Guide de l'utilisateur

AWS CodePipeline

Version de l'API 2015-07-09

AWS CodePipeline: Guide de l'utilisateur

Table of Contents

Qu'est-ce que c'est AWS CodePipeline ?

AWS CodePipeline est un service de livraison continue que vous pouvez utiliser pour modéliser, visualiser et automatiser les étapes nécessaires à la publication de votre logiciel. Vous pouvez rapidement modéliser et configurer les différentes étapes d'un processus de publication d'un logiciel. CodePipeline automatise les étapes nécessaires à la publication continue des modifications de votre logiciel. Pour plus d'informations sur la tarification CodePipeline, consultez la section Tarification.

Rubriques

Livraison continue et intégration continue

CodePipeline est un service de livraison continue qui automatise la création, les tests et le déploiement de vos logiciels en production.

La livraison continue est une méthode de développement logiciel où le processus de publication est automatisé. Chaque modification logicielle est automatiquement créée, testée et déployée dans la production. Avant la publication finale vers la production, un utilisateur, un test automatisé ou une règle commerciale détermine quand cette opération doit avoir lieu. Chaque modification logicielle réussie peut être immédiatement publiée dans la production avec une livraison continue, toutefois les modifications n'ont pas toutes besoin d'être publiées immédiatement.

L'intégration continue est une pratique de développement logiciel dans laquelle les membres d'une équipe utilisent un système de contrôle de version et intègrent fréquemment leur travail au même endroit, par exemple dans une succursale principale. Chaque modification est créée et vérifiée

afin de repérer les erreurs d'intégration aussi vite que possible. L'intégration continue est axée sur le développement automatique et les tests de code, alors que la livraison continue automatise l'intégralité du processus de publication logicielle jusqu'à la production.

Pour plus d'informations, consultez Pratiquer l'intégration continue et la livraison continue sur AWS : Accélérer la livraison de logiciels avec DevOps.

Vous pouvez utiliser la CodePipeline console, le AWS Command Line Interface (AWS CLI), les AWS SDK ou toute combinaison de ceux-ci pour créer et gérer vos pipelines.

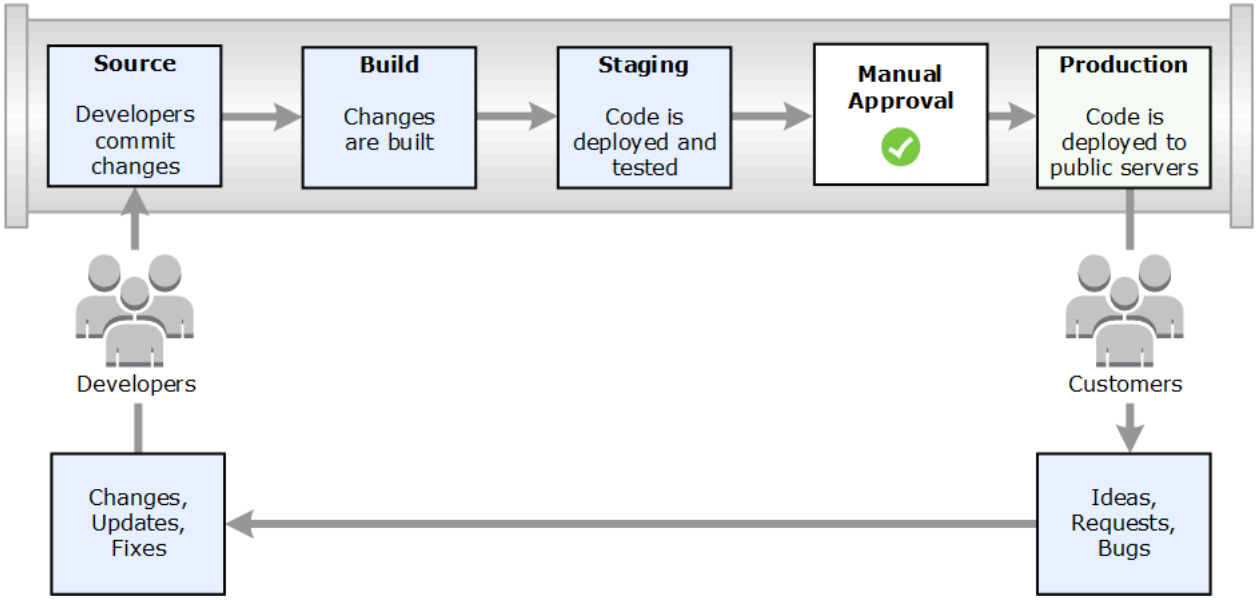
Qu'est-ce que je peux en faire CodePipeline ?

Vous pouvez l'utiliser CodePipeline pour vous aider à créer, tester et déployer automatiquement vos applications dans le cloud. Plus précisément, vous pouvez :

- Automatisez vos processus de publication : automatise CodePipeline entièrement votre processus de publication de bout en bout, en commençant par votre référentiel source jusqu'à la création, le test et le déploiement. Vous pouvez éviter que des modifications ne transite à travers un pipeline en incluant une action d'approbation manuelle dans n'importe quelle étape, à l'exception de l'étape Source. Vous pouvez publier quand vous le souhaitez, de la manière dont vous le souhaitez, sur les systèmes de votre choix, sur une instance ou plusieurs.
- Établissez un processus de publication cohérent : définissez un ensemble cohérent d'étapes pour chaque modification du code. CodePipeline exécute chaque étape de votre publication selon vos critères.
- Accélérer la livraison tout en améliorant la qualité : vous pouvez automatiser votre processus de publication pour permettre à vos développeurs de tester et de publier un code progressivement, puis d'accélérer le lancement de nouvelles fonctionnalités pour vos clients.
- Utiliser vos outils favoris : vous pouvez incorporer vos outils source, de génération et de déploiement existants à votre pipeline. Pour une liste complète Services AWS des outils tiers actuellement pris en charge par CodePipeline, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline.
- Visualisez la progression en un coup d'œil : vous pouvez consulter l'état en temps réel de vos pipelines, vérifier le détail des alertes, réessayer les étapes ou actions ayant échoué, consulter les détails des révisions de source utilisées lors de la dernière exécution du pipeline à chaque étape et réexécuter manuellement n'importe quel pipeline.
- Afficher les détails de l'historique du pipeline : vous pouvez consulter les détails des exécutions d'un pipeline, y compris les heures de début et de fin, la durée d'exécution et les ID d'exécution.

Un rapide coup d'œil à CodePipeline

Le schéma suivant montre un exemple de processus de publication utilisant CodePipeline.



Dans cet exemple, lorsque les développeurs valident des modifications dans un référentiel source, les détecte CodePipeline automatiquement. Ces modifications sont générées, et si des tests sont configurés, ces derniers sont exécutés. Une fois les tests terminés, le code ainsi généré est déployé sur les serveurs intermédiaires, afin de le tester. À partir du serveur intermédiaire, CodePipeline exécute d'autres tests, tels que des tests d'intégration ou de charge. Une fois ces tests réussis et une fois qu'une action d'approbation manuelle ajoutée au pipeline a été approuvée, CodePipeline déploie le code testé et approuvé sur les instances de production.

CodePipeline peut déployer des applications sur des instances EC2 en utilisant CodeDeploy AWS Elastic Beanstalk, ou AWS OpsWorks Stacks. CodePipeline peut également déployer des applications basées sur des conteneurs sur des services à l'aide d'Amazon ECS. Les développeurs peuvent également utiliser les points d'intégration fournis CodePipeline pour intégrer d'autres outils ou services, notamment des services de création, des fournisseurs de tests ou d'autres cibles ou systèmes de déploiement.

Un pipeline peut être très simple ou très complexe, en fonction des besoins de votre processus de publication.

Comment puis-je commencer CodePipeline ?

Pour commencer avec CodePipeline :

1. Découvrez comment CodePipeline cela fonctionne en lisant la CodePipeline concepts section.
2. Préparez-vous à l'utiliser CodePipeline en suivant les étapes décrites dansCommencer avec CodePipeline.
3. Faites des essais CodePipeline en suivant les étapes décrites dans les CodePipeline tutoriels didacticiels.
4. CodePipeline Utilisez-le pour vos projets nouveaux ou existants en suivant les étapes décrites dansCréez un pipeline dans CodePipeline.

CodePipeline concepts

La modélisation et la configuration de votre processus de publication automatisé sont plus faciles si vous comprenez les concepts et les termes utilisés dans AWS CodePipeline. Voici quelques concepts à connaître au fur et à mesure de votre utilisation CodePipeline.

Pour un exemple de DevOps pipeline, voirDevOps exemple de pipeline.

Les termes suivants sont utilisés dans CodePipeline :

Rubriques

- Pipelines
- Exécutions de pipeline
- Opérations scéniques
- Exécutions d'actions
- Types d'exécution
- Types d'action
- Artefacts
- Révisions source
- Déclencheurs
- Variables

Pipelines

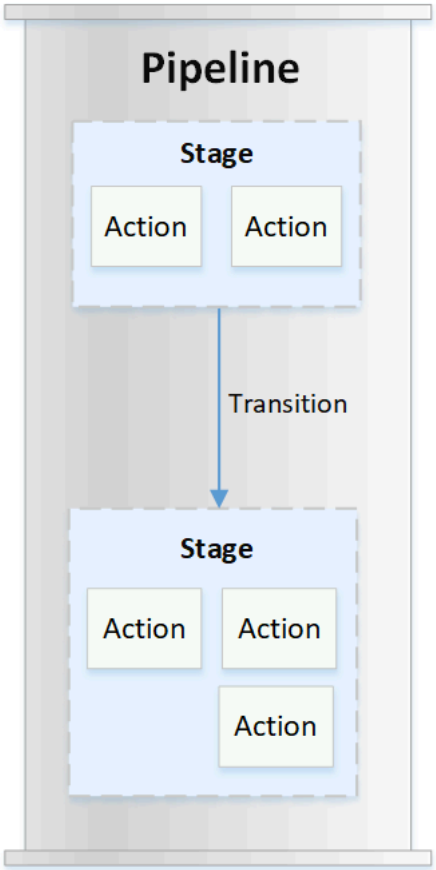
Un pipeline est une structure de workflow qui décrit la progression des modifications logicielles d'un processus de publication. Chaque pipeline est constitué d'une série d'étapes.

Étapes

Une étape est une unité logique que vous pouvez utiliser pour isoler un environnement et limiter le nombre de modifications simultanées dans cet environnement. Chaque étape contient des actions effectuées sur les artefactsde l'application. Votre code source est un exemple d'artefact. Une étape peut être une étape de construction, au cours de laquelle le code source est généré et les tests sont exécutés. Il peut également s'agir d'une étape de déploiement, où le code est déployé dans des environnements d'exécution. Chaque étape est constituée d'une série d'actions en série ou en parallèle.

Transitions

Une transition est le point où l'exécution d'un pipeline passe à l'étape suivante du pipeline. Vous pouvez désactiver la transition en entrée d'une étape pour empêcher des exécutions d'entrer dans cette étape, puis activer la transition pour permettre la poursuite des exécutions. Lorsque plusieurs exécutions arrivent à une transition désactivée, seule l'exécution la plus ancienne passe à l'étape suivante lorsque la transition est activée. Cela signifie que les exécutions plus récentes continuent de remplacer les exécutions en attente pendant que la transition est désactivée. Une fois la transition activée, l'exécution qui continue est l'exécution de remplacement.



Actions

Une action est un ensemble d'opérations effectuées sur le code d'application et configurées de manière à ce que les actions s'exécutent dans le pipeline à un point spécifié. Cela peut inclure des éléments tels qu'une action source à partir d'une modification de code, une action pour déployer l'application sur des instances, etc. Par exemple, une phase de déploiement peut contenir une action de déploiement qui déploie du code vers un service informatique tel qu'Amazon AWS Lambda EC2 ou.

Les types CodePipeline d'action valides sont `source` `buildtest`,`deploy`,`approval`, et`invoke`. Pour voir la liste des fournisseurs d'actions, consultez Types d'actions et fournisseurs valides dans CodePipeline .

Les actions peuvent être exécutées en série ou en parallèle. Pour plus d'informations sur les actions en série et en parallèle au cours d'une étape, consultez les `runOrder` informations de la section Exigences relatives à la structure des actions.

Exécutions de pipeline

Une exécution est un ensemble de modifications publiées par un pipeline. Chaque exécution de pipeline est unique et possède son propre ID. Une exécution correspond à un ensemble de modifications, telles qu'une validation fusionnée ou une version manuelle de la dernière validation. Deux exécutions peuvent publier le même ensemble de modifications à des moments différents.

Un pipeline peut traiter plusieurs exécutions en même temps, alors qu'une étape de pipeline ne traite qu'une seule exécution à la fois. Pour ce faire, une étape est verrouillée pendant qu'elle traite une exécution. Deux exécutions de pipeline ne peuvent pas occuper la même étape en même temps. L'exécution en attente d'entrer dans la phase occupée est appelée exécution entrante. Une exécution entrante peut toujours échouer, être remplacée ou arrêtée manuellement. Pour plus d'informations sur le fonctionnement des exécutions entrantes, consultezComment fonctionnent les exécutions entrantes.

Les exécutions de pipeline parcourent les étapes du pipeline dans l'ordre. Les statuts valides pour les pipelines sont `InProgress`, `Stopping`, `Stopped`, `Succeeded`, `Superseded` et `Failed`.

Pour plus d'informations, consultez PipelineExecution.

Exécutions arrêtées

L'exécution du pipeline peut être arrêtée manuellement afin que l'exécution du pipeline en cours ne se poursuive pas à travers le pipeline. Si elle est arrêtée manuellement, une exécution de pipeline affiche un statut `Stopping` jusqu'à ce qu'elle soit complètement arrêtée. Ensuite, elle affiche un statut `Stopped`. Un pipeline au statut `Stopped` peut faire l'objet d'une nouvelle tentative d'exécution.

Il existe deux manières d'arrêter l'exécution d'un pipeline :

- Arrêter et attendre
- Arrêter et abandonner

Pour plus d'informations sur les cas d'utilisation pour arrêter une exécution et les détails de séquence pour ces options, veuillez consulter Arrêt des exécutions de pipeline.

Exécutions ayant échoué

Si une exécution échoue, elle s'arrête et ne parcourt pas complètement le pipeline. Son statut est `FAILED` et l'étape est déverrouillée. Une exécution plus récente peut récupérer et entrer dans l'étape déverrouillée, puis la verrouiller. Vous pouvez faire une nouvelle tentative pour l'exécution ayant échoué, sauf si celle-ci a été remplacée ou ne peut pas faire l'objet d'une nouvelle tentative. Vous pouvez rétablir une étape ayant échoué jusqu'à une exécution réussie précédente.

Modes d'exécution

Pour fournir l'ensemble de modifications le plus récent via un pipeline, les exécutions plus récentes passent et remplacent les exécutions moins récentes déjà exécutées via le pipeline. Lorsque cela se produit, l'exécution la moins récente est remplacée par la plus récente. Une exécution peut être remplacée par une exécution plus récente à un certain point. Ce point se situe entre les étapes. SUPERSEDED est le mode d'exécution par défaut.

En mode REMPLACÉ, si une exécution attend d'entrer dans une phase verrouillée, une exécution plus récente peut la rattraper et la remplacer. L'exécution la plus récente attend alors que l'étape se déverrouille, et l'exécution remplacée s'arrête avec un statut `SUPERSEDED`. Lorsqu'une exécution de pipeline est remplacée, l'exécution est arrêtée et ne parcourt pas complètement le pipeline. À ce stade, vous ne pouvez plus relancer l'exécution remplacée. Les autres modes d'exécution disponibles sont le mode PARALLÈLE ou le mode QUEUED.

Pour plus d'informations sur les modes d'exécution et les étapes verrouillées, consultezComment les exécutions sont traitées en mode REMPLACÉ.

Opérations scéniques

Lorsqu'une exécution de pipeline passe par une étape, celle-ci est en train de terminer toutes les actions qu'elle contient. Pour plus d'informations sur le fonctionnement des opérations d'étape et des informations sur les étapes verrouillées, consultezComment les exécutions sont traitées en mode REMPLACÉ.

Les statuts valides pour les étapes sont `InProgress`, `Stopping`, `Stopped`, `Succeeded`, et`Failed`. Vous pouvez réessayer une étape qui a échoué, sauf si l'étape échouée ne peut pas être réessayée. Pour plus d'informations, consultez StageExecution. Vous pouvez revenir d'une étape à une exécution réussie précédente spécifiée. Une étape peut être configurée pour revenir automatiquement en arrière en cas d'échec, comme indiqué dansConfiguration de la restauration d'une étape. Pour plus d'informations, consultez RollbackStage.

Exécutions d'actions

Une exécution d'action est le processus d'exécution d'une action configurée qui fonctionne sur des artefacts désignés. Il peut s'agir d'artefacts en entrée, d'artefacts en sortie ou des deux. Par exemple, une action de build peut exécuter des commandes de build sur un artefact en entrée, comme la compilation du code source de l'application. Les détails d'une exécution d'action incluent un ID d'exécution d'action, le déclencheur source d'exécution du pipeline associé et les artefacts d'entrée et de sortie de l'action.

Les statuts valides pour les actions sont`InProgress`, `Abandoned`, `Succeeded`, ou`Failed`. Pour plus d'informations, consultez ActionExecution.

Types d'exécution

L'exécution d'un pipeline ou d'une étape peut être une exécution standard ou annulée.

Pour les types standard, l'exécution possède un identifiant unique et est une exécution complète du pipeline. Un rollback de pipeline comporte une étape à annuler et une exécution réussie de l'étape en tant qu'exécution cible à laquelle revenir en arrière. L'exécution du pipeline cible est utilisée pour récupérer les révisions de la source et les variables pour que l'étape soit réexécutée.

Types d'action

Les types d'action sont des actions préconfigurées qui peuvent être sélectionnées dans CodePipeline. Le type d'action est défini par son propriétaire, son fournisseur, sa version et sa catégorie. Le type d'action fournit des paramètres personnalisés qui sont utilisés pour effectuer les tâches d'action dans un pipeline.

Pour plus d'informations sur les Services AWS produits et services tiers que vous pouvez intégrer dans votre pipeline en fonction du type d'action, voirIntégrations avec les types CodePipeline d'action.

Pour plus d'informations sur les modèles d'intégration pris en charge pour les types d'action dans CodePipeline, consultezRéférence du modèle d'intégration.

Pour plus d'informations sur la manière dont les fournisseurs tiers peuvent configurer et gérer les types d'action dans CodePipeline, voirUtilisation des types d'action.

Artefacts

Les artefacts font référence à l'ensemble des données (code source de l'application, applications créées, dépendances, fichiers de définitions, modèles, etc.) utilisées par les actions de pipeline. Les artefacts sont produits par certaines actions et consommés par d'autres. Dans un pipeline, les artefacts peuvent être l'ensemble de fichiers utilisés par une action (artefacts d'entrée) ou la sortie mise à jour d'une action terminée (artefacts de sortie).

Les actions transmettent le résultat à une autre action pour un traitement ultérieur à l'aide du bucket d'artefacts du pipeline. CodePipeline copie les artefacts dans le magasin d'artefacts, où l'action les récupère. Pour plus d'informations sur les artefacts, consultez Artefacts d'entrée et de sortie.

Révisions source

Lorsque vous modifiez le code source, une nouvelle version est créée. Une révision source est la version d'une modification de la source qui déclenche l'exécution d'un pipeline. Une exécution traite les révisions de source. Pour GitHub et les CodeCommit référentiels, il s'agit du commit. Pour les actions ou les compartiments S3, il s'agit de la version de l'objet.

Vous pouvez démarrer l'exécution d'un pipeline avec une révision de la source, telle qu'un commit, que vous spécifiez. L'exécution traitera la révision spécifiée et remplacera la révision qui aurait été utilisée pour l'exécution. Pour plus d'informations, consultez Démarrer un pipeline avec une modification de version source.

Déclencheurs

Les déclencheurs sont des événements qui démarrent votre pipeline. Certains déclencheurs, tels que le démarrage manuel d'un pipeline, sont disponibles pour tous les fournisseurs d'actions source d'un pipeline. Certains déclencheurs dépendent du fournisseur de source d'un pipeline. Par exemple, les CloudWatch événements doivent être configurés avec des ressources d'événements d'Amazon CloudWatch auxquelles l'ARN du pipeline a été ajouté en tant que cible dans la règle d'événement. Amazon CloudWatch Events est le déclencheur recommandé pour la détection automatique des modifications pour les pipelines dotés d'une action source CodeCommit ou S3. Les webhooks sont un type de déclencheur configuré pour les événements de référentiels tiers. Par exemple, WebHookV2 est un type de déclencheur qui permet d'utiliser des balises Git pour démarrer des pipelines avec des fournisseurs de sources tiers tels que GitHub .com, GitHub Enterprise Server, GitLab .com, GitLab self-managed ou Bitbucket Cloud. Dans la configuration du pipeline, vous pouvez spécifier un filtre pour les déclencheurs, tels que les requêtes push ou pull. Vous pouvez filtrer les événements push du code sur les balises Git, les branches ou les chemins de fichiers. Vous pouvez filtrer les événements de pull request par événement (ouvert, mis à jour, fermé), par branche ou par chemin de fichier.

Pour plus d'informations sur les déclencheurs, consultez Démarrer un pipeline dans CodePipeline. Pour un didacticiel expliquant comment utiliser les balises Git comme déclencheurs pour votre pipeline, consultezTutoriel : utilisez les balises Git pour démarrer votre pipeline.

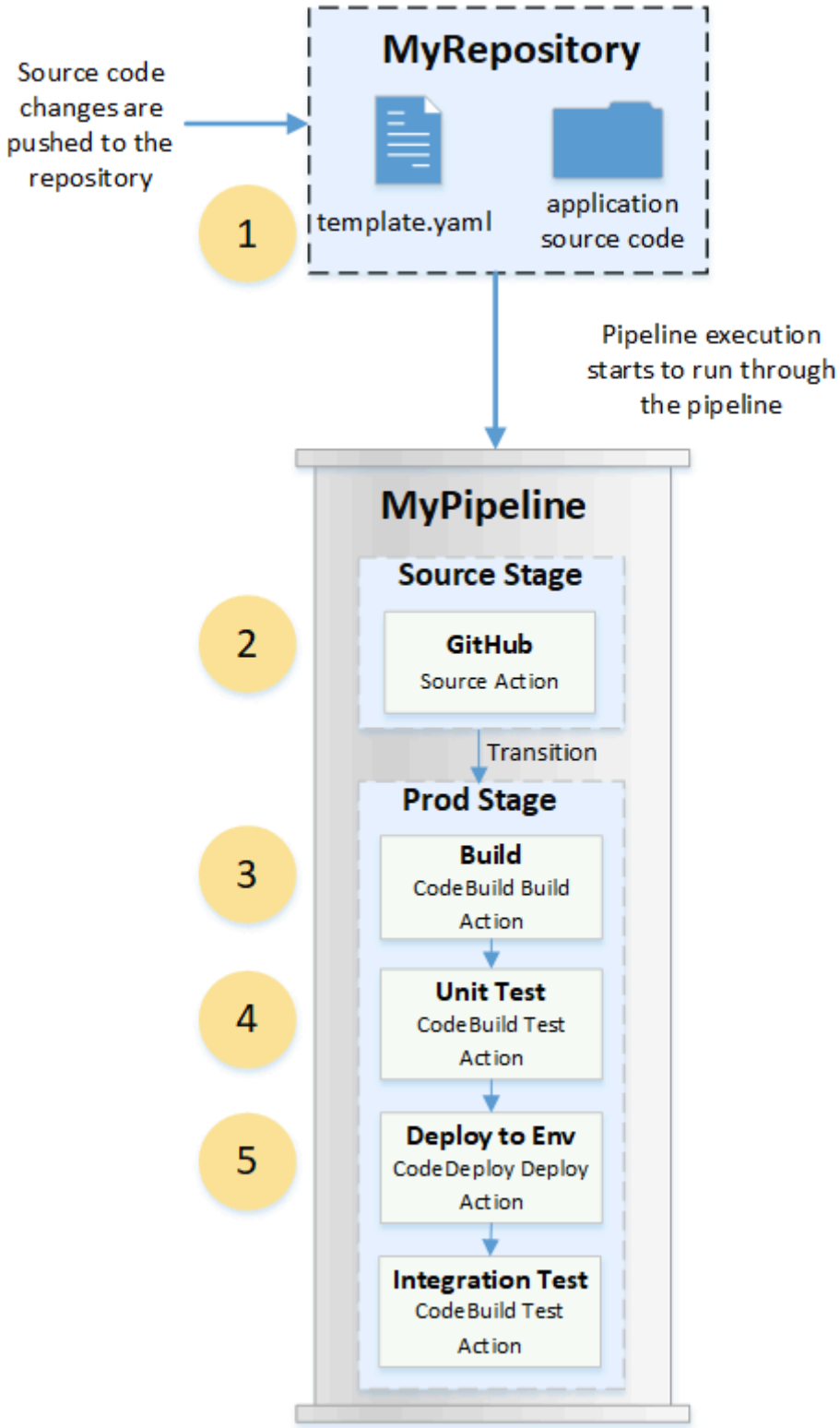
Variables

Une variable est une valeur qui peut être utilisée pour configurer dynamiquement des actions dans votre pipeline. Les variables peuvent être soit déclarées au niveau du pipeline, soit émises par des actions dans le pipeline. Les valeurs des variables sont résolues au moment de l'exécution du pipeline et peuvent être consultées dans l'historique d'exécution. Pour les variables déclarées au niveau du pipeline, vous pouvez soit définir des valeurs par défaut dans la configuration du pipeline, soit les remplacer pour une exécution donnée. Pour les variables émises par une action, la valeur est disponible une fois l'action terminée avec succès. Pour plus d'informations, voir Variables.

DevOps exemple de pipeline

À titre d'exemple de DevOps pipeline, un pipeline en deux étapes peut avoir un étage source appelé Source et un deuxième étage appelé Prod. Dans cet exemple, le pipeline met à jour l'application avec les dernières modifications et déploie en continu le résultat le plus récent. Avant de déployer l’application la plus récente, le pipeline génère et teste l'application Web. Dans cet exemple, un

groupe de développeurs a configuré un modèle d'infrastructure et le code source d'une application Web dans un GitHub référentiel appelé MyRepository.



Par exemple, un développeur transmet un correctif à la page d'index de l'application Web, ce qui entraîne l’action suivante :

1. Le code source de l'application est conservé dans un référentiel configuré en tant qu'action GitHub source dans le pipeline. Lorsque les développeurs envoient des validations au référentiel, CodePipeline détectent la modification transmise et l'exécution d'un pipeline démarre à partir de la phase source.
2. L'action GitHub source s'exécute correctement (c'est-à-dire que les dernières modifications ont été téléchargées et stockées dans le compartiment d'artefacts propre à cette exécution). Les artefacts de sortie produits par l'action GitHub source, qui sont les fichiers d'application du référentiel, sont ensuite utilisés comme artefacts d'entrée sur lesquels les actions doivent travailler lors de l'étape suivante.
3. L'exécution du pipeline passe de l’étape source à l’étape de production. La première action de la phase de production exécute un projet de génération créé CodeBuild et configuré en tant qu'action de génération dans le pipeline. La tâche de build extrait une image d'environnement de build et génère l'application Web dans un conteneur virtuel.
4. L'action suivante de la phase de production est un projet de test unitaire créé CodeBuild et configuré en tant qu'action de test dans le pipeline.
5. Le code testé est ensuite travaillé par une action de déploiement dans l’étape de production qui déploie l'application dans un environnement de production. Une fois l'action de déploiement terminée avec succès, l'action finale de l'étape est un projet de test d'intégration créé CodeBuild et configuré en tant qu'action de test dans le pipeline. L'action de test appelle les scripts shell qui installent et exécutent un outil de test, tel qu'un vérificateur de liens, sur l'application Web. Une fois ces étapes terminées, la sortie est une application Web générée et un ensemble de résultats de test.

Les développeurs peuvent ajouter au pipeline des actions qui déploient ou testent davantage l'application après sa génération et son test pour chaque modification.

Pour plus d’informations, consultez Fonctionnement des exécutions de pipeline.

Fonctionnement des exécutions de pipeline

Cette section fournit un aperçu de la manière dont CodePipeline un ensemble de modifications est traité. CodePipelinesuit chaque exécution de pipeline qui démarre lorsqu'un pipeline est démarré

manuellement ou qu'une modification est apportée au code source. CodePipeline utilise les modes d'exécution suivants pour gérer la progression de chaque exécution dans le pipeline.

- Mode REMPLACÉ : une exécution plus récente peut remplacer une ancienne. Il s'agit de l'option par défaut.
- Mode FILE D'ATTENTE : les exécutions sont traitées une par une dans l'ordre dans lequel elles sont mises en file d'attente. Cela nécessite le type de pipeline V2.
- Mode PARALLÈLE : en mode PARALLÈLE, les exécutions s'exécutent simultanément et indépendamment les unes des autres. Les exécutions n'attendent pas la fin des autres exécutions pour commencer ou terminer. Cela nécessite le type de pipeline V2.

Démarrage des exécutions de pipeline

Vous pouvez démarrer une exécution en modifiant votre code source ou en démarrant manuellement le pipeline. Vous pouvez également déclencher une exécution via une règle Amazon CloudWatch Events que vous planifiez. Par exemple, lorsqu'une modification de code source est transmise à un référentiel configuré en tant qu'action source du pipeline, le pipeline détecte la modification et lance une exécution.

> **Note**
>
> Si un pipeline contient plusieurs actions source, elles sont toutes réexécutées même si une modification est détectée pour une seule action source.

Comment les révisions de source sont traitées dans les exécutions de pipeline

Pour chaque exécution de pipeline qui commence par des modifications du code source (révisions de source), les révisions de source sont déterminées comme suit.

- Pour les pipelines dotés d'une CodeCommit source, le HEAD est cloné CodePipeline au moment où le commit est envoyé. Par exemple, un commit est envoyé, ce qui démarre le pipeline pour l'exécution 1. Au moment où un deuxième commit est envoyé, cela démarre le pipeline pour l'exécution 2.

> **Note**
>
> Pour les pipelines en mode PARALLÈLE avec une CodeCommit source, quel que soit le commit qui a déclenché l'exécution du pipeline, l'action source clonera toujours le HEAD au moment de son démarrage. Pour plus d'informations, consultez CodeCommit ou les révisions de source S3 en mode PARALLÈLE peuvent ne pas correspondre à EventBridge l'événement .

- Pour les pipelines dotés d'une source S3, l' EventBridge événement de mise à jour du compartiment S3 est utilisé. Par exemple, l'événement est généré lorsqu'un fichier est mis à jour dans le compartiment source, ce qui lance le pipeline pour l'exécution 1. Au moment où l'événement pour une deuxième mise à jour du bucket est créé, cela démarre le pipeline pour l'exécution 2.

> **Note**
>
> Pour les pipelines en mode PARALLÈLE avec une source S3, quelle que soit la balise d'image qui a déclenché l'exécution, l'action de la source commence toujours par la dernière balise d'image. Pour plus d'informations, consultez CodeCommit ou les révisions de source S3 en mode PARALLÈLE peuvent ne pas correspondre à EventBridge l'événement .

- Pour les pipelines dotés d'une source de connexions, comme Bitbucket, le HEAD est cloné CodePipeline au moment où le commit est envoyé. Par exemple, pour un pipeline en mode PARALLÈLE, un commit est poussé, ce qui démarre le pipeline pour l'exécution 1, et la seconde exécution du pipeline utilise le second commit.

Arrêt des exécutions de pipeline

Pour utiliser la console pour arrêter l'exécution d'un pipeline, vous pouvez choisir Stop execution (Arrêter l'exécution) sur la page de visualisation du pipeline, sur la page de l'historique de l'exécution ou sur la page de l'historique détaillé. Pour utiliser l'interface de ligne de commande pour arrêter l'exécution d'un pipeline, utilisez la commande `stop-pipeline-execution`. Pour plus d'informations, consultez Arrêter l'exécution d'un pipeline dans CodePipeline.

Il existe deux manières d'arrêter l'exécution d'un pipeline :

- Arrêter et attendre : toutes les exécutions d'action en cours sont autorisées à se terminer et les actions suivantes ne sont pas démarrées. Les étapes suivantes du pipeline ne sont pas exécutées. Vous ne pouvez pas utiliser cette option sur une exécution déjà à l'état `Stopping`.
- Arrêter et abandonner : toutes les exécutions d'action en cours sont abandonnées et ne sont pas terminées, et les actions suivantes ne sont pas lancées. Les étapes suivantes du pipeline ne sont pas exécutées. Vous pouvez utiliser cette option sur une exécution déjà à l'état `Stopping`.

> **Note**
>
> Cette option peut entraîner des tâches défaillantes ou hors séquence.

Chaque option aboutit à une séquence différente de phases d'exécution de pipeline et d'action, comme suit.

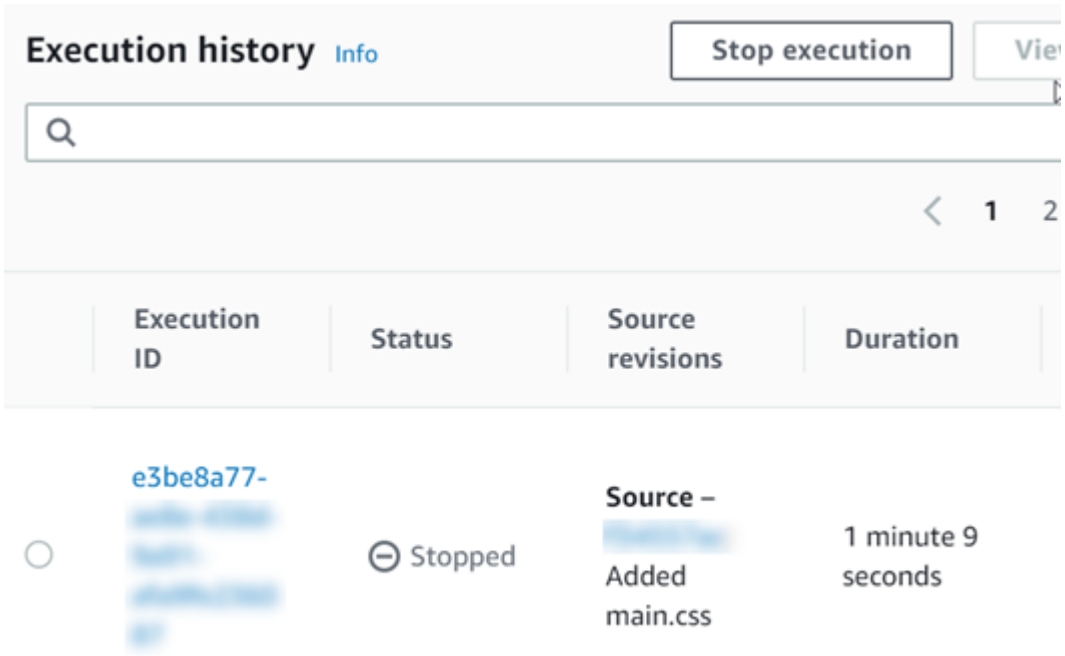
Option 1 : Arrêter et attendre

Lorsque vous choisissez d'arrêter et d'attendre, l'exécution sélectionnée se poursuit jusqu'à ce que les actions en cours soient terminées. Par exemple, l'exécution du pipeline suivant a été arrêtée pendant que l'action de création était en cours.

1. Dans la vue du pipeline, la bannière de message de réussite s'affiche et l'action de création se poursuit jusqu'à ce qu'elle soit terminée. L'état d'exécution du pipeline est Stopping.

   Dans la vue de l'historique, l'état des actions en cours, telles que l'action de création, est In progress jusqu'à ce que l'action de création soit terminée. Pendant que les actions sont en cours, l'état de l'exécution du pipeline est Stopping.
2. L'exécution s'arrête lorsque le processus d'arrêt est terminé. Si l'action de création se termine avec succès, son état passe à Succeeded et l'exécution du pipeline affiche l'état Stopped. Les actions suivantes ne démarrent pas. Le bouton Retry (Réessayer) est activé.

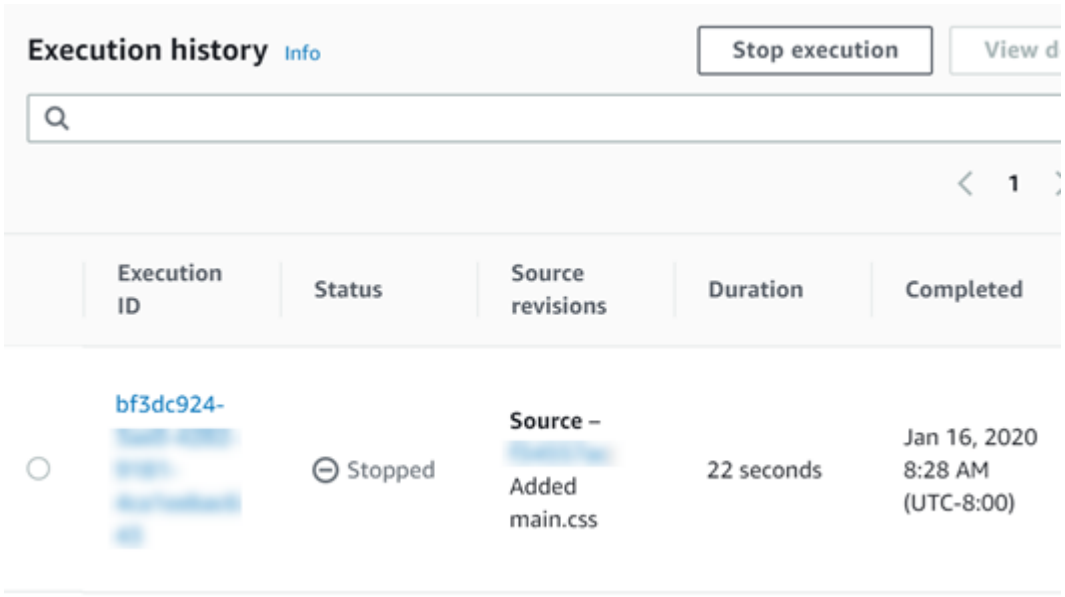
   Dans la vue de l'historique, l'état de l'exécution est Stopped une fois que l'action en cours est terminée.



Option 2 : Arrêter et abandonner

Lorsque vous choisissez d'arrêter et d'abandonner, l'exécution sélectionnée n'attend pas la fin des actions en cours. Les actions sont abandonnées. Par exemple, l'exécution du pipeline suivant a été arrêtée et abandonnée pendant que l'action de création était en cours.

1. Dans la vue du pipeline, le message de bannière de réussite s'affiche, l'action de création affiche l'état In progress (En cours) et l'exécution du pipeline affiche l'état Stopping (En cours d’arrêt).
2. Après l'arrêt de l'exécution du pipeline, l'action de création affiche l’état Abandoned et l'exécution du pipeline affiche l’état Stopped. Les actions suivantes ne démarrent pas. Le bouton Retry (Réessayer) est activé.
3. Dans la vue de l’historique, l'état d'exécution est Stopped.



Cas d'utilisation pour arrêter l'exécution d'un pipeline

Nous vous recommandons d'utiliser l'option d'arrêt et d'attente pour arrêter l'exécution d'un pipeline. Cette option est plus sûre car elle évite d'éventuels échecs ou out-of-sequence tâches dans votre pipeline. Lorsqu'une action est abandonnée dans CodePipeline, le fournisseur d'actions poursuit toutes les tâches liées à l'action. Dans le cas d'une AWS CloudFormation action, l'action de déploiement dans le pipeline est abandonnée, mais la mise à jour de la pile peut se poursuivre et entraîner l'échec de la mise à jour.

À titre d'exemple d'actions abandonnées pouvant entraîner des out-of-sequence tâches, si vous déployez un fichier volumineux (1 Go) par le biais d'une action de déploiement S3 et que vous choisissez d'arrêter et d'abandonner l'action alors que le déploiement est déjà en cours, l'action est abandonnée dans Amazon S3 CodePipeline, mais se poursuit dans celui-ci. Amazon S3 ne reçoit aucune instruction lui demandant d'annuler le téléchargement. Ensuite, si vous démarrez une nouvelle exécution de pipeline avec un très petit fichier, deux déploiements seront en cours. Étant donné la petite taille du fichier de la nouvelle exécution, le nouveau déploiement se termine alors que l'ancien déploiement est toujours en cours de téléchargement. Lorsque l'ancien déploiement se termine, le nouveau fichier est remplacé par l'ancien fichier.

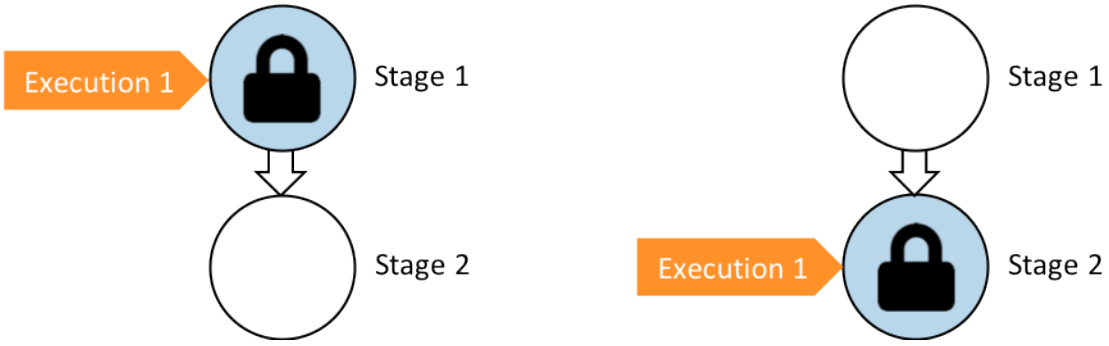
Vous pouvez utiliser l'option d’arrêt et d’abandon dans le cas d’une action personnalisée. Par exemple, vous pouvez abandonner une action personnalisée avec un travail qu'il n'est pas nécessaire de terminer avant de commencer une nouvelle exécution pour corriger un bogue.

Comment les exécutions sont traitées en mode REMPLACÉ

Le mode par défaut pour le traitement des exécutions est le mode SUPERSEDED. Une exécution consiste en un ensemble de modifications collectées et traitées par l'exécution. Les pipelines peuvent traiter plusieurs exécutions en même temps. Chaque exécution est exécutée à travers le pipeline séparément. Le pipeline traite chaque exécution dans l'ordre et peut remplacer une exécution antérieure par une exécution plus récente. Les règles suivantes sont utilisées pour traiter les exécutions dans un pipeline en mode SUPERSEDED.

Règle 1 : les phases sont verrouillées lorsqu'une exécution est en cours de traitement

Une étape ne pouvant traiter qu'une seule exécution à la fois, elle est verrouillée lorsqu'elle est en cours. Lorsque l'exécution termine une étape, elle passe à l'étape suivante du pipeline.

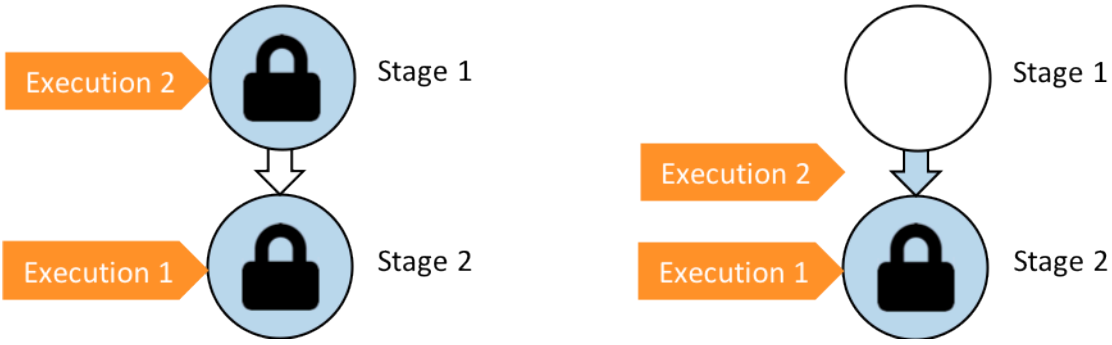


Avant : Stage 1 is locked as Execution 1 enters. Après : Stage 2 is locked as Execution 1 enters.

Règle 2 : Les exécutions suivantes attendent le déverrouillage de l’étape

Lorsqu’une étape est verrouillée, les exécutions en attente sont conservées devant l’étape verrouillée. Toutes les actions configurées pour une étape doivent réussir avant que l'étape ne soit considérée comme étant achevée. Une défaillance libère le verrou sur l’étape. Lorsqu'une exécution est arrêtée, l'exécution ne se poursuit pas et la phase est déverrouillée.

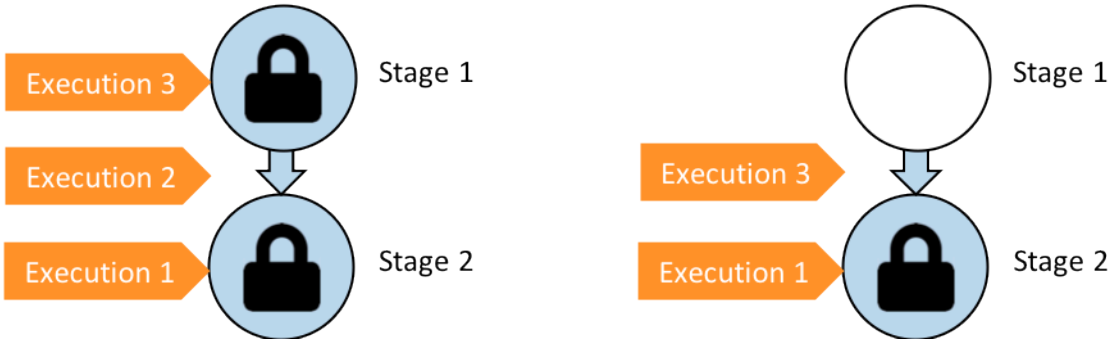
> **Note**
>
> Avant d'arrêter une exécution, nous vous recommandons de désactiver la transition au début de la phase. De cette façon, lorsque la phase est déverrouillée en raison de l'arrêt de l’exécution, la phase n'accepte aucune exécution de pipeline ultérieure.



Avant : Stage 2 is locked as Execution 1 enters. Après : Execution 2 exits Stage 1 and waits between stages.

Règle 3 : Les exécutions en attente sont remplacées par des exécutions plus récentes

Les exécutions ne sont remplacées qu'entre les étapes. Une étape verrouillée conserve une exécution à l'avant de l'étape en attendant la fin de l'étape. Une exécution plus récente dépasse une exécution en attente et passe à l'étape suivante dès que l'étape est déverrouillée. L'exécution remplacée ne se poursuit pas. Dans cet exemple, l'exécution 2 a été remplacée par l'exécution 3 pendant l'attente de l'étape verrouillée. L'exécution 3 passe à l'étape suivante.



Avant : l'exécution 2 attend entre les étapes tandis que l'exécution 3 entre dans l'étape 1. Après : l'exécution 3 quitte l'étape 1 et l'exécution 2 est remplacée par l'exécution 3.

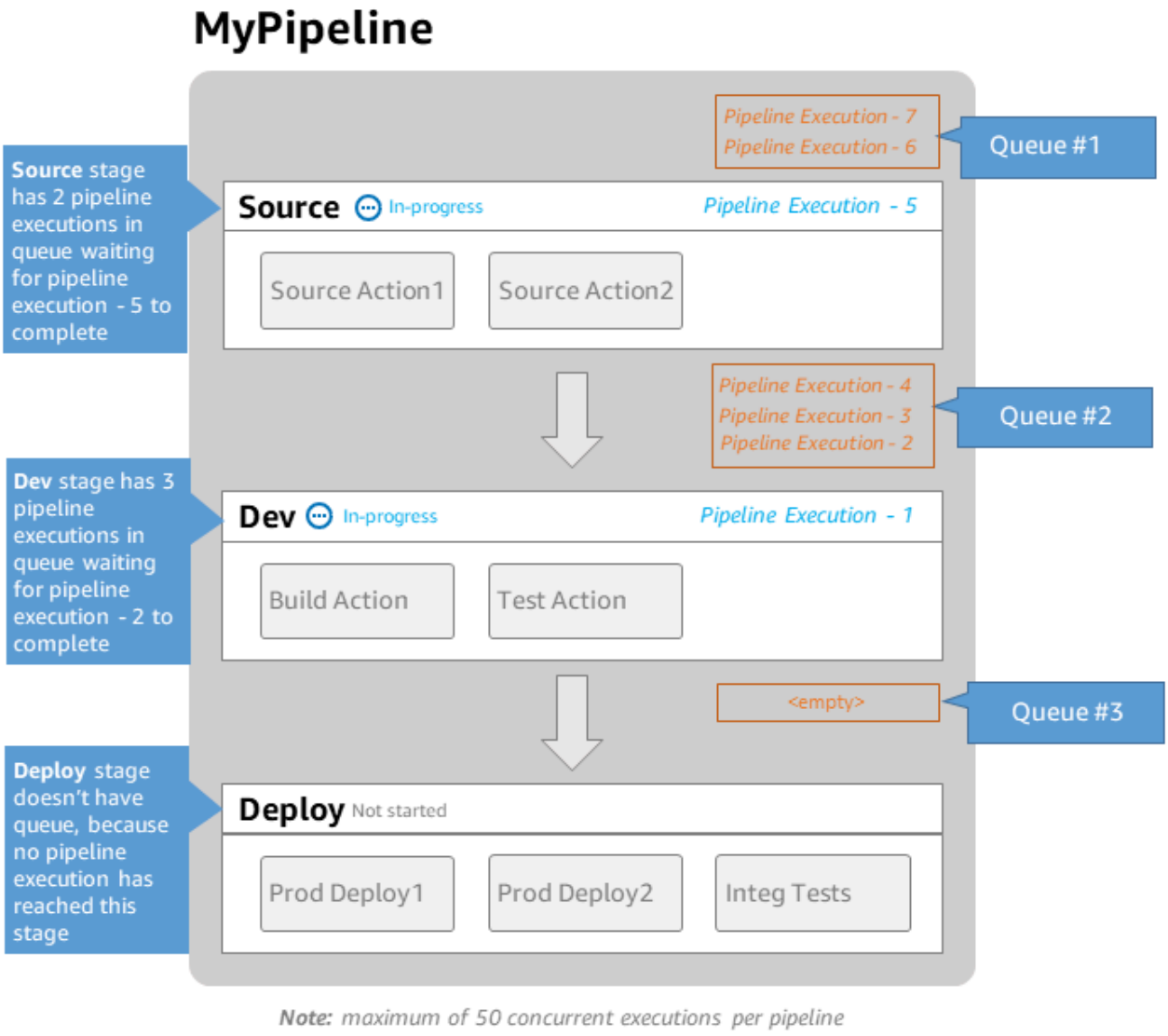
Pour plus d'informations sur les considérations relatives à l'affichage et au passage d'un mode d'exécution à un autre, consultezDéfinir ou modifier le mode d'exécution du pipeline. Pour plus d'informations sur les quotas avec modes d'exécution, consultezQuotas dans AWS CodePipeline.

Comment les exécutions sont traitées en mode QUEUED

Pour les pipelines en mode QUEUED, les étapes sont verrouillées lorsqu'une exécution est en cours de traitement ; toutefois, les exécutions en attente ne remplacent pas les exécutions déjà démarrées.

Les exécutions en attente se rassemblent aux points d'entrée des scènes verrouillées dans l'ordre dans lequel elles arrivent sur scène, formant une file d'attente d'exécutions. Avec le mode QUEUED, vous pouvez avoir plusieurs files d'attente dans le même pipeline. Lorsqu'une exécution en file d'attente entre dans une phase, celle-ci est verrouillée et aucune autre exécution ne peut y accéder. Ce comportement reste le même que celui du mode SUPERSEDED. Lorsque l'exécution termine l'étape, celle-ci est déverrouillée et prête pour la prochaine exécution.

Le schéma suivant montre comment les étapes d'un processus de pipeline en mode QUEUED s'exécutent. Par exemple, pendant que l'étape Source traite l'exécution 5, les exécutions des étapes 6 et 7 forment Queue #1 et attendent au point d'entrée de l'étape. La prochaine exécution de la file d'attente sera traitée une fois l'étape déverrouillée.



Pour plus d'informations sur les considérations relatives à l'affichage et au passage d'un mode d'exécution à un autre, consultezDéfinir ou modifier le mode d'exécution du pipeline. Pour plus d'informations sur les quotas avec modes d'exécution, consultezQuotas dans AWS CodePipeline.

Comment les exécutions sont traitées en mode PARALLÈLE

Pour les pipelines en mode PARALLÈLE, les exécutions sont indépendantes les unes des autres et n'attendez pas que les autres exécutions soient terminées pour commencer. Il n'y a pas de files d'attente. Pour visualiser les exécutions parallèles dans le pipeline, utilisez la vue de l'historique des exécutions.

Utilisez le mode PARALLÈLE dans les environnements de développement où chaque fonctionnalité possède sa propre branche de fonctionnalité et est déployée sur des cibles qui ne sont pas partagées par d'autres utilisateurs.

Pour plus d'informations sur les considérations relatives à l'affichage et au passage d'un mode d'exécution à un autre, consultezDéfinir ou modifier le mode d'exécution du pipeline. Pour plus d'informations sur les quotas avec modes d'exécution, consultezQuotas dans AWS CodePipeline.

Gestion du débit du pipeline

Le flux des exécutions de pipeline peut être contrôlé par :

- Une transition, qui contrôle le flux des exécutions dans l’étape. Les transitions peuvent être activées ou désactivées. Lorsqu'une transition est désactivée, les exécutions de pipeline ne peuvent pas entrer dans la phase. L'exécution du pipeline en attente d'entrer dans une phase où la transition est désactivée est appelée exécution entrante. Une fois que vous avez activé la transition, une exécution entrante passe dans la scène et la verrouille.

  Comme pour les exécutions en attente d'une étape verrouillée, lorsqu'une transition est désactivée, l'exécution en attente d'entrer dans l’étape peut toujours être remplacée par une nouvelle exécution. Lorsqu'une transition désactivée est réactivée, l’exécution la plus récente, y compris toute exécution ayant remplacé des anciennes exécutions pendant que la transition était désactivée, entre dans l’étape.
- Une action d'approbation, qui empêche un pipeline de passer à l'action suivante tant que l'autorisation n'est pas accordée (par exemple, par le biais d'une approbation manuelle à partir d'une identité autorisée). Vous pouvez utiliser une action d'approbation pour contrôler l'heure à laquelle un pipeline passe à une étape de production finale, par exemple.

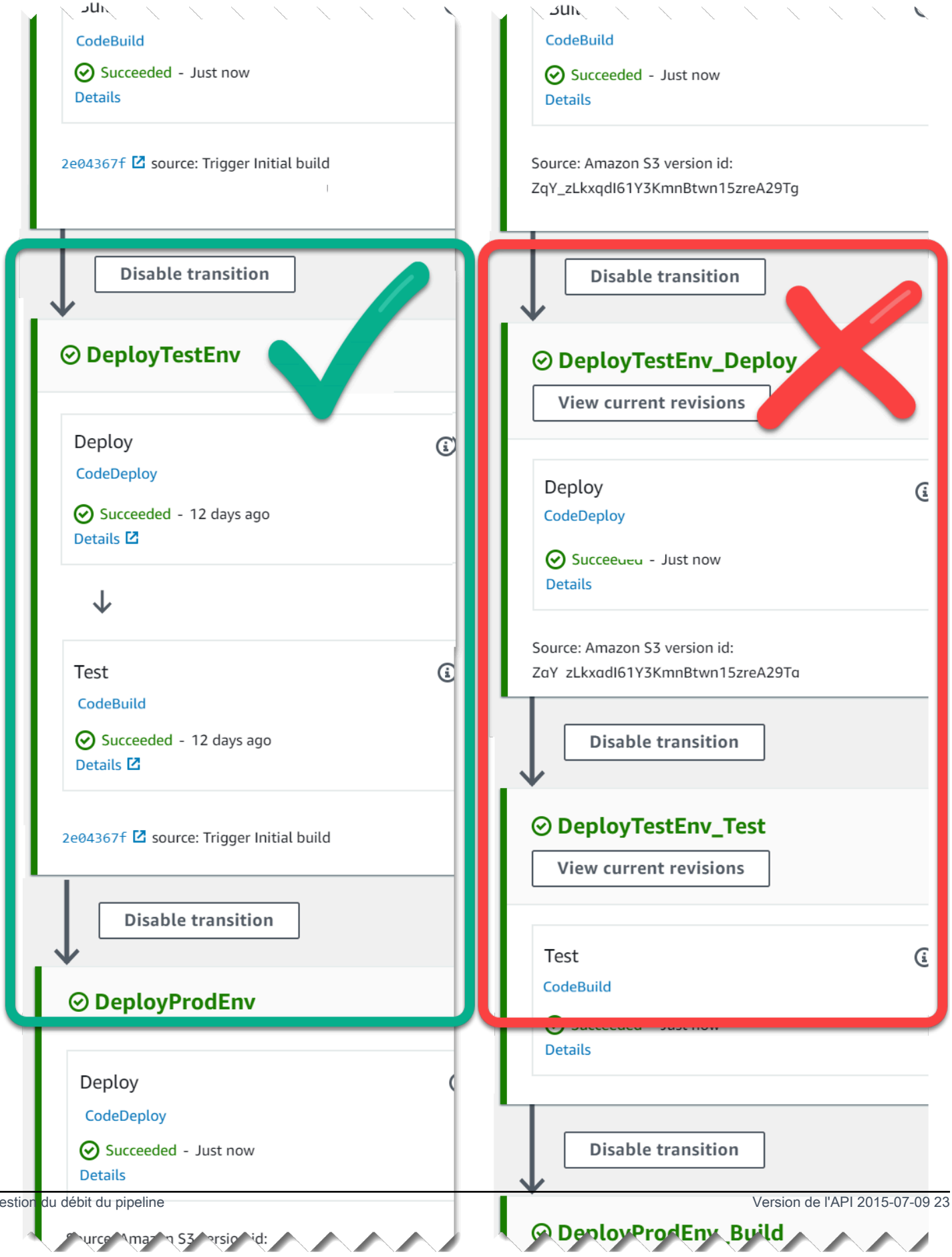
> **Note**
>
> Une étape avec une action d'approbation est verrouillée jusqu'à ce que l'action d'approbation soit approuvée ou rejetée, ou qu'elle ait expiré. Une action d'approbation ayant expiré est traitée de la même manière qu'une action ayant échoué.

- Un échec, lorsqu'une action d'une étape n'aboutit pas. La révision ne passe pas à l'action suivante de l'étape ou à la prochaine étape du pipeline. Les événements suivants peuvent se produire :
  - Vous relancez manuellement l'étape qui contient les actions ayant échoué. L'exécution reprend (nouvelle tentative d'exécution des actions ayant échoué et, en cas de réussite, poursuite de l'étape ou du pipeline).
  - Une autre exécution entre dans l'étape ayant échoué et remplace l'exécution ayant échoué. À ce stade, l'exécution ayant échoué ne peut pas faire l'objet d'une nouvelle tentative.

Structure de pipeline recommandée

Lorsque vous décidez de la manière dont une modification de code doit circuler dans votre pipeline, il est préférable de regrouper les actions connexes au sein d'une étape de sorte que, lorsque l'étape se verrouille, les actions traitent toutes la même exécution. Vous pouvez créer une étape pour chaque environnement d'application Région AWS, ou zone de disponibilité, etc. Un pipeline avec trop d'étapes (c'est-à-dire, trop granulaire) peut autoriser un nombre de modifications simultanées trop important, tandis qu'un pipeline avec de nombreuses actions dans une étape volumineuse (trop « grossière ») peut prendre trop de temps pour publier une modification.

Par exemple, une action de test après une action de déploiement dans la même phase permet de s'assure que le test portera sur la modification qui a été déployée. Dans cet exemple, une modification est déployée dans un environnement de test, puis testée ; ensuite, la dernière modification de l'environnement de test est déployée dans un environnement de production. Dans l'exemple recommandé, l'environnement de test et l'environnement de production constituent des étapes distinctes.


CodeBuild
Succeeded - Just now
Details
2e04367f source: Trigger Initial build
Disable transition
DeployTestEnv
Deploy
CodeDeploy
Succeeded - 12 days ago
Details
Test
CodeBuild
Succeeded - 12 days ago
Details
2e04367f source: Trigger Initial build
Disable transition
DeployProdEnv
Deploy
CodeDeploy
Succeeded - Just now
Details
CodeBuild
Succeeded - Just now
Details
Source: Amazon S3 version id:
ZqY_zLkxqdI61Y3KmnBtwn15zreA29Tg
Disable transition
DeployTestEnv_Deploy
View current revisions
Deploy
CodeDeploy
Succeeded - Just now
Details
Source: Amazon S3 version id:
ZqY_zLkxqdI61Y3KmnBtwn15zreA29Tg
Disable transition
DeployTestEnv_Test
View current revisions
Test
CodeBuild
Details
Disable transition
DeployProdEnv_Build

Gauche : Actions associées au test, au déploiement et à l'approbation regroupées (recommandé). Droite : Actions associées dans des étapes distinctes (non recommandé).

Comment fonctionnent les exécutions entrantes

Une exécution entrante est une exécution qui attend qu'une étape, une transition ou une action non disponible soit disponible avant d'aller de l'avant. Il est possible que l'étape, la transition ou l'action suivante ne soit pas disponible pour les raisons suivantes :

- Une autre exécution est déjà entrée dans l'étape suivante et l'a verrouillée.
- La transition pour passer à l'étape suivante est désactivée.

Vous pouvez désactiver une transition pour bloquer une exécution entrante si vous souhaitez contrôler si une exécution en cours a le temps de se terminer lors des étapes suivantes, ou si vous souhaitez arrêter toutes les actions à un moment donné. Pour déterminer s'il s'agit d'une exécution entrante, vous pouvez consulter le pipeline dans la console ou le résultat de la get-pipeline-state commande.

Les exécutions entrantes fonctionnent en tenant compte des considérations suivantes :

- Dès que l'étape d'action, de transition ou de verrouillage devient disponible, l'exécution entrante en cours entre dans la phase et se poursuit dans le pipeline.
- Pendant que l'exécution entrante est en attente, elle peut être arrêtée manuellement. Une exécution entrante peut avoir un `Failed` état `InProgressStopped`, ou.
- Lorsqu'une exécution entrante a été arrêtée ou a échoué, elle ne peut pas être réessayée car aucune action n'a échoué. Lorsqu'une exécution entrante a été arrêtée et que la transition est activée, l'exécution entrante arrêtée ne se poursuit pas dans la phase.

Vous pouvez afficher ou arrêter une exécution entrante.

Artefacts d'entrée et de sortie

CodePipeline s'intègre aux outils de développement pour vérifier les modifications du code, puis créer et déployer à toutes les étapes du processus de livraison continue. Les artefacts sont les fichiers sur lesquels les actions du pipeline travaillent, tels que des fichiers ou des dossiers contenant du code d'application, des fichiers de page d'index, des scripts, etc. Par exemple, l'artefact d'action source

Amazon S3 est un nom de fichier (ou chemin de fichier) dans lequel les fichiers de code source de l'application sont fournis pour l'action source du pipeline, et les fichiers sont généralement fournis sous forme de fichier ZIP, comme l'exemple de nom d'artefact suivant : SampleApp _Windows.zip. L'artefact de sortie de l'action source, les fichiers de code source de l'application, sont l'artefact de sortie de l'action source et sont également l'artefact d'entrée pour l'action suivante, telle qu'une action de génération. Autre exemple, une action de génération peut exécuter des commandes de génération qui compilent le code source d'une application pour un artefact d'entrée, à savoir les fichiers de code source de l'application issus de l'action source. Consultez la page de référence de configuration d'action pour une action spécifique pour plus de détails sur les paramètres de l'artefact, tels que AWS CodeBuild l' CodeBuild action.

Les actions utilisent des artefacts d'entrée et de sortie qui sont stockés dans le compartiment d'artefacts Amazon S3 que vous avez choisi lors de la création du pipeline. CodePipeline compresse et transfère les fichiers contenant les artefacts d'entrée ou de sortie en fonction du type d'action de la scène.

> **Note**
>
> Le compartiment d'artefacts n'est pas le même que le compartiment utilisé comme emplacement du fichier source pour un pipeline où l'action source choisie est S3.

Par exemple :

1. CodePipeline déclenche l'exécution de votre pipeline lorsqu'il y a une validation dans le référentiel source, fournissant l'artefact de sortie (tous les fichiers à créer) depuis le stage Source.
2. L'artefact de sortie (tout fichier devant être généré) de l'étape précédente est ingéré en tant qu'artefact d'entrée à l'étape Build. Un artefact de sortie (application générée) issu de l'étape Build peut correspondre à une application mise à jour ou à une image Docker mise à jour et intégrée à un conteneur.
3. L'artefact de sortie de l'étape précédente (l'application créée) est ingéré en tant qu'artefact d'entrée dans la phase de déploiement, tel que les environnements de préparation ou de production dans le. AWS Cloud Vous pouvez déployer des applications sur une flotte de déploiement, ou déployer des applications basées sur conteneur sur des tâches exécutés dans des clusters ECS.

Lorsque vous créez ou modifiez une action, vous définissez l'artefact ou les artefacts d'entrée et de sortie pour l'action. Par exemple, pour un pipeline en deux étapes avec une phase Source et une

étape Déploiement, dans Modifier l'action, vous choisissez le nom de l'artefact de l'action source pour l'artefact d'entrée pour l'action de déploiement.

- Lorsque vous utilisez la console pour créer votre premier pipeline, vous CodePipeline créez un compartiment Amazon S3 dans celui-ci Compte AWS et Région AWS pour stocker des éléments pour tous les pipelines. Chaque fois que vous utilisez la console pour créer un autre pipeline dans cette région, un dossier est CodePipeline créé pour ce pipeline dans le compartiment. Ce dossier est utilisé pour stocker les artéfacts pour votre pipeline pendant l'exécution du processus de publication automatisé. Ce bucket s'appelle codepipeline- *region* - *12345EXAMPLE*, où *region est la AWS région* dans laquelle vous avez créé le pipeline, et *12345EXAMPLE* est un nombre aléatoire à 12 chiffres qui garantit que le nom du bucket est unique.

  > **Note**
  >
  > Si vous avez déjà un bucket commençant par codepipeline- region, dans la région où vous créez le pipeline, CodePipeline utilisez-le comme bucket par défaut. Il suit également l'ordre lexicographique ; par exemple, codepipeline- region-abcexample est choisi avant codepipeline- region-defexample.

  CodePipeline tronque les noms des artefacts, ce qui peut entraîner la similitude des noms de compartiments. Même si le nom de l'artefact semble tronqué, il est CodePipeline mappé vers le compartiment d'artefacts d'une manière qui n'est pas affectée par les artefacts dont le nom est tronqué. Le pipeline peut fonctionner normalement. Ce n'est pas un problème avec le dossier ou les artefacts. Les noms de pipeline sont limités à 100 caractères. Bien que le nom du dossier de l'artefact puisse apparaître raccourci, il est toujours unique à votre pipeline.

  Lorsque vous créez ou modifiez un pipeline, vous devez avoir un compartiment d'artefacts dans le pipeline Compte AWS et Région AWS vous devez avoir un compartiment d'artefacts par région dans laquelle vous prévoyez d'exécuter une action. Si vous utilisez la console pour créer un pipeline ou des actions interrégionales, les compartiments d'artefacts par défaut sont configurés dans les régions CodePipeline dans lesquelles vous avez des actions.

  Si vous utilisez le AWS CLI pour créer un pipeline, vous pouvez stocker les artefacts de ce pipeline dans n'importe quel compartiment Amazon S3 tant que ce compartiment se trouve dans le même compartiment Compte AWS et Région AWS dans le pipeline. Vous pouvez le faire si vous craignez de dépasser les limites des compartiments Amazon S3 autorisés pour votre compte. Si vous utilisez le AWS CLI pour créer ou modifier un pipeline et que vous ajoutez une action

interrégionale (une action avec un AWS fournisseur dans une région différente de votre pipeline), vous devez fournir un compartiment d'artefacts pour chaque région supplémentaire dans laquelle vous prévoyez d'exécuter une action.

- Chaque action dispose d'un type. Selon le type, l'action peut avoir l'un des éléments suivants, ou les deux :
  - Un artéfact d'entrée, artéfact utilisé pendant l'exécution de l'action.
  - Une artéfact de sortie, qui est le résultat de l'action.

  Chaque artéfact de sortie dans le pipeline doit avoir un nom unique. Chaque artéfact d'entrée d'une action doit correspondre à l'artéfact de sortie d'une action précédente dans le pipeline, que cette action précède immédiatement l'action d'une étape ou s'exécute dans plusieurs étapes précédentes.

  Un artéfact peut s'appliquer à plusieurs actions.

Types de pipelines

CodePipeline fournit les types de pipeline suivants, qui diffèrent en termes de caractéristiques et de prix, afin que vous puissiez adapter les fonctionnalités et le coût de votre pipeline aux besoins de vos applications.

- Les pipelines de type V1 ont une structure JSON qui contient des paramètres standard au niveau du pipeline, de l'étape et de l'action.
- Les conduites de type V2 ont la même structure que les conduites de type V1, avec des paramètres supplémentaires pour la sécurité des rejets et la configuration des déclencheurs.

Pour plus d'informations sur la tarification CodePipeline, consultez la section Tarification.

Consultez la CodePipeline référence de structure de pipeline page pour plus de détails sur les paramètres de chaque type de pipeline. Pour plus d'informations sur le type de pipeline à choisir, consultezQuel type de pipeline me convient le mieux ?.

Quel type de pipeline me convient le mieux ?

Le type de pipeline est déterminé par l'ensemble de caractéristiques et de fonctionnalités prises en charge par chaque version de pipeline.

Voici un résumé des cas d'utilisation et des caractéristiques disponibles pour chaque type de pipeline.

	Type V1	Type V2
Caractéristiques		
Cas d’utilisation	• Déploiements standard	• Déploiements avec configuration basée sur le transfert de variables au niveau du pipeline lors de l'exécution • Déploiements dans lesquels les pipelines sont configurés pour démarrer sur des balises Git
Variables au niveau de l'action	Pris en charge	Pris en charge
Mode d'exécution PARALLÈLE	Non pris en charge	Pris en charge
Variables au niveau du pipeline	Non pris en charge	Pris en charge
Mode d'exécution en file d'attente	Non pris en charge	Pris en charge
Annulation pour les étapes du pipeline	Non pris en charge	Pris en charge
Dérogations de révision de la source	Non pris en charge	Pris en charge

	Type V1	Type V2
Caractéristiques		
Déclenche et filtre les balises Git, les pull requests, les branches ou les chemins de fichiers	Non pris en charge	Pris en charge

Pour plus d'informations sur la tarification CodePipeline, consultez la section Tarification.

Utilisez le script suivant sur un pipeline de type V1 pour analyser le coût du déplacement du pipeline vers un pipeline de type V2.

Pour exécuter une analyse des coûts pour les types de pipelines (script)

1. Ouvrez une fenêtre du terminal. Exécutez la commande suivante pour créer un nouveau script python nommé PipelineCostAnalyzer.py.

```
vi PipelineCostAnalyzer.py
```

2. Copiez et collez le code suivant dans le script PipelineCostAnalyzer.py.

```
import boto3
import sys
import math
from datetime import datetime, timedelta, timezone

if len(sys.argv) < 3:
    raise Exception("Please provide region name and pipeline name as arguments.
 Example usage: python PipelineCostAnalyzer.py us-east-1 MyPipeline")
session = boto3.Session(profile_name='default', region_name=sys.argv[1])
pipeline = sys.argv[2]
codepipeline = session.client('codepipeline')

def analyze_cost_in_v2(pipeline_name):
    if codepipeline.get_pipeline(name=pipeline)['pipeline']['pipelineType'] ==
 'V2':
        raise Exception("Provided pipeline is already of type V2.")
    total_action_executions = 0
    total_blling_action_executions = 0
```

```
    total_action_execution_minutes = 0
    cost = 0.0
    hasNextToken = True
    nextToken = ""

    while hasNextToken:
        if nextToken=="":
            response =
 codepipeline.list_action_executions(pipelineName=pipeline_name)
        else:
            response =
 codepipeline.list_action_executions(pipelineName=pipeline_name,
 nextToken=nextToken)
        if 'nextToken' in response:
            nextToken = response['nextToken']
        else:
            hasNextToken= False
        for action_execution in response['actionExecutionDetails']:
            start_time = action_execution['startTime']
            end_time = action_execution['lastUpdateTime']
            if (start_time < (datetime.now(timezone.utc) - timedelta(days=30))):
                hasNextToken= False
                continue
            total_action_executions += 1
            if (action_execution['status'] in ['Succeeded', 'Failed', 'Stopped']):
                action_owner = action_execution['input']['actionTypeId']['owner']
                action_category = action_execution['input']['actionTypeId']
['category']
                if (action_owner == 'Custom' or (action_owner == 'AWS' and
 action_category == 'Approval')):
                    continue

                total_blling_action_executions += 1
                action_execution_minutes = (end_time -
 start_time).total_seconds()/60
                action_execution_cost = math.ceil(action_execution_minutes) * 0.02
                total_action_execution_minutes += action_execution_minutes
                cost = round(cost + action_execution_cost, 2)

    print ("{:<40}".format('Activity in last 30 days:'))
    print ("| {:<40} | {:<10}".format('_____________________________________',
 '____________________'))
    print ("| {:<40} | {:<10}".format('Total action executions:',
 total_action_executions))
```

```
    print ("| {:<40} | {:<10}".format('Total billing action executions:',
 total_blling_action_executions))
    print ("| {:<40} | {:<10}".format('Total billing action execution minutes:',
 round(total_action_execution_minutes, 2)))
    print ("| {:<40} | {:<10}".format('Cost of moving to V2 in $:', cost - 1))

analyze_cost_in_v2(pipeline)
```

3. Exécutez le script en fonction du pipeline V1 de votre choix dans un pipeline donné Région AWS.

   Exécutez la commande suivante pour exécuter le script python nommé PipelineCostAnalyzer.py. Dans cet exemple, la région est us-west-2.

   ```
   python3 PipelineCostAnalyzer.py us-west-2
   ```

4. Dans l'exemple de sortie du script suivant, nous pouvons voir la liste des exécutions d'actions, la liste des exécutions d'actions éligibles à la facturation, le temps d'exécution total de ces exécutions d'actions et enfin le coût de mise à jour du pipeline vers le type V2.

   ```
   Activity in last 30 days:
    | ____________________________________      | ___________________
    | Total action executions:                  | 9
    | Total billing action executions:          | 9
    | Total billing action execution minutes:   | 5.59
    | Cost of moving to V2 in $:                | -0.76
   ```

   > **Note**
   >
   > Dans cet exemple, la valeur négative de la dernière ligne représente le montant à économiser en passant aux pipelines de type V2.

Commencer avec CodePipeline

Si vous êtes nouveau dans ce CodePipeline domaine, vous pouvez suivre les didacticiels de ce guide après avoir suivi les étapes de ce chapitre pour vous installer.

La CodePipeline console inclut des informations utiles dans un panneau pliable que vous pouvez ouvrir à partir de l'icône d'informations ou de n'importe quel lien d'information sur la page.

().

Vous pouvez fermer ce panneau à tout moment.

La CodePipeline console permet également de rechercher rapidement vos ressources, telles que des référentiels, des projets de création, des applications de déploiement et des pipelines. Choisissez Go to ressource (Accéder aux ressources) ou appuyez sur la touche /, puis saisissez le nom de la ressource. Toutes les correspondances s'affichent dans la liste. Les recherches ne sont pas sensibles à la casse. Vous pouvez uniquement consulter les ressources que vous êtes autorisé à afficher. Pour plus d'informations, consultez Affichage des ressources dans la console.

Avant de pouvoir l'utiliser AWS CodePipeline pour la première fois, vous devez créer votre Compte AWS et créer votre premier utilisateur administratif.

Rubriques

Étape 1 : créer un Compte AWS utilisateur administratif

Inscrivez-vous pour un Compte AWS

Si vous n'en avez pas Compte AWS, procédez comme suit pour en créer un.

Pour vous inscrire à un Compte AWS

1. Ouvrez https://portal.aws.amazon.com/billing/signup.

2. Suivez les instructions en ligne.

   Dans le cadre de la procédure d'inscription, vous recevrez un appel téléphonique et vous saisirez un code de vérification en utilisant le clavier numérique du téléphone.

   Lorsque vous vous inscrivez à un Compte AWS, un Utilisateur racine d'un compte AWSest créé. Par défaut, seul l'utilisateur racine a accès à l'ensemble des Services AWS et des ressources de ce compte. La meilleure pratique en matière de sécurité consiste à attribuer un accès administratif à un utilisateur et à n'utiliser que l'utilisateur root pour effectuer les tâches nécessitant un accès utilisateur root.

AWS vous envoie un e-mail de confirmation une fois le processus d'inscription terminé. Vous pouvez afficher l'activité en cours de votre compte et gérer votre compte à tout moment en accédant à https://aws.amazon.com/ et en choisissant Mon compte.

Création d'un utilisateur doté d'un accès administratif

Une fois que vous vous êtes inscrit à un utilisateur administratif Compte AWS, que vous Utilisateur racine d'un compte AWS l'avez sécurisé AWS IAM Identity Center, que vous l'avez activé et que vous en avez créé un, afin de ne pas utiliser l'utilisateur root pour les tâches quotidiennes.

Sécurisez votre Utilisateur racine d'un compte AWS

1. Connectez-vous en AWS Management Consoletant que propriétaire du compte en choisissant Utilisateur root et en saisissant votre adresse Compte AWS e-mail. Sur la page suivante, saisissez votre mot de passe.

   Pour obtenir de l'aide pour vous connecter en utilisant l'utilisateur racine, consultez Connexion en tant qu'utilisateur racine dans le Guide de l'utilisateur Connexion à AWS .
2. Activez l'authentification multifactorielle (MFA) pour votre utilisateur racine.

   Pour obtenir des instructions, voir Activer un périphérique MFA virtuel pour votre utilisateur Compte AWS root (console) dans le guide de l'utilisateur IAM.

Création d'un utilisateur doté d'un accès administratif

1. Activez IAM Identity Center.

Pour obtenir des instructions, consultez Activation d' AWS IAM Identity Center dans le Guide de l'utilisateur AWS IAM Identity Center .

2. Dans IAM Identity Center, accordez un accès administratif à un utilisateur.

   Pour un didacticiel sur l'utilisation du Répertoire IAM Identity Center comme source d'identité, voir Configurer l'accès utilisateur par défaut Répertoire IAM Identity Center dans le Guide de AWS IAM Identity Center l'utilisateur.

Connectez-vous en tant qu'utilisateur disposant d'un accès administratif

- Pour vous connecter avec votre utilisateur IAM Identity Center, utilisez l'URL de connexion qui a été envoyée à votre adresse e-mail lorsque vous avez créé l'utilisateur IAM Identity Center.

  Pour obtenir de l'aide pour vous connecter en utilisant un utilisateur d'IAM Identity Center, consultez la section Connexion au portail AWS d'accès dans le guide de l'Connexion à AWS utilisateur.

Attribuer l'accès à des utilisateurs supplémentaires

1. Dans IAM Identity Center, créez un ensemble d'autorisations conforme aux meilleures pratiques en matière d'application des autorisations du moindre privilège.

   Pour obtenir des instructions, voir Création d'un ensemble d'autorisations dans le guide de AWS IAM Identity Center l'utilisateur.

2. Affectez des utilisateurs à un groupe, puis attribuez un accès d'authentification unique au groupe.

   Pour obtenir des instructions, voir Ajouter des groupes dans le guide de AWS IAM Identity Center l'utilisateur.

Étape 2 : Appliquer une politique gérée pour l'accès administratif à CodePipeline

Vous devez accorder des autorisations pour interagir avec CodePipeline. La méthode la plus rapide consiste à appliquer la politique `AWSCodePipeline_FullAccess` gérée à l'utilisateur administratif.

> **Note**
>
> La `AWSCodePipeline_FullAccess` politique inclut des autorisations qui permettent à l'utilisateur de la console de transmettre un rôle IAM CodePipeline ou à un autre Services AWS. Cela autorise le service à assumer le rôle et à effectuer des actions en votre nom. Lorsque vous attachez la stratégie à un utilisateur, un rôle ou un groupe, les autorisations `iam:PassRole` sont appliquées. Assurez-vous que la stratégie est uniquement appliquée à des utilisateurs de confiance. Lorsque les utilisateurs disposant de ces autorisations utilisent la console pour créer ou modifier un pipeline, les options suivantes sont disponibles :
>
> - Créez un rôle CodePipeline de service ou choisissez-en un existant et transmettez-le à CodePipeline
> - Vous pourriez choisir de créer une règle d' CloudWatch événements pour détecter les modifications et de transmettre le rôle de service d' CloudWatch CloudWatch événements à Events
>
> Pour plus d'informations, consultez la section Octroi à un utilisateur de l'autorisation de transmettre un rôle à un Service AWS.

> **Note**
>
> La `AWSCodePipeline_FullAccess` politique donne accès à toutes les CodePipeline actions et ressources auxquelles l'utilisateur IAM a accès, ainsi qu'à toutes les actions possibles lors de la création d'étapes dans un pipeline, telles que la création d'étapes incluant CodeDeploy Elastic Beanstalk ou Amazon S3. La bonne pratique consiste à accorder aux personnes autorisées uniquement les autorisations dont elles ont besoin pour réaliser leur travail. Pour plus d'informations sur la façon de restreindre les utilisateurs IAM à un ensemble limité d' CodePipeline actions et de ressources, consultezSuppression d'autorisations du rôle de service CodePipeline.

Pour activer l’accès, ajoutez des autorisations à vos utilisateurs, groupes ou rôles :

- Utilisateurs et groupes dans AWS IAM Identity Center :

Créez un jeu d'autorisations. Suivez les instructions de la rubrique Création d'un jeu d'autorisations du Guide de l'utilisateur AWS IAM Identity Center .

- Utilisateurs gérés dans IAM par un fournisseur d'identité :

  Créez un rôle pour la fédération d'identité. Pour plus d'informations, voir la rubrique Création d'un rôle pour un fournisseur d'identité tiers (fédération) du Guide de l'utilisateur IAM.

- Utilisateurs IAM :
  - Créez un rôle que votre utilisateur peut assumer. Suivez les instructions de la rubrique Création d'un rôle pour un utilisateur IAM du Guide de l'utilisateur IAM.
  - (Non recommandé) Attachez une politique directement à un utilisateur ou ajoutez un utilisateur à un groupe d'utilisateurs. Suivez les instructions de la rubrique Ajout d'autorisations à un utilisateur (console) du Guide de l'utilisateur IAM.

Étape 3 : installez le AWS CLI

Pour appeler CodePipeline des commandes depuis la AWS CLI sur une machine de développement locale, vous devez installer la AWS CLI. Cette étape est facultative si vous souhaitez commencer à suivre uniquement les étapes de ce guide pour la CodePipeline console.

Pour installer et configurer AWS CLI

1. Sur votre ordinateur local, téléchargez et installez le AWS CLI. Cela vous permettra d'interagir avec vous CodePipeline depuis la ligne de commande. Pour plus d'informations, voir Configuration avec l'interface de ligne de AWS commande.

   > **Note**
   >
   > CodePipeline fonctionne uniquement avec AWS CLI les versions 1.7.38 et ultérieures. Pour déterminer la version AWS CLI que vous avez peut-être installée, exécutez la commandeaws --version. Pour mettre à niveau une ancienne version du AWS CLI vers la dernière version, suivez les instructions de la section Désinstallation du AWS CLI, puis suivez les instructions de la section Installation du AWS Command Line Interface.

2. Configurez le AWS CLI avec la configure commande, comme suit :

   ```
   aws configure
   ```

Lorsque vous y êtes invité, spécifiez la clé AWS d'accès et la clé d'accès AWS secrète de l'utilisateur IAM que vous utiliserez avec CodePipeline. Lorsque vous êtes invité à saisir le nom de la région par défaut, entrez la région où vous allez créer le pipeline, par exemple `us-east-2`. Lorsque vous êtes invité à saisir le format de sortie par défaut, entrez `json`. Par exemple :

```
AWS Access Key ID [None]: Type your target AWS access key ID here, and then press
 Enter
AWS Secret Access Key [None]: Type your target AWS secret access key here, and then
 press Enter
Default region name [None]: Type us-east-2 here, and then press Enter
Default output format [None]: Type json here, and then press Enter
```

> **Note**
>
> Pour plus d'informations sur l'IAM, les clés d'accès et les clés secrètes, consultez les sections Gestion des clés d'accès pour les utilisateurs IAM et Comment obtenir des informations d'identification ? .
> Pour plus d'informations sur les régions et les points de terminaison disponibles CodePipeline, consultez la section AWS CodePipeline Points de terminaison et quotas.

Étape 4 : Ouvrez la console pour CodePipeline

- Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

Étapes suivantes

Vous réunissez toutes les conditions prérequises. Vous pouvez commencer à utiliser CodePipeline. Pour commencer à travailler avec CodePipeline, consultez leCodePipeline tutoriels.

Intégrations de produits et de services avec CodePipeline

Par défaut, AWS CodePipeline est intégré à un certain nombre de Services AWS produits et services partenaires. Utilisez les informations contenues dans les sections suivantes pour vous aider CodePipeline à configurer et à intégrer les produits et services que vous utilisez.

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles lors de l'utilisation de ce service.

Rubriques

Intégrations avec les types CodePipeline d'action

Les informations sur les intégrations présentées dans cette rubrique sont organisées par type CodePipeline d'action.

Rubriques

Intégrations d'actions source

Les informations suivantes sont organisées par type CodePipeline d'action et peuvent vous aider CodePipeline à configurer l'intégration avec les fournisseurs d'actions source suivants.

Rubriques

- Connexions à Bitbucket Cloud GitHub (version 2), GitHub Enterprise Server, GitLab .com et autogérées GitLab
- CodeCommit actions à la source
- GitHub (version 1) actions source

Actions relatives aux sources Amazon ECR

Amazon ECR est un service de référentiel d'images AWS Docker. Vous pouvez utiliser les commandes Docker de transfert et d'extraction pour charger des images Docker dans votre référentiel. Une URI et une image du référentiel Amazon ECR sont utilisées dans les définitions de tâches Amazon ECS pour référencer les informations d'image source.

En savoir plus :

- Pour consulter les paramètres de configuration et un exemple d'extrait de code JSON/YAML, voir Amazon ECR
- Créez un pipeline dans CodePipeline
- Tutoriel : Création d'un pipeline avec une source Amazon ECR et ECS-to-deployment CodeDeploy

Actions relatives aux sources Amazon S3

Amazon S3 est un espace de stockage pour Internet. Vous pouvez utiliser Amazon S3 pour stocker et récupérer n'importe quelle quantité de données, n'importe quand et depuis n'importe quel emplacement sur le Web. Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser un compartiment Amazon S3 versionné comme action source pour votre code.

> **Note**
>
> Amazon S3 peut également être inclus dans un pipeline en tant qu'action de déploiement.

En savoir plus :

- Pour consulter les paramètres de configuration et un exemple d'extrait de code JSON/YAML, voir Action relative à la source Amazon S3
- Étape 1 : Créer un compartiment S3 pour votre application

- Création d'un pipeline (interface de ligne de commande)
- CodePipeline utilise Amazon EventBridge (anciennement Amazon CloudWatch Events) pour détecter les modifications apportées à votre compartiment source Amazon S3. veuillez consulter Intégrations générales avec CodePipeline.

Connexions à Bitbucket Cloud GitHub (version 2), GitHub Enterprise Server, GitLab .com et autogérées GitLab

Les connexions (`CodeStarSourceConnection`actions) sont utilisées pour accéder à votre Bitbucket Cloud tiers, GitHub Enterprise Server GitHub, GitLab .com ou à votre référentiel GitLab autogéré.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans les régions Asie-Pacifique (Hong Kong), Asie-Pacifique (Hyderabad), Asie-Pacifique (Jakarta), Asie-Pacifique (Melbourne), Asie-Pacifique (Osaka), Afrique (Le Cap), Moyen-Orient (Bahreïn), Moyen-Orient (Émirats arabes unis), Europe (Espagne), Europe (Zurich), Israël (Tel Aviv) ou AWS GovCloud (USA Ouest). Pour faire référence aux autres actions disponibles, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline. Pour les considérations relatives à cette action dans la région Europe (Milan), voir la note dansCodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées.

Nuage Bitbucket	Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser un référentiel Bitbucket Cloud comme source de votre code. Vous devez avoir préalablement créé un compte Bitbucket et au moins un dépôt Bitbucket Cloud. Vous pouvez ajouter une action source pour votre dépôt Bitbucket Cloud en créant un pipeline ou en modifiant un pipeline existant. **Note** Vous pouvez créer des connexions à un référentiel Bitbucket Cloud. Les types de fournisseurs Bitbucket installés, tels que Bitbucket Server, ne sont pas pris en charge.

	Vous pouvez configurer des ressources appelées connexions pour permettre à vos pipelines d'accéder à des référentiels de code tiers. Lorsque vous créez une connexion, vous installez l' AWS CodeStar application dans votre référenti el de code tiers, puis vous l'associez à votre connexion. Pour Bitbucket Cloud, utilisez l'option Bitbucket dans la console ou l'`CodestarSourceConnection` action dans la CLI. veuillez consulter Connexions Bitbucket Cloud. Vous pouvez utiliser l'option Clonage complet pour cette action afin de référencer les métadonnées Git du référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git. Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval. En savoir plus : • Pour consulter les paramètres de configuration et un exemple d'extrait de code JSON/YAML, consultez. CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées • Pour consulter un didacticiel de démarrage qui crée un pipeline avec une source Bitbucket Cloud, consultez Getting started with connections.
GitHub ou GitHub Enterpris e Cloud	Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser un GitHub référentiel comme source de votre code. Vous devez avoir préalablement créé un GitHub compte et au moins un GitHub dépôt. Vous pouvez ajouter une action source pour votre GitHub référentiel en créant un pipeline ou en modifiant un pipeline existant. Vous pouvez configurer des ressources appelées connexions pour permettre à vos pipelines d'accéder à des référentiels de code tiers. Lorsque vous créez une connexion, vous installez l' AWS CodeStar application dans votre référenti el de code tiers, puis vous l'associez à votre connexion. Utilisez l'option fournisseur GitHub (version 2) dans la console ou l'`CodestarSourceConnection` action dans la CLI. veuillez consulter GitHub connexions.

	Vous pouvez utiliser l'option Clonage complet pour cette action afin de référencer les métadonnées Git du référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git. Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval. En savoir plus : • Pour consulter les paramètres de configuration et un exemple d'extrait de code JSON/YAML, voir CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées • Pour consulter un didacticiel expliquant comment se connecter à un GitHub dépôt et utiliser l'option de clonage complet, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline. • L' GitHub action en cours est l'action source de la version 2 pour GitHub. L' GitHub action de la version 1 est gérée avec l'authentification par jeton OAuth. Bien que nous ne recommandions pas d'utiliser l'action de GitHub version 1, les pipelines existants dotés de l'action de GitHub version 1 continueront de fonctionner sans aucun impact. Vous pouvez désormais utiliser une action CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées source dans votre pipeline qui gère votre action GitHub source avec GitHub les applications. Si vous avez un pipeline qui utilise l' GitHub action de version 1, consultez les étapes pour le mettre à jour afin d'utiliser une GitHub action de version 2 dansMettre à jour une action source de GitHub version 1 vers une action source de GitHub version 2.
GitHub Serveur d'entreprise	Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser un référentiel GitHub Enterprise Server comme source de votre code. Vous devez avoir préalablement créé un GitHub compte et au moins un GitHub dépôt. Vous pouvez ajouter une action source pour votre référentiel GitHub Enterprise Server en créant un pipeline ou en modifiant un pipeline existant. Vous pouvez configurer des ressources appelées connexions pour permettre à vos pipelines d'accéder à des référentiels de code tiers. Lorsque vous créez

	une connexion, vous installez l' AWS CodeStar application dans votre référenti el de code tiers, puis vous l'associez à votre connexion. Utilisez l'option GitHub Enterprise Server provider dans la console ou l'`CodestarSourceConnection` action dans la CLI. veuillez consulter GitHub Connexions aux serveurs d'entreprise. **Important** AWS CodeStar Connections ne prend pas en charge la version 2.22.0 d' GitHub Enterprise Server en raison d'un problème connu dans cette version. Pour vous connecter, effectuez une mise à niveau vers la version 2.22.1 ou vers la dernière version disponible. Vous pouvez utiliser l'option Clonage complet pour cette action afin de référencer les métadonnées Git du référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git. Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval. En savoir plus : • Pour consulter les paramètres de configuration et un exemple d'extrait de code JSON/YAML, voir CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées • Pour consulter un didacticiel expliquant comment se connecter à un GitHub dépôt et utiliser l'option de clonage complet, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline.
GitLab.com	Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser un dépôt GitLab .com comme source de votre code. Vous devez avoir préalablement créé un compte GitLab .com et au moins un dépôt GitLab .com. Vous pouvez ajouter une action source pour votre référentiel GitLab .com en créant un pipeline ou en modifiant un pipeline existant.

	Utilisez l'option GitLabfournisseur dans la console ou l'`CodestarSourceConnection` action avec le `GitLab` fournisseur dans la CLI. veuillez consulter GitLabconnexions .com. En savoir plus : • Pour consulter les paramètres de configuration et un exemple d'extrait de code JSON/YAML, voir CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées
GitLab autogéré	Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser une installation GitLab autogérée comme source de votre code. Vous devez avoir préalablement créé un GitLab compte et disposer d'un abonnement autogéré GitLab (Enterprise Edition ou Community Edition). Vous pouvez ajouter une action source pour votre référentiel GitLab autogéré en créant un pipeline ou en modifiant un pipeline existant. Vous pouvez configurer des ressources appelées connexions pour permettre à vos pipelines d'accéder à des référentiels de code tiers. Lorsque vous créez une connexion, vous installez l' AWS CodeStar application dans votre référenti el de code tiers, puis vous l'associez à votre connexion. Utilisez l'option fournisseur GitLab autogéré dans la console ou l'`CodestarSourceConnection` action dans la CLI. veuillez consulter Connexions pour l' GitLab autogestion. Vous pouvez utiliser l'option Clonage complet pour cette action afin de référencer les métadonnées Git du référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git. Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval. En savoir plus : • Pour consulter les paramètres de configuration et un exemple d'extrait de code JSON/YAML, voir CodeStarSourceConnection pour Bitbucket

Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées

- Pour les étapes de création d'une connexion avec ce type de fournisseur, consultezConnexions pour l' GitLab autogestion.

CodeCommit actions à la source

CodeCommitest un service de contrôle de version que vous pouvez utiliser pour stocker et gérer de manière privée des actifs (tels que des documents, du code source et des fichiers binaires) dans le cloud. Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser une branche d'un CodeCommit référentiel comme source de votre code. Créez le référentiel et associez-le à un répertoire de travail sur votre machine locale. Ensuite, vous pouvez créer un pipeline qui utilise la branche dans le cadre d'une action source dans une étape. Vous pouvez vous connecter au CodeCommit référentiel en créant un pipeline ou en modifiant un pipeline existant.

Vous pouvez utiliser l'option Clonage complet pour cette action afin de référencer les métadonnées Git du référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git. Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.

En savoir plus :

- Pour consulter les paramètres de configuration et un exemple d'extrait de code JSON/YAML, consultez. CodeCommit
- Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel)
- CodePipeline utilise Amazon CloudWatch Events pour détecter les modifications apportées CodeCommit aux référentiels utilisés comme source pour un pipeline. Chaque action source correspond à une règle d'événement. Cette règle d'événement lance votre pipeline lorsqu'une modification survient dans le référentiel. veuillez consulter Intégrations générales avec CodePipeline.

GitHub (version 1) actions source

L'action de la GitHub version 1 est gérée avec les applications OAuth. Dans les régions disponibles, vous pouvez également utiliser une action CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées source dans votre pipeline qui gère votre action GitHub source avec GitHub Apps. Si vous avez un pipeline qui utilise l'action de GitHub version 1, consultez les étapes pour le mettre à jour afin d'utiliser une action de GitHub

version 2 dansMettre à jour une action source de GitHub version 1 vers une action source de GitHub version 2.

> **Note**
>
> Bien que nous ne recommandions pas d'utiliser l'action de GitHub version 1, les pipelines existants dotés de l'action de GitHub version 1 continueront de fonctionner sans aucun impact.

En savoir plus :

- Pour plus d'informations sur l' GitHub accès basé sur OAuth par rapport à l' GitHub accès basé sur les applications, consultez. https://docs.github.com/en/developers/apps/differences-between-github-apps-and-oauth-apps
- Pour consulter une annexe contenant les détails des GitHub actions de la version 1, voirAnnexe A : actions relatives aux sources de la GitHub version 1.

Intégrations d'actions de génération

Les informations suivantes sont organisées par type CodePipeline d'action et peuvent vous aider CodePipeline à configurer l'intégration avec les fournisseurs d'actions de build suivants.

Rubriques

- CodeBuild créer des actions
- CloudBees créer des actions
- Les actions de génération Jenkins
- TeamCity créer des actions

CodeBuild créer des actions

CodeBuildest un service de génération entièrement géré qui compile votre code source, exécute des tests unitaires et produit des artefacts prêts à être déployés.

Vous pouvez l'ajouter CodeBuild en tant qu'action de construction à la phase de construction d'un pipeline. Pour plus d'informations, consultez la référence de configuration des CodePipeline actions pourAWS CodeBuild.

> **Note**
>
> CodeBuild peut également être inclus dans un pipeline en tant qu'action de test, avec ou sans sortie de compilation.

En savoir plus :

- Pour consulter les paramètres de configuration et un exemple d'extrait de code JSON/YAML, consultez. AWS CodeBuild
- Qu'est-ce que c'est CodeBuild ?
- CodeBuild— Service de construction entièrement géré

CloudBees créer des actions

Vous pouvez le configurer CodePipeline pour CloudBeescréer ou tester votre code dans le cadre d'une ou de plusieurs actions d'un pipeline.

En savoir plus :

- re:Invent 2017 : une première dans le cloud avec AWS

Les actions de génération Jenkins

Vous pouvez configurer l'utilisation CodePipeline de Jenkins CI pour créer ou tester votre code dans le cadre d'une ou de plusieurs actions d'un pipeline. Vous devez avoir préalablement créé un projet Jenkins et installé et configuré le CodePipeline plugin pour Jenkins pour ce projet. Vous pouvez vous connecter au projet Jenkins en créant un nouveau pipeline ou en modifiant un pipeline existant.

L'accès à Jenkins est configuré pour chaque projet. Vous devez installer le CodePipeline plugin pour Jenkins sur chaque instance Jenkins que vous souhaitez utiliser. CodePipeline Vous devez également configurer CodePipeline l'accès au projet Jenkins. Sécurisez votre projet Jenkins en le configurant pour que seules les connexions HTTPS/SSL soient acceptées. Si votre projet Jenkins est installé sur une instance Amazon EC2, pensez à fournir AWS vos informations d'identification en AWS CLI les installant sur chaque instance. Configurez ensuite un AWS profil sur ces instances avec les informations d'identification que vous souhaitez utiliser pour les connexions. Ceci est une alternative à l'ajout et au stockage via l'interface web de Jenkins.

En savoir plus :

- Accès à Jenkins
- Didacticiel : Création d'un pipeline à quatre étapes

TeamCity créer des actions

Vous pouvez le configurer CodePipeline pour TeamCitycréer et tester votre code dans le cadre d'une ou de plusieurs actions d'un pipeline.

En savoir plus :

- TeamCity Plugin pour CodePipeline

Intégrations d'actions de test

Les informations suivantes sont organisées par type CodePipeline d'action et peuvent vous aider CodePipeline à configurer l'intégration avec les fournisseurs d'actions de test suivants.

Rubriques

- CodeBuild actions de test
- AWS Device Farm actions de test
- Actions de test de Ghost Inspector
- OpenText LoadRunner Actions de test dans le cloud

CodeBuild actions de test

CodeBuildest un service de création entièrement géré dans le cloud. CodeBuild compile votre code source, exécute des tests unitaires et produit des artefacts prêts à être déployés.

Vous pouvez l'ajouter CodeBuild à un pipeline en tant qu'action de test. Pour plus d'informations, consultez la référence de configuration des CodePipeline actions pourAWS CodeBuild.

> **Note**
>
> CodeBuild peut également être incluse dans un pipeline en tant qu'action de construction, avec un artefact de sortie de construction obligatoire.

En savoir plus :

- Pour consulter les paramètres de configuration et un exemple d'extrait de code JSON/YAML, consultez. AWS CodeBuild
- Qu'est-ce que c'est CodeBuild ?

AWS Device Farm actions de test

AWS Device Farm est un service de test d'applications que vous pouvez utiliser pour tester et interagir avec vos applications Android, iOS et web sur de véritables téléphones et tablettes physiques. Vous pouvez le configurer CodePipeline AWS Device Farm pour tester votre code dans le cadre d'une ou de plusieurs actions d'un pipeline. AWS Device Farm vous permet de télécharger vos propres tests ou d'utiliser des tests de compatibilité intégrés et sans script. Étant donné que les tests sont exécutés en parallèle, les tests sur plusieurs appareils commencent en quelques minutes. Un rapport de test contenant des résultats de haut niveau, des journaux de bas niveau, des pixel-to-pixel captures d'écran et des données de performance est mis à jour au fur et à mesure que les tests sont terminés. AWS Device Farm prend en charge les tests d'applications Android, iOS et Fire OS natives et hybrides, y compris celles créées avec Titanium PhoneGap, Xamarin, Unity et d'autres frameworks. Il prend en charge l'accès à distance aux applications Android, ce qui vous permet d'interagir directement avec les appareils de test.

En savoir plus :

- Pour consulter les paramètres de configuration et un exemple d'extrait de code JSON/YAML, consultez. AWS Device Farm
- Qu'est-ce que c'est AWS Device Farm ?
- Utilisation AWS Device Farm lors d'une phase CodePipeline de test

Actions de test de Ghost Inspector

Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser Ghost Inspector afin de tester votre code lors d'une ou de plusieurs actions dans un pipeline.

En savoir plus :

- Documentation de Ghost Inspector pour l'intégration des services avec CodePipeline

OpenText LoadRunner Actions de test dans le cloud

Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser OpenText LoadRunner le Cloud dans une ou plusieurs actions d'un pipeline.

En savoir plus :

- LoadRunner Documentation sur le cloud pour l'intégration avec CodePipeline

Intégrations d'actions de déploiement

Les informations suivantes sont organisées par type CodePipeline d'action et peuvent vous aider CodePipeline à configurer l'intégration avec les fournisseurs d'actions de déploiement suivants.

Rubriques

- Actions de déploiement d'Amazon S3
- AWS AppConfig actions de déploiement
- AWS CloudFormation actions de déploiement
- AWS CloudFormation StackSets actions de déploiement
- Actions de déploiement d'Amazon ECS
- Actions de déploiement d'Elastic Beanstalk
- AWS OpsWorks actions de déploiement
- Actions de déploiement du Service Catalog
- Actions de déploiement d'Amazon Alexa
- CodeDeploy actions de déploiement
- XebiaLabs actions de déploiement

Actions de déploiement d'Amazon S3

Amazon S3 est un espace de stockage pour Internet. Vous pouvez utiliser Amazon S3 pour stocker et récupérer n'importe quelle quantité de données, n'importe quand et depuis n'importe quel emplacement sur le Web. Vous pouvez ajouter une action à un pipeline qui utilise Amazon S3 comme fournisseur de déploiement.

> **Note**
>
> Amazon S3 peut également être inclus dans un pipeline en tant qu'action source.

En savoir plus :

- Créez un pipeline dans CodePipeline
- Tutoriel : Création d'un pipeline utilisant Amazon S3 comme fournisseur de déploiement

AWS AppConfig actions de déploiement

AWS AppConfig est une fonctionnalité permettant de AWS Systems Manager créer, de gérer et de déployer rapidement des configurations d'applications. Vous pouvez l'utiliser AppConfig avec des applications hébergées sur des instances EC2 AWS Lambda, des conteneurs, des applications mobiles ou des appareils IoT.

En savoir plus :

- CodePipeline Référence de configuration d'action pour AWS AppConfig
- Tutoriel : Création d'un pipeline utilisé AWS AppConfig comme fournisseur de déploiement

AWS CloudFormation actions de déploiement

AWS CloudFormationpermet aux développeurs et aux administrateurs système de créer et de gérer facilement un ensemble de AWS ressources connexes, en utilisant des modèles pour fournir et mettre à jour ces ressources. Vous pouvez utiliser les exemples de modèles du service ou créer les vôtres. Les modèles décrivent les AWS ressources et les dépendances ou paramètres d'exécution nécessaires pour exécuter votre application.

Le modèle d'application AWS sans serveur (AWS SAM) s'étend AWS CloudFormation pour fournir un moyen simplifié de définir et de déployer des applications sans serveur. AWS SAM prend en charge les API Amazon API Gateway, les fonctions AWS Lambda et les tables Amazon DynamoDB. Vous pouvez utiliser CodePipeline with AWS CloudFormation et le AWS SAM pour fournir en continu vos applications sans serveur.

Vous pouvez ajouter une action à un pipeline utilisé AWS CloudFormation comme fournisseur de déploiement. Lorsque vous l'utilisez AWS CloudFormation en tant que fournisseur de déploiement,

vous pouvez agir sur les AWS CloudFormation piles et modifier les ensembles de modifications dans le cadre de l'exécution d'un pipeline. AWS CloudFormation peut créer, mettre à jour, remplacer et supprimer des piles et modifier des ensembles lors de l'exécution d'un pipeline. Par conséquent, AWS les ressources personnalisées peuvent être créées, provisionnées, mises à jour ou supprimées lors de l'exécution d'un pipeline conformément aux spécifications que vous fournissez dans les AWS CloudFormation modèles et les définitions de paramètres.

En savoir plus :

- CodePipeline Référence de configuration d'action pour AWS CloudFormation
- Livraison continue avec CodePipeline — Découvrez comment l'utiliser pour CodePipeline créer un flux de travail de livraison continue pour AWS CloudFormation.
- Automatisation du déploiement des applications basées sur Lambda — Apprenez à utiliser le modèle d'application AWS sans serveur et AWS CloudFormation à créer un flux de travail de livraison continue pour votre application basée sur Lambda.

AWS CloudFormation StackSets actions de déploiement

AWS CloudFormationvous permet de déployer des ressources sur plusieurs comptes et AWS régions.

Vous pouvez utiliser CodePipeline with AWS CloudFormation pour mettre à jour la définition de votre stack set et déployer des mises à jour sur vos instances.

Vous pouvez ajouter les actions suivantes à un pipeline pour l'utiliser AWS CloudFormation StackSets en tant que fournisseur de déploiement.

- CloudFormationStackSet
- CloudFormationStackInstances

En savoir plus :

- CodePipeline Référence de configuration d'action pour AWS CloudFormation StackSets
- Tutoriel : Création d'un pipeline avec des actions AWS CloudFormation StackSets de déploiement

Actions de déploiement d'Amazon ECS

Amazon ECS est un service de gestion de conteneurs hautement évolutif et performant qui vous permet d'exécuter des applications basées sur des conteneurs dans le. AWS Cloud Lorsque vous créez un pipeline, vous pouvez sélectionner Amazon ECS comme fournisseur de déploiement. Une modification du code dans votre référentiel de contrôle de source incite votre pipeline à créer une nouvelle image Docker, à la transférer dans votre registre de conteneurs, puis à déployer l'image mise à jour sur Amazon ECS. Vous pouvez également utiliser l'action du fournisseur ECS (bleu/vert) CodePipeline pour acheminer et déployer le trafic vers Amazon ECS avec. CodeDeploy

En savoir plus :

- Qu'est-ce qu'Amazon ECS ?
- Tutoriel : Déploiement continu avec CodePipeline
- Créez un pipeline dans CodePipeline
- Tutoriel : Création d'un pipeline avec une source Amazon ECR et ECS-to-deployment CodeDeploy

Actions de déploiement d'Elastic Beanstalk

Elastic Beanstalk est un service de déploiement et de mise à l'échelle d'applications et de services Web développés avec Java, .NET, PHP, Node.js, Python, Ruby, Go et Docker sur des serveurs courants tels qu'Apache, Nginx, Passenger et IIS. Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser Elastic Beanstalk pour déployer votre code. Vous pouvez créer l'application et l'environnement Elastic Beanstalk à utiliser dans le cadre d'une action de déploiement au cours d'une étape, soit avant de créer le pipeline, soit lorsque vous utilisez l'assistant de création de pipeline.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans les régions Asie-Pacifique (Hyderabad), Asie-Pacifique (Melbourne), Moyen-Orient (Émirats arabes unis), Europe (Espagne) ou Europe (Zurich). Pour faire référence aux autres actions disponibles, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline.

En savoir plus :

- Commencer à utiliser Elastic Beanstalk
- Créez un pipeline dans CodePipeline

AWS OpsWorks actions de déploiement

AWS OpsWorks est un service de gestion de configuration qui vous aide à configurer et à exploiter des applications de toutes formes et tailles à l'aide de Chef. Vous pouvez ainsi définir l'architecture de l'application et les spécifications de chaque composant, y compris l'installation du package, la configuration logicielle et les ressources telles que le stockage. AWS OpsWorks Stacks Vous pouvez le configurer CodePipeline pour AWS OpsWorks Stacks déployer votre code conjointement avec des livres de recettes et des applications Chef personnalisés dans AWS OpsWorks.

- Livres de cuisine Chef personnalisés : AWS OpsWorks utilise les livres de cuisine Chef pour gérer des tâches telles que l'installation et la configuration de packages et le déploiement d'applications.
- Applications : une AWS OpsWorks application est composée de code que vous souhaitez exécuter sur un serveur d'applications. Le code de l'application est stocké dans un référentiel, tel qu'un compartiment Amazon S3.

Avant de créer le pipeline, vous devez créer la AWS OpsWorks pile et la couche. Vous pouvez créer l' AWS OpsWorks application à utiliser dans une action de déploiement au cours d'une étape, soit avant de créer le pipeline, soit lorsque vous utilisez l'assistant de création de pipeline.

CodePipeline le support pour AWS OpsWorks n'est actuellement disponible que dans la région USA Est (Virginie du Nord) (us-east-1).

En savoir plus :

- Utilisation CodePipeline avec AWS OpsWorks Stacks
- Livres de recettes et recettes
- AWS OpsWorks Applications

Actions de déploiement du Service Catalog

Service Catalog permet aux entreprises de créer et de gérer des catalogues de produits dont l'utilisation est approuvée sur AWS.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans les régions Asie-Pacifique (Hyderabad), Asie-Pacifique (Jakarta), Asie-Pacifique (Melbourne), Asie-Pacifique (Osaka), Moyen-Orient (Émirats arabes unis), Europe (Espagne), Europe (Zurich) ou Israël (Tel Aviv). Pour faire

référence aux autres actions disponibles, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline.

Vous pouvez configurer CodePipeline pour déployer les mises à jour et les versions de vos modèles de produits sur Service Catalog. Vous pouvez créer le produit Service Catalog à utiliser dans le cadre d'une action de déploiement, puis utiliser l'assistant Create Pipeline pour créer le pipeline.

En savoir plus :

- Tutoriel : Création d'un pipeline à déployer sur Service Catalog
- Créez un pipeline dans CodePipeline

Actions de déploiement d'Amazon Alexa

Le kit Amazon Alexa Skills vous permet de concevoir et de distribuer des compétences basées sur le cloud pour des utilisateurs de périphériques compatibles avec Alexa.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans la région Asie-Pacifique (Hong Kong) ou Europe (Milan). Pour utiliser les autres actions de déploiement disponibles dans cette région, consultezIntégrations d'actions de déploiement.

Vous pouvez ajouter une action à un pipeline qui utilise le kit Alexa Skills en tant que fournisseur de déploiement. Les modifications de source sont détectées par votre pipeline, qui déploie ensuite les mises à jour de votre compétence Alexa dans le service Alexa.

En savoir plus :

- Didacticiel : Création d'un pipeline qui déploie un kit Amazon Alexa Skill

CodeDeploy actions de déploiement

CodeDeploycoordonne les déploiements d'applications sur des instances Amazon EC2, des instances sur site, ou les deux. Vous pouvez le configurer CodePipeline pour l'utiliser CodeDeploy

pour déployer votre code. Vous pouvez créer l' CodeDeploy application, le déploiement et le groupe de déploiement à utiliser dans une action de déploiement à une étape, soit avant de créer le pipeline, soit lorsque vous utilisez l'assistant de création de pipeline.

En savoir plus :

- Étape 3 : créer une application dans CodeDeploy
- Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel)

XebiaLabs actions de déploiement

Vous pouvez le configurer CodePipeline pour l'utiliser XebiaLabspour déployer votre code dans le cadre d'une ou de plusieurs actions d'un pipeline.

En savoir plus :

- Utilisation de XL Deploy avec CodePipeline

Intégration des actions d'approbation avec Amazon Simple Notification Service

Amazon SNS est un service de notification push rapide, flexible et entièrement géré qui vous permet d'envoyer des messages individuels ou de les distribuer à un grand nombre de destinataires. Amazon SNS permet d'envoyer des notifications push aux utilisateurs d'appareils mobiles, aux destinataires d'e-mails de manière simple et rentable, ou même d'envoyer des messages à d'autres services distribués.

Lorsque vous créez une demande d'approbation manuelle dans CodePipeline, vous pouvez éventuellement publier sur une rubrique d'Amazon SNS afin que tous les utilisateurs IAM abonnés soient informés que l'action d'approbation est prête à être révisée.

En savoir plus :

- Qu'est-ce qu'Amazon SNS ?
- Accorder des autorisations Amazon SNS à un rôle de service CodePipeline

Intégrations d'actions d'appel

Les informations suivantes sont organisées par type CodePipeline d'action et peuvent vous aider CodePipeline à configurer l'intégration avec les fournisseurs d'actions d'appel suivants.

Rubriques

Actions d'appel Lambda

Lambda vous permet d'exécuter du code sans provisionner ni gérer de serveurs. Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser les fonctions Lambda afin d'ajouter de la flexibilité et des fonctionnalités à vos pipelines. Vous pouvez créer la fonction Lambda à ajouter en tant qu'action dans une étape soit avant de créer le pipeline, soit lorsque vous utilisez l'assistant de création de pipeline.

En savoir plus :

- CodePipeline Référence de configuration d'action pour AWS Lambda
- Invoquer une AWS Lambda fonction dans un pipeline dans CodePipeline

Snyk invoque des actions

Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser Snyk afin de sécuriser vos environnements open source en détectant et en corrigeant les failles de sécurité et en mettant à jour les dépendances dans le code de votre application et les images de conteneur. Vous pouvez également utiliser l'action Snyk CodePipeline pour automatiser les contrôles de test de sécurité dans votre pipeline.

En savoir plus :

- CodePipeline Référence de configuration d'action pour Référence de structure d'action Snyk
- Automatisez l'analyse des vulnérabilités AWS CodePipeline avec Snyk

Step Functions invoque des actions

Step Functions vous permet de créer et de configurer des machines d'état. Vous pouvez configurer CodePipeline pour utiliser les actions d'appel Step Functions afin de déclencher des exécutions par des machines à états.

En savoir plus :

- CodePipeline Référence de configuration d'action pour AWS Step Functions
- Tutoriel : Utiliser une AWS Step Functions action d'appel dans un pipeline

Intégrations générales avec CodePipeline

Les Service AWS intégrations suivantes ne sont pas basées sur des types CodePipeline d'action.

Amazon CloudWatch	Amazon CloudWatch surveille vos AWS ressources. En savoir plus : • Qu'est-ce qu'Amazon CloudWatch ?
Amazon EventBridge	Amazon EventBridge est un service Web qui détecte les modifications apportées à votre compte sur la Services AWS base de règles que vous définissez et qui invoque une action dans une ou plusieurs options spécifiées Services AWS lorsqu'une modification se produit. • Lancez automatiquement l'exécution d'un pipeline lorsque quelque chose change. Vous pouvez CodePipeline le configurer en tant que cible dans les règles définies dans Amazon EventBridge. Cette option permet de configurer le lancement automatique des pipelines lorsqu'un autre service change. En savoir plus : • Qu'est-ce qu'Amazon EventBridge ? • Démarrer un pipeline dans CodePipeline. • CodeCommit actions à la source et EventBridge • Recevoir des notifications lorsqu'un état de pipeline change — Vous pouvez définir des EventBridge règles pour détecter les changemen

	ts d'état d'exécution d'un pipeline, d'une étape ou d'une action et y réagir. En savoir plus : • Surveillance des CodePipeline événements • Tutoriel : Configuration d'une règle d' CloudWatch événements pour recevoir des notifications par e-mail en cas de modification de l'état du pipeline
AWS Cloud9	AWS Cloud9 est un IDE en ligne auquel vous pouvez accéder via votre navigateur Web. L'IDE offre une expérience d'édition de code enrichie : il prend en charge plusieurs langages de programmation et débogueur s d'exécution, et comporte un terminal intégré. En arrière-plan, une instance Amazon EC2 héberge un environnement de AWS Cloud9 développement. Pour plus d'informations, consultez le Guide de l'utilisa teur AWS Cloud9. En savoir plus : • Configuration d' AWS Cloud9
AWS CloudTrail	CloudTrailcapture les appels d' AWS API et les événements associés effectués par ou pour le compte d'un AWS compte et envoie les fichiers journaux dans un compartiment Amazon S3 que vous spécifiez. Vous pouvez configurer CloudTrail pour capturer les appels d'API depuis la CodePipeline console, CodePipeline les commandes depuis et depuis l' CodePipeline API. AWS CLI En savoir plus : • Journalisation des appels d' CodePipeline API avec AWS CloudTrail
AWS CodeStar Notifications	Vous pouvez configurer des notifications pour informer les utilisate urs des modifications importantes, par exemple, lors du démarrage de l'exécution d'un pipeline. Pour plus d'informations, consultez Création d'une règle de notification.

AWS Key Management Service	AWS KMS est un service géré qui facilite la création et le contrôle des clés de chiffrement utilisées pour chiffrer vos données. Par défaut, permet CodePipeline AWS KMS de chiffrer les artefacts pour les pipelines stockés dans des compartiments Amazon S3. En savoir plus : • Pour créer un pipeline qui utilise un compartiment source, un compartiment d'artefacts et un rôle de service d'un AWS compte et des CodeDeploy ressources d'un autre AWS compte, vous devez créer une clé KMS gérée par le client, ajouter la clé au pipeline et configurer des politiques et des rôles de compte pour permettre l'accès entre comptes. Pour plus d'informations, consultez Créez un pipeline CodePipeline qui utilise les ressources d'un autre AWS compte. • Pour créer un pipeline à partir d'un AWS compte qui déploie une AWS CloudFormation pile vers un autre AWS compte, vous devez créer une clé KMS gérée par le client, ajouter la clé au pipeline et configurer des politiques de compte et des rôles pour déployer la pile sur un autre compte. AWS Pour plus d'informations, consultez Comment utiliser CodePipeline pour déployer une AWS CloudFormation pile dans un autre compte ? • Pour configurer le chiffrement côté serveur pour le compartiment d'artefacts S3 de votre pipeline, vous pouvez utiliser la clé KMS AWS gérée par défaut ou créer une clé KMS gérée par le client et configurer la politique de compartiment pour utiliser la clé de chiffrement. Pour plus d'informations, consultez Configurer le chiffrement côté serveur pour les artefacts stockés dans Amazon S3 pour CodePipeline. Pour un AWS KMS key, vous pouvez utiliser l'ID de clé, l'ARN de la clé ou l'alias ARN.

> **Note**
>
> Les alias ne sont reconnus que dans le compte qui a créé la clé KMS. Pour les actions entre comptes, vous pouvez uniquemen t utiliser l'ID de clé ou l'ARN de clé pour identifier la clé. Les actions entre comptes impliquent l'utilisation du rôle de l'autre compte (AccountB), donc en spécifiant l'ID de la clé, la clé de l'autre compte (AccountB) sera utilisée.

Exemples issus de la communauté

Les sections suivantes fournissent des liens vers des billets de blogs, des articles et des exemples fournis par la communauté.

> **Note**
>
> Ces liens sont fournis à titre informatif uniquement et ne doivent pas être considérés comme une liste exhaustive ni comme une approbation du contenu des exemples. AWS n'est pas responsable du contenu ou de l'exactitude du contenu externe.

Rubriques

Exemples d'intégration : Articles de blog

- Suivi de l'état de AWS CodePipeline construction depuis le référentiel Git tiers

  Apprenez à configurer des ressources qui afficheront votre pipeline et créeront le statut des actions dans votre référentiel tiers, afin de permettre au développeur de suivre facilement le statut sans changer de contexte.

  Publié en mars 2021

- CI/CD complet avec AWS CodeCommit, AWS CodeBuild, et AWS CodeDeployAWS CodePipeline

Découvrez comment configurer un pipeline qui utilise les CodeDeploy services CodeCommit, CodePipeline, et pour compiler CodeBuild, créer et installer une application Java dont la version est contrôlée sur un ensemble d'instances Linux Amazon EC2.

Publié en septembre 2020

- Comment effectuer un déploiement depuis GitHub Amazon EC2 avec CodePipeline

  Apprenez à configurer à CodePipeline partir de zéro pour déployer les branches de développement, de test et de production dans des groupes de déploiement distincts. Découvrez comment utiliser et configurer les rôles IAM, l' CodeDeploy agent et CodeDeploy, avec CodePipeline.

  Publication : avril 2020

- Tester et créer des pipelines CI/CD pour AWS Step Functions

  Apprenez à configurer les ressources qui coordonneront votre machine d'état Step Functions et votre pipeline.

  Publié en mars 2020

- Mettre en œuvre DevSecOps en utilisant CodePipeline

  Découvrez comment utiliser un pipeline CI/CD CodePipeline pour automatiser les contrôles de sécurité préventifs et de détection. Cet article explique comment utiliser un pipeline pour créer un groupe de sécurité simple et effectuer des contrôles de sécurité pendant les étapes de source, de test et de production afin d'améliorer le niveau de sécurité de vos AWS comptes.

  Publié en mars 2017

- Déploiement continu sur Amazon ECS à CodePipeline l' CodeBuildaide d'Amazon ECR et AWS CloudFormation

  Découvrez comment créer un pipeline de déploiement continu pour Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS). Les applications sont livrées sous forme de conteneurs Docker à l'aide de CodePipeline CodeBuild,, Amazon ECR et. AWS CloudFormation

  - Téléchargez un exemple de AWS CloudFormation modèle et des instructions pour l'utiliser pour créer votre propre pipeline de déploiement continu à partir du référentiel ECS Reference Architecture : Continuous Deployment on GitHub.

  Publié en janvier 2017

- Déploiement continu pour les applications sans serveur

  Découvrez comment utiliser une collection de Services AWS pour créer un pipeline de déploiement continu pour vos applications sans serveur. Vous utiliserez le modèle d'application sans serveur (SAM) pour définir l'application et ses ressources et CodePipeline pour orchestrer le déploiement de votre application.

  - Consultez un exemple d'application écrit en Go avec l'infrastructure Gin et un shim de proxy API Gateway.

  Publié en décembre 2016

- Extensification DevOps des déploiements avec CodePipeline et Dynatrace

  Découvrez comment utiliser les solutions de surveillance Dynatrace pour dimensionner les pipelines CodePipeline, analyser automatiquement les exécutions de tests avant que le code ne soit validé et maintenir des délais optimaux.

  Publié en novembre 2016

- Créez un pipeline pour AWS Elastic Beanstalk CodePipeline utiliser AWS CloudFormation et CodeCommit

  Découvrez comment implémenter la livraison continue dans un CodePipeline pipeline pour une application dans AWS Elastic Beanstalk. Toutes les AWS ressources sont mises en service automatiquement à l'aide d'un AWS CloudFormation modèle. Cette procédure pas à pas intègre également CodeCommit et AWS Identity and Access Management (IAM).

  Publié en mai 2016

- Automatisez CodeCommit et CodePipeline entrez AWS CloudFormation

  AWS CloudFormation À utiliser pour automatiser le provisionnement des AWS ressources pour un pipeline de livraison continue qui utilise CodeCommit, CodePipeline CodeDeploy, et AWS Identity and Access Management.

  Publié en avril 2016

- Créez un pipeline entre comptes dans AWS CodePipeline

  Découvrez comment automatiser le provisionnement de l'accès entre comptes aux pipelines dans AWS CodePipeline en utilisant AWS Identity and Access Management. Inclut des exemples dans un AWS CloudFormation modèle.

Publié en mars 2016

- Découvrir ASP.NET Core Deuxième partie : Livraison continue

  Découvrez comment créer un système de diffusion continue complet pour une application ASP.NET Core à l'aide de CodeDeploy et AWS CodePipeline.

  Publié en mars 2016

- Création d'un pipeline à l'aide de la AWS CodePipeline console

  Apprenez à utiliser la AWS CodePipeline console pour créer un pipeline en deux étapes dans le cadre d'une procédure pas à pas basée sur le. AWS CodePipeline Didacticiel : Création d'un pipeline à quatre étapes

  Publié en mars 2016

- Mocking AWS CodePipeline Pipelines avec AWS Lambda

  Découvrez comment invoquer une fonction Lambda qui vous permet de visualiser les actions et les étapes d'un processus de livraison de CodePipeline logiciels au fur et à mesure de sa conception, avant que le pipeline ne soit opérationnel. Lorsque vous concevez la structure de votre pipeline, vous pouvez utiliser la fonction Lambda pour vérifier si votre pipeline se terminera correctement.

  Publié en février 2016

- Exécution de AWS Lambda fonctions lors de CodePipeline l'utilisation AWS CloudFormation

  Découvrez comment créer une AWS CloudFormation pile qui fournit toutes les AWS ressources utilisées dans le cadre de la tâche du guide de l'utilisateurInvoquer une AWS Lambda fonction dans un pipeline dans CodePipeline.

  Publié en février 2016

- Provisionnement d' CodePipeline actions personnalisées dans AWS CloudFormation

  Découvrez comment utiliser AWS CloudFormation pour configurer des actions personnalisées dans CodePipeline.

  Publié en janvier 2016

- Approvisionnement CodePipeline avec AWS CloudFormation

Découvrez comment mettre en place un pipeline de livraison continue de base CodePipeline lors de l'utilisation AWS CloudFormation.

Publié en décembre 2015

- Déploiement de CodePipeline à AWS OpsWorks en utilisant une action personnalisée et AWS Lambda

  Découvrez comment configurer votre pipeline et la AWS Lambda fonction à déployer pour AWS OpsWorks l'utiliser CodePipeline.

  Date de publication : juillet2015

CodePipeline tutoriels

Une fois les étapes terminéesCommencer avec CodePipeline, vous pouvez essayer l'un des AWS CodePipeline didacticiels de ce guide de l'utilisateur :

Je souhaite utiliser l'assistant pour créer un pipeline qui permet de CodeDeploy déployer un exemple d'application depuis un compartiment Amazon S3 vers des instances Amazon EC2 exécutant Amazon Linux. Après avoir utilisé l'assistant pour créer mon pipeline à deux étapes, je souhaite ajouter une troisième étape.	veuillez consulter Didacticiel : Création d'un pipeline simple (compartiment S3).
Je souhaite créer un pipeline en deux étapes qui permet de CodeDeploy déployer un exemple d'application depuis un CodeCommit référentiel vers une instance Amazon EC2 exécutant Amazon Linux.	veuillez consulter Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel).
Je souhaite ajouter une étape de génération au pipeline à trois étapes que j'ai créé dans le premier didacticiel. La nouvelle étape utilise Jenkins pour générer mon application.	veuillez consulter Didacticiel : Création d'un pipeline à quatre étapes.
Je souhaite configurer une règle d' CloudWatch événements qui envoie des notifications chaque fois que l'état d'exécution de mon pipeline, de mon stage ou de mon action est modifié.	veuillez consulter Tutoriel : Configuration d'une règle d' CloudWatch événements pour recevoir des notifications par e-mail en cas de modification de l'état du pipeline.
Je souhaite créer un pipeline avec une GitHub source qui crée et teste une application Android avec CodeBuild et AWS Device Farm.	veuillez consulter Tutoriel : Créez un pipeline qui crée et teste votre application Android avec AWS Device Farm.

Je souhaite créer un pipeline avec une source Amazon S3 qui teste une application iOS avec AWS Device Farm.	veuillez consulter Tutoriel : Créez un pipeline qui teste votre application iOS avec AWS Device Farm.
Je souhaite créer un pipeline qui déploie mon modèle de produit sur Service Catalog.	veuillez consulter Tutoriel : Création d'un pipeline à déployer sur Service Catalog.
Je souhaite utiliser des exemples de modèles pour créer un pipeline simple (avec un Amazon S3 ou une GitHub source) à l'aide de la AWS CloudFormation console. CodeCommit	veuillez consulter Tutoriel : Création d'un pipeline avec AWS CloudFormation.
Je souhaite créer un pipeline en deux étapes qui utilise CodeDeploy Amazon ECS pour le déploiement bleu/vert d'une image d'un référentiel Amazon ECR vers un cluster et un service Amazon ECS.	veuillez consulter Tutoriel : Création d'un pipeline avec une source Amazon ECR et ECS-to-deployment CodeDeploy .
Je souhaite créer un pipeline qui publie en continu mon application sans serveur sur le AWS Serverless Application Repository.	veuillez consulter Tutoriel : Créez un pipeline qui publie votre application sans serveur sur le AWS Serverless Application Repository.

Les didacticiels suivants figurant dans d'autres guides de l'utilisateur fournissent des conseils pour Services AWS intégrer d'autres éléments dans vos pipelines :

- Créez un pipeline qui utilise CodeBuild dans le guide de AWS CodeBuild l'utilisateur
- Utilisation CodePipeline avec AWS OpsWorks Stacks dans le guide de AWS OpsWorks l'utilisateur
- Livraison continue avec guide CodePipeline de AWS CloudFormation l'utilisateur intégré
- Commencer à utiliser Elastic Beanstalk dans le guide du AWS Elastic Beanstalk développeur
- Configurez un pipeline de déploiement continu à l'aide de CodePipeline

Tutoriel : utilisez les balises Git pour démarrer votre pipeline

Dans ce didacticiel, vous allez créer un pipeline qui se connecte à votre GitHub dépôt où l'action source est configurée pour le type de déclencheur des balises Git. Lorsqu'une balise Git est créée lors d'un commit, votre pipeline démarre. Cet exemple montre comment créer un pipeline qui permet

de filtrer les balises en fonction de la syntaxe du nom de la balise. Pour plus d'informations sur le filtrage à l'aide de modèles globulaires, consultezUtilisation de modèles globulaires dans la syntaxe.

Ce didacticiel se connecte à l' GitHub aide du type `CodeStarSourceConnection` d'action.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans les régions Asie-Pacifique (Hong Kong), Afrique (Le Cap), Moyen-Orient (Bahreïn) ou Europe (Zurich). Pour faire référence aux autres actions disponibles, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline. Pour les considérations relatives à cette action dans la région Europe (Milan), voir la note dansCodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées.

Rubriques

Prérequis

Avant de commencer, vous devez exécuter les opérations suivantes :

- Créez un GitHub référentiel avec votre GitHub compte.
- Préparez vos GitHub informations d'identification. Lorsque vous utilisez le AWS Management Console pour établir une connexion, il vous est demandé de vous connecter avec vos GitHub informations d'identification.

Étape 1 : Ouvrez CloudShell et clonez votre dépôt

Vous pouvez utiliser une interface en ligne de commande pour cloner votre dépôt, effectuer des validations et ajouter des balises. Ce didacticiel lance une CloudShell instance pour l'interface de ligne de commande.

1. Connectez-vous au AWS Management Console.
2. Dans la barre de navigation supérieure, choisissez l' AWS icône. La page principale des AWS Management Console écrans.
3. Dans la barre de navigation supérieure, choisissez l' AWS CloudShell icône. CloudShell ouvre. Patientez pendant que l' CloudShell environnement est créé.

> **Note**
>
> Si l' CloudShell icône ne s'affiche pas, assurez-vous que vous vous trouvez dans une région prise en charge par CloudShell. Ce didacticiel part du principe que vous vous trouvez dans la région de l'ouest des États-Unis (Oregon).

4. Dans GitHub, accédez à votre référentiel. Choisissez Code, puis HTTPS. Copiez le chemin. L'adresse pour cloner votre référentiel Git est copiée dans votre presse-papiers.
5. Exécutez la commande suivante pour cloner le référentiel.

```
git clone https://github.com/<account>/MyGitHubRepo.git
```

6. Entrez votre GitHub compte `Username` et `Password` lorsque vous y êtes invité. Pour la `Password` saisie, vous devez utiliser un jeton créé par l'utilisateur plutôt que le mot de passe de votre compte.

Étape 2 : Création d'un pipeline à déclencher sur les balises Git

Dans cette section, vous créez un pipeline avec les actions suivantes :

- Un stage source avec une connexion à votre GitHub référentiel et une action.
- Une phase de construction avec une action de AWS CodeBuild construction.

Pour créer un pipeline avec l'assistant

1. Connectez-vous à la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Sur la page Bienvenue, Démarrez ou Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyGitHubTagsPipeline`**.

4. Dans Type de pipeline, conservez la sélection par défaut à V2. Les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Service role (Rôle de service), choisissez New service role (Nouveau rôle de service).

> **Note**
>
> Si vous choisissez plutôt d'utiliser votre rôle de CodePipeline service existant, assurez-vous d'avoir ajouté l'autorisation `codestar-connections:UseConnection` IAM à votre politique de rôle de service. Pour obtenir des instructions relatives au rôle de CodePipeline service, voir Ajouter des autorisations au rôle CodePipeline de service.

6. Sous Paramètres avancés, conservez les valeurs par défaut. Dans le magasin d'artefacts choisissez Default location (Emplacement par défaut) pour utiliser le magasin d'artefacts par défaut, tel que le compartiment d'artefacts Amazon S3 désigné par défaut, pour votre pipeline dans la région que vous avez sélectionnée pour ce dernier.

> **Note**
>
> Il ne s'agit pas du compartiment source de votre code source. Il s'agit du magasin d'artefacts pour votre pipeline. Un magasin d'artefacts distinct, tel qu'un compartiment S3, est nécessaire pour chaque pipeline.

   Choisissez Suivant.
7. Sur la page Étape 2 : Ajouter une étape source, ajoutez un étape source :
   a. Dans Source provider, sélectionnez GitHub (Version 2).
   b. Sous Connexion, choisissez une connexion existante ou créez-en une nouvelle. Pour créer ou gérer une connexion pour votre action GitHub source, consultezGitHub connexions.
   c. Dans Nom du dépôt, choisissez le nom de votre GitHub dépôt.
   d. Sous Pipeline trigger, choisissez Git tags.

      Dans le champ Inclure, entrez`release*`.

      Dans Branche par défaut, choisissez la branche que vous souhaitez spécifier lorsque le pipeline est démarré manuellement ou avec un événement source autre qu'une balise Git. Si la source de la modification n'est pas le déclencheur ou si une exécution de pipeline a

été lancée manuellement, la modification utilisée sera le commit HEAD de la branche par défaut.

> **Important**
>
> Les pipelines qui commencent par des balises Git de type déclencheur seront configurés pour les événements WebhookV2 et n'utiliseront pas l'événement Webhook (détection des modifications sur tous les événements push) pour démarrer le pipeline.

Choisissez Suivant.

8. Dans le champ Ajouter une étape de génération, ajoutez une étape de génération :

   a. Dans le champ Fournisseur de génération, choisissez AWS CodeBuild. Acceptez la région du pipeline comme Région par défaut.

   b. Sélectionnez Create a project (Créer un projet).

   c. Dans Nom du projet, saisissez un nom pour ce projet de génération.

   d. Dans le champ Image d'environnement, choisissez Image gérée. Pour Système d'exploitation, choisissez Ubuntu.

   e. Pour Runtime (Exécution), sélectionnez Standard. Pour Image, choisissez aws/codebuild/standard:5.0.

   f. Pour Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service.

   > **Note**
   >
   > Notez le nom de votre rôle CodeBuild de service. Vous aurez besoin du nom du rôle pour la dernière étape de ce didacticiel.

   g. Sous Buildspec, pour Build specifications (Spécifications de génération), choisissez Insert build commands (Insérer des commandes de génération). Choisissez Passer à l'éditeur, puis collez le texte suivant sous Commandes de génération.

```
version: 0.2
#env:
  #variables:
     # key: "value"
```

```
     # key: "value"
  #parameter-store:
     # key: "value"
     # key: "value"
  #git-credential-helper: yes
phases:
  install:
    #If you use the Ubuntu standard image 2.0 or later, you must specify
 runtime-versions.
    #If you specify runtime-versions and use an image other than Ubuntu
 standard image 2.0, the build fails.
    runtime-versions:
      nodejs: 12
    #commands:
      # - command
      # - command
  #pre_build:
    #commands:
      # - command
      # - command
  build:
    commands:
      -
  #post_build:
    #commands:
      # - command
      # - command
artifacts:
  files:
     - '*'
    # - location
  name: $(date +%Y-%m-%d)
  #discard-paths: yes
  #base-directory: location
#cache:
  #paths:
    # - paths
```

h. Choisissez Continuer vers CodePipeline. Cela revient à la CodePipeline console et crée un CodeBuild projet qui utilise vos commandes de construction pour la configuration. Le projet de construction utilise un rôle de service pour gérer les Service AWS autorisations. Cette étape peut prendre quelques minutes.

i. Choisissez Suivant.

9. Sur la page Step 4: Add deploy stage (Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement), choisissez Skip deploy stage (Ignorer l'étape de déploiement), puis acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer). Choisissez Suivant.
10. Dans Étape 5 : Vérification, choisissez Créer un pipeline.

Étape 3 : Marquez vos commits pour publication

Après avoir créé votre pipeline et spécifié les balises Git, vous pouvez étiqueter les validations dans votre GitHub dépôt. Au cours de ces étapes, vous allez étiqueter un commit avec le `release-1` tag. Chaque commit dans un dépôt Git doit avoir une balise Git unique. Lorsque vous choisissez le commit et que vous le balisez, cela vous permet d'intégrer les modifications provenant de différentes branches dans le déploiement de votre pipeline. Notez que le nom du tag release ne s'applique pas au concept de version dans GitHub.

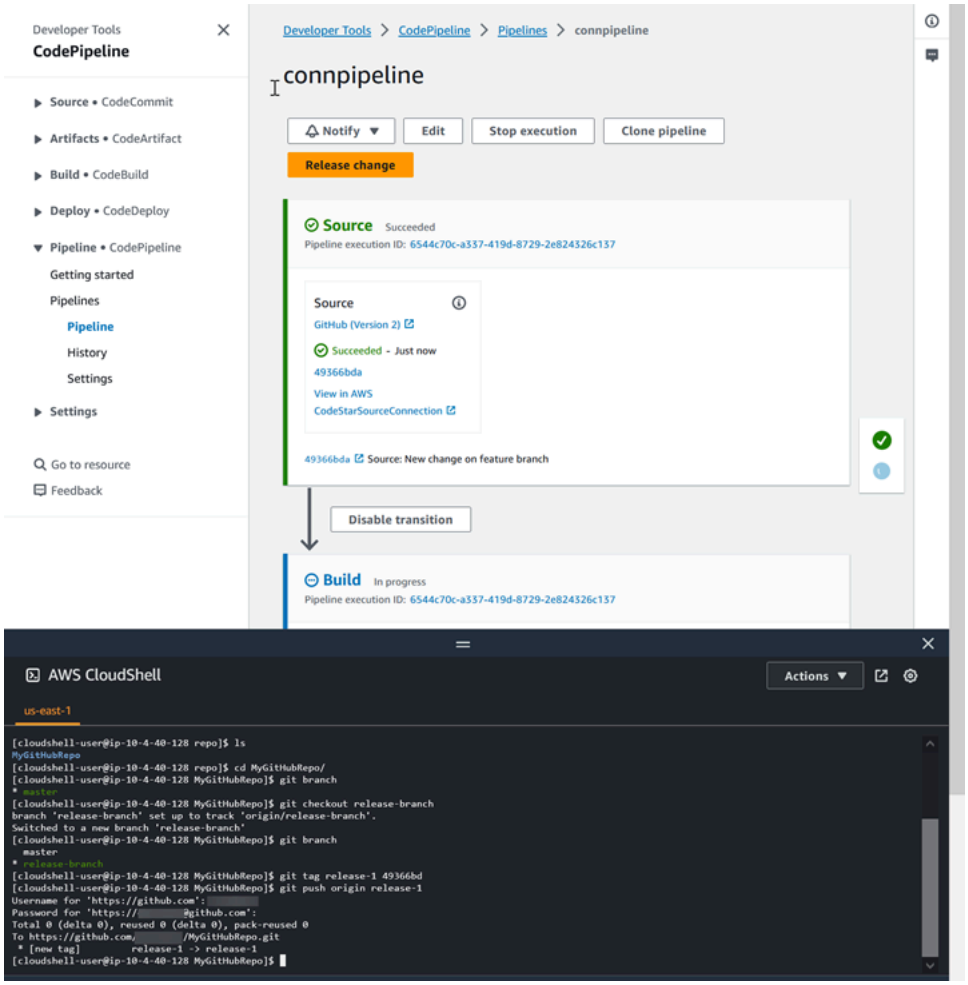
1. Référencez les identifiants de validation copiés que vous souhaitez étiqueter. Pour afficher les validations dans chaque branche, dans le CloudShell terminal, entrez la commande suivante pour capturer les identifiants de validation que vous souhaitez étiqueter :

   ```
   git log
   ```

2. Dans le CloudShell terminal, entrez la commande pour étiqueter votre commit et le renvoyer à l'origine. Une fois que vous avez tagué votre commit, vous utilisez la commande git push pour transférer le tag vers l'origine. Dans l'exemple suivant, entrez la commande suivante pour utiliser la `release-1` balise pour le deuxième commit avec ID49366bd. Cette balise sera filtrée par le filtre de `release*` balise de pipeline et démarrera le pipeline.

   ```
   git tag release-1 49366bd
   ```

   ```
   git push origin release-1
   ```



Étape 4 : publier les modifications et consulter les journaux

1. Une fois le pipeline exécuté avec succès, lors de la phase de construction réussie, choisissez Afficher le journal.

   Sous Logs, consultez le résultat de la CodeBuild compilation. Les commandes produisent la valeur de la variable saisie.

2. Sur la page Historique, consultez la colonne Déclencheurs. Afficher le type de déclencheur GitTag : release-1.

Tutoriel : Filtrez les noms de branches pour les pull requests afin de démarrer votre pipeline

Dans ce didacticiel, vous allez créer un pipeline qui se connecte à votre dépôt GitHub .com où l'action source est configurée pour démarrer votre pipeline avec une configuration de déclenchement qui filtre les pull requests. Lorsqu'un événement de pull request spécifié se produit pour une branche spécifiée, votre pipeline démarre. Cet exemple montre comment créer un pipeline qui permet de filtrer les noms de branches. Pour plus d'informations sur l'utilisation des déclencheurs, consultezDéclencher le filtrage dans le pipeline JSON (CLI). Pour plus d'informations sur le filtrage à l'aide de modèles regex au format global, consultez. Utilisation de modèles globulaires dans la syntaxe

Ce didacticiel permet de se connecter à GitHub .com via le type `CodeStarSourceConnection` d'action.

Rubriques

Prérequis

Avant de commencer, vous devez exécuter les opérations suivantes :

- Créez un dépôt GitHub .com avec votre compte GitHub .com.
- Préparez vos GitHub informations d'identification. Lorsque vous utilisez le AWS Management Console pour établir une connexion, il vous est demandé de vous connecter avec vos GitHub informations d'identification.

Étape 1 : Création d'un pipeline à démarrer lors d'une pull request pour les branches spécifiées

Dans cette section, vous créez un pipeline avec les actions suivantes :

- Un stage source avec une connexion à votre référentiel GitHub .com et une action.

- Une phase de construction avec une action de AWS CodeBuild construction.

Pour créer un pipeline avec l'assistant

1. Connectez-vous à la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Sur la page Bienvenue, Démarrez ou Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyFilterBranchesPipeline`**.
4. Dans Type de pipeline, conservez la sélection par défaut à V2. Les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Service role (Rôle de service), choisissez New service role (Nouveau rôle de service).

   > **Note**
   >
   > Si vous choisissez plutôt d'utiliser votre rôle de CodePipeline service existant, assurez-vous d'avoir ajouté l'autorisation `codeconnections:UseConnection` IAM à votre politique de rôle de service. Pour obtenir des instructions relatives au rôle de CodePipeline service, voir Ajouter des autorisations au rôle CodePipeline de service.

6. Sous Paramètres avancés, conservez les valeurs par défaut. Dans le magasin d'artefacts choisissez Default location (Emplacement par défaut) pour utiliser le magasin d'artefacts par défaut, tel que le compartiment d'artefacts Amazon S3 désigné par défaut, pour votre pipeline dans la région que vous avez sélectionnée pour ce dernier.

   > **Note**
   >
   > Il ne s'agit pas du compartiment source de votre code source. Il s'agit du magasin d'artefacts pour votre pipeline. Un magasin d'artefacts distinct, tel qu'un compartiment S3, est nécessaire pour chaque pipeline.

   Choisissez Suivant.

7. Sur la page Étape 2 : Ajouter une étape source, ajoutez un étape source :

   a. Dans Source provider, sélectionnez GitHub (Version 2).

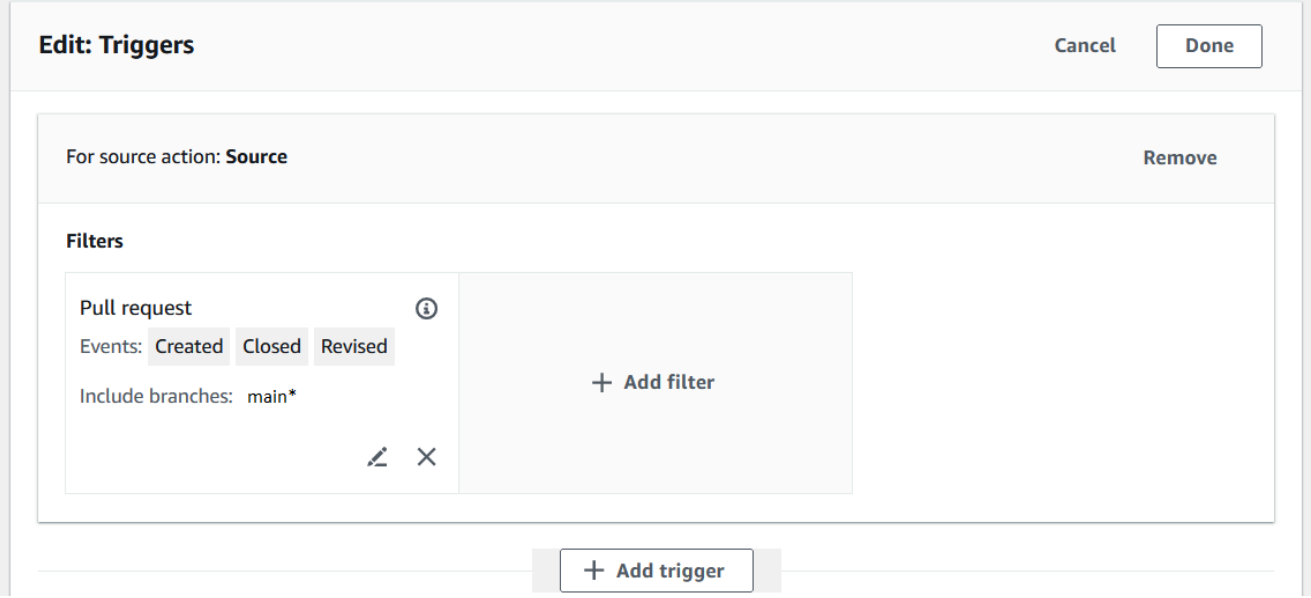
b. Sous Connexion, choisissez une connexion existante ou créez-en une nouvelle. Pour créer ou gérer une connexion pour votre action GitHub source, consultezGitHub connexions.

c. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom de votre dépôt GitHub .com.

d. Sous Type de déclencheur, choisissez Spécifier le filtre.

Sous Type d'événement, choisissez Pull request. Sélectionnez tous les événements sous pull request afin que l'événement se produise pour les pull requests créées, mises à jour ou fermées.

Sous Branches, dans le champ Inclure, entrez`main*`.



> **Important**
>
> Les pipelines qui commencent par ce type de déclencheur seront configurés pour les événements WebHookV2 et n'utiliseront pas l'événement Webhook (détection des modifications sur tous les événements push) pour démarrer le pipeline.

Choisissez Suivant.

8. Dans Ajouter une phase de construction, dans Fournisseur de génération, sélectionnez AWS CodeBuild. Acceptez la région du pipeline comme Région par défaut. Choisissez ou créez le projet de construction comme indiqué dansTutoriel : utilisez les balises Git pour démarrer votre pipeline. Cette action ne sera utilisée dans ce didacticiel que comme deuxième étape nécessaire à la création de votre pipeline.

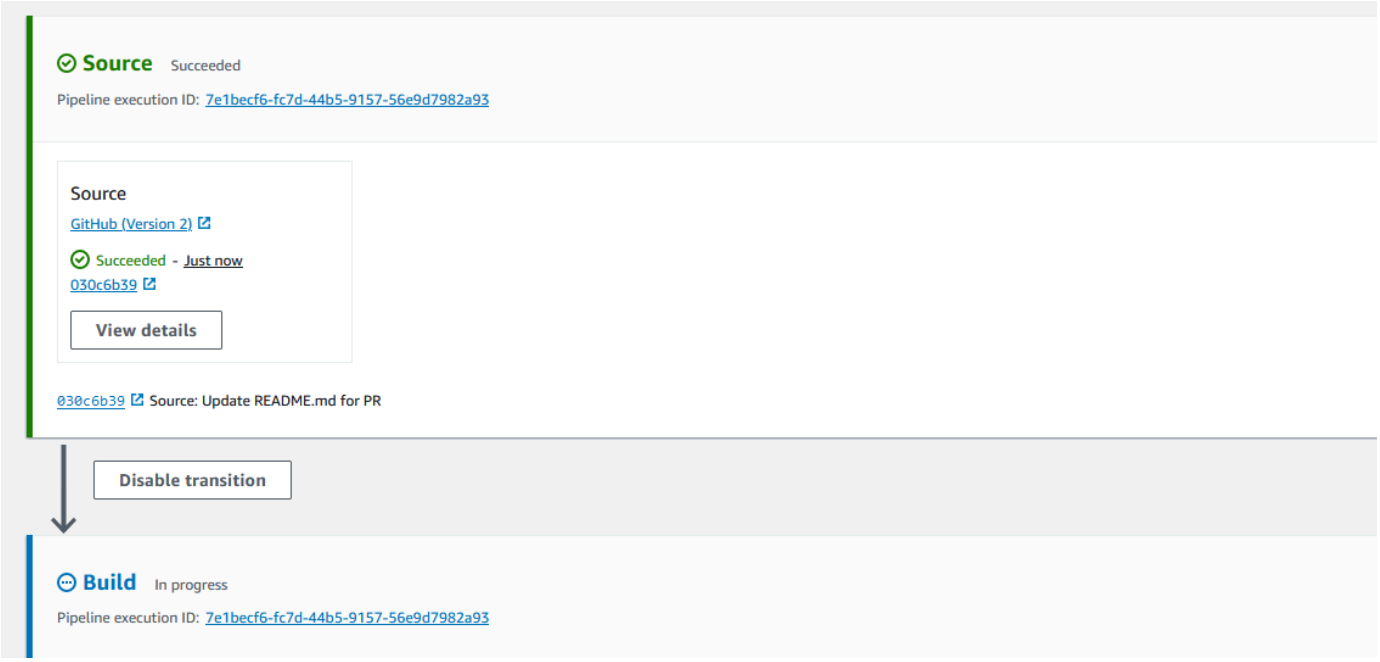
9. Sur la page Step 4: Add deploy stage (Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement), choisissez Skip deploy stage (Ignorer l'étape de déploiement), puis acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer). Choisissez Suivant.
10. Dans Étape 5 : Vérification, choisissez Créer un pipeline.

Étape 2 : créer et fusionner une pull request dans GitHub .com pour démarrer les exécutions de votre pipeline

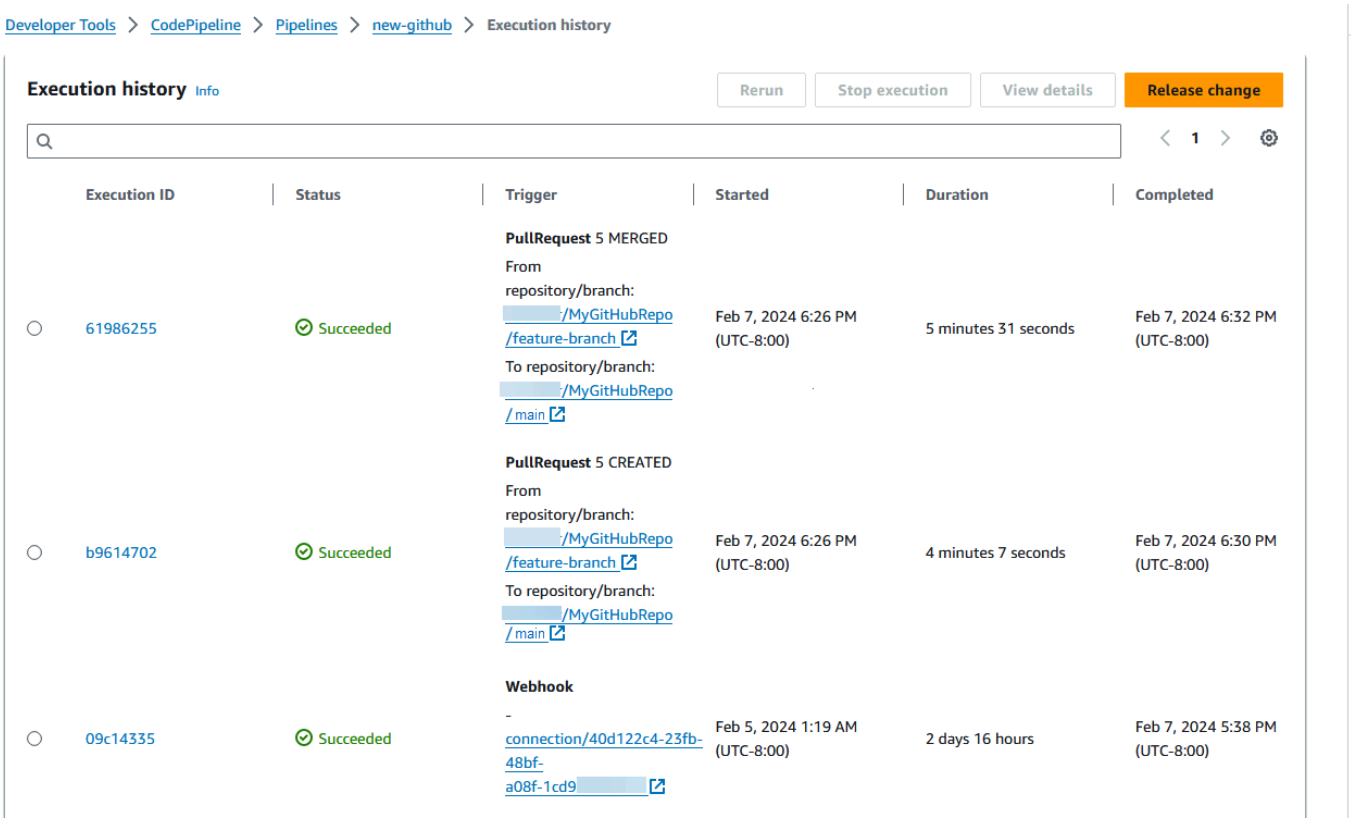
Dans cette section, vous allez créer et fusionner une pull request. Cela démarre votre pipeline, avec une exécution pour la pull request ouverte et une exécution pour la pull request fermée.

Pour créer une pull request et démarrer votre pipeline

1. Dans GitHub .com, créez une pull request en modifiant le fichier README.md sur une branche de fonctionnalité et en soumettant une pull request à la branche. `main` Validez la modification avec un message tel que`Update README.md for PR`.
2. Le pipeline commence par la révision de la source affichant le message source de la pull request sous la forme Update README.md for PR.



3. Choisissez History (Historique). Dans l'historique des exécutions du pipeline, consultez les événements d'état des pull request CREATED et MERGED qui ont déclenché les exécutions du pipeline.



Tutoriel : Utiliser des variables au niveau du pipeline

Dans ce didacticiel, vous allez créer un pipeline dans lequel vous ajouterez une variable au niveau du pipeline et exécuterez une action de CodeBuild génération qui génère la valeur de votre variable.

Rubriques

Prérequis

Avant de commencer, vous devez exécuter les opérations suivantes :

- Créez un CodeCommit référentiel.
- Ajoutez un fichier .txt au référentiel.

Étape 1 : Créez votre pipeline et créez votre projet

Dans cette section, vous créez un pipeline avec les actions suivantes :

- Un stage source avec une connexion à votre CodeCommit dépôt.
- Une phase de construction avec une action de AWS CodeBuild construction.

Pour créer un pipeline avec l'assistant

1. Connectez-vous à la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Sur la page Bienvenue, Démarrez ou Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyVariablesPipeline`**.
4. Dans Type de pipeline, conservez la sélection par défaut à V2. Les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Service role (Rôle de service), choisissez New service role (Nouveau rôle de service).

   > **Note**
   >
   > Si vous choisissez plutôt d'utiliser votre rôle de CodePipeline service existant, assurez-vous d'avoir ajouté l'autorisation `codeconnections:UseConnection` IAM à votre politique de rôle de service. Pour obtenir des instructions relatives au rôle de CodePipeline service, voir Ajouter des autorisations au rôle CodePipeline de service.

6. Sous Variables, sélectionnez Ajouter une variable. Pour Name (Nom), entrez `timeout`. Dans Par défaut, entrez 1000. Dans la description, entrez la description suivante :**`Timeout`**.

   Cela créera une variable dans laquelle vous pourrez déclarer la valeur au début de l'exécution du pipeline. Les noms de variables doivent correspondre `[A-Za-z0-9@\-_]+` et peuvent être n'importe quoi sauf une chaîne vide.
7. Sous Paramètres avancés, conservez les valeurs par défaut. Dans le magasin d'artefacts choisissez Default location (Emplacement par défaut) pour utiliser le magasin d'artefacts par défaut, tel que le compartiment d'artefacts Amazon S3 désigné par défaut, pour votre pipeline dans la région que vous avez sélectionnée pour ce dernier.

> **Note**
>
> Il ne s'agit pas du compartiment source de votre code source. Il s'agit du magasin d'artefacts pour votre pipeline. Un magasin d'artefacts distinct, tel qu'un compartiment S3, est nécessaire pour chaque pipeline.

Choisissez Suivant.

8. Sur la page Étape 2 : Ajouter une étape source, ajoutez un étape source :

   a. Dans Fournisseur de source, choisissez AWS CodeCommit.

   b. Dans Nom du dépôt et Nom de la branche, choisissez votre dépôt et votre branche.

   Choisissez Suivant.

9. Dans le champ Ajouter une étape de génération, ajoutez une étape de génération :

   a. Dans le champ Fournisseur de génération, choisissez AWS CodeBuild. Acceptez la région du pipeline comme Région par défaut.

   b. Sélectionnez Create a project (Créer un projet).

   c. Dans Nom du projet, saisissez un nom pour ce projet de génération.

   d. Dans le champ Image d'environnement, choisissez Image gérée. Pour Système d'exploitation, choisissez Ubuntu.

   e. Pour Runtime (Exécution), sélectionnez Standard. Pour Image, choisissez aws/codebuild/standard:5.0.

   f. Pour Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service.

   > **Note**
   >
   > Notez le nom de votre rôle CodeBuild de service. Vous aurez besoin du nom du rôle pour la dernière étape de ce didacticiel.

   g. Sous Buildspec, pour Build specifications (Spécifications de génération), choisissez Insert build commands (Insérer des commandes de génération). Choisissez Passer à l'éditeur, puis collez le texte suivant sous Commandes de génération. Dans le buildspec, la variable client `$CUSTOM_VAR1` sera utilisée pour afficher la variable de pipeline dans le journal de

construction. Vous allez créer la variable `$CUSTOM_VAR1` de sortie en tant que variable d'environnement à l'étape suivante.

```
version: 0.2
#env:
  #variables:
     # key: "value"
     # key: "value"
  #parameter-store:
     # key: "value"
     # key: "value"
  #git-credential-helper: yes
phases:
  install:
    #If you use the Ubuntu standard image 2.0 or later, you must specify
 runtime-versions.
    #If you specify runtime-versions and use an image other than Ubuntu
 standard image 2.0, the build fails.
    runtime-versions:
      nodejs: 12
    #commands:
      # - command
      # - command
  #pre_build:
    #commands:
      # - command
      # - command
  build:
    commands:
      - echo $CUSTOM_VAR1
  #post_build:
    #commands:
      # - command
      # - command
artifacts:
  files:
     - '*'
    # - location
  name: $(date +%Y-%m-%d)
  #discard-paths: yes
  #base-directory: location
#cache:
  #paths:
```

```
    # - paths
```

h. Choisissez Continuer vers CodePipeline. Cela revient à la CodePipeline console et crée un CodeBuild projet qui utilise vos commandes de construction pour la configuration. Le projet de construction utilise un rôle de service pour gérer les Service AWS autorisations. Cette étape peut prendre quelques minutes.

i. Sous Variables d'environnement - facultatif, pour créer une variable d'environnement en tant que variable d'entrée pour l'action de génération qui sera résolue par la variable au niveau du pipeline, choisissez Ajouter une variable d'environnement. Cela créera la variable spécifiée dans le buildspec en tant que. `$CUSTOM_VAR1` Pour Name (Nom), entrez `CUSTOM_VAR1`. Dans Value (Valeur), entrez `#{variables.timeout}`. Dans Type, sélectionnez`Plaintext`.

   La `#{variables.timeout}` valeur de la variable d'environnement est basée sur l'espace de noms des variables au niveau du pipeline `variables` et sur la variable au niveau du pipeline `timeout` créée pour le pipeline à l'étape 5.

j. Choisissez Suivant.

10. Sur la page Step 4: Add deploy stage (Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement), choisissez Skip deploy stage (Ignorer l'étape de déploiement), puis acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer). Choisissez Suivant.
11. Dans Étape 5 : Vérification, choisissez Créer un pipeline.

Étape 2 : publier les modifications et consulter les journaux

1. Une fois le pipeline exécuté avec succès, lors de la phase de construction réussie, choisissez Afficher les détails.

   Sur la page de détails, choisissez l'onglet Logs. Affichez le résultat CodeBuild de la compilation. Les commandes produisent la valeur de la variable saisie.

2. Dans le menu de navigation de gauche, sélectionnez Historique.

   Choisissez l'exécution récente, puis cliquez sur l'onglet Variables. Affichez la valeur résolue pour la variable de pipeline.

Didacticiel : Création d'un pipeline simple (compartiment S3)

Le moyen le plus simple de créer un pipeline consiste à utiliser l'assistant de création de pipeline de la AWS CodePipeline console.

Dans ce didacticiel, vous allez créer un pipeline en deux étapes qui utilise un compartiment S3 versionné et qui permet de CodeDeploy publier un exemple d'application.

> **Note**
>
> Lorsque Amazon S3 est le fournisseur source de votre pipeline, vous pouvez compresser votre ou vos fichiers source dans un seul fichier .zip et télécharger le fichier .zip dans votre compartiment source. Vous pouvez également charger un seul fichier décompressé ; toutefois, les actions en aval qui attendent un fichier .zip échoueront.

Une fois ce pipeline simple créé, vous ajoutez une autre étape, puis vous désactivez et activez la transition entre les étapes.

> **Important**
>
> La plupart des actions que vous ajoutez à votre pipeline dans le cadre de cette procédure impliquent AWS des ressources que vous devez créer avant de créer le pipeline. AWS les ressources pour vos actions source doivent toujours être créées dans la même AWS région que celle où vous créez votre pipeline. Par exemple, si vous créez votre pipeline dans la région USA Est (Ohio), votre CodeCommit référentiel doit se trouver dans la région USA Est (Ohio).
>
> Vous pouvez ajouter des actions interrégionales lorsque vous créez votre pipeline. AWS les ressources pour les actions interrégionales doivent se trouver dans la même AWS région que celle où vous prévoyez d'exécuter l'action. Pour plus d'informations, consultez Ajouter une action interrégionale dans CodePipeline.

Avant de commencer, suivez les étapes requises détaillées dans Commencer avec CodePipeline.

Rubriques

- Étape 1 : Créer un compartiment S3 pour votre application

Étape 1 : Créer un compartiment S3 pour votre application

Vous pouvez stocker vos fichiers ou applications source dans n'importe quel emplacement versionné. Dans ce didacticiel, vous allez créer un compartiment S3 pour les exemples de fichiers d'application et activer le contrôle des versions sur ce compartiment. Une fois que vous aurez activé la gestion des versions, vous pourrez copier les modèles d'application dans ce compartiment.

Pour créer un compartiment S3

1. Connectez-vous à la console à l'adresse AWS Management Console. Ouvrez la console S3.
2. Choisissez Créer un compartiment.
3. Dans Nom du compartiment, saisissez un nom pour votre compartiment (par exemple, **`awscodepipeline-demobucket-example-date`**).

   > **Note**
   >
   > Dans la mesure où tous les noms de compartiment dans Amazon S3 doivent être uniques, utilisez l'un des vôtres, et non le nom indiqué dans l'exemple. Vous pouvez modifier le nom de l'exemple simplement en y ajoutant la date. Notez ce nom, car vous l'utiliserez durant ce didacticiel.

   Dans Région, choisissez la région dans laquelle vous souhaitez créer votre pipeline, par exemple USA West (Oregon), puis choisissez Create bucket.
4. Une fois le compartiment créé, une bannière de réussite apparaît. Choisissez Go to bucket details (Accéder aux détails du compartiment).
5. Dans l'onglet Propriétés, choisissez Versioning. Choisissez Activer la gestion des versions, puis Enregistrer.

Lorsque le versionnement est activé, Amazon S3 enregistre chaque version de chaque objet du compartiment.

6. Sous l'onglet Autorisations, laissez les valeurs par défaut. Pour de plus amples informations sur les autorisations des objets et des compartiments S3, veuillez consulter Spécification des autorisations d'une stratégie.
7. Ensuite, téléchargez un exemple et enregistrez-le dans un dossier ou un répertoire sur votre ordinateur local.

   a. Choisissez l'une des options suivantes. Choisissez `SampleApp_Windows.zip` si vous souhaitez suivre les étapes de ce didacticiel pour les instances Windows Server.

      - Si vous souhaitez effectuer un déploiement sur des instances Amazon Linux à l'aide de CodeDeploy, téléchargez l'exemple d'application ici : SampleApp_Linux.zip.
      - Si vous souhaitez effectuer un déploiement sur des instances Windows Server à l'aide de CodeDeploy, téléchargez l'exemple d'application ici : SampleApp_Windows.zip.

      L'exemple d'application contient les fichiers suivants à déployer avec CodeDeploy :

      - `appspec.yml`— Le fichier de spécification de l'application (AppSpecfichier) est un fichier au format YAML utilisé CodeDeploy pour gérer un déploiement. Pour plus d'informations sur le AppSpec fichier, reportez-vous à la section Référence CodeDeploy AppSpec du fichier dans le Guide de AWS CodeDeploy l'utilisateur.
      - `index.html`— Le fichier d'index contient la page d'accueil de l'exemple d'application déployé.
      - `LICENSE.txt`— Le fichier de licence contient les informations de licence de l'exemple d'application.
      - Fichiers pour scripts : l'exemple d'application utilise des scripts pour écrire des fichiers texte dans un emplacement de votre instance. Un fichier est écrit pour chacun des événements du cycle de vie du CodeDeploy déploiement, comme suit :
        - `scripts`Dossier (exemple Linux uniquement) : le dossier contient les scripts shell suivants pour installer les dépendances et démarrer et arrêter l'exemple d'application pour le déploiement automatique :`install_dependencies`,`start_server`, et`stop_server`.
        - (Exemple Windows uniquement) `before-install.bat` — Il s'agit d'un script batch pour l'événement du cycle de vie du `BeforeInstall` déploiement, qui sera exécuté

pour supprimer les anciens fichiers écrits lors des déploiements précédents de cet exemple et créer un emplacement sur votre instance où écrire les nouveaux fichiers.

b. Téléchargez le fichier compressé (zippé). Ne décompressez pas le fichier.

8. Dans la console Amazon S3, chargez le fichier correspondant à votre compartiment :

   a. Sélectionnez Charger.

   b. Faites glisser et déposez le fichier ou choisissez Ajouter des fichiers et recherchez le fichier.

   c. Sélectionnez Charger.

Étape 2 : créer des instances Windows Amazon EC2 et installer l'agent CodeDeploy

> **Note**
>
> Ce didacticiel fournit des exemples d'étapes pour créer des instances Windows Amazon EC2. Pour des exemples d'étapes de création d'instances Linux Amazon EC2, consultez. Étape 3 : créer une instance Linux Amazon EC2 et installer l'agent CodeDeploy Lorsque vous êtes invité à indiquer le nombre d'instances à créer, spécifiez 2 instances.

Au cours de cette étape, vous créez les instances Amazon EC2 de Windows Server sur lesquelles vous allez déployer un exemple d'application. Dans le cadre de ce processus, vous créez un rôle d'instance avec des politiques qui autorisent l'installation et la gestion de l' CodeDeploy agent sur les instances. L' CodeDeploy agent est un progiciel qui permet à une instance d'être utilisée dans CodeDeploy des déploiements. Vous attachez également des politiques qui permettent à l'instance de récupérer les fichiers que l' CodeDeploy agent utilise pour déployer votre application et de permettre à l'instance d'être gérée par SSM.

Pour créer un rôle d'instance

1. Ouvrez la console IAM à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/).
2. Dans le tableau de bord de la console, choisissez Rôles.
3. Sélectionnez Créer un rôle.
4. Sous Sélectionner le type d'entité de confiance, sélectionnez Service AWS. Sous Choose a use case (Choisir un cas d'utilisation), sélectionnez EC2, puis Suivant : Autorisations.

5. Recherchez et sélectionnez la politique nommée **`AmazonEC2RoleforAWSCodeDeploy`**.
6. Recherchez et sélectionnez la politique nommée **`AmazonSSMManagedInstanceCore`**. Choisissez Suivant : Balises.
7. Choisissez Suivant : Vérification. Saisissez un nom pour le rôle (par exemple, **`EC2InstanceRole`**).

   > **Note**
   >
   > Notez le nom de votre rôle pour l'étape suivante. Vous choisissez ce rôle lorsque vous créez votre instance.

   Sélectionnez Créer un rôle.

Pour lancer des instances

1. Ouvrez la console Amazon EC2 à l'adresse https://console.aws.amazon.com/ec2/.
2. Dans la navigation latérale, choisissez Instances, puis sélectionnez Launch instances en haut de la page.
3. Sous Nom et balises, dans Nom, entrez**`MyCodePipelineDemo`**. Cela affecte aux instances une balise Key of **`Name`** et une balise Value de**`MyCodePipelineDemo`**. Vous créerez ensuite une CodeDeploy application qui déploiera l'exemple d'application sur les instances. CodeDeploysélectionne les instances à déployer en fonction des balises.
4. Sous Images de l'application et du système d'exploitation (Amazon Machine Image), choisissez l'option Windows. (Cette AMI est décrite sous le nom de Microsoft Windows Server 2019 Base et est étiquetée « éligible au niveau gratuit » et se trouve sous Démarrage rapide.)
5. Sous Type d'instance, choisissez le `t2.micro` type éligible au niveau gratuit comme configuration matérielle de votre instance.
6. Sous Paire de clés (connexion), choisissez une paire de clés ou créez-en une.

   Vous pouvez également choisir Proceed sans paire de clés.

> **Note**
>
> Pour les besoins de ce didacticiel, vous pouvez procéder sans paire de clés. Pour utiliser SSH pour vous connecter à vos instances, créez ou utilisez une paire de clés.

7. Sous Paramètres réseau, procédez comme suit.

   Dans Attribuer automatiquement une adresse IP publique, assurez-vous que le statut est Activé.

   - En regard de Attribuer un groupe de sécurité, choisissez Créer un groupe de sécurité.
   - Dans la ligne correspondant à SSH, sous Type de source, sélectionnez Mon adresse IP.
   - Choisissez Ajouter un groupe de sécurité, choisissez HTTP, puis sous Type de source, sélectionnez Mon adresse IP.
8. Développez Advanced Details (Détails avancés). Dans le profil d'instance IAM, choisissez le rôle IAM que vous avez créé lors de la procédure précédente (par exemple,**`EC2InstanceRole`**).
9. Sous Résumé, sous Nombre d'instances, entrez2.
10. Choisissez Launch instance (Lancer une instance).
11. Sélectionnez View all instances (Afficher toutes les instances) pour fermer la page de confirmation et revenir à la console.
12. Sur la page Instances, vous pouvez afficher le statut du lancement. Lorsque vous lancez une instance, son état initial est `pending`. Une fois que l'instance a démarré, son état devient `running` et elle reçoit un nom DNS public. (Si la colonne DNS public ne s'affiche pas, choisissez l'icône Afficher/Masquer, puis sélectionnez DNS public.)
13. Vous devrez peut-être patienter quelques minutes avant de pouvoir vous connecter à l'instance. Vérifiez que votre instance a réussi les contrôles de statut. Cette information est visible dans la colonne Contrôles des statuts.

Étape 3 : créer une application dans CodeDeploy

Dans CodeDeploy, une application est un identifiant, sous la forme d'un nom, pour le code que vous souhaitez déployer. CodeDeploy utilise ce nom pour garantir que la combinaison correcte de révision, de configuration de déploiement et de groupe de déploiement est référencée lors d'un déploiement. Vous sélectionnez le nom de l' CodeDeploy application que vous créez à cette étape lorsque vous créerez votre pipeline ultérieurement dans ce didacticiel.

Vous devez d'abord créer un rôle de service CodeDeploy à utiliser. Si vous avez déjà créé un rôle de service, il n'est pas nécessaire d'en créer un autre.

Pour créer un rôle CodeDeploy de service

1. Ouvrez la console IAM à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/).
2. Dans le tableau de bord de la console, choisissez Rôles.
3. Sélectionnez Créer un rôle.
4. Sous Sélectionner une entité de confiance, sélectionnez Service AWS. Sous Use case (Cas d'utilisation), choisissez CodeDeploy. Choisissez CodeDeployparmi les options répertoriées. Choisissez Suivant. La stratégie gérée `AWSCodeDeployRole` est déjà attachée au rôle.
5. Choisissez Suivant.
6. Entrez un nom pour le rôle (par exemple, **`CodeDeployRole`**), puis choisissez Créer un rôle.

Pour créer une application dans CodeDeploy

1. Ouvrez la CodeDeploy console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codedeploy.
2. Si la page Applications n'apparaît pas, AWS CodeDeploy dans le menu, choisissez Applications.
3. Choisissez Créer une application.
4. Dans Nom de l'application, saisissez `MyDemoApplication`.
5. Dans Plateforme informatique, choisissez EC2/Sur site.
6. Choisissez Créer une application.

Pour créer un groupe de déploiement dans CodeDeploy

1. Sur la page qui affiche votre application, choisissez Créer un groupe de déploiement.
2. Dans Nom du groupe de déploiement, saisissez **`MyDemoDeploymentGroup`**.
3. Dans Rôle de service, choisissez le rôle de service que vous avez créé précédemment. Vous devez utiliser un rôle de service qui fait confiance AWS CodeDeploy avec, au minimum, la confiance et les autorisations décrites dans la section Créer un rôle de service pour CodeDeploy. Pour connaître le rôle de service ARN, consultez Obtention de l'ARN du rôle de service (console).
4. Sous Type de déploiement, choisissez Sur place.

5. Sous Configuration de l'environnement, choisissez Instances Amazon EC2. Choisissez Nom dans le champ Clé, puis entrez dans le champ Valeur**`MyCodePipelineDemo`**.

   > **Important**
   >
   > Vous devez choisir ici la même valeur pour la clé Nom que la valeur que vous avez attribuée à vos instances EC2 lorsque vous les avez créées. Si vous avez balisé vos instances avec une valeur autre que **`MyCodePipelineDemo`**, veillez à l'utiliser ici.

6. Sous Configuration de l'agent avec AWS Systems Manager, choisissez Now et planifiez les mises à jour. L'agent est alors installé sur l'instance. L'instance Windows est déjà configurée avec l'agent SSM et sera désormais mise à jour avec l' CodeDeploy agent.
7. Sous Paramètres de déploiement, sélectionnez`CodeDeployDefault.OneAtaTime`.
8. Sous Load Balancer, assurez-vous que la case Activer l'équilibrage de charge n'est pas cochée. Vous n'avez pas besoin de configurer un équilibreur de charge ou de choisir un groupe cible pour cet exemple. Une fois que vous avez désélectionné la case, les options de l'équilibreur de charge ne s'affichent pas.
9. Dans la section Avancé, laissez les valeurs par défaut.
10. Choisissez Créer un groupe de déploiement.

Étape 4 : Créez votre premier pipeline dans CodePipeline

Dans cette partie du didacticiel, vous créez le pipeline. Le modèle s'exécute automatiquement par le biais du pipeline.

Pour créer un processus de publication CodePipeline automatisé

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sur la page Bienvenue, la page Démarrez ou la page Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyFirstPipeline`**.

   > **Note**
   >
   > Si vous choisissez un autre nom pour votre pipeline, veillez à utiliser ce nom au lieu de **`MyFirstPipeline`** pendant le reste de ce didacticiel. Une fois le pipeline créé, vous ne

pouvez plus modifier son nom. Les noms de pipeline sont soumis à des limites. Pour plus d'informations, consultez Quotas dans AWS CodePipeline.

4. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Rôle du service, sélectionnez l'une des options suivantes :
   - Choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un nouveau rôle de service dans IAM.
   - Choisissez Existing service role (Rôle de service existant) pour utiliser un rôle de service déjà créé dans IAM. Dans Role name (Nom du rôle), choisissez votre rôle de service à partir de la liste.
6. Laissez les paramètres sous Advanced settings (Paramètres avancés) à leurs valeurs par défaut, puis choisissez Suivant.
7. Dans Step 2: Add source stage (Étape 2 : Ajouter une étape source), dans Source provider (Fournisseur source), choisissez Amazon S3. Dans Bucket (Compartiment), entrez le nom du compartiment S3 que vous avez créé dans Étape 1 : Créer un compartiment S3 pour votre application. Dans S3 object key (Clé d'objet S3), entrez la clé d'objet avec ou sans chemin d'accès au fichier, sans oublier d'inclure l'extension de fichier. Par exemple, pour `SampleApp_Windows.zip`, saisissez le nom de l'exemple de fichier, comme indiqué dans cet exemple :

   ```
   SampleApp_Windows.zip
   ```

   Choisissez Next step (Étape suivante).

   Sous Modifier les options de détection, ne modifiez pas les valeurs par défaut. Cela permet d' CodePipeline utiliser Amazon CloudWatch Events pour détecter les modifications apportées à votre compartiment source.

   Choisissez Suivant.
8. Dans Step 3: Add build stage (Étape 3 : Ajouter une étape de génération), choisissez Skip build stage (Ignorer l'étape de génération) et acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer). Choisissez Suivant.

9. À l'étape 4 : Ajouter une étape de déploiement, dans Fournisseur de déploiement, sélectionnez CodeDeploy . Le champ Région est par défaut identique Région AWS à celui de votre pipeline. Dans Application name (Nom de l'application), saisissez `MyDemoApplication`, ou cliquez sur le bouton Refresh (Actualiser) et choisissez le nom de l'application dans la liste. Dans Groupe de déploiement, entrez **`MyDemoDeploymentGroup`** ou choisissez-le dans la liste, puis choisissez Suivant.

   > **Note**
   >
   > « Déploiement » est le nom donné par défaut à l'étape du pipeline créée à l'Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement, tout comme « Source » est le nom donné à la première étape du pipeline.

10. Dans Step 5: Review, vérifiez les informations puis choisissez Create pipeline.
11. Le pipeline commence à s'exécuter. Vous pouvez consulter les messages de progression et de réussite et d'échec CodePipeline lorsque l'exemple déploie une page Web sur chacune des instances Amazon EC2 du déploiement. CodeDeploy

Félicitations ! Vous venez de créer un pipeline simple dans CodePipeline. Le pipeline comporte deux étapes :

- Une étape source nommée Source, qui détecte les modifications apportées à l'exemple d'application versionnée stocké dans le compartiment S3 et extrait ces modifications dans le pipeline.
- Une phase de déploiement qui déploie ces modifications sur les instances EC2 avec. CodeDeploy

Maintenant, vérifiez les résultats.

Pour vérifier que votre pipeline a été exécuté avec succès

1. Affichez la progression initiale du pipeline. L'état de chaque étape passe de Pas encore d'exécution à En cours, puis devient soit Réussi, soit Échec. Le pipeline doit terminer la première exécution en quelques minutes.
2. Lorsque l’état de l’action affiche Réussi, dans la zone d’état de l’étape Déployer, choisissez Détails. Cela ouvre la CodeDeploy console.

3. Dans l'onglet Groupe de déploiement, sous Événements du cycle de vie de déploiement, choisissez un ID d'instance. Ceci ouvre la console EC2.
4. Dans l'onglet Description, sous DNS public, copiez l'adresse, puis collez-la dans la barre d'adresses de votre navigateur web. Veuillez consulter la page d'index pour le modèle d'application que vous avez chargé dans votre compartiment S3.

   La page Web s'affiche pour l'exemple d'application que vous avez chargé dans votre compartiment S3.

Pour plus d'informations sur les étapes, les actions et le fonctionnement des pipelines, consultez CodePipeline concepts .

(Facultatif) Étape 5 : Ajouter une autre étape à votre pipeline

Ajoutez maintenant une autre étape dans le pipeline pour effectuer le déploiement des serveurs de test vers les serveurs de production à l'aide de CodeDeploy. Tout d'abord, vous créez un autre groupe de déploiement CodePipelineDemoApplication dans l'entrée CodeDeploy. Ensuite, vous ajoutez une étape qui inclut une action utilisant ce groupe de déploiement. Pour ajouter une autre étape, vous utilisez la CodePipeline console ou le AWS CLI pour récupérer et modifier manuellement la structure du pipeline dans un fichier JSON, puis vous exécutez la update-pipeline commande pour mettre à jour le pipeline avec vos modifications.

Rubriques

- Créez un deuxième groupe de déploiement dans CodeDeploy
- Ajout du groupe de déploiement en tant qu'étape supplémentaire dans votre pipeline

Créez un deuxième groupe de déploiement dans CodeDeploy

> **Note**
>
> Dans cette partie du didacticiel, vous allez créer un deuxième groupe de déploiement, mais le déployer sur les mêmes instances Amazon EC2 que précédemment. Cette étape est uniquement abordée à des fins pédagogiques. Il est spécialement conçu pour ne pas vous montrer comment les erreurs sont affichées. CodePipeline

Pour créer un deuxième groupe de déploiement dans CodeDeploy

1. Ouvrez la CodeDeploy console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codedeploy.
2. Choisissez Applications, puis dans la liste des applications, choisissez `MyDemoApplication`.
3. Choisissez l'onglet Groupes de déploiement, puis choisissez Créer un groupe de déploiement.
4. Sur la page Créer un groupe de déploiement, sous Nom du groupe de déploiement, saisissez un nom pour le deuxième groupe de déploiement (par exemple, **`CodePipelineProductionFleet`**).
5. Dans Rôle de service, choisissez le même rôle de CodeDeploy service que celui que vous avez utilisé pour le déploiement initial (pas le rôle de CodePipeline service).
6. Sous Type de déploiement, choisissez Sur place.
7. Sous Configuration de l'environnement, choisissez Instances Amazon EC2. Choisissez Nom dans la zone Clé et, dans la zone Valeur, choisissez `MyCodePipelineDemo` dans la liste. Conservez la configuration par défaut pour Paramètres de déploiement.
8. Dans Configuration de déploiement, choisissez `CodeDeployDefault.OneAtaTime`.
9. Dans Équilibreur de charge, désélectionnez Activer l'équilibrage de charge.
10. Choisissez Créer un groupe de déploiement.

Ajout du groupe de déploiement en tant qu'étape supplémentaire dans votre pipeline

Maintenant que vous disposez d'un autre groupe de déploiement, vous pouvez ajouter une étape qui utilise ce groupe de déploiement pour procéder à un déploiement sur les mêmes instances EC2 que vous avez utilisées précédemment. Vous pouvez utiliser la CodePipeline console ou le AWS CLI pour ajouter cette étape.

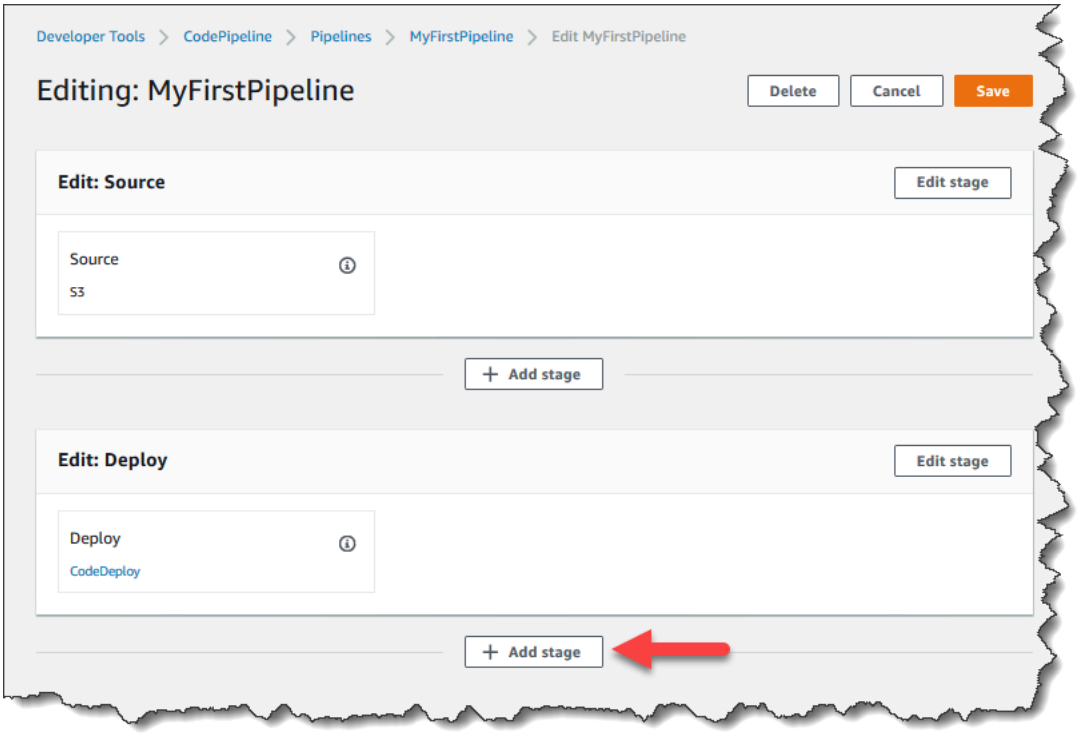
Rubriques

- Création d'une troisième étape (console)
- Création d'une troisième étape (interface de ligne de commande)

Création d'une troisième étape (console)

Vous pouvez utiliser la CodePipeline console pour ajouter une nouvelle étape qui utilise le nouveau groupe de déploiement. Ce groupe de déploiement se déploie dans les instances EC2 que vous avez déjà utilisées ; par conséquent l'action de déploiement échoue dans cette étape.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Dans Nom, choisissez le nom du pipeline que vous avez créé, MyFirstPipeline.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Edit.
4. Sur la page Modifier, choisissez + Ajouter une étape pour ajouter une étape immédiatement après l'étape Déploiement.



5. Dans Add stage (Ajouter une étape), dans Stage name (Nom de l'étape), saisissez **`Production`**. Sélectionnez Ajouter une étape.
6. Dans la nouvelle étape, choisissez + Add action group (+ Ajouter un groupe d'actions).
7. Dans Edit action (Modifier l'action), dans Action name (Nom de l'action), saisissez **`Deploy-Second-Deployment`**. Dans Action provider, sous Deploy, sélectionnez CodeDeploy.
8. Dans la CodeDeploy section, dans Nom de l'application, choisissez `MyDemoApplication` dans la liste déroulante, comme vous l'avez fait lorsque vous avez créé le pipeline. Dans Groupe de déploiement, choisissez le groupe de déploiement que vous venez de créer, **`CodePipelineProductionFleet`**. Dans Input artifacts (Artefacts d'entrée), choisissez l'artefact d'entrée à partir de l'action source. Choisissez Enregistrer.
9. Sur la page Modifier, choisissez Enregistrer. Dans Enregistrer les modifications du pipeline, choisissez Enregistrer.

10. Bien que la nouvelle étape ait été ajoutée à votre pipeline, l'état affiché est Pas encore d'exécution, car aucune modification n'a déclenché une autre exécution du pipeline. Vous devez relancer manuellement la dernière révision pour voir comment le pipeline modifié s'exécute. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Libérer le changement, puis sélectionnez Libérer lorsque vous y êtes invité. Cette opération exécute la révision la plus récente disponible dans chaque emplacement source spécifié d'une action source à travers le pipeline.

    Vous pouvez également utiliser le AWS CLI pour réexécuter le pipeline, à partir d'un terminal sur votre machine Linux, macOS ou Unix locale, ou d'une invite de commande sur votre machine Windows locale, exécutez la start-pipeline-execution commande en spécifiant le nom du pipeline. Cette action exécute l'application dans votre compartiment source par le biais du pipeline une seconde fois.

    ```
    aws codepipeline start-pipeline-execution --name MyFirstPipeline
    ```

    Cette commande renvoie un objet `pipelineExecutionId`.

11. Retournez à la CodePipeline console et dans la liste des pipelines, choisissez MyFirstPipelined'ouvrir la page d'affichage.

    Le pipeline affiche trois étapes et l'état de l'artefact en cours d'exécution durant ces trois étapes. Le pipeline exécute alors toutes les étapes, ce qui peut prendre jusqu'à cinq minutes. Vous constaterez que le déploiement aboutit lors des deux premières étapes, comme avant, mais que lors de l'étape Production, l'action Deploy-Second-Deployment échoue.

12. Dans l'action Deploy-Second-Deployment, choisissez Détails. Vous êtes redirigé vers la page de CodeDeploy déploiement. Dans ce cas, l'échec résulte du fait que, le premier groupe d'instance ayant été déployé sur toutes les instances EC2, aucune instance n'est disponible pour le second groupe de déploiement.

    > **Note**
    >
    > Cet échec est intentionnel, afin de démontrer ce qui se passe en cas d'échec dans une étape du pipeline.

Création d'une troisième étape (interface de ligne de commande)

Bien que l'utilisation du AWS CLI pour ajouter une étape à votre pipeline soit plus complexe que celle de la console, elle offre une meilleure visibilité sur la structure du pipeline.

Pour créer une troisième étape pour votre pipeline

1. Ouvrez une session de terminal sur votre machine Linux, macOS ou Unix locale, ou une invite de commande sur votre machine Windows locale, et exécutez la get-pipeline commande pour afficher la structure du pipeline que vous venez de créer. Pour **MyFirstPipeline**, saisissez la commande suivante :

   ```
   aws codepipeline get-pipeline --name "MyFirstPipeline"
   ```

   Cette commande renvoie la structure de MyFirstPipeline. La première partie du résultat doit être semblable à l'exemple suivant :

   ```
   {
       "pipeline": {
           "roleArn": "arn:aws:iam::80398EXAMPLE:role/AWS-CodePipeline-Service",
           "stages": [
       ...
   ```

   La dernière partie de la sortie inclut les métadonnées du pipeline et doit être similaire à ce qui suit :

   ```
       ...
           ],
           "artifactStore": {
               "type": "S3"
               "location": "codepipeline-us-east-2-250656481468",
           },
           "name": "MyFirstPipeline",
           "version": 4
       },
       "metadata": {
           "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:us-
   east-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline",
           "updated": 1501626591.112,
           "created": 1501626591.112
       }
   }
   ```

2. Copiez et collez cette structure dans un éditeur de texte brut et enregistrez le fichier en tant que **pipeline.json**. Pour plus de commodité, enregistrez ce fichier dans le même répertoire où vous exécutez les commandes aws codepipeline.

> **Note**
>
> Vous pouvez diriger le JSON directement dans un fichier avec la commande get-pipeline, en procédant comme suit :
>
> ```
> aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline >pipeline.json
> ```

3. Copiez la section de l'étape Déployer et collez-la après les deux premières étapes. Il s'agit d'une étape de déploiement, tout comme l'étape Déployer, par conséquent vous l'utiliserez comme modèle pour la troisième étape.
4. Modifiez le nom de l'étape et les détails du groupe de déploiement.

   L'exemple suivant montre le JSON que vous ajoutez au fichier pipeline.json après l'étape de déploiement. Modifiez les éléments mis en surbrillance en insérant les nouvelles valeurs. N'oubliez pas d'inclure une virgule pour séparer les définitions des étapes Déployer et Production.

```
,
{
    "name": "Production",
     "actions": [
        {
         "inputArtifacts": [
             {
              "name": "MyApp"
             }
          ],
          "name": "Deploy-Second-Deployment",
          "actionTypeId": {
              "category": "Deploy",
              "owner": "AWS",
              "version": "1",
              "provider": "CodeDeploy"
              },
          "outputArtifacts": [],
          "configuration": {
              "ApplicationName": "CodePipelineDemoApplication",
              "DeploymentGroupName": "CodePipelineProductionFleet"
               },
          "runOrder": 1
```

```
        }
    ]
}
```

5. Si vous utilisez la structure de pipeline extraite à l'aide de la commande get-pipeline, vous devez supprimer les lignes `metadata` du fichier JSON. Sinon, la commande update-pipeline ne peut pas l'utiliser. Supprimez les lignes `"metadata": { }` et les champs `"updated"`, `"created"` et `"pipelineARN"`.

   Par exemple, supprimez les lignes suivantes de la structure :

```
"metadata": {
  "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:region:account-ID:pipeline-name",
  "created": "date",
  "updated": "date"
  }
```

   Enregistrez le fichier.

6. Exécutez la commande update-pipeline en spécifiant le fichier JSON du pipeline d'une manière similaire à l'exemple suivant :

```
aws codepipeline update-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
```

   Cette commande renvoie toute la structure du pipeline mise à jour.

   > **Important**
   >
   > N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

7. Exécutez la commande start-pipeline-execution en spécifiant le nom du pipeline. Cette action exécute l'application dans votre compartiment source par le biais du pipeline une seconde fois.

```
aws codepipeline start-pipeline-execution --name MyFirstPipeline
```

   Cette commande renvoie un objet `pipelineExecutionId`.

8. Ouvrez la CodePipeline console et MyFirstPipelinechoisissez dans la liste des pipelines.

Le pipeline affiche trois étapes et l'état de l'artefact en cours d'exécution durant ces trois étapes. Le pipeline exécute alors toutes les étapes, ce qui peut prendre jusqu'à cinq minutes. Bien que le déploiement aboutisse lors des deux premières étapes, comme avant, l'étape Production indique que l'action Deploy-Second-Deployment a échoué.

9. Dans l'action Deploy-Second-Deployment, choisissez Détails pour voir les détails de l'échec. Vous êtes redirigé vers la page de détails du CodeDeploy déploiement. Dans ce cas, l'échec résulte du fait que, le premier groupe d'instance ayant été déployé sur toutes les instances EC2, aucune instance n'est disponible pour le second groupe de déploiement.

> **Note**
>
> Cet échec est intentionnel, afin de démontrer ce qui se passe en cas d'échec dans une étape du pipeline.

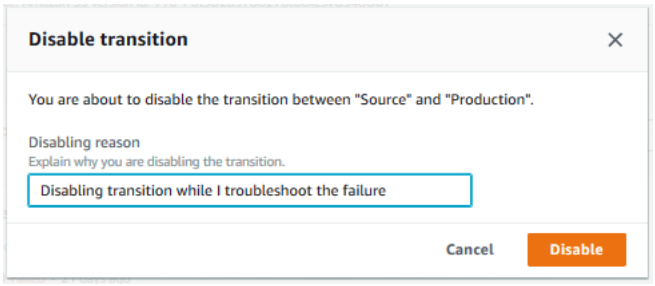
(Facultatif) Étape 6 : désactiver et activer les transitions entre les étapes dans CodePipeline

Vous pouvez activer ou désactiver la transition entre les étapes d'un pipeline. La désactivation de la transition entre les étapes vous permet de contrôler manuellement les transitions d'une étape à une autre. Par exemple, vous pouvez exécuter les deux premières étapes d'un pipeline, puis désactiver les transitions vers la troisième étape tant que vous n'êtes pas prêt à procéder au déploiement sur la production, ou bien si vous devez remédier à un problème ou à un échec dans cette étape.

Pour désactiver et activer les transitions entre les étapes d'un CodePipeline pipeline

1. Ouvrez la CodePipeline console et MyFirstPipelinechoisissez dans la liste des pipelines.
2. Sur la page des détails du pipeline, choisissez le bouton Désactiver la transition entre la deuxième étape, (Déployer) et la troisième étape que vous avez ajoutée à la section précédente (Production).
3. Dans Disable transition (Désactiver la transition), saisissez une raison pour désactiver la transition entre les étapes et choisissez Disable (Désactiver).

   La flèche entre les étapes affiche une icône et le changement de couleur, ainsi que le bouton Enable transition (Activer la transition).



4. Chargez à nouveau votre modèle dans le compartiment S3. Le compartiment étant versionné, ce changement lance le pipeline.
5. Revenez à la page des détails de votre pipeline et observez l'état des étapes. Le pipeline affiche alors les réussites et les progrès en cours dans les deux premières étapes, mais aucune modification ne se produit au niveau de la troisième étape. Ce processus peut prendre quelques minutes.
6. Activez la transition en cliquant sur le bouton Enable transition (Activer la transition) entre les deux étapes. Dans la boîte de dialogue Activation d'une transition, choisissez Activer. L'étape lance l'exécution en quelques minutes et essaie de traiter l'artefact qui a déjà été exécuté dans les deux premières étapes du pipeline.

> **Note**
>
> Si vous souhaitez que cette troisième étape réussisse, modifiez le groupe de CodePipelineProductionFleet déploiement avant d'activer la transition et spécifiez un autre ensemble d'instances EC2 dans lequel l'application est déployée. Pour de plus amples informations sur cette étape, veuillez consulter Modification des paramètres de groupe de déploiement. La création d'instances EC2 supplémentaires peut entraîner des frais.

Étape 7 : Nettoyer les ressources

Vous pouvez utiliser certaines des ressources que vous avez créées au cours de ce didacticiel pour le Didacticiel : Création d'un pipeline à quatre étapes. Par exemple, vous pouvez réutiliser l' CodeDeploy application et le déploiement. Vous pouvez configurer une action de génération avec un fournisseur tel qu' CodeBuildun service de génération entièrement géré dans le cloud. Vous pouvez également configurer une action de génération qui utilise un fournisseur avec un serveur ou un système de génération, tel que Jenkins.

Toutefois, une fois ce didacticiel terminé, ou d'autres, vous devez supprimer le pipeline, ainsi que les ressources qu'il utilise, afin que l'utilisation de ces ressources ne vous soit pas facturée. Supprimez d'abord le pipeline, puis l' CodeDeploy application et ses instances Amazon EC2 associées, et enfin le compartiment S3.

Pour nettoyer les ressources utilisées dans ce didacticiel

1. Pour nettoyer vos CodePipeline ressources, suivez les instructions de la section Supprimer un pipeline dans AWS CodePipeline.
2. Pour nettoyer vos CodeDeploy ressources, suivez les instructions de la section Pour nettoyer les ressources (console).
3. Pour supprimer le compartiment S3, suivez les instructions contenues dans Suppression ou vidage d'un compartiment. Si vous ne souhaitez pas créer davantage de pipelines, supprimez le compartiment S3 créé pour le stockage de vos artefacts de pipeline. Pour plus d'informations sur ce compartiment, consultez CodePipeline concepts .

Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel)

Dans ce didacticiel, vous déployez du code conservé dans un CodeCommit référentiel sur une seule instance Amazon EC2. CodePipeline Votre pipeline est déclenché lorsque vous apportez une modification au CodeCommit référentiel. Le pipeline déploie vos modifications sur une instance Amazon EC2 CodeDeploy en l'utilisant comme service de déploiement.

Le pipeline comporte deux étapes :

- Une étape source (Source) pour votre action CodeCommit source.
- Une étape de déploiement (Deploy) pour votre action CodeDeploy de déploiement.

Le moyen le plus simple de commencer AWS CodePipeline est d'utiliser l'assistant de création de pipeline dans la CodePipeline console.

> **Note**
>
> Avant de commencer, assurez-vous d'avoir configuré votre client Git pour qu'il fonctionne avec CodeCommit. Pour obtenir des instructions, consultez la section Configuration pour CodeCommit.

Étape 1 : Création d'un CodeCommit référentiel

Tout d'abord, vous créez un dépôt dans CodeCommit. Votre pipeline obtient un code source à partir de ce référentiel lorsqu'il s'exécute. Vous créez également un référentiel local dans lequel vous gérez et mettez à jour le code avant de le transférer vers le CodeCommit référentiel.

Pour créer un CodeCommit référentiel

1. Ouvrez la CodeCommit console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codecommit/.
2. Dans le sélecteur de région, choisissez l' Région AWS endroit où vous souhaitez créer le référentiel et le pipeline. Pour plus d'informations, consultez Régions AWS and Endpoints.
3. Dans la page Référentiels, choisissez Créer un référentiel.
4. Sur la page Créer un référentiel, pour Nom du référentiel, entrez un nom pour votre référentiel (par exemple, **MyDemoRepo**).
5. Choisissez Créer.

> **Note**
>
> Les étapes restantes de ce didacticiel **MyDemoRepo** concernent le nom de votre CodeCommit dépôt. Si vous choisissez un autre nom, veillez à l'utiliser tout au long de ce didacticiel.

Pour configurer un référentiel local

Au cours de cette étape, vous configurez un référentiel local pour vous connecter à votre CodeCommit référentiel distant.

> **Note**
>
> Vous n'êtes pas obligé de configurer un dépôt local. Vous pouvez également utiliser la console pour télécharger des fichiers comme décrit dansÉtape 2 : ajouter un exemple de code à votre CodeCommit référentiel.

1. Une fois votre nouveau référentiel ouvert dans la console, choisissez Clone URL (URL du clone) en haut à droite de la page, puis Clone SSH (Cloner SSH). L'adresse pour cloner votre référentiel Git est copiée dans votre presse-papiers.

2. Dans votre terminal ou votre ligne de commande, accédez à un répertoire local dans lequel vous souhaitez que votre référentiel local soit stocké. Dans ce didacticiel, nous utilisons `/tmp`.
3. Exécutez la commande suivante pour cloner le référentiel, en remplaçant l'adresse SSH par celle que vous avez copiée à l'étape précédente. Cette commande crée un répertoire appelé `MyDemoRepo`. Vous copiez un exemple d'application dans ce répertoire.

```
git clone ssh://git-codecommit.us-west-2.amazonaws.com/v1/repos/MyDemoRepo
```

Étape 2 : ajouter un exemple de code à votre CodeCommit référentiel

Au cours de cette étape, vous téléchargez le code d'un exemple d'application créé pour un CodeDeploy exemple de procédure pas à pas, et vous l'ajoutez à votre CodeCommit référentiel.

1. Ensuite, téléchargez un exemple et enregistrez-le dans un dossier ou un répertoire sur votre ordinateur local.

   a. Choisissez l'une des options suivantes. Choisissez `SampleApp_Linux.zip` si vous souhaitez suivre les étapes de ce didacticiel pour les instances Linux.

   - Si vous souhaitez effectuer un déploiement sur des instances Amazon Linux à l'aide de CodeDeploy, téléchargez l'exemple d'application ici : SampleApp_Linux.zip.
   - Si vous souhaitez effectuer un déploiement sur des instances Windows Server à l'aide de CodeDeploy, téléchargez l'exemple d'application ici : SampleApp_Windows.zip.

   L'exemple d'application contient les fichiers suivants à déployer avec CodeDeploy :

   - `appspec.yml`— Le fichier de spécification de l'application (AppSpecfichier) est un fichier au format YAML utilisé CodeDeploy pour gérer un déploiement. Pour plus d'informations sur le AppSpec fichier, reportez-vous à la section Référence CodeDeploy AppSpec du fichier dans le Guide de AWS CodeDeploy l'utilisateur.
   - `index.html`— Le fichier d'index contient la page d'accueil de l'exemple d'application déployé.
   - `LICENSE.txt`— Le fichier de licence contient les informations de licence de l'exemple d'application.

- Fichiers pour scripts : l'exemple d'application utilise des scripts pour écrire des fichiers texte dans un emplacement de votre instance. Un fichier est écrit pour chacun des événements du cycle de vie du CodeDeploy déploiement, comme suit :
  - `scripts`Dossier (exemple Linux uniquement) : le dossier contient les scripts shell suivants pour installer les dépendances et démarrer et arrêter l'exemple d'application pour le déploiement automatique :`install_dependencies`,`start_server`, et`stop_server`.
  - (Exemple Windows uniquement) `before-install.bat` — Il s'agit d'un script batch pour l'événement du cycle de vie du `BeforeInstall` déploiement, qui sera exécuté pour supprimer les anciens fichiers écrits lors des déploiements précédents de cet exemple et créer un emplacement sur votre instance où écrire les nouveaux fichiers.

b. Téléchargez le fichier compressé (zippé).

2. Décompressez les fichiers de SampleApp_Linux.zip dans le répertoire local que vous avez créé précédemment (par exemple, `/tmp/MyDemoRepo` ou`c:\temp\MyDemoRepo`).

   Veillez à placer les fichiers directement dans votre répertoire local. N'incluez pas un dossier `SampleApp_Linux`. Sur votre machine Linux, macOS ou Unix locale, par exemple, votre hiérarchie de répertoires et de fichiers doit ressembler à ceci :

```
/tmp
   #-- MyDemoRepo
       #-- appspec.yml
       #-- index.html
       #-- LICENSE.txt
       #-- scripts
           #-- install_dependencies
           #-- start_server
           #-- stop_server
```

3. Pour télécharger des fichiers dans votre référentiel, appliquez l'une des méthodes suivantes.

   a. Pour télécharger vos fichiers à l' CodeCommit aide de la console, procédez comme suit :

      i. Ouvrez la CodeCommit console et choisissez votre dépôt dans la liste des référentiels.

      ii. Choisissez Ajouter un fichier, puis choisissez Charger le fichier.

      iii. Sélectionnez Choose file (Choisir un fichier), puis naviguez vers votre fichier. Pour ajouter un fichier dans un dossier, choisissez Créer un fichier, puis entrez le nom du

dossier avec le nom du fichier, par exemple`scripts/install_dependencies`. Collez le contenu du fichier dans le nouveau fichier.

Validez la modification en entrant votre nom d'utilisateur et votre adresse e-mail.

Choisissez Valider les modifications.

iv. Répétez cette étape pour chaque fichier.

Le contenu de votre dépôt doit ressembler à ceci :

```
#-- appspec.yml
#-- index.html
#-- LICENSE.txt
#-- scripts
    #-- install_dependencies
    #-- start_server
    #-- stop_server
```

b. Pour utiliser les commandes git pour télécharger vos fichiers :

i. Passez dans le répertoire de votre référentiel local :

```
(For Linux, macOS, or Unix) cd /tmp/MyDemoRepo
(For Windows) cd c:\temp\MyDemoRepo
```

ii. Exécutez la commande suivante pour organiser tous vos fichiers à la fois :

```
git add -A
```

iii. Exécutez la commande suivante pour valider les fichiers avec un message de validation :

```
git commit -m "Add sample application files"
```

iv. Exécutez la commande suivante pour transférer les fichiers de votre dépôt local vers votre CodeCommit dépôt :

```
git push
```

4. Les fichiers que vous avez téléchargés et ajoutés à votre dépôt local ont maintenant été ajoutés à la `main` branche de votre CodeCommit `MyDemoRepo` référentiel et sont prêts à être inclus dans un pipeline.

Étape 3 : créer une instance Linux Amazon EC2 et installer l'agent CodeDeploy

Au cours de cette étape, vous créez l'instance Amazon EC2 dans laquelle vous déployez un exemple d'application. Dans le cadre de ce processus, créez un rôle d'instance qui permet l'installation et la gestion de l' CodeDeploy agent sur l'instance. L' CodeDeploy agent est un progiciel qui permet à une instance d'être utilisée dans CodeDeploy des déploiements. Vous attachez également des politiques qui permettent à l'instance de récupérer les fichiers que l' CodeDeploy agent utilise pour déployer votre application et de permettre à l'instance d'être gérée par SSM.

Pour créer un rôle d'instance

1. Ouvrez la console IAM à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/).
2. Dans le tableau de bord de la console, choisissez Rôles.
3. Sélectionnez Créer un rôle.
4. Sous Sélectionner le type d'entité de confiance, sélectionnez Service AWS. Sous Choisir un cas d'utilisation, sélectionnez EC2. Sous Select your use case (Sélectionner votre cas d'utilisation), choisissez EC2. Sélectionnez Next: Permissions (Étape suivante : autorisations).
5. Recherchez et sélectionnez la politique nommée **`AmazonEC2RoleforAWSCodeDeploy`**.
6. Recherchez et sélectionnez la politique nommée **`AmazonSSMManagedInstanceCore`**. Choisissez Suivant : Balises.
7. Choisissez Suivant : Vérification. Saisissez un nom pour le rôle (par exemple, **`EC2InstanceRole`**).

   > **Note**
   >
   > Notez le nom de votre rôle pour l'étape suivante. Vous choisissez ce rôle lorsque vous créez votre instance.

   Sélectionnez Créer un rôle.

Pour lancer une instance

1. Ouvrez la console Amazon EC2 à l'adresse https://console.aws.amazon.com/ec2/.
2. Dans la navigation latérale, choisissez Instances, puis sélectionnez Launch instances en haut de la page.
3. Pour Name (Nom), entrez **`MyCodePipelineDemo`**. Cela affecte à l'instance une balise Key of **`Name`** et une balise Value de**`MyCodePipelineDemo`**. Vous créerez ultérieurement une CodeDeploy application qui déploiera l'exemple d'application sur cette instance. CodeDeploysélectionne les instances à déployer en fonction des balises.
4. Sous Images de l'application et du système d'exploitation (Amazon Machine Image), recherchez l'option AMI Amazon Linux avec le AWS logo et assurez-vous qu'elle est sélectionnée. (Cette AMI est décrite comme l'AMI Amazon Linux 2 (HVM) et est étiquetée « éligible au niveau gratuit ».)
5. Sous Type d'instance, choisissez le `t2.micro` type éligible au niveau gratuit comme configuration matérielle de votre instance.
6. Sous Paire de clés (connexion), choisissez une paire de clés ou créez-en une.

   Vous pouvez également choisir Proceed sans paire de clés.

   > **Note**
   >
   > Pour les besoins de ce didacticiel, vous pouvez procéder sans paire de clés. Pour utiliser SSH pour vous connecter à vos instances, créez ou utilisez une paire de clés.

7. Sous Paramètres réseau, procédez comme suit.

   Dans Attribuer automatiquement une adresse IP publique, assurez-vous que le statut est Activé.

   - En regard de Attribuer un groupe de sécurité, choisissez Créer un groupe de sécurité.
   - Dans la ligne correspondant à SSH, sous Type de source, sélectionnez Mon adresse IP.
   - Choisissez Ajouter un groupe de sécurité, choisissez HTTP, puis sous Type de source, sélectionnez Mon adresse IP.
8. Développez Advanced Details (Détails avancés). Dans le profil d'instance IAM, choisissez le rôle IAM que vous avez créé lors de la procédure précédente (par exemple,**`EC2InstanceRole`**).
9. Sous Résumé, sous Nombre d'instances, entrez1.
10. Choisissez Launch instance (Lancer une instance).

11. Sur la page Instances, vous pouvez afficher le statut du lancement. Lorsque vous lancez une instance, son état initial est `pending`. Une fois que l'instance a démarré, son état devient `running` et elle reçoit un nom DNS public. (Si la colonne DNS public ne s'affiche pas, choisissez l'icône Afficher/Masquer, puis sélectionnez DNS public.)

Étape 4 : Création d'une application dans CodeDeploy

Dans CodeDeploy, une application est une ressource qui contient l'application logicielle que vous souhaitez déployer. Vous utiliserez ensuite cette application CodePipeline pour automatiser les déploiements de l'exemple d'application sur votre instance Amazon EC2.

Tout d'abord, vous créez un rôle qui permet d' CodeDeploy effectuer des déploiements. Ensuite, vous créez une application CodeDeploy .

Pour créer un rôle CodeDeploy de service

1. Ouvrez la console IAM à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/).
2. Dans le tableau de bord de la console, choisissez Rôles.
3. Sélectionnez Créer un rôle.
4. Sous Sélectionner une entité de confiance, sélectionnez Service AWS. Sous Use case (Cas d'utilisation), choisissez CodeDeploy. Choisissez CodeDeployparmi les options répertoriées. Choisissez Suivant. La stratégie gérée `AWSCodeDeployRole` est déjà attachée au rôle.
5. Choisissez Suivant.
6. Entrez un nom pour le rôle (par exemple, **`CodeDeployRole`**), puis choisissez Créer un rôle.

Pour créer une application dans CodeDeploy

1. Ouvrez la CodeDeploy console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codedeploy.
2. Si la page Applications n'apparaît pas, dans le menu, choisissez Applications.
3. Choisissez Créer une application.
4. Dans Nom de l'application, saisissez **`MyDemoApplication`**.
5. Dans Plateforme informatique, choisissez EC2/Sur site.
6. Choisissez Créer une application.

Pour créer un groupe de déploiement dans CodeDeploy

Un groupe de déploiement est une ressource qui définit les paramètres liés au déploiement, tels que les instances sur lesquelles déployer et la vitesse du déploiement.

1. Sur la page qui affiche votre application, choisissez Créer un groupe de déploiement.
2. Dans Nom du groupe de déploiement, saisissez **`MyDemoDeploymentGroup`**.
3. Dans Rôle de service, choisissez l'ARN du rôle de service que vous avez créé précédemment (par exemple,**`arn:aws:iam::`*`account_ID`*`:role/CodeDeployRole`**).
4. Sous Type de déploiement, choisissez Sur place.
5. Sous Configuration de l'environnement, choisissez Instances Amazon EC2. Dans le champ Clé, entrez**`Name`**. Dans le champ Valeur, entrez le nom que vous avez utilisé pour étiqueter l'instance (par exemple,**`MyCodePipelineDemo`**).
6. Sous Configuration de l'agent avec AWS Systems Manager, choisissez Now et planifiez les mises à jour. L'agent est alors installé sur l'instance. L'instance Linux est déjà configurée avec l'agent SSM et sera désormais mise à jour avec l' CodeDeploy agent.
7. Dans Configuration de déploiement, choisissez `CodeDeployDefault.OneAtaTime`.
8. Sous Load Balancer, assurez-vous que l'option Activer l'équilibrage de charge n'est pas sélectionnée. Vous n'avez pas besoin de configurer un équilibreur de charge ou de choisir un groupe cible pour cet exemple.
9. Choisissez Créer un groupe de déploiement.

Étape 5 : Créez votre premier pipeline dans CodePipeline

Vous êtes maintenant prêt à créer et à exécuter votre premier pipeline. Au cours de cette étape, vous créez un pipeline qui s'exécute automatiquement lorsque le code est transféré vers votre CodeCommit référentiel.

Pour créer un CodePipeline pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Choisissez Créer un pipeline.

3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyFirstPipeline`**.
4. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un rôle de service dans IAM.
6. Laissez les paramètres sous Advanced settings (Paramètres avancés) à leurs valeurs par défaut, puis choisissez Suivant.
7. À l'étape 2 : Ajouter une étape source, dans Source provider, choisissez CodeCommit. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom du CodeCommit référentiel dans lequel vous l'avez créé Étape 1 : Création d'un CodeCommit référentiel. Dans Nom de branche, choisissez `main`, puis Étape suivante.

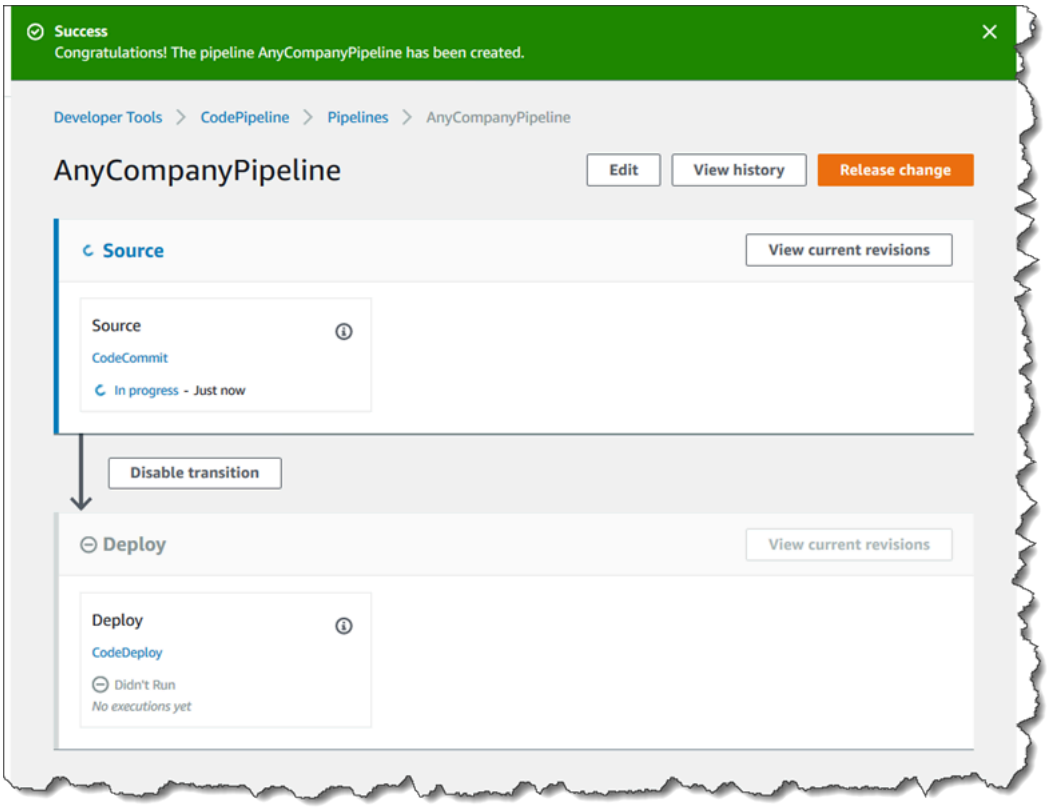
   Après avoir sélectionné le nom du référentiel et la branche, un message affiche la règle Amazon CloudWatch Events à créer pour ce pipeline.

   Sous Modifier les options de détection, ne modifiez pas les valeurs par défaut. Cela permet d' CodePipeline utiliser Amazon CloudWatch Events pour détecter les modifications apportées à votre référentiel source.

   Choisissez Suivant.
8. Dans Step 3: Add build stage (Étape 3 : Ajouter une étape de génération), choisissez Skip build stage (Ignorer l'étape de génération) et acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer). Choisissez Suivant.

   > **Note**
   >
   > Dans ce didacticiel, vous déployez un code qui ne requiert aucun service de génération. Vous pouvez donc ignorer cette étape. Toutefois, si votre code source doit être créé avant d'être déployé sur des instances, vous pouvez le configurer CodeBuildà cette étape.
9. À l'étape 4 : Ajouter une étape de déploiement, dans Fournisseur de déploiement, sélectionnez CodeDeploy. Dans Nom de l'application, choisissez **`MyDemoApplication`**. Dans Groupe de déploiement, choisissez **`MyDemoDeploymentGroup`**, puis Étape suivante.
10. Dans Step 5: Review, vérifiez les informations puis choisissez Create pipeline.

11. Le pipeline commence à s'exécuter une fois qu'il a été créé. Il télécharge le code depuis votre CodeCommit référentiel et crée un CodeDeploy déploiement sur votre instance EC2. Vous pouvez consulter les messages de progression et de réussite et d'échec au fur et à mesure que l' CodePipeline exemple déploie la page Web sur l'instance Amazon EC2 lors du déploiement. CodeDeploy



Félicitations ! Vous venez de créer un pipeline simple dans CodePipeline.

Vérifiez ensuite les résultats.

Pour vérifier que votre pipeline a été exécuté avec succès

1. Affichez la progression initiale du pipeline. L'état de chaque étape passe de Pas encore d'exécution à En cours, puis devient soit Réussi, soit Échec. Le pipeline doit terminer la première exécution en quelques minutes.
2. Une fois que Succeded est affiché pour l'état du pipeline, dans la zone d'état de l'étape de déploiement, sélectionnez CodeDeploy. Cela ouvre la CodeDeploy console. Si Réussi n'est pas affiché, consultez Résolution des problèmes CodePipeline.

3. Dans l'onglet Déploiements, choisissez l'ID de déploiement. Sur la page du déploiement, sous Événements du cycle de vie de déploiement, choisissez l'ID de l'instance. Ceci ouvre la console EC2.
4. Dans l'onglet Description, sous DNS public, copiez l'adresse (par exemple, `ec2-192-0-2-1.us-west-2.compute.amazonaws.com`), puis collez-la dans la barre d'adresses de votre navigateur web.

   La page Web s'affiche pour l'exemple d'application que vous avez téléchargé et transféré CodeCommit dans votre référentiel.

Pour plus d'informations sur les étapes, les actions et le fonctionnement des pipelines, consultez CodePipeline concepts .

Étape 6 : Modifier le code dans votre CodeCommit dépôt

Votre pipeline est configuré pour s'exécuter chaque fois que des modifications de code sont apportées à votre CodeCommit référentiel. Au cours de cette étape, vous apportez des modifications au fichier HTML qui fait partie de l'exemple d' CodeDeployapplication dans le CodeCommit référentiel. Lorsque vous transmettez ces modifications, votre pipeline s'exécute à nouveau et les modifications que vous apportez sont visibles à l'adresse web à laquelle vous avez accédé précédemment.

1. Passez dans le répertoire de votre référentiel local :

```
(For Linux, macOS, or Unix) cd /tmp/MyDemoRepo
(For Windows) cd c:\temp\MyDemoRepo
```

2. Utilisez un éditeur de texte pour modifier le fichier `index.html` :

```
(For Linux or Unix)gedit index.html
(For OS X)open -e index.html
(For Windows)notepad index.html
```

3. Révisez le contenu du fichier `index.html` pour modifier la couleur d'arrière-plan et une partie du texte sur la page web, puis enregistrez le fichier.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
```

```
  <title>Updated Sample Deployment</title>
  <style>
    body {
      color: #000000;
      background-color: #CCFFCC;
      font-family: Arial, sans-serif;
      font-size:14px;
    }

    h1 {
      font-size: 250%;
      font-weight: normal;
      margin-bottom: 0;
    }

    h2 {
      font-size: 175%;
      font-weight: normal;
      margin-bottom: 0;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div align="center"><h1>Updated Sample Deployment</h1></div>
  <div align="center"><h2>This application was updated using CodePipeline,
 CodeCommit, and CodeDeploy.</h2></div>
  <div align="center">
    <p>Learn more:</p>
    <p><a href="https://docs.aws.amazon.com/codepipeline/latest/
userguide/">CodePipeline User Guide</a></p>
    <p><a href="https://docs.aws.amazon.com/codecommit/latest/
userguide/">CodeCommit User Guide</a></p>
    <p><a href="https://docs.aws.amazon.com/codedeploy/latest/
userguide/">CodeDeploy User Guide</a></p>
  </div>
</body>
</html>
```

4. Validez et transférez vos modifications CodeCommit dans votre dépôt en exécutant les commandes suivantes, une par une :

```
git commit -am "Updated sample application files"
```

```
git push
```

Pour vérifier que votre pipeline a été exécuté avec succès

1. Affichez la progression initiale du pipeline. L'état de chaque étape passe de Pas encore d'exécution à En cours, puis devient soit Réussi, soit Échec. L'exécution du pipeline se terminer en quelques minutes.
2. Une fois que Réussi s'affiche pour l'état de l'action, actualisez la page de démonstration à laquelle vous avez accédé précédemment dans votre navigateur.

   La page Web mise à jour s'affiche.

Étape 7 : Nettoyer les ressources

Vous pouvez utiliser certaines des ressources que vous avez créées dans ce didacticiel pour d'autres didacticiels de ce guide. Par exemple, vous pouvez réutiliser l' CodeDeploy application et le déploiement. Toutefois, une fois ce didacticiel terminé (ou d'autres didacticiels), vous devez supprimer le pipeline, ainsi que les ressources qu'il utilise, afin que l'utilisation de ces ressources ne vous soit pas facturée. Supprimez d'abord le pipeline, puis l' CodeDeploy application et son instance Amazon EC2 associée, et enfin le CodeCommit référentiel.

Pour nettoyer les ressources utilisées dans ce didacticiel

1. Pour nettoyer vos CodePipeline ressources, suivez les instructions de la section Supprimer un pipeline dans AWS CodePipeline.
2. Pour nettoyer vos CodeDeploy ressources, suivez les instructions de la section Ressources de procédure pas à pas pour nettoyer le déploiement.
3. Pour supprimer le CodeCommit dépôt, suivez les instructions de la section Supprimer un CodeCommit dépôt.

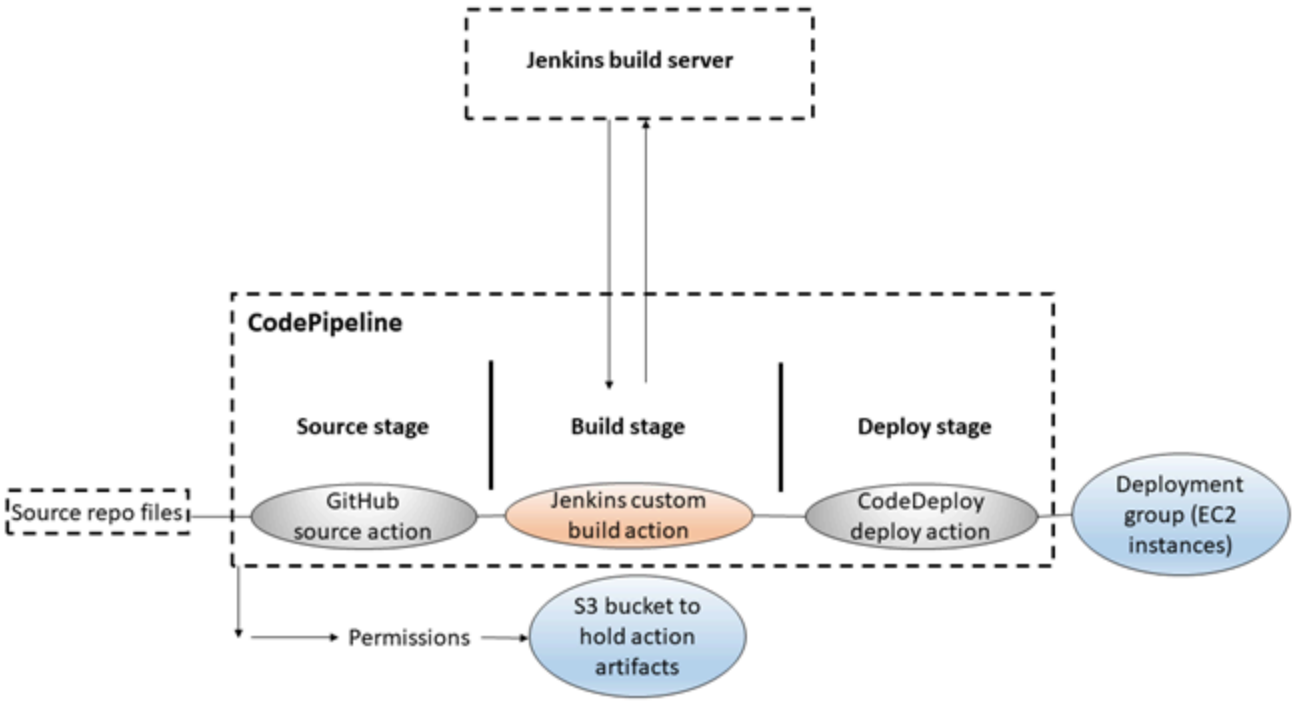
Étape 8 : Suggestions de lecture

En savoir plus sur le CodePipeline fonctionnement :

- Pour plus d'informations sur les étapes, les actions et le fonctionnement des pipelines, consultez CodePipeline concepts .
- Pour plus d'informations sur les actions que vous pouvez effectuer à CodePipeline l'aide deIntégrations avec les types CodePipeline d'action.
- Essayez ce didacticiel plus avancé, Didacticiel : Création d'un pipeline à quatre étapes. Celui-ci crée un pipeline en plusieurs étapes incluant une étape qui génère le code avant son déploiement.

Didacticiel : Création d'un pipeline à quatre étapes

Maintenant que vous avez créé votre premier pipeline dans Didacticiel : Création d'un pipeline simple (compartiment S3) ou Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel), vous pouvez commencer à créer des pipelines plus complexes. Ce didacticiel vous explique comment créer un pipeline en quatre étapes qui utilise un GitHub référentiel pour votre source, un serveur de build Jenkins pour créer le projet et une CodeDeploy application pour déployer le code généré sur un serveur intermédiaire. Le schéma suivant montre le pipeline initial en trois étapes.



Une fois le pipeline créé, vous allez le modifier pour ajouter une étape comprenant une action de test pour tester le code, également à l'aide de Jenkins.

Avant de pouvoir créer ce pipeline, vous devez configurer les ressources requises. Par exemple, si vous souhaitez utiliser un GitHub référentiel pour votre code source, vous devez le créer avant de pouvoir l'ajouter à un pipeline. Dans le cadre de la configuration, ce didacticiel vous guide dans la configuration de Jenkins sur une instance EC2, à des fins de démonstration.

> **Important**
>
> La plupart des actions que vous ajoutez à votre pipeline dans cette procédure impliquent AWS des ressources que vous devez créer avant de créer le pipeline. AWS les ressources pour vos actions source doivent toujours être créées dans la même AWS région où vous créez votre pipeline. Par exemple, si vous créez votre pipeline dans la région USA Est (Ohio), votre CodeCommit référentiel doit se trouver dans la région USA Est (Ohio).
> Vous pouvez ajouter des actions interrégionales lorsque vous créez votre pipeline. AWS les ressources pour les actions interrégionales doivent se trouver dans la même AWS région que celle où vous prévoyez d'exécuter l'action. Pour plus d'informations, consultez Ajouter une action interrégionale dans CodePipeline.

Avant de commencer ce didacticiel, assurez-vous de réunir les prérequis généraux indiqués dans Commencer avec CodePipeline.

Rubriques

Étape 1 : Vérifier les conditions préalables

Pour intégrer Jenkins, vous devez AWS CodePipeline installer le CodePipeline plugin pour Jenkins sur n'importe quelle instance de Jenkins que vous souhaitez utiliser. CodePipeline Vous devez également configurer un utilisateur ou un rôle IAM dédié à utiliser pour les autorisations entre votre projet Jenkins et. CodePipeline Le moyen le plus simple d'intégrer Jenkins CodePipeline consiste à installer Jenkins sur une instance EC2 qui utilise un rôle d'instance IAM que vous avez créé pour l'intégration de Jenkins. Afin que les liens des actions Jenkins du pipeline soient bien connectés, vous devez configurer les paramètres du pare-feu et de proxy sur le serveur ou l'instance EC2 pour

autoriser les connexions entrantes sur le port utilisé par votre projet Jenkins. Assurez-vous d'avoir configuré Jenkins afin d'authentifier les utilisateurs et d'appliquer le contrôle d'accès avant d'autoriser les connexions sur ces ports (par exemple, 443 et 8443 si vous avez sécurisé Jenkins de sorte à ce qu'il n'utilise que des connexions HTTPS, ou 80 et 8080 si vous autorisez les connexions HTTP). Pour plus d'informations, consultez Sécurisation de Jenkins.

> **Note**
>
> Ce didacticiel utilise un modèle de code et configure les étapes de génération qui convertissent ce modèle, de Haml à HTML. Vous pouvez télécharger l'exemple de code open source depuis le GitHub référentiel en suivant les étapes décrites dansCopier ou cloner l'échantillon dans un GitHub référentiel. Vous aurez besoin de l'échantillon complet dans votre GitHub dépôt, et pas seulement du fichier .zip.
> Ce didacticiel présume également que :
>
> - Vous êtes familiarisé avec l'installation et la gestion de Jenkins, ainsi qu'avec la création de projets Jenkins.
> - Vous avez installé Rake et le gem Haml pour Ruby sur le même ordinateur ou la même instance qui héberge votre projet Jenkins.
> - Vous avez défini les variables requises de l'environnement système afin que les commandes Rake puissent être exécutées à partir du terminal ou de la ligne de commande (par exemple, sur les systèmes Windows, modifiez la variable PATH pour inclure le répertoire où vous avez installé Rake).

Rubriques

Copier ou cloner l'échantillon dans un GitHub référentiel

Pour cloner l'échantillon et le transférer vers un GitHub référentiel

1. Téléchargez l'exemple de code depuis le GitHub référentiel ou clonez les référentiels sur votre ordinateur local. Il y a deux modèles de modules :

- Si vous comptez déployer votre échantillon sur des instances Amazon Linux, RHEL ou Ubuntu Server, choisissez codepipeline-jenkins-aws-codedeploy_linux.zip.
- Si vous comptez déployer votre échantillon sur des instances Windows Server, choisissez CodePipeline-Jenkins- AWSCodeDeploy_Windows .zip.

2. Dans le référentiel, choisissez Fork pour cloner le modèle de référentiel dans un référentiel de votre compte Github. Pour plus d'informations, consultez la GitHubdocumentation.

Créez un rôle IAM à utiliser pour l'intégration de Jenkins

Il est recommandé d'envisager de lancer une instance EC2 pour héberger votre serveur Jenkins et d'utiliser un rôle IAM pour accorder à l'instance les autorisations requises pour interagir avec. CodePipeline

1. Connectez-vous à la console IAM AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/.
2. Dans le panneau de navigation de la console IAM, choisissez Rôles, puis Créer un rôle.
3. Sous Select type of trusted entity (Sélectionner le type d'entité approuvée), choisissez Service AWS. Sous Choose the service that will use this role (Choisir le service qui utilisera ce rôle), choisissez EC2. Sous Select your use case (Sélectionner votre cas d'utilisation), choisissez EC2.
4. Sélectionnez Next: Permissions (Étape suivante : autorisations). Sur la page Attach permissions policies (Attacher des stratégies d'autorisations), sélectionnez la stratégie gérée `AWSCodePipelineCustomActionAccess`, puis choisissez Next: Tags (Suivant : balises). Choisissez Suivant : vérification.
5. Sur la page Révision, dans Nom du rôle, entrez le nom du rôle à créer spécifiquement pour l'intégration de Jenkins (par exemple, *`JenkinsAccess`*), puis choisissez Créer un rôle.

Lorsque vous créez l'instance EC2 sur laquelle vous allez installer Jenkins, à l'étape 3 : Configuration des détails de l'instance, assurez-vous de choisir le rôle de l'instance (par exemple, *`JenkinsAccess`*).

Pour plus d'informations sur les rôles d'instance et Amazon EC2, consultez les sections Rôles IAM pour Amazon EC2, Utilisation des rôles IAM pour accorder des autorisations aux applications exécutées sur des instances Amazon EC2 et Création d'un rôle pour déléguer des autorisations à un. Service AWS

Installation et configuration de Jenkins et du CodePipeline plugin pour Jenkins

Pour installer Jenkins et le CodePipeline plugin pour Jenkins

1. Créez une instance EC2 dans laquelle vous installerez Jenkins, et dans Étape 3 : Configuration des détails de l'instance, assurez-vous de choisir le rôle d'instance que vous avez créé (par exemple, *JenkinsAccess*). Pour plus d'informations sur la création d'instances EC2, consultez Lancer une instance Amazon EC2 dans le guide de l'utilisateur Amazon EC2.

   > **Note**
   >
   > Si vous souhaitez déjà utiliser des ressources Jenkins, vous pouvez le faire, mais vous devez créer un utilisateur IAM spécial, appliquer la politique `AWSCodePipelineCustomActionAccess` gérée à cet utilisateur, puis configurer et utiliser les informations d'identification d'accès de cet utilisateur sur votre ressource Jenkins. Si vous souhaitez que l'interface utilisateur Jenkins fournisse les informations d'identification, configurez Jenkins de sorte à uniquement autoriser les connexions HTTPS. Pour plus d'informations, consultez Résolution des problèmes CodePipeline.

2. Installez Jenkins sur l'instance EC2. Pour plus d'informations, consultez la documentation de Jenkins relative à l'installation de Jenkins et à la mise en route et à l'accès à Jenkins, ainsi que details of integration with Jenkins dans Intégrations de produits et de services avec CodePipeline.
3. Lancez Jenkins et sur la page d'accueil, choisissez Manage Jenkins.
4. Sur la page Manage Jenkins, choisissez Manage Plugins.
5. Choisissez l'onglet Disponible et, dans la zone de recherche Filtre, entrez **`AWS CodePipeline`**. Choisissez CodePipeline Plugin for Jenkins dans la liste, puis choisissez Télécharger maintenant et installer après le redémarrage.
6. Sur la page Installing Plugins/Upgrades, sélectionnez Restart Jenkins when installation is complete and no jobs are running.
7. Choisissez Back to Dashboard.
8. Sur la page principale, choisissez New Item.
9. Dans Nom de l'élément, entrez le nom du projet Jenkins (par exemple, *MyDemoProject*). Choisissez Freestyle project, puis OK.

> **Note**
>
> Assurez-vous que le nom de votre projet répond aux exigences de CodePipeline. Pour plus d'informations, consultez Quotas dans AWS CodePipeline.

10. Sur la page de configuration du projet, cochez la case Execute concurrent builds if necessary. Dans Gestion du code source, choisissez AWS CodePipeline. Si vous avez installé Jenkins sur une instance EC2 et que vous l'avez configurée AWS CLI avec le profil de l'utilisateur IAM que vous avez créé pour l'intégration entre Jenkins CodePipeline et Jenkins, laissez tous les autres champs vides.
11. Choisissez Avancé, puis dans Fournisseur, entrez le nom du fournisseur de l'action tel qu'il apparaîtra dans CodePipeline (par exemple, *MyJenkinsProviderName*). Assurez-vous que ce nom est unique et facile à retenir. Vous l'utiliserez lorsque vous ajouterez une action de génération à votre pipeline un peu plus tard dans ce didacticiel, et à nouveau lorsque vous ajouterez une action de test.

> **Note**
>
> Ce nom d'action doit répondre aux exigences de dénomination des actions dans CodePipeline. Pour plus d'informations, consultez Quotas dans AWS CodePipeline.

12. Dans Build Triggers, décochez toutes les cases et sélectionnez Poll SCM. Dans Schedule, tapez cinq astérisques séparés par des espaces, comme suit :

```
* * * * *
```

Ce sondage CodePipeline toutes les minutes.

13. Dans Build, choisissez Add build step. Choisissez Execute shell (Amazon Linux, RHEL ou Ubuntu Server) Exécuter la commande batch (Windows Server), puis entrez ce qui suit :

```
rake
```

> **Note**
>
> Assurez-vous que votre environnement est configuré avec les variables et les paramètres requis pour exécuter Rake ; dans le cas contraire, la génération échouera.

14. Choisissez Ajouter une action après la génération, puis choisissez AWS CodePipeline Publisher. Choisissez Add et dans Build Output Locations, laissez l'emplacement vide. Il s'agit de la configuration par défaut. Celle-ci crée un fichier compressé à la fin du processus de génération.
15. Choisissez Save pour enregistrer votre projet Jenkins.

Étape 2 : créer un pipeline dans CodePipeline

Dans cette partie du didacticiel, vous créez le pipeline à l'aide de l'assistant Créer un pipeline.

Pour créer un processus de publication CodePipeline automatisé

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Si nécessaire, utilisez le sélecteur de région pour définir la même région que celle où se trouvent vos ressources de pipeline. Par exemple, si vous avez créé des ressources pour le didacticiel précédent dans`us-east-2`, assurez-vous que le sélecteur de région est défini sur USA East (Ohio).

   Pour plus d'informations sur les régions et les points de terminaison disponibles CodePipeline, consultez la section AWS CodePipeline Points de terminaison et quotas.
3. Sur la page Bienvenue, la page Démarrez ou la page Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
4. Sur la page Étape 1: Choisir des paramètres de pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez le nom de votre pipeline.
5. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d’informations, consultez Types de pipelines.
6. Dans Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un rôle de service dans IAM.
7. Conservez les valeurs par défaut sous Advanced settings (Paramètres avancés), puis choisissez Suivant.

8. Sur la page Étape 2 : Ajouter une étape source, dans Source provider, sélectionnez GitHub.
9. Sous Connexion, choisissez une connexion existante ou créez-en une nouvelle. Pour créer ou gérer une connexion pour votre action GitHub source, consultezGitHub connexions.
10. Dans Étape 3 : Ajouter une étape de génération, choisissez Ajouter Jenkins. Dans Nom du fournisseur, entrez le nom de l'action que vous avez fournie dans le CodePipeline plugin pour Jenkins (par exemple *`MyJenkinsProviderName`*). Ce nom doit correspondre exactement au nom du CodePipeline plugin pour Jenkins. Dans URL du serveur, entrez l'URL de l'instance EC2 où Jenkins est installé. Dans Nom du projet, entrez le nom du projet que vous avez créé dans Jenkins, par exemple *`MyDemoProject`*, puis choisissez Next.
11. À l'étape 4 : Ajouter une phase de déploiement, réutilisez l' CodeDeploy application et le groupe de déploiement dans lesquels vous avez créé[Didacticiel : Création d'un pipeline simple (compartiment S3)](). Dans Fournisseur de déploiement, choisissez CodeDeploy. Dans Nom de l'application, entrez **`CodePipelineDemoApplication`**, ou choisissez le bouton d'actualisation et choisissez le nom de l'application dans la liste. Dans Groupe de déploiement, entrez **`CodePipelineDemoFleet`** ou choisissez-le dans la liste, puis choisissez Suivant.

> **Note**
>
> Vous pouvez utiliser vos propres CodeDeploy ressources ou en créer de nouvelles, mais cela peut entraîner des coûts supplémentaires.

12. Dans Step 5: Review, vérifiez les informations puis choisissez Create pipeline.
13. Le pipeline démarre automatiquement et exécute le modèle à travers le pipeline. Vous pouvez consulter les messages de progression et de réussite et d'échec au fur et à mesure que le pipeline construit l'exemple Haml au format HTML et le déploie sur une page Web sur chacune des instances Amazon EC2 du déploiement. CodeDeploy

Étape 3 : Ajouter une autre étape à votre pipeline

Vous allez maintenant ajouter une étape de test, puis une action de test à cette étape, laquelle utilise le test Jenkins inclus dans le modèle pour déterminer si la page web possède un contenu. Ce test est donné uniquement à des fins de démonstration.

> **Note**
>
> Si vous ne souhaitez pas ajouter une autre étape à votre pipeline, vous pouvez ajouter une action de test à l'étape intermédiaire de celui-ci, avant ou après l'action de déploiement.

Ajout d'une étape de test à votre pipeline

Rubriques

Recherche de l'adresse IP d'une instance

Pour vérifier l'adresse IP d'une instance où vous avez déployé votre code

1. Lorsque l'état du pipeline affiche Succeeded dans la zone d'état de l'étape Intermédiaire, choisissez Details.
2. Dans la section Deployment Details, sous Instance ID, choisissez l'identifiant d'instance de l'une des instances déployées avec succès.
3. Copiez l'adresse IP de l'instance (par exemple, *192.168.0.4*). Vous utiliserez cette adresse IP dans votre test Jenkins.

Création d'un projet Jenkins pour tester le déploiement

Création d'un projet Jenkins

1. Dans l'instance où vous avez installé Jenkins, ouvrez Jenkins et choisissez New Item sur la page d'accueil.
2. Dans Nom de l'élément, entrez le nom du projet Jenkins (par exemple, *MyTestProject*). Choisissez Freestyle project, puis OK.

> **Note**
>
> Assurez-vous que le nom de votre projet répond aux CodePipeline exigences. Pour plus d'informations, consultez Quotas dans AWS CodePipeline.

3. Sur la page de configuration du projet, cochez la case Execute concurrent builds if necessary. Dans Gestion du code source, choisissez AWS CodePipeline. Si vous avez installé Jenkins sur une instance EC2 et que vous l'avez configurée AWS CLI avec le profil de l'utilisateur IAM que vous avez créé pour l'intégration entre Jenkins CodePipeline et Jenkins, laissez tous les autres champs vides.

> **Important**
>
> Si vous configurez un projet Jenkins et qu'il n'est pas installé sur une instance Amazon EC2, ou s'il est installé sur une instance EC2 exécutant un système d'exploitation Windows, complétez les champs requis par les paramètres de votre hôte proxy et de votre port, et fournissez les informations d'identification de l'utilisateur ou du rôle IAM que vous avez configuré pour l'intégration entre Jenkins et. CodePipeline

4. Choisissez Advanced et dans Category, choisissez Test.
5. Dans Fournisseur, entrez le même nom que celui que vous avez utilisé pour le projet de construction (par exemple, *`MyJenkinsProviderName`*). Vous utiliserez ce nom lorsque vous ajouterez l'action de test à votre pipeline un peu plus tard dans ce didacticiel.

> **Note**
>
> Ce nom doit répondre aux exigences de CodePipeline dénomination des actions. Pour plus d'informations, consultez Quotas dans AWS CodePipeline.

6. Dans Build Triggers, décochez toutes les cases et sélectionnez Poll SCM. Dans Schedule, tapez cinq astérisques séparés par des espaces, comme suit :

```
* * * * *
```

Ce sondage CodePipeline toutes les minutes.

7. Dans Build, choisissez Add build step. Si vous effectuez un déploiement sur des instances Amazon Linux, RHEL ou Ubuntu Server, choisissez Execute shell. Entrez ensuite ce qui suit, où l'adresse IP est l'adresse de l'instance EC2 que vous avez copiée précédemment :

   ```
   TEST_IP_ADDRESS=192.168.0.4 rake test
   ```

   Si vous effectuez un déploiement sur des instances Windows Server, choisissez Execute batch command, puis entrez ce qui suit, où l'adresse IP est l'adresse de l'instance EC2 que vous avez copiée précédemment :

   ```
   set TEST_IP_ADDRESS=192.168.0.4 rake test
   ```

   > **Note**
   >
   > Ce test suppose la présence d'un port 80 par défaut. Si vous souhaitez spécifier un port différent, ajoutez une instruction de port de test, comme suit :
   >
   > ```
   > TEST_IP_ADDRESS=192.168.0.4 TEST_PORT=8000 rake test
   > ```

8. Choisissez Ajouter une action après la génération, puis choisissez AWS CodePipeline Publisher. Ne choisissez pas Add.
9. Choisissez Save pour enregistrer votre projet Jenkins.

Création d'une quatrième étape

Pour ajouter une étape à votre pipeline qui inclut l'action de test Jenkins

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Dans Nom, choisissez le nom du pipeline que vous avez créé, MySecondPipeline.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Edit.
4. Sur la page Edit (Modifier), choisissez + Stage (+ étape) pour ajouter une étape immédiatement après l'étape de génération.
5. Dans le champ du nom de la nouvelle étape, entrez un nom (par exemple, **`Testing`**), puis choisissez + Add action group (+ Ajouter un groupe d'actions).

6. Dans Nom de l'action, entrez *MyJenkinsTest-Action*. Dans Fournisseur de test, choisissez le nom du fournisseur que vous avez spécifié dans Jenkins (par exemple, *MyJenkinsProviderName*). Dans Nom du projet, entrez le nom du projet que vous avez créé dans Jenkins (par exemple, *MyTestProject*). Dans Artefacts d'entrée, choisissez l'artefact de la version Jenkins dont le nom par défaut est ***BuildArtifact***, puis cliquez sur Terminé.

   > **Note**
   >
   > Comme l'action de test Jenkins fonctionne sur l'application générée dans l'étape de génération Jenkins, utilisez l'artefact de génération pour l'artefact d'entrée vers l'action de test.

   Pour en savoir plus sur les artéfacts d'entrée et de sortie et sur la structure des pipelines, consultez CodePipeline référence de structure de pipeline.

7. Sur la page Edit choisissez Save pipeline changes. Dans la boîte de dialogue Save pipeline changes, choisissez Save and continue.

8. Bien que la nouvelle étape a été ajoutée à votre pipeline, son état affiche No executions yet pour cette étape, car aucune modification n'a déclenché une autre exécution du pipeline. Pour faire passer l'échantillon dans le pipeline révisé, sur la page des détails du pipeline, choisissez Release change.

   Le pipeline affiche ses étapes et ses actions, ainsi que l'état de la révision en cours d'exécution à travers ces quatre étapes. Le temps nécessaire à l'exécution du pipeline dans toutes les étapes dépendra de la taille des artéfacts, de la complexité de votre génération et des actions de test, en plus d'autres facteurs.

Étape 4 : Nettoyer les ressources

Une fois que vous avez terminé ce didacticiel, supprimez le pipeline, ainsi que les ressources qu'il utilise, afin d'éviter d'être facturé pour leur utilisation. Si vous n'avez pas l'intention de continuer à l'utiliser CodePipeline, supprimez le pipeline, puis l' CodeDeploy application et ses instances Amazon EC2 associées, et enfin, le compartiment Amazon S3 utilisé pour stocker les artefacts. Vous devez également envisager de supprimer d'autres ressources, telles que le GitHub référentiel, si vous n'avez pas l'intention de continuer à les utiliser.

Pour nettoyer les ressources utilisées dans ce didacticiel

1. Ouvrez une session de terminal sur votre machine Linux, macOS ou Unix locale, ou une invite de commande sur votre machine Windows locale, puis exécutez la delete-pipeline commande pour supprimer le pipeline que vous avez créé. Pour **`MySecondPipeline`**, entrez la commande suivante :

   ```
   aws codepipeline delete-pipeline --name "MySecondPipeline"
   ```

   Cette commande ne donne aucun résultat.
2. Pour nettoyer vos CodeDeploy ressources, suivez les instructions de la section Nettoyage.
3. Pour nettoyer les ressources de votre instance, supprimez l'instance EC2 où vous avez installé Jenkins. Pour plus d'informations, consultez Nettoyez votre instance.
4. Si vous n'avez pas l'intention de créer d'autres pipelines ou de les CodePipeline réutiliser, supprimez le compartiment Amazon S3 utilisé pour stocker les artefacts de votre pipeline. Pour supprimer le compartiment, veuillez suivre les instructions contenues dans Suppression d'un compartiment.
5. Si vous ne souhaitez pas réutiliser les autres ressources pour ce pipeline, pensez à les supprimer en suivant les instructions propres à chacune d'elles. Par exemple, si vous souhaitez supprimer le GitHub référentiel, suivez les instructions de la section Supprimer un référentiel sur le GitHub site Web.

Tutoriel : Configuration d'une règle d' CloudWatch événements pour recevoir des notifications par e-mail en cas de modification de l'état du pipeline

Après avoir configuré un pipeline dans AWS CodePipeline, vous pouvez configurer une règle d' CloudWatch événements pour envoyer des notifications chaque fois que l'état d'exécution de vos pipelines ou les étapes ou actions de vos pipelines sont modifiés. Pour plus d'informations sur l'utilisation CloudWatch des événements pour configurer les notifications relatives aux modifications de l'état du pipeline, consultezSurveillance des CodePipeline événements.

Dans ce didacticiel, vous configurez une notification pour envoyer un e-mail lorsque l'état d'un pipeline passe à ÉCHEC. Ce didacticiel utilise une méthode de transformation d'entrée lors de la

création de la règle CloudWatch Events. Elle transforme les détails de schéma du message pour diffuser le message en texte lisible.

> **Note**
>
> Lorsque vous créez les ressources pour ce didacticiel, telles que la notification Amazon SNS et la règle CloudWatch des événements, assurez-vous que les ressources sont créées dans la même AWS région que votre pipeline.

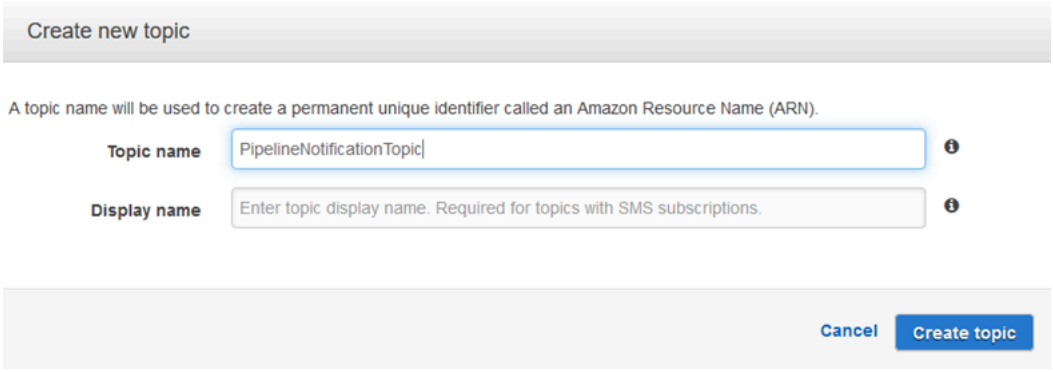
Rubriques

Étape 1 : configurer une notification par e-mail à l'aide d'Amazon SNS

Amazon SNS coordonne l'utilisation des rubriques pour envoyer des messages aux points de terminaison ou aux clients abonnés. Utilisez Amazon SNS pour créer un sujet de notification, puis abonnez-vous au sujet à l'aide de votre adresse e-mail. La rubrique Amazon SNS sera ajoutée en tant que cible à votre règle relative aux CloudWatch événements. Pour de plus amples informations, consultez dans le Guide du développeur Amazon Simple Notification Service.

Créez ou identifiez un sujet dans Amazon SNS. CodePipeline utilisera CloudWatch les événements pour envoyer des notifications relatives à cette rubrique via Amazon SNS. Pour créer une rubrique:

1. Ouvrez la console Amazon SNS à l'adresse https://console.aws.amazon.com/sns.
2. Choisissez Créer une rubrique.
3. Dans la boîte de dialogue Créer une rubrique, pour Nom de rubrique, saisissez un nom de rubrique (par exemple **`PipelineNotificationTopic`**).



4. Choisissez Créer une rubrique.

   Pour plus d'informations, consultez la section Créer une rubrique dans le manuel Amazon SNS Developer Guide.

Abonnez un ou plusieurs destinataires à la rubrique pour recevoir des notifications par e-mail. Pour abonner un destinataire à une rubrique :

1. Dans la console Amazon SNS, dans la liste des sujets, cochez la case à côté de votre nouveau sujet. Choisissez Actions, s'abonner à la rubrique.
2. Dans la boîte de dialogue Créer un abonnement, vérifiez que l'ARN s'affiche dans ARN de la rubrique.
3. Pour Protocole, choisissez E-mail.
4. Indiquez l'adresse e-mail complète du destinataire dans Point de terminaison.
5. Choisissez Create Subscription (Créer un abonnement).
6. Amazon SNS envoie un e-mail de confirmation d'abonnement au destinataire. Pour recevoir des notifications par e-mail, un destinataire doit cliquer sur le lien Confirmer l'abonnement dans l'e-mail de confirmation. Une fois que le destinataire a cliqué sur le lien, s'il est correctement inscrit, Amazon SNS affiche un message de confirmation dans le navigateur Web du destinataire.

   Pour plus d'informations, consultez la section S'abonner à une rubrique dans le manuel Amazon SNS Developer Guide.

Étape 2 : Créer une règle et ajouter la rubrique SNS en tant que cible

Créez une règle de notification d' CloudWatch événements avec CodePipeline comme source d'événement.

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/.
2. Dans le volet de navigation, sélectionnez Events (Évènements).
3. Choisissez Créer une règle. Sous Source d'événement, choisissez AWS CodePipeline. Pour Type d'événement, choisissez Changement d'état d'exécution du pipeline.
4. Choisissez État(s) spécifique(s), puis **`FAILED`**.
5. Cliquez sur Modifier pour ouvrir l'éditeur JSON pour le volet Aperçu du modèle d'événement. Ajoutez le paramètre **`pipeline`** avec le nom de votre pipeline comme indiqué dans l'exemple suivant pour un pipeline nommé « myPipeline. »

   Vous pouvez copier le modèle d'événement ici et le coller dans la console :

   ```
   {
     "source": [
       "aws.codepipeline"
     ],
     "detail-type": [
       "CodePipeline Pipeline Execution State Change"
     ],
     "detail": {
       "state": [
         "FAILED"
       ],
       "pipeline": [
         "myPipeline"
       ]
     }
   }
   ```

6. Pour Targets (Cibles), choisissez Add target (Ajouter une cible).
7. Dans la liste des cibles, sélectionnez Rubrique SNS. Pour Rubrique, saisissez la rubrique que vous avez créée.
8. Développez Configurer l'entrée, puis choisissez Transformateur d'entrée.
9. Dans la case Chemin d'entrée, saisissez les paires clé-valeur suivantes.

   ```
   { "pipeline" : "$.detail.pipeline" }
   ```

   Dans la case Modèle d'entrée, saisissez ce qui suit :

```
"The Pipeline <pipeline> has failed."
```

10. Choisissez Configure details (Configurer les détails).
11. Sur la page Configure rule details, saisissez un nom et une description facultative. Pour État, gardez la case Activé sélectionnée.
12. Choisissez Créer une règle.
13. Confirmez CodePipeline que les notifications de build sont désormais envoyées. Par exemple, vérifiez si les e-mails de notification de build sont à présent dans votre boîte de réception.
14. Pour modifier le comportement d'une règle, dans la CloudWatch console, choisissez la règle, puis sélectionnez Actions, Modifier. Modifiez la règle, choisissez Configurer les détails, puis choisissez Mettre à jour la règle.

    Pour arrêter d'utiliser une règle pour envoyer des notifications de build, dans la CloudWatch console, choisissez la règle, puis choisissez Actions, Désactiver.

    Pour supprimer une règle, dans la CloudWatch console, choisissez-la, puis choisissez Actions, Supprimer.

Étape 3 : Nettoyer les ressources

Une fois que vous avez terminé ce didacticiel, supprimez le pipeline, ainsi que les ressources qu'il utilise, afin d'éviter d'être facturé pour leur utilisation.

Pour plus d'informations sur la façon de nettoyer la notification SNS et de supprimer la règle Amazon CloudWatch Events, consultez Clean Up (Unsubscribe from an Amazon SNS topic) et consultez le manuel CloudWatch Amazon Events API `DeleteRule` Reference.

Tutoriel : Créez un pipeline qui crée et teste votre application Android avec AWS Device Farm

Vous pouvez l'utiliser AWS CodePipeline pour configurer un flux d'intégration continue dans lequel votre application est créée et testée chaque fois qu'un commit est envoyé. Ce didacticiel explique comment créer et configurer un pipeline pour créer et tester votre application Android avec le code source d'un GitHub référentiel. Le pipeline détecte l'arrivée d'un nouveau GitHub commit, puis l'utilise CodeBuildpour créer l'application et Device Farm pour la tester.

> **Important**
>
> La plupart des actions que vous ajoutez à votre pipeline dans le cadre de cette procédure impliquent AWS des ressources que vous devez créer avant de créer le pipeline. AWS les ressources pour vos actions source doivent toujours être créées dans la même AWS région que celle où vous créez votre pipeline. Par exemple, si vous créez votre pipeline dans la région USA Est (Ohio), votre CodeCommit référentiel doit se trouver dans la région USA Est (Ohio).
>
> Vous pouvez ajouter des actions interrégionales lorsque vous créez votre pipeline. AWS les ressources pour les actions interrégionales doivent se trouver dans la même AWS région que celle où vous prévoyez d'exécuter l'action. Pour plus d'informations, consultez Ajouter une action interrégionale dans CodePipeline.

Vous pouvez l'essayer en utilisant votre application Android existante et vos définitions de test, ou vous pouvez utiliser l'exemple d'application et les définitions de test fournis par Device Farm.

> **Note**

Avant de commencer

1. Connectez-vous à la AWS Device Farm console et choisissez Créer un nouveau projet.
2. Choisissez votre projet. Dans le navigateur, copiez l'URL de votre nouveau projet. L'URL contient l'ID de projet.
3. Copiez et conservez cet ID de projet. Vous l'utilisez lorsque vous créez votre pipeline dans CodePipeline.

   Voici un exemple d'URL de projet. Pour extraire l'ID de projet, copiez la valeur figurant après `projects/`. Dans cet exemple, l'ID de projet est `eec4905f-98f8-40aa-9afc-4c1cfexample`.

   ```
   https://<region-URL>/devicefarm/home?region=us-west-2#/projects/
   eec4905f-98f8-40aa-9afc-4c1cfexample/runs
   ```

Configurez CodePipeline pour utiliser vos tests Device Farm

1. Ajoutez et validez un fichier appelé `buildspec.yml` à la racine du code de votre application, puis envoyez-le dans votre référentiel. CodeBuild utilise ce fichier pour exécuter des commandes et accéder aux artefacts nécessaires à la création de votre application.

```
version: 0.2

phases:
  build:
    commands:
      - chmod +x ./gradlew
      - ./gradlew assembleDebug
artifacts:
  files:
     - './android/app/build/outputs/**/*.apk'
  discard-paths: yes
```

2. (Facultatif) Si vous utilisez Calabash ou Appium pour tester votre application, ajoutez le fichier de définition de test à votre référentiel. Dans une étape ultérieure, vous pourrez configurer Device Farm pour utiliser les définitions afin de réaliser votre suite de tests.

   Si vous utilisez les tests intégrés à Device Farm, vous pouvez ignorer cette étape.

3. Pour créer votre pipeline et ajouter une étape source, procédez comme suit :

   a. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.

   b. Choisissez Créer un pipeline. Sur la page Étape 1: Choisir des paramètres de pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez le nom de votre pipeline.

   c. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.

   d. Dans Rôle de service, laissez Nouveau rôle de service sélectionné et laissez Nom du rôle inchangé. Vous pouvez également choisir d'utiliser un rôle de service si vous en avez déjà un.

> **Note**
>
> Si vous utilisez un rôle de CodePipeline service créé avant juillet 2018, vous devez ajouter des autorisations pour Device Farm. Pour ce faire, ouvrez la console IAM, recherchez le rôle, puis ajoutez les autorisations suivantes à la politique du rôle. Pour plus d'informations, consultez Ajout d'autorisations au rôle de service CodePipeline.

```
{
     "Effect": "Allow",
     "Action": [
        "devicefarm:ListProjects",
        "devicefarm:ListDevicePools",
        "devicefarm:GetRun",
        "devicefarm:GetUpload",
        "devicefarm:CreateUpload",
        "devicefarm:ScheduleRun"
     ],
     "Resource": "*"
}
```

e. Laissez les paramètres sous Advanced settings (Paramètres avancés) à leurs valeurs par défaut, puis choisissez Suivant.

f. Sur la page Étape 2 : Ajouter une étape source, dans Source provider, sélectionnez GitHub.

g. Sous Connexion, choisissez une connexion existante ou créez-en une nouvelle. Pour créer ou gérer une connexion pour votre action GitHub source, consultezGitHub connexions.

h. Dans Référentiel, choisissez le référentiel source.

i. Dans Branche, choisissez la branche que vous souhaitez utiliser.

j. Conservez les valeurs par défaut restantes pour l'action source. Choisissez Suivant.

4. Dans le champ Ajouter une étape de génération, ajoutez une étape de génération :

   a. Dans le champ Fournisseur de génération, choisissez AWS CodeBuild. Acceptez la région du pipeline comme Région par défaut.

   b. Sélectionnez Create a project (Créer un projet).

   c. Dans Nom du projet, saisissez un nom pour ce projet de génération.

d. Dans le champ Image d'environnement, choisissez Image gérée. Pour Système d'exploitation, choisissez Ubuntu.

e. Pour Runtime (Exécution), sélectionnez Standard. Pour Image, choisissez aws/codebuild/standard:5.0.

   CodeBuild utilise cette image du système d'exploitation, sur laquelle Android Studio est installé, pour créer votre application.

f. Pour Rôle de service, choisissez votre rôle CodeBuild de service existant ou créez-en un nouveau.

g. Pour Build specifications (Spécifications de génération), choisissez Use a buildspec file (Utiliser un fichier buildspec).

h. Choisissez Continuer vers CodePipeline. Cela revient à la CodePipeline console et crée un CodeBuild projet qui utilise le `buildspec.yml` dans votre référentiel pour la configuration. Le projet de construction utilise un rôle de service pour gérer les Service AWS autorisations. Cette étape peut prendre quelques minutes.

i. Choisissez Suivant.

5. Sur la page Step 4: Add deploy stage (Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement), choisissez Skip deploy stage (Ignorer l'étape de déploiement), puis acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer). Choisissez Suivant.

6. Dans Étape 5 : Vérification, choisissez Créer un pipeline. Vous devez voir un diagramme montrant les étapes source et de génération.

7. Ajoutez une action de test Device Farm à votre pipeline :

   a. Dans le coin supérieur droit, choisissez Modifier.

   b. Au bas du diagramme, choisissez + Ajouter une étape. Dans le champ Nom de l'étape, saisissez un nom, tel que **`Test`**.

   c. Choisissez + Ajouter un groupe d'actions.

   d. Dans Nom de l'action, entrez un nom.

   e. Dans Action provider, choisissez AWS Device Farm. Acceptez la région du pipeline comme Région par défaut.

   f. Dans Artefacts d'entrée, choisissez l'artefact d'entrée correspondant à l'artefact de sortie de l'étape qui précède l'étape de test, comme `BuildArtifact`.

      Dans la AWS CodePipeline console, vous pouvez trouver le nom de l'artefact de sortie pour chaque étape en survolant l'icône d'information dans le diagramme du pipeline. Si votre

pipeline teste votre application directement depuis l'étape Source, choisissez SourceArtifact. Si le pipeline inclut une phase de construction, choisissez BuildArtifact.

g. Entrez ProjectIdl'identifiant de votre projet Device Farm. Suivez les étapes indiquées au début de ce didacticiel pour récupérer votre ID de projet.

h. Dans DevicePoolArn, entrez l'ARN du pool de périphériques. Pour obtenir les ARN du pool de périphériques disponibles pour le projet, y compris l'ARN des meilleurs appareils, utilisez la AWS CLI pour entrer la commande suivante :

```
aws devicefarm list-device-pools --arn arn:aws:devicefarm:us-
west-2:account_ID:project:project_ID
```

i. Dans AppType, entrez Android.

Voici une liste de valeurs valides pour AppType:

- iOS
- Android
- Web

j. Dans App, saisissez le chemin d'accès au package de l'application compilée. Ce chemin d'accès se rapporte à la racine de l'artefact d'entrée de votre étape de test. En règle générale, ce chemin est similaire à `app-release.apk`.

k. Dans TestType, entrez votre type de test, puis dans Test, entrez le chemin du fichier de définition du test. Ce chemin dépend de la racine de l'artefact d'entrée de votre test.

Voici une liste de valeurs valides pour TestType:

- APPIUM_JAVA_JUNIT
- APPIUM_JAVA_TESTNG
- APPIUM_NODE
- APPIUM_RUBY
- APPIUM_PYTHON
- APPIUM_WEB_JAVA_JUNIT
- APPIUM_WEB_JAVA_TESTNG
- APPIUM_WEB_NODE
- APPIUM_WEB_RUBY

- APPIUM_WEB_PYTHON
- FUZZ INTÉGRÉ
- INSTRUMENTATION
- XCTEST
- XCTEST_UI

> **Note**
>
> Les nœuds d'environnement personnalisés ne sont pas pris en charge.

l. Dans les autres champs, indiquez la configuration appropriée pour votre test et le type d'application.

m. (Facultatif) Dans Avancé, indiquez les informations de configuration pour le test.

n. Choisissez Enregistrer.

o. Dans l'étape que vous modifiez, choisissez Effectué. Dans le volet AWS CodePipeline , choisissez Enregistrer puis Enregistrer dans le message d'avertissement.

p. Pour soumettre vos modifications et lancer la génération d'un pipeline, choisissez Changement de version, puis Publication.

Tutoriel : Créez un pipeline qui teste votre application iOS avec AWS Device Farm

Vous pouvez l'utiliser AWS CodePipeline pour configurer facilement un flux d'intégration continue dans lequel votre application est testée chaque fois que le compartiment source change. Ce didacticiel vous montre comment créer et configurer un pipeline pour tester votre application iOS à partir d'un compartiment S3. Le pipeline détecte l'arrivée d'une modification enregistrée via Amazon CloudWatch Events, puis utilise Device Farm pour tester l'application créée.

> **Important**
>
> La plupart des actions que vous ajoutez à votre pipeline dans cette procédure impliquent AWS des ressources que vous devez créer avant de créer le pipeline. AWS les ressources pour vos actions source doivent toujours être créées dans la même AWS région où vous

créez votre pipeline. Par exemple, si vous créez votre pipeline dans la région USA Est (Ohio), votre CodeCommit référentiel doit se trouver dans la région USA Est (Ohio).
Vous pouvez ajouter des actions interrégionales lorsque vous créez votre pipeline. AWS les ressources pour les actions interrégionales doivent se trouver dans la même AWS région que celle où vous prévoyez d'exécuter l'action. Pour plus d'informations, consultez Ajouter une action interrégionale dans CodePipeline.

Vous pouvez tester cela en utilisant votre application iOS existante ou vous pouvez utiliser l'exemple d'application iOS.

Note

Avant de commencer

1. Connectez-vous à la AWS Device Farm console et choisissez Créer un nouveau projet.
2. Choisissez votre projet. Dans le navigateur, copiez l'URL de votre nouveau projet. L'URL contient l'ID de projet.
3. Copiez et conservez cet ID de projet. Vous l'utilisez lorsque vous créez votre pipeline dans CodePipeline.

   Voici un exemple d'URL de projet. Pour extraire l'ID de projet, copiez la valeur figurant après `projects/`. Dans cet exemple, l'ID de projet est `eec4905f-98f8-40aa-9afc-4c1cfexample`.

   ```
   https://<region-URL>/devicefarm/home?region=us-west-2#/projects/
   eec4905f-98f8-40aa-9afc-4c1cfexample/runs
   ```

Configurer CodePipeline pour utiliser vos tests Device Farm (exemple Amazon S3)

1. Créez ou utilisez un compartiment S3 avec la gestion des versions activée. Suivez les instructions fournies dans Étape 1 : Créer un compartiment S3 pour votre application pour créer un compartiment S3.

2. Dans la console Amazon S3 de votre compartiment, choisissez Upload et suivez les instructions pour télécharger votre fichier .zip.

   Votre exemple d'application doit être empaqueté dans un fichier .zip.

3. Pour créer votre pipeline et ajouter une étape source, procédez comme suit :

   a. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.

   b. Choisissez Créer un pipeline. Sur la page Étape 1: Choisir des paramètres de pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez le nom de votre pipeline.

   c. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.

   d. Dans Rôle de service, laissez Nouveau rôle de service sélectionné et laissez Nom du rôle inchangé. Vous pouvez également choisir d'utiliser un rôle de service si vous en avez déjà un.

   > **Note**
   >
   > Si vous utilisez un rôle de CodePipeline service créé avant juillet 2018, vous devez ajouter des autorisations pour Device Farm. Pour ce faire, ouvrez la console IAM, recherchez le rôle, puis ajoutez les autorisations suivantes à la politique du rôle. Pour plus d'informations, consultez Ajout d'autorisations au rôle de service CodePipeline.

```
{
     "Effect": "Allow",
     "Action": [
        "devicefarm:ListProjects",
        "devicefarm:ListDevicePools",
        "devicefarm:GetRun",
        "devicefarm:GetUpload",
        "devicefarm:CreateUpload",
        "devicefarm:ScheduleRun"
     ],
     "Resource": "*"
}
```

e. Laissez les paramètres sous Advanced settings (Paramètres avancés) à leurs valeurs par défaut, puis choisissez Suivant.

f. Sur la page Étape 2 : Ajouter une étape source, dans Fournisseur de source, choisissez Amazon S3.

g. Dans l'emplacement Amazon S3, entrez le compartiment, par exemple`my-storage-bucket`, et la clé d'objet, par exemple `s3-ios-test-1.zip` pour votre fichier .zip.

h. Choisissez Suivant.

4. Dans Génération, créez une étape de génération d'espace réservé pour votre pipeline. Cela vous permet de créer le pipeline dans l'assistant. Une fois que vous avez créé votre pipeline à deux étapes à l'aide de l'assistant, vous n'avez plus besoin de cette étape de génération d'espace réservé. Une fois le pipeline terminé, cette deuxième étape est supprimée et la nouvelle étape de test est ajoutée à l'étape 5.

a. Dans Fournisseur de génération, choisissez Ajouter Jenkins. Cette sélection de build est uniquement un espace réservé. Elle n'est pas utilisée.

b. Dans Nom du fournisseur, entrez un nom. Ce nom est un espace réservé. Elle n'est pas utilisée.

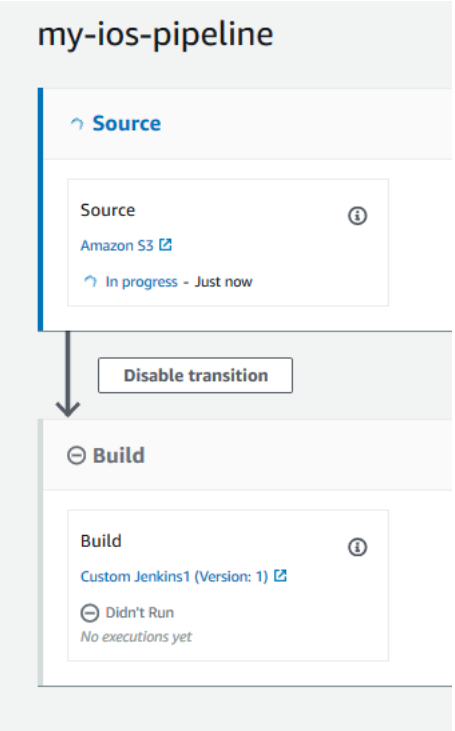
c. Dans URL du serveur, entrez du texte. Ce texte est un espace réservé. Elle n'est pas utilisée.

d. Dans Nom du projet, entrez un nom. Ce nom est un espace réservé. Elle n'est pas utilisée.

e. Choisissez Suivant.

f. Sur la page Step 4: Add deploy stage (Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement), choisissez Skip deploy stage (Ignorer l'étape de déploiement), puis acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer).

g. Dans Étape 5 : Vérification, choisissez Créer un pipeline. Vous devez voir un diagramme montrant les étapes source et de génération.



5. Ajoutez une action de test Device Farm à votre pipeline comme suit :

   a. Dans le coin supérieur droit, choisissez Modifier.

   b. Choisissez Modifier l'étape. Sélectionnez Delete (Supprimer). Cela supprime l'étape d'espace réservé maintenant que vous n'en avez plus besoin pour la création du pipeline.

   c. Au bas du diagramme, choisissez + Ajouter une étape.

   d. Dans le nom de l'étape, saisissez un nom pour l'étape, par exemple Test, puis choisissez Ajouter une étape.

   e. Choisissez + Ajouter un groupe d'actions.

   f. Dans Nom de l'action, entrez un nom, tel que DeviceFarmTest.

   g. Dans Action provider, choisissez AWS Device Farm. Acceptez la région du pipeline comme Région par défaut.

   h. Dans Artefacts d'entrée, choisissez l'artefact d'entrée correspondant à l'artefact de sortie de l'étape qui précède l'étape de test, comme `SourceArtifact`.

      Dans la AWS CodePipeline console, vous pouvez trouver le nom de l'artefact de sortie pour chaque étape en survolant l'icône d'information dans le diagramme du pipeline. Si votre pipeline teste votre application directement depuis l'étape Source, choisissez SourceArtifact. Si le pipeline inclut une phase de construction, choisissez BuildArtifact.

i. Dans ProjectId, choisissez l'ID de votre projet Device Farm. Suivez les étapes indiquées au début de ce didacticiel pour récupérer votre ID de projet.

j. Dans DevicePoolArn, entrez l'ARN du pool de périphériques. Pour obtenir les ARN du pool de périphériques disponibles pour le projet, y compris l'ARN des meilleurs appareils, utilisez la AWS CLI pour entrer la commande suivante :

```
aws devicefarm list-device-pools --arn arn:aws:devicefarm:us-
west-2:account_ID:project:project_ID
```

k. Dans AppType, entrez iOS.

Voici une liste de valeurs valides pour AppType:

- iOS
- Android
- Web

l. Dans App, saisissez le chemin d'accès au package de l'application compilée. Ce chemin d'accès se rapporte à la racine de l'artefact d'entrée de votre étape de test. En règle générale, ce chemin est similaire à `ios-test.ipa`.

m. Dans TestType, entrez votre type de test, puis dans Test, entrez le chemin du fichier de définition du test. Ce chemin dépend de la racine de l'artefact d'entrée de votre test.

Si vous utilisez l'un des tests Device Farm intégrés, entrez le type de test configuré dans votre projet Device Farm, tel que BUILTIN_FUZZ. Dans FuzzEventCount, entrez une durée en millisecondes, par exemple 6 000. Dans FuzzEventThrottle, entrez une durée en millisecondes, par exemple 50.

Si vous n'utilisez pas l'un des tests Device Farm intégrés, entrez votre type de test, puis dans Test, entrez le chemin du fichier de définition du test. Ce chemin dépend de la racine de l'artefact d'entrée de votre test.

Voici une liste de valeurs valides pour TestType:

- APPIUM_JAVA_JUNIT
- APPIUM_JAVA_TESTNG
- APPIUM_NODE
- APPIUM RUBY

- APPIUM_PYTHON
- APPIUM_WEB_JAVA_JUNIT
- APPIUM_WEB_JAVA_TESTNG
- APPIUM_WEB_NODE
- APPIUM_WEB_RUBY
- APPIUM_WEB_PYTHON
- FUZZ INTÉGRÉ
- INSTRUMENTATION
- XCTEST
- XCTEST_UI

> **Note**
>
> Les nœuds d'environnement personnalisés ne sont pas pris en charge.

n. Dans les autres champs, indiquez la configuration appropriée pour votre test et le type d'application.

o. (Facultatif) Dans Avancé, indiquez les informations de configuration pour le test.

p. Choisissez Enregistrer.

q. Dans l'étape que vous modifiez, choisissez Effectué. Dans le AWS CodePipeline volet, choisissez Enregistrer, puis sélectionnez Enregistrer dans le message d'avertissement.

r. Pour soumettre vos modifications et lancer l'exécution d'un pipeline, choisissez Changement de version, puis Publication.

Tutoriel : Création d'un pipeline à déployer sur Service Catalog

Service Catalog vous permet de créer et de fournir des produits à partir AWS CloudFormation de modèles. Ce didacticiel explique comment créer et configurer un pipeline pour déployer votre modèle de produit sur Service Catalog et apporter les modifications que vous avez apportées à votre référentiel source (déjà créé dans GitHub CodeCommit, ou Amazon S3).

> **Note**
>
> Lorsque Amazon S3 est le fournisseur source de votre pipeline, vous devez télécharger dans votre compartiment tous les fichiers source regroupés sous la forme d'un seul fichier .zip. Sinon, l'action source échoue.

Vous créez d'abord un produit dans Service Catalog, puis vous créez un pipeline dans AWS CodePipeline. Ce didacticiel fournit deux options pour définir la configuration de déploiement :

- Créez un produit dans Service Catalog et chargez un fichier modèle dans votre référentiel source. Fournissez la version du produit et la configuration de déploiement dans la CodePipeline console (sans fichier de configuration distinct). veuillez consulter Option 1 : Déployer vers Service Catalog sans fichier de configuration.

  > **Note**
  >
  > Le fichier de modèle peut être créé au format YAML ou JSON.

- Créez un produit dans Service Catalog et chargez un fichier modèle dans votre référentiel source. Fournir la version du produit et la configuration de déploiement dans un fichier de configuration distinct. veuillez consulter Option 2 : Déployer vers Service Catalog à l'aide d'un fichier de configuration.

Option 1 : Déployer vers Service Catalog sans fichier de configuration

Dans cet exemple, vous téléchargez le fichier AWS CloudFormation modèle d'un compartiment S3, puis vous créez votre produit dans Service Catalog. Ensuite, vous créez votre pipeline et spécifiez la configuration de déploiement dans la CodePipeline console.

Étape 1 : Charger l'exemple de fichier de modèle dans le référentiel source

1. Ouvrez un éditeur de texte. Créez un exemple de modèle en collant les informations suivantes dans le fichier. Enregistrez le fichier sous le nom `S3_template.json`.

   ```
   {
     "AWSTemplateFormatVersion": "2010-09-09",
   ```

```
  "Description": "CloudFormation Sample Template S3_Bucket: Sample template showing
 how to create a privately accessible S3 bucket. **WARNING** This template creates
 an S3 bucket. You will be billed for the resources used if you create a stack from
 this template.",
  "Resources": {
    "S3Bucket": {
      "Type": "AWS::S3::Bucket",
      "Properties": {}
    }
  },
  "Outputs": {
    "BucketName": {
      "Value": {
        "Ref": "S3Bucket"
      },
      "Description": "Name of Amazon S3 bucket to hold website content"
    }
  }
}
```

Ce modèle permet AWS CloudFormation de créer un compartiment S3 qui peut être utilisé par Service Catalog.

2. Chargez le fichier `S3_template.json` dans votre référentiel AWS CodeCommit .

Étape 2 : créer un produit dans Service Catalog

1. En tant qu'administrateur informatique, connectez-vous à la console Service Catalog, accédez à la page Produits, puis choisissez Upload new product.
2. Sur la page Charger un nouveau produit, procédez comme suit :
   a. Dans Nom du produit, entrez le nom que vous souhaitez utiliser pour votre nouveau produit.
   b. Dans Description, entrez la description du catalogue de produits. Cette description apparaît dans la liste des produits pour aider l'utilisateur à choisir le bon produit.
   c. Dans Fourni par, entrez le nom de votre service ou administrateur informatique.
   d. Choisissez Suivant.
3. (Facultatif) Dans Saisir les informations du Support, saisissez les coordonnées du support produit, puis choisissez Suivant.
4. Dans Détails de la version, procédez comme suit :

a. Choisissez Charger un fichier de modèle. Recherchez votre fichier `S3_template.json` et chargez-le.

b. Dans Nom de la version, entrez le nom de la version du produit (par exemple, **`devops S3 v2`**).

c. Dans Description, entrez les détails qui distinguent cette version des autres.

d. Choisissez Suivant.

5. Dans la page Vérification, vérifiez que les informations sont exactes, puis choisissez Créer.

6. Sur la page Produits, dans le navigateur, copiez l'URL de votre nouveau produit. Elle contient l'ID du produit. Copiez et conservez cet ID de produit. Vous l'utilisez lorsque vous créez votre pipeline dans CodePipeline.

   Voici l'URL d'un produit nommé `my-product`. Pour extraire l'ID de produit, copiez la valeur comprise entre le signe égal (=) et le caractère esperluette (&). Dans cet exemple, l'ID de produit est `prod-example123456`.

   ```
   https://<region-URL>/servicecatalog/home?region=<region>#/admin-products?
   productCreated=prod-example123456&createdProductTitle=my-product
   ```

   > **Note**
   >
   > Copiez l'URL de votre produit avant de quitter la page. Lorsque vous quittez cette page, vous devez utiliser l'interface de ligne de commande pour obtenir votre ID de produit.

   Après quelques secondes, votre produit s'affiche sur la page Produits. Vous devrez peut-être actualiser votre navigateur pour voir le produit dans la liste.

Étape 3 : Créer votre pipeline

1. Pour nommer votre pipeline et sélectionner ses paramètres, procédez comme suit :

   a. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.

   b. Choisissez Mise en route. Choisissez Créer un pipeline, puis entrez un nom pour votre pipeline.

c. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.

d. Dans Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un rôle de service dans IAM.

e. Laissez les paramètres sous Advanced settings (Paramètres avancés) à leurs valeurs par défaut, puis choisissez Suivant.

2. Pour ajouter une étape source, procédez comme suit :

a. Dans Fournisseur de source, choisissez AWS CodeCommit.

b. Dans Nom du référentiel et Nom de branche, entrez le référentiel et la branche que vous souhaitez utiliser pour votre action source.

c. Choisissez Suivant.

3. Dans Add build stage (Ajouter une étape de génération), choisissez Skip build stage (Ignorer l'étape de génération) et acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer).

4. Dans Add deploy stage (Ajouter une étape de déploiement), procédez comme suit :

a. Dans Fournisseur de déploiement, choisissez AWS Service Catalog.

b. Pour configuration du déploiement, choisissez Entrer la configuration du déploiement.

c. Dans Product ID, collez l'ID de produit que vous avez copié depuis la console Service Catalog.

d. Dans Template file path (Chemin du fichier de modèle), entrez le chemin d'accès relatif de l'emplacement où le fichier de modèle est stocké.

e. Dans Type de produit, choisissez le AWS CloudFormation modèle.

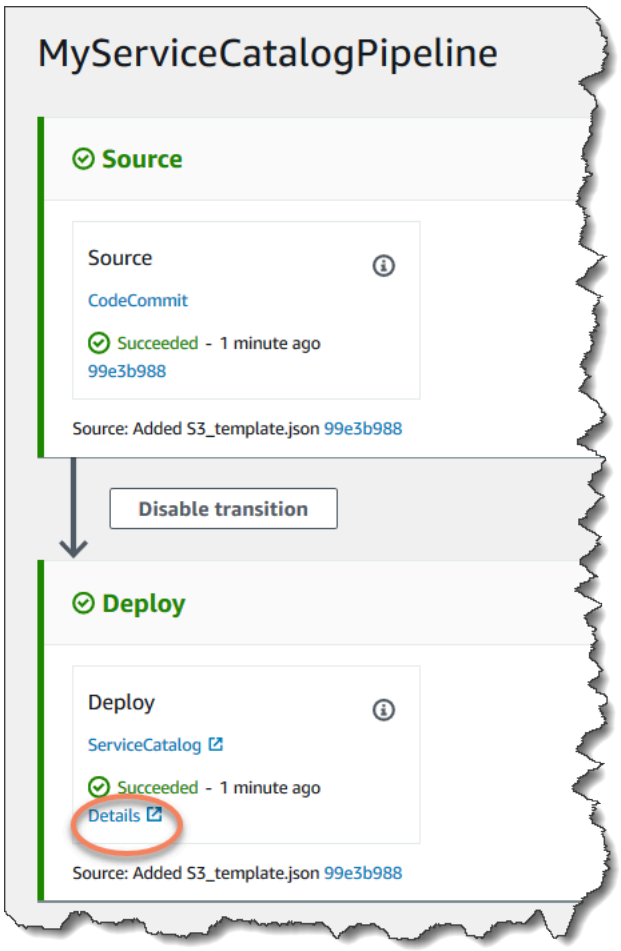
f. Dans Nom de la version du produit, entrez le nom de la version du produit que vous avez spécifiée dans Service Catalog. Si vous souhaitez que la modification du modèle soit déployée dans une nouvelle version de produit, entrez un nom de version de produit qui n'a été utilisé pour aucune version précédente du même produit.

g. Pour Artefact d'entrée, choisissez l'artefact d'entrée source.

h. Choisissez Suivant.

5. Dans Vérification, vérifiez les paramètres de votre pipeline, puis choisissez Créer.

6. Une fois que votre pipeline s'exécute correctement, à l'étape de déploiement, choisissez Détails. Cela ouvre votre produit dans Service Catalog.



7. Sous les informations sur le produit, choisissez le nom de votre version pour ouvrir le modèle de produit. Affichez le déploiement du modèle.

Étape 4 : effectuez une modification et vérifiez votre produit dans Service Catalog

1. Consultez votre pipeline dans la CodePipeline console, puis sur votre scène source, choisissez Details. Votre AWS CodeCommit référentiel source s'ouvre dans la console. Choisissez Modifier et apportez une modification au fichier (par exemple, à la description).

```
"Description": "Name of Amazon S3 bucket to hold and version website content"
```

2. Validez et envoyez votre modification. Votre pipeline démarre une fois que vous avez envoyé la modification. Lorsque l'exécution du pipeline est terminée, lors de la phase de déploiement, choisissez Details pour ouvrir votre produit dans Service Catalog.
3. Sous les informations sur le produit, choisissez le nouveau nom de version pour ouvrir le modèle de produit. Affichez la modification du modèle déployé.

Option 2 : Déployer vers Service Catalog à l'aide d'un fichier de configuration

Dans cet exemple, vous téléchargez le fichier AWS CloudFormation modèle d'un compartiment S3, puis vous créez votre produit dans Service Catalog. Vous pouvez également charger un fichier de configuration distinct qui spécifie votre configuration de déploiement. Ensuite, vous créez votre pipeline et spécifiez l'emplacement de votre fichier de configuration.

Étape 1 : Charger l'exemple de fichier de modèle dans le référentiel source

1. Ouvrez un éditeur de texte. Créez un exemple de modèle en collant les informations suivantes dans le fichier. Enregistrez le fichier sous le nom `S3_template.json`.

```
{
  "AWSTemplateFormatVersion": "2010-09-09",
  "Description": "CloudFormation Sample Template S3_Bucket: Sample template showing
 how to create a privately accessible S3 bucket. **WARNING** This template creates
 an S3 bucket. You will be billed for the resources used if you create a stack from
 this template.",
  "Resources": {
    "S3Bucket": {
      "Type": "AWS::S3::Bucket",
      "Properties": {}
    }
  },
  "Outputs": {
    "BucketName": {
      "Value": {
        "Ref": "S3Bucket"
      },
      "Description": "Name of Amazon S3 bucket to hold website content"
    }
  }
}
```

   Ce modèle permet AWS CloudFormation de créer un compartiment S3 qui peut être utilisé par Service Catalog.

2. Chargez le fichier `S3_template.json` dans votre référentiel AWS CodeCommit .

Étape 2 : Créer le fichier de configuration du déploiement de votre produit

1. Ouvrez un éditeur de texte. Créez le fichier de configuration de votre produit. Le fichier de configuration est utilisé pour définir les paramètres/préférences de déploiement de Service Catalog. Vous utilisez ce fichier lorsque vous créez votre pipeline.

   Cet exemple fournit le nom de version de produit (`ProductVersionName`) « devops S3 v2 » et la description de version de produit (`ProductVersionDescription`) `MyProductVersionDescription`. Si vous souhaitez que la modification du modèle soit déployée dans une nouvelle version de produit, entrez simplement un nom de version de produit qui n'a été utilisé pour aucune version précédente du même produit.

   Enregistrez le fichier sous le nom `sample_config.json`.

   ```
   {
       "SchemaVersion": "1.0",
       "ProductVersionName": "devops S3 v2",
       "ProductVersionDescription": "MyProductVersionDescription",
       "ProductType": "CLOUD_FORMATION_TEMPLATE",
       "Properties": {
           "TemplateFilePath": "/S3_template.json"
       }
   }
   ```

   Ce fichier crée automatiquement les informations sur la version de produit à chaque fois que votre pipeline s'exécute.
2. Chargez le fichier `sample_config.json` dans votre référentiel AWS CodeCommit . Veillez à charger ce fichier dans votre référentiel source.

Étape 3 : Création d'un produit dans Service Catalog

1. En tant qu'administrateur informatique, connectez-vous à la console Service Catalog, accédez à la page Produits, puis choisissez Upload new product.
2. Sur la page Charger un nouveau produit, procédez comme suit :

   a. Dans Nom du produit, entrez le nom que vous souhaitez utiliser pour votre nouveau produit.

   b. Dans Description, entrez la description du catalogue de produits. Cette description apparaît dans la liste des produits pour aider l'utilisateur à choisir le bon produit.

c. Dans Fourni par, entrez le nom de votre service ou administrateur informatique.

d. Choisissez Suivant.

3. (Facultatif) Dans Saisir les informations du Support, saisissez les coordonnées du support produit, puis choisissez Suivant.

4. Dans Détails de la version, procédez comme suit :

   a. Choisissez Charger un fichier de modèle. Recherchez votre fichier `S3_template.json` et chargez-le.

   b. Dans Nom de la version, entrez le nom de la version du produit (par exemple, « devops S3 v2 »).

   c. Dans Description, entrez les détails qui distinguent cette version des autres.

   d. Choisissez Suivant.

5. Sur la page Vérification, vérifiez que les informations sont correctes, puis choisissez Confirmer et charger.

6. Sur la page Produits, dans le navigateur, copiez l'URL de votre nouveau produit. Elle contient l'ID du produit. Copiez et conservez cet ID de produit. Vous l'utilisez lorsque vous créez votre pipeline dans CodePipeline.

   Voici l'URL d'un produit nommé `my-product`. Pour extraire l'ID de produit, copiez la valeur comprise entre le signe égal (=) et le caractère esperluette (&). Dans cet exemple, l'ID de produit est `prod-example123456`.

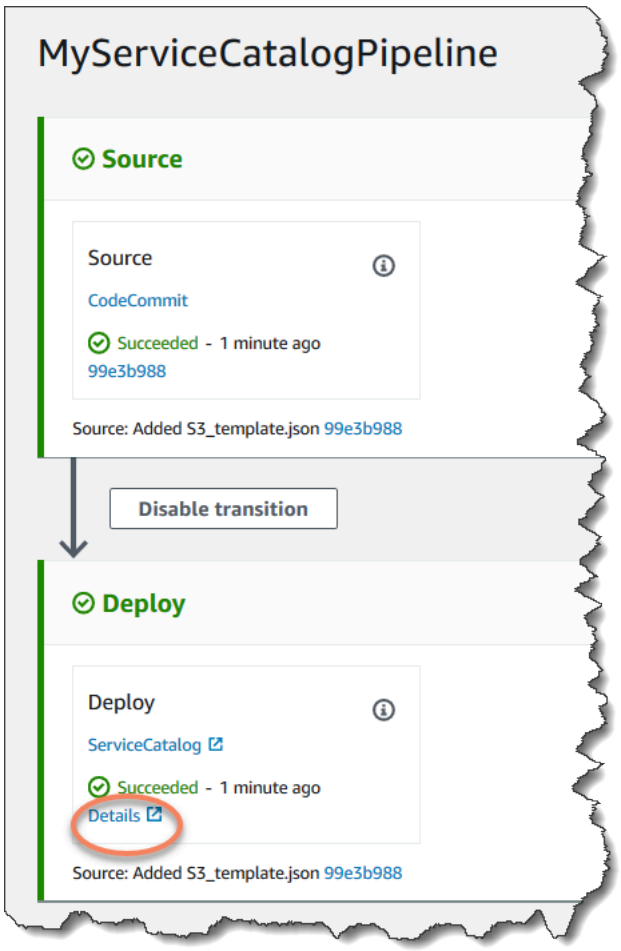
   ```
   https://<region-URL>/servicecatalog/home?region=<region>#/admin-products?
   productCreated=prod-example123456&createdProductTitle=my-product
   ```

   > **Note**
   >
   > Copiez l'URL de votre produit avant de quitter la page. Lorsque vous quittez cette page, vous devez utiliser l'interface de ligne de commande pour obtenir votre ID de produit.

   Après quelques secondes, votre produit s'affiche sur la page Produits. Vous devrez peut-être actualiser votre navigateur pour voir le produit dans la liste.

Étape 4 : Créer votre pipeline

1. Pour nommer votre pipeline et sélectionner ses paramètres, procédez comme suit :
   a. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
   b. Choisissez Mise en route. Choisissez Créer un pipeline, puis entrez un nom pour votre pipeline.
   c. Dans Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un rôle de service dans IAM.
   d. Laissez les paramètres sous Advanced settings (Paramètres avancés) à leurs valeurs par défaut, puis choisissez Suivant.
2. Pour ajouter une étape source, procédez comme suit :
   a. Dans Fournisseur de source, choisissez AWS CodeCommit.
   b. Dans Nom du référentiel et Nom de branche, entrez le référentiel et la branche que vous souhaitez utiliser pour votre action source.
   c. Choisissez Suivant.
3. Dans Add build stage (Ajouter une étape de génération), choisissez Skip build stage (Ignorer l'étape de génération) et acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer).
4. Dans Add deploy stage (Ajouter une étape de déploiement), procédez comme suit :
   a. Dans Fournisseur de déploiement, choisissez AWS Service Catalog.
   b. Choisissez Use configuration file (Utiliser un fichier de configuration).
   c. Dans Product ID, collez l'ID de produit que vous avez copié depuis la console Service Catalog.
   d. Dans Configuration file path (Chemin du fichier de configuration), entrez le chemin d'accès du fichier de configuration dans votre référentiel.
   e. Choisissez Suivant.
5. Dans Vérification, vérifiez les paramètres de votre pipeline, puis choisissez Créer.
6. Une fois votre pipeline exécuté avec succès, lors de votre phase de déploiement, choisissez Details pour ouvrir votre produit dans Service Catalog.



7. Sous les informations sur le produit, choisissez le nom de votre version pour ouvrir le modèle de produit. Affichez le déploiement du modèle.

Étape 5 : Envoyer (push) une modification et vérifier votre produit dans Service Catalog

1. Affichez votre pipeline dans la CodePipeline console, puis sur la scène source, choisissez Détails. Votre AWS CodeCommit référentiel source s'ouvre dans la console. Choisissez Modifier, puis apportez une modification au fichier (par exemple, à la description).

```
"Description": "Name of Amazon S3 bucket to hold and version website content"
```

2. Validez et envoyez votre modification. Votre pipeline démarre une fois que vous avez envoyé la modification. Lorsque l'exécution du pipeline est terminée, lors de la phase de déploiement, choisissez Details pour ouvrir votre produit dans Service Catalog.

3. Sous les informations sur le produit, choisissez le nouveau nom de version pour ouvrir le modèle de produit. Affichez la modification du modèle déployé.

Tutoriel : Création d'un pipeline avec AWS CloudFormation

Les exemples fournissent des exemples de modèles que vous pouvez utiliser AWS CloudFormation pour créer un pipeline qui déploie votre application sur vos instances chaque fois que le code source change. L'exemple de modèle crée un pipeline que vous pouvez afficher dans AWS CodePipeline. Le pipeline détecte l'arrivée d'une modification enregistrée via Amazon CloudWatch Events.

Rubriques

Exemple 1 : créer un AWS CodeCommit pipeline avec AWS CloudFormation

Cette présentation explique comment utiliser la AWS CloudFormation console pour créer une infrastructure incluant un pipeline connecté à un référentiel CodeCommit source. Dans ce didacticiel, vous utiliserez le fichier modèle fourni pour créer votre pile de ressources, qui inclut votre magasin d'artefacts, votre pipeline et vos ressources de détection des modifications, telles que votre règle Amazon CloudWatch Events. Après avoir créé votre pile de ressources AWS CloudFormation, vous pouvez consulter votre pipeline dans la AWS CodePipeline console. Le pipeline est un pipeline en deux étapes avec une étape CodeCommit source et une étape de CodeDeploy déploiement.

Prérequis :

Vous devez avoir créé les ressources suivantes à utiliser avec l' AWS CloudFormation exemple de modèle :

- Vous devez avoir créé un référentiel source. Vous pouvez utiliser le AWS CodeCommit référentiel dans lequel vous l'avez crééTutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel).
- Vous devez avoir créé une CodeDeploy application et un groupe de déploiement. Vous pouvez utiliser les CodeDeploy ressources que vous avez créées dansTutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel).

- Choisissez l'un de ces liens pour télécharger le AWS CloudFormation modèle de fichier d'exemple permettant de créer un pipeline : YAML | JSON

  Décompressez le fichier et placez-le sur votre ordinateur local.

- Téléchargez l'exemple de fichier d'application SampleApp_Linux.zip.

Créez votre pipeline dans AWS CloudFormation

1. Décompressez les fichiers du SampleAppfichier _Linux.zip et chargez-les dans votre AWS CodeCommit dépôt. Vous devez charger les fichiers décompressés dans le répertoire racine de votre référentiel. Vous pouvez suivre les instructions figurant dans Étape 2 : ajouter un exemple de code à votre CodeCommit référentiel pour transmettre les fichiers à votre référentiel.
2. Ouvrez la AWS CloudFormation console et choisissez Create Stack. Choisissez Avec de nouvelles ressources (standard).
3. Sous Spécifier le modèle, choisissez Télécharger un modèle. Sélectionnez Choisir un fichier, puis choisissez le fichier modèle sur votre ordinateur local. Choisissez Suivant.
4. Dans Nom de la pile, entrez un nom pour votre pipeline. Les paramètres spécifiés par l'exemple de modèle s'affichent. Entrez les paramètres suivants :

   a. Dans ApplicationName, entrez le nom de votre CodeDeploy application.

   b. Dans BetaFleet, entrez le nom de votre groupe de CodeDeploy déploiement.

   c. Dans BranchName, entrez la branche du référentiel que vous souhaitez utiliser.

   d. Dans RepositoryName, entrez le nom de votre référentiel CodeCommit source.
5. Choisissez Suivant. Acceptez les valeurs par défaut de la page suivante, puis choisissez Suivant.
6. Dans Fonctionnalités, sélectionnez Je reconnais que cela AWS CloudFormation pourrait créer des ressources IAM, puis choisissez Create stack.
7. Une fois la création de la pile terminée, affichez la liste des événements pour rechercher les erreurs éventuelles.

   Dépannage

   L'utilisateur IAM qui crée le pipeline AWS CloudFormation peut avoir besoin d'autorisations supplémentaires pour créer des ressources pour le pipeline. Les autorisations suivantes

sont requises dans la politique afin de AWS CloudFormation créer les ressources Amazon CloudWatch Events requises pour le CodeCommit pipeline :

```
{
     "Effect": "Allow",
     "Action": [
        "events:PutRule",
        "events:PutEvents",
        "events:PutTargets",
        "events:DeleteRule",
        "events:RemoveTargets",
        "events:DescribeRule"
     ],
     "Resource": "resource_ARN"
}
```

8. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.

   Sous Pipelines, choisissez votre pipeline et choisissez Afficher. Le schéma illustre les étapes source et de déploiement de votre pipeline.

   > **Note**
   >
   > Pour afficher le pipeline créé, recherchez la colonne Logical ID sous l'onglet Ressources correspondant à votre stack in AWS CloudFormation. Notez le nom du pipeline dans la colonne Physical ID. Dans CodePipeline, vous pouvez afficher le pipeline avec le même identifiant physique (nom du pipeline) dans la région où vous avez créé votre pile.

9. Dans votre référentiel source, validez et envoyez une modification. Vos ressources de détection de modification récupèrent la modification, et votre pipeline démarre.

Exemple 2 : créer un pipeline Amazon S3 avec AWS CloudFormation

Cette présentation explique comment utiliser la AWS CloudFormation console pour créer une infrastructure qui inclut un pipeline connecté à un compartiment source Amazon S3. Dans ce didacticiel, vous utiliserez le fichier modèle fourni pour créer votre pile de ressources, qui inclut votre compartiment source, votre magasin d'artefacts, votre pipeline et les ressources de détection des modifications, telles que votre règle et votre suivi Amazon CloudWatch Events. CloudTrail Après

avoir créé votre pile de ressources AWS CloudFormation, vous pouvez consulter votre pipeline dans la AWS CodePipeline console. Le pipeline est un pipeline en deux étapes avec une étape source Amazon S3 et une étape de CodeDeploy déploiement.

Prérequis :

Vous devez disposer des ressources suivantes pour utiliser l' AWS CloudFormation exemple de modèle :

- Vous devez avoir créé les instances Amazon EC2, sur lesquelles vous avez installé l' CodeDeploy agent. Vous devez avoir créé une CodeDeploy application et un groupe de déploiement. Utilisez Amazon EC2 et les CodeDeploy ressources que vous y avez créées. Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel)
- Cliquez sur les liens suivants pour télécharger les exemples de fichiers AWS CloudFormation modèles permettant de créer un pipeline avec une source Amazon S3 :
  - Téléchargez l'exemple de modèle pour votre pipeline : YAML | JSON
  - Téléchargez le modèle d'exemple pour votre CloudTrail bucket et votre trail : YAML | JSON
  - Décompressez les fichiers et placez-les sur votre ordinateur local.
- Téléchargez l'exemple d'application depuis le SampleAppfichier _Linux.zip.

  Enregistrez le fichier .zip sur votre ordinateur local. Vous chargez le fichier .zip après la création de la pile.

Créez votre pipeline dans AWS CloudFormation

1. Ouvrez la AWS CloudFormation console et choisissez Create Stack. Choisissez Avec de nouvelles ressources (standard).
2. Dans Choisir un modèle, choisissez Charger un modèle. Sélectionnez Choisir un fichier, puis choisissez le fichier modèle sur votre ordinateur local. Choisissez Suivant.
3. Dans Nom de la pile, entrez un nom pour votre pipeline. Les paramètres spécifiés par l'exemple de modèle s'affichent. Entrez les paramètres suivants :

   a. Dans ApplicationName, entrez le nom de votre CodeDeploy application. Vous pouvez remplacer le nom par défaut `DemoApplication`.

   b. Dans BetaFleet, entrez le nom de votre groupe de CodeDeploy déploiement. Vous pouvez remplacer le nom par défaut `DemoFleet`.

c. Dans le champ SourceObjectKey, saisissez `SampleApp_Linux.zip`. Vous chargez ce fichier dans votre compartiment une fois que le modèle a créé le compartiment et le pipeline.

4. Choisissez Suivant. Acceptez les valeurs par défaut de la page suivante, puis choisissez Suivant.
5. Dans Fonctionnalités, sélectionnez Je reconnais que cela AWS CloudFormation pourrait créer des ressources IAM, puis choisissez Create stack.
6. Une fois la création de la pile terminée, affichez la liste des événements pour rechercher les erreurs éventuelles.

   Dépannage

   L'utilisateur IAM qui crée le pipeline AWS CloudFormation peut avoir besoin d'autorisations supplémentaires pour créer des ressources pour le pipeline. Les autorisations suivantes sont requises dans la politique afin de AWS CloudFormation créer les ressources Amazon CloudWatch Events requises pour le pipeline Amazon S3 :

   ```
   {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
           "events:PutRule",
           "events:PutEvents",
           "events:PutTargets",
           "events:DeleteRule",
           "events:RemoveTargets",
           "events:DescribeRule"
        ],
        "Resource": "resource_ARN"
   }
   ```

7. Dans AWS CloudFormation l'onglet Ressources de votre pile, consultez les ressources créées pour votre pile.

   > **Note**
   >
   > Pour afficher le pipeline créé, recherchez la colonne Logical ID sous l'onglet Ressources correspondant à votre stack in AWS CloudFormation. Notez le nom du pipeline dans la colonne Physical ID. Dans CodePipeline, vous pouvez afficher le pipeline avec le même identifiant physique (nom du pipeline) dans la région où vous avez créé votre pile.

Choisissez le compartiment S3 dont le nom comporte une étiquette `sourcebucket`, par exemple `s3-cfn-codepipeline-sourcebucket-y04EXAMPLE.` Ne choisissez pas le compartiment d'artefacts de pipeline.

Le compartiment source est vide, car la ressource est nouvellement créée par AWS CloudFormation. Ouvrez la console Amazon S3 et localisez votre `sourcebucket` compartiment. Choisissez Charger, puis suivez les instructions pour charger votre fichier .zip `SampleApp_Linux.zip`.

> **Note**
>
> Lorsque Amazon S3 est le fournisseur source de votre pipeline, vous devez télécharger dans votre compartiment tous les fichiers source regroupés sous la forme d'un seul fichier .zip. Sinon, l'action source échoue.

8. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.

   Sous Pipelines, choisissez votre pipeline, puis choisissez Afficher. Le schéma illustre les étapes source et de déploiement de votre pipeline.

9. Effectuez les étapes de la procédure suivante pour créer vos ressources AWS CloudTrail .

Créez vos AWS CloudTrail ressources dans AWS CloudFormation

1. Ouvrez la AWS CloudFormation console et choisissez Create Stack.
2. Dans Choisir un modèle, choisissez Télécharger un modèle sur Amazon S3. Choisissez Parcourir, puis sélectionnez le fichier modèle pour les AWS CloudTrail ressources sur votre ordinateur local. Choisissez Suivant.
3. Dans Nom de la pile, entrez le nom de votre pile de ressources. Les paramètres spécifiés par l'exemple de modèle s'affichent. Entrez les paramètres suivants :

   - Dans SourceObjectKey, acceptez la valeur par défaut pour le fichier zip de l'exemple d'application.

4. Choisissez Suivant. Acceptez les valeurs par défaut de la page suivante, puis choisissez Suivant.

5. Dans Fonctionnalités, sélectionnez Je reconnais que cela AWS CloudFormation pourrait créer des ressources IAM, puis choisissez Créer.
6. Une fois la création de la pile terminée, affichez la liste des événements pour rechercher les erreurs éventuelles.

   Les autorisations suivantes sont requises dans la politique AWS CloudFormation afin de créer les CloudTrail ressources requises pour le pipeline Amazon S3 :

   ```
   {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
           "cloudtrail:CreateTrail",
           "cloudtrail:DeleteTrail",
           "cloudtrail:StartLogging",
           "cloudtrail:StopLogging",
           "cloudtrail:PutEventSelectors"
        ],
        "Resource": "resource_ARN"
   }
   ```

7. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.

   Sous Pipelines, choisissez votre pipeline, puis choisissez Afficher. Le schéma illustre les étapes source et de déploiement de votre pipeline.
8. Dans votre compartiment source, validez et envoyez une modification. Vos ressources de détection de modification récupèrent la modification, et votre pipeline démarre.

Tutoriel : Création d'un pipeline qui utilise des variables issues d'actions de AWS CloudFormation déploiement

Dans ce didacticiel, vous allez utiliser la AWS CodePipeline console pour créer un pipeline avec une action de déploiement. Lorsque le pipeline s'exécute, le modèle crée une pile, ainsi qu'un fichier `outputs`. Les sorties générées par le modèle de pile sont les variables générées par l' AWS CloudFormation action dans CodePipeline.

Dans l'action où vous créez la pile à partir du modèle, vous définissez un espace de noms de variables. Les variables produites par le fichier `outputs` peuvent ensuite être consommées par

les actions suivantes. Dans cet exemple, vous créez un ensemble de modifications basé sur la `StackName` variable produite par l' AWS CloudFormation action. Après une approbation manuelle, vous exécutez le jeu de modifications, puis créez une action de suppression de pile qui supprime la pile en fonction de la variable `StackName`.

Rubriques

Conditions préalables : créer un rôle AWS CloudFormation de service et un référentiel CodeCommit

Vous devez déjà disposer des éléments suivants :

- Un CodeCommit référentiel. Vous pouvez utiliser le AWS CodeCommit référentiel dans lequel vous l'avez créé Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel).
- Cet exemple crée une pile Amazon DocumentDB à partir d'un modèle. Vous devez utiliser AWS Identity and Access Management (IAM) pour créer un rôle de AWS CloudFormation service avec les autorisations suivantes pour Amazon DocumentDB.

```
"rds:DescribeDBClusters",
"rds:CreateDBCluster",
"rds:DeleteDBCluster",
"rds:CreateDBInstance"
```

Étape 1 : Téléchargez, modifiez et chargez l'exemple de AWS CloudFormation modèle

Téléchargez l'exemple de fichier AWS CloudFormation modèle et chargez-le dans votre CodeCommit référentiel.

1. Accédez à l'exemple de page de modèle de votre région. Par exemple, la page pour us-west-2 est à l'adresse https://docs.aws.amazon.com/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/sample-templates-services-us-west-2.html. Sous Amazon DocumentDB, téléchargez le modèle d'un cluster Amazon DocumentDB. Le nom du fichier est `documentdb_full_stack.yaml`.
2. Décompressez le fichier `documentdb_full_stack.yaml` et ouvrez-le dans un éditeur de texte. Effectuez les modifications suivantes.

   a. Pour cet exemple, ajoutez le paramètre `Purpose:` suivant à votre section `Parameters` du modèle.

   ```
   Purpose:
     Type: String
     Default: testing
     AllowedValues:
       - testing
       - production
     Description: The purpose of this instance.
   ```

   b. Pour cet exemple, ajoutez la sortie `StackName` suivante à votre section `Outputs:` du modèle.

   ```
   StackName:
     Value: !Ref AWS::StackName
   ```

3. Téléchargez le fichier modèle dans votre AWS CodeCommit référentiel. Vous devez charger le fichier de modèle décompressé et modifié dans le répertoire racine de votre référentiel.

   Pour télécharger vos fichiers à l'aide de la CodeCommit console :

   a. Ouvrez la CodeCommit console et choisissez votre dépôt dans la liste des référentiels.

   b. Choisissez Ajouter un fichier, puis choisissez Charger le fichier.

c. Sélectionnez Choose file (Choisir un fichier), puis naviguez vers votre fichier. Validez la modification en entrant votre nom d'utilisateur et votre adresse e-mail. Choisissez Valider les modifications.

Votre fichier doit se présenter comme suit au niveau racine de votre référentiel :

```
documentdb_full_stack.yaml
```

Étape 2 : Créer votre pipeline

Dans cette section, vous créez un pipeline avec les actions suivantes :

- Un stage source avec une CodeCommit action dans laquelle l'artefact source est votre fichier modèle.
- Une phase de déploiement avec une action AWS CloudFormation de déploiement.

Chaque action des étapes source et de déploiement créées par l'assistant se voit attribuer un espace de noms variable, `SourceVariables` et `DeployVariables`, respectivement. Comme un espace de noms est attribué aux actions, les variables configurées dans cet exemple sont disponibles pour les actions en aval. Pour plus d'informations, consultez Variables.

Pour créer un pipeline avec l'assistant

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sur la page Bienvenue, Démarrez ou Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyCFNDeployPipeline`**.
4. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Rôle du service, sélectionnez l'une des options suivantes :

   - Choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un rôle de service dans IAM.

- Choisissez Existing service role (Rôle de service existant). Dans Role name (Nom du rôle), choisissez votre rôle de service à partir de la liste.

6. Dans Magasin d'artefacts :

   a. Choisissez l'emplacement par défaut pour utiliser le magasin d'artefacts par défaut, tel que le compartiment d'artefacts Amazon S3 désigné par défaut, pour votre pipeline dans la région que vous avez sélectionnée pour votre pipeline.

   b. Choisissez un emplacement personnalisé si vous possédez déjà un magasin d'artefacts, tel qu'un bucket d'artefacts Amazon S3, dans la même région que votre pipeline.

> **Note**
>
> Il ne s'agit pas du compartiment source de votre code source. Il s'agit du magasin d'artefacts pour votre pipeline. Un magasin d'artefacts distinct, tel qu'un compartiment S3, est nécessaire pour chaque pipeline. Lorsque vous créez ou modifiez un pipeline, vous devez disposer d'un compartiment d'artefacts dans la région du pipeline et d'un compartiment d'artefacts par AWS région dans laquelle vous exécutez une action. Pour plus d'informations, consultez Artefacts d'entrée et de sortie et CodePipeline référence de structure de pipeline.

   Choisissez Suivant.

7. Dans Étape 2 : Ajouter une étape source :

   a. Dans Fournisseur de source, choisissez AWS CodeCommit.

   b. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom du CodeCommit référentiel dans lequel vous l'avez créé Étape 1 : Création d'un CodeCommit référentiel.

   c. Dans Nom de branche, choisissez le nom de la branche qui contient votre dernière mise à jour du code.

   Après avoir sélectionné le nom du référentiel et la branche, la règle Amazon CloudWatch Events à créer pour ce pipeline s'affiche.

   Choisissez Suivant.

8. Dans Step 3: Add build stage (Étape 3 : Ajouter une étape de génération), choisissez Skip build stage (Ignorer l'étape de génération) et acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer).

   Choisissez Suivant.

9. Dans Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement :

   a. Dans Nom de l'action, choisissez Déployer. Dans Fournisseur de déploiement, choisissez CloudFormation.

   b. Dans Mode d'action, choisissez Créer ou mettre à jour une pile.

   c. Dans Nom de la pile, attribuez un nom à la pile. Il s'agit du nom de la pile que le modèle va créer.

   d. Dans Nom du fichier de sortie, entrez un nom pour le fichier de sorties, par exemple **`outputs`**. Il s'agit du nom du fichier qui sera créé par l'action après la création de la pile.

   e. Développez Avancé. Sous Remplacements de paramètres, entrez les remplacements de modèles en tant que paires clé-valeur. Par exemple, ce modèle nécessite les remplacements suivants.

   ```
   {
   "DBClusterName": "MyDBCluster",
   "DBInstanceName": "MyDBInstance",
   "MasterUser": "UserName",
   "MasterPassword": "Password",
   "DBInstanceClass": "db.r4.large",
   "Purpose": "testing"}
   ```

   Si vous ne saisissez pas de valeurs de remplacement, le modèle crée une pile avec les valeurs par défaut.

   f. Choisissez Suivant.

   g. Choisissez Créer un pipeline. Autorisez votre pipeline s'exécuter. Votre pipeline en deux étapes est terminé et prêt pour les étapes supplémentaires à ajouter.

Étape 3 : ajouter une action AWS CloudFormation de déploiement pour créer l'ensemble de modifications

Créez une action suivante dans votre pipeline qui permettra de AWS CloudFormation créer l'ensemble de modifications avant l'action d'approbation manuelle.

1. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.

   Sous Pipelines, choisissez votre pipeline et choisissez Afficher. Le schéma illustre les étapes source et de déploiement de votre pipeline.
2. Choisissez de modifier le pipeline ou continuez à l'afficher en mode Edition.
3. Choisissez de modifier l'étape de déploiement.
4. Ajoutez une action de déploiement qui créera un ensemble de modifications pour la pile créée lors de l'action précédente. Vous ajoutez cette action après l'action existante dans la scène.

   a. Dans Nom de l'action, entrez Change_Set. Dans Action provider, sélectionnez AWS CloudFormation .

   b. Dans Artefact d'entrée, sélectionnez SourceArtifact.

   c. Dans Mode d'action, choisissez Créer ou remplacer un jeu de modifications.

   d. Dans Nom de la pile, entrez la syntaxe de la variable comme indiqué. Il s'agit du nom de la pile pour laquelle le jeu de modifications est créé, où l'espace de noms par défaut `DeployVariables` est affecté à l'action.

   ```
   #{DeployVariables.StackName}
   ```

   e. Dans Nom du jeu de modifications, entrez le nom du jeu de modifications.

   ```
   my-changeset
   ```

   f. Dans Remplacements de paramètres, modifiez le paramètre `Purpose` de `testing` en `production`.

   ```
   {
   "DBClusterName": "MyDBCluster",
   "DBInstanceName": "MyDBInstance",
   "MasterUser": "UserName",
   "MasterPassword": "Password",
   ```

```
"DBInstanceClass": "db.r4.large",
"Purpose": "production"}
```

g. Choisissez Terminé pour enregistrer l'action.

Étape 4 : Ajouter une action d'approbation manuelle

Créez une action d'approbation manuelle dans votre pipeline.

1. Choisissez de modifier le pipeline ou continuez à l'afficher en mode Edition.
2. Choisissez de modifier l'étape de déploiement.
3. Ajoutez une action d'approbation manuelle après l'action de déploiement qui crée le jeu de modifications. Cette action vous permet de vérifier la modification de ressource créée définie AWS CloudFormation avant que le pipeline n'exécute l'ensemble de modifications.

Étape 5 : ajouter une action CloudFormation de déploiement pour exécuter l'ensemble de modifications

Créez une action suivante dans votre pipeline qui permet d' AWS CloudFormation exécuter la modification définie après l'action d'approbation manuelle.

1. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.

   Sous Pipelines, choisissez votre pipeline et choisissez Afficher. Le schéma illustre les étapes source et de déploiement de votre pipeline.
2. Choisissez de modifier le pipeline ou continuez à l'afficher en mode Edition.
3. Choisissez de modifier l'étape de déploiement.
4. Ajoutez une action de déploiement qui exécutera l'ensemble de modifications approuvé lors de l'action manuelle précédente :

   a. Dans Nom de l'action, entrez Execute_Change_Set. Dans Action provider, sélectionnez AWS CloudFormation.

   b. Dans Artefact d'entrée, sélectionnez SourceArtifact.

   c. Dans Action mode (Mode d'action), choisissez Execute a change set (Exécuter un jeu de modifications).

d. Dans Nom de la pile, entrez la syntaxe de la variable comme indiqué. Il s'agit du nom de la pile pour laquelle le jeu de modifications est créé.

```
#{DeployVariables.StackName}
```

e. Dans Nom du jeu de modifications, entrez le nom du jeu de modifications que vous avez créé lors de l'action précédente.

```
my-changeset
```

f. Choisissez Terminé pour enregistrer l'action.

g. Continuez l'exécution du pipeline.

Étape 6 : ajouter une action CloudFormation de déploiement pour supprimer la pile

Créez une action finale dans votre pipeline qui permet d' AWS CloudFormation obtenir le nom de la pile à partir de la variable du fichier de sortie et de supprimer la pile.

1. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.

   Sous Pipelines, choisissez votre pipeline et choisissez Afficher. Le schéma illustre les étapes source et de déploiement de votre pipeline.
2. Choisissez de modifier le pipeline.
3. Choisissez de modifier l'étape de déploiement.
4. Ajoutez une action de déploiement qui supprimera la pile :

   a. Dans Nom de l'action, sélectionnez DeleteStack. Dans Fournisseur de déploiement, choisissez CloudFormation.

   b. Dans Mode d'action, choisissez Supprimer une pile.

   c. Dans Nom de la pile, entrez la syntaxe de la variable comme indiqué. Il s'agit du nom de la pile que l'action va supprimer.

   d. Choisissez Terminé pour enregistrer l'action.

   e. Choisissez Save (Enregistrer) pour enregistrer la stratégie.

Le pipeline s'exécute lorsqu'il est enregistré.

Tutoriel : Déploiement standard d'Amazon ECS avec CodePipeline

Ce didacticiel vous aide à créer un pipeline de déploiement end-to-end continu (CD) complet avec Amazon ECS with CodePipeline.

> **Note**
>
> Ce didacticiel concerne l'action de déploiement standard d'Amazon ECS pour CodePipeline. Pour un didacticiel qui utilise l'action de déploiement d'Amazon ECS pour CodeDeploy bleu/vert dans CodePipeline, consultez. Tutoriel : Création d'un pipeline avec une source Amazon ECR et ECS-to-deployment CodeDeploy

Prérequis

Avant de pouvoir créer votre pipeline de déploiement continu à l'aide de ce didacticiel, vous devez avoir mis en place certaines ressources. Voici ce dont vous avez besoin pour commencer :

> **Note**
>
> Toutes ces ressources devraient être créées au sein de la même AWS région.

- Un référentiel de contrôle de source (utilisé dans ce didacticiel CodeCommit) avec votre Dockerfile et la source de votre application. Pour plus d'informations, voir Création d'un CodeCommit référentiel dans le guide de AWS CodeCommit l'utilisateur.
- Un référentiel d'images Docker (ce didacticiel utilise Amazon ECR) contenant une image que vous avez créée à partir de votre Dockerfile et de la source de l'application. Pour plus d'informations, consultez les sections Création d'un référentiel et diffusion d'une image dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Elastic Container Registry.
- Une définition de tâche Amazon ECS qui fait référence à l'image Docker hébergée dans votre référentiel d'images. Pour plus d'informations, consultez la section Création d'une définition de tâche dans le manuel Amazon Elastic Container Service Developer Guide.

> **Important**
>
> L'action de déploiement standard d'Amazon ECS pour CodePipeline crée sa propre révision de la définition de tâche en fonction de la révision utilisée par le service Amazon ECS. Si vous créez de nouvelles révisions pour la définition de tâche sans mettre à jour le service Amazon ECS, l'action de déploiement ignorera ces révisions.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de définition de tâche utilisé pour ce didacticiel. La valeur que vous utilisez pour `name` et `family` qui sera utilisée à l'étape suivante pour votre fichier de spécifications de construction.

```
{
  "ipcMode": null,
  "executionRoleArn": "role_ARN",
  "containerDefinitions": [
    {
      "dnsSearchDomains": null,
      "environmentFiles": null,
      "logConfiguration": {
        "logDriver": "awslogs",
        "secretOptions": null,
        "options": {
          "awslogs-group": "/ecs/hello-world",
          "awslogs-region": "us-west-2",
          "awslogs-stream-prefix": "ecs"
        }
      },
      "entryPoint": null,
      "portMappings": [
        {
          "hostPort": 80,
          "protocol": "tcp",
          "containerPort": 80
        }
      ],
      "command": null,
      "linuxParameters": null,
      "cpu": 0,
      "environment": [],
      "resourceRequirements": null,
```

```
      "ulimits": null,
      "dnsServers": null,
      "mountPoints": [],
      "workingDirectory": null,
      "secrets": null,
      "dockerSecurityOptions": null,
      "memory": null,
      "memoryReservation": 128,
      "volumesFrom": [],
      "stopTimeout": null,
      "image": "image_name",
      "startTimeout": null,
      "firelensConfiguration": null,
      "dependsOn": null,
      "disableNetworking": null,
      "interactive": null,
      "healthCheck": null,
      "essential": true,
      "links": null,
      "hostname": null,
      "extraHosts": null,
      "pseudoTerminal": null,
      "user": null,
      "readonlyRootFilesystem": null,
      "dockerLabels": null,
      "systemControls": null,
      "privileged": null,
      "name": "hello-world"
    }
  ],
  "placementConstraints": [],
  "memory": "2048",
  "taskRoleArn": null,
  "compatibilities": [
    "EC2",
    "FARGATE"
  ],
  "taskDefinitionArn": "ARN",
  "family": "hello-world",
  "requiresAttributes": [],
  "pidMode": null,
  "requiresCompatibilities": [
    "FARGATE"
  ],
```

```
  "networkMode": "awsvpc",
  "cpu": "1024",
  "revision": 1,
  "status": "ACTIVE",
  "inferenceAccelerators": null,
  "proxyConfiguration": null,
  "volumes": []
}
```

- Un cluster Amazon ECS qui exécute un service utilisant la définition de tâche que vous avez mentionnée précédemment. Pour plus d'informations, consultez les sections Création d'un cluster et Création d'un service dans le manuel Amazon Elastic Container Service Developer Guide.

Dès lors que ces prérequis sont respectés, vous pouvez commencer à créer votre pipeline de déploiement continu à l'aide du didacticiel.

Étape 1 : Ajout d'un fichier de spécification de génération dans votre référentiel source

Ce didacticiel permet CodeBuild de créer votre image Docker et de l'envoyer vers Amazon ECR. Ajoutez un `buildspec.yml` fichier à votre dépôt de code source pour indiquer CodeBuild comment procéder. L'exemple de spécification de génération ci-dessous prévoit les opérations suivantes :

- Phase antérieure à la génération :
  - Connectez-vous à Amazon ECR.
  - Définition de l'URI du référentiel en fonction de votre image ECR et ajout d'une balise d'image avec les sept premiers caractères de l'ID de validation Git de la source.
- Phase de génération :
  - Création de l'image Docker et balisage de l'image avec `latest` et l'ID de validation Git.
- Phase postérieure à la génération :
  - Transmission de l'image à votre référentiel ECR avec les deux balises.
  - Écrivez un fichier appelé `imagedefinitions.json` dans la racine de compilation contenant le nom du conteneur de votre service Amazon ECS, ainsi que l'image et le tag. La phase de déploiement de votre pipeline de déploiement continu s'appuie sur ces informations pour créer une révision de la définition de tâche de votre service avant de mettre à jour ce dernier afin qu'il utilise la nouvelle définition de tâche. Le fichier `imagedefinitions.json` est obligatoire pour l'exécutant de tâches ECS.

Collez cet exemple de texte pour créer votre `buildspec.yml` fichier et remplacez les valeurs de votre image et de la définition de la tâche. Ce texte utilise l'exemple d'ID de compte 111122223333.

```
version: 0.2

phases:
  pre_build:
    commands:
      - echo Logging in to Amazon ECR...
      - aws --version
      - aws ecr get-login-password --region $AWS_DEFAULT_REGION | docker login --
username AWS --password-stdin 111122223333.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com
      - REPOSITORY_URI=012345678910.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com/hello-world
      - COMMIT_HASH=$(echo $CODEBUILD_RESOLVED_SOURCE_VERSION | cut -c 1-7)
      - IMAGE_TAG=${COMMIT_HASH:=latest}
  build:
    commands:
      - echo Build started on `date`
      - echo Building the Docker image...
      - docker build -t $REPOSITORY_URI:latest .
      - docker tag $REPOSITORY_URI:latest $REPOSITORY_URI:$IMAGE_TAG
  post_build:
    commands:
      - echo Build completed on `date`
      - echo Pushing the Docker images...
      - docker push $REPOSITORY_URI:latest
      - docker push $REPOSITORY_URI:$IMAGE_TAG
      - echo Writing image definitions file...
      - printf '[{"name":"hello-world","imageUri":"%s"}]' $REPOSITORY_URI:$IMAGE_TAG >
 imagedefinitions.json
artifacts:
    files: imagedefinitions.json
```

La spécification de construction a été écrite pour l'exemple de définition de tâche fourni dansPrérequis, utilisé par le service Amazon ECS pour ce didacticiel. La valeur `REPOSITORY_URI` correspond au référentiel `image` (sans aucune balise d'image), tandis que la valeur *`hello-world`* située vers la fin du fichier correspond au nom de conteneur dans la définition de tâche du service.

Pour ajouter un fichier **`buildspec.yml`** à votre référentiel source

1. Ouvrez un éditeur de texte, puis copiez et collez la spécification de génération précédente dans un nouveau fichier.

2. Remplacez la `REPOSITORY_URI` valeur (*`012345678910.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com/hello-world`*) par l'URI de votre référentiel Amazon ECR (sans aucune balise d'image) pour votre image Docker. Remplacez *`hello-world`* par le nom de conteneur figurant dans la définition de tâche de votre service qui fait référence à votre image Docker.
3. Validez votre fichier `buildspec.yml` et transmettez-le à votre référentiel source.

   a. Ajoutez le fichier.

   ```
   git add .
   ```

   b. Validez la modification.

   ```
   git commit -m "Adding build specification."
   ```

   c. Transmettez la validation.

   ```
   git push
   ```

Étape 2 : Création de votre pipeline de déploiement continu

Utilisez l' CodePipeline assistant pour créer les étapes de votre pipeline et connecter votre référentiel source à votre service ECS.

Pour créer le pipeline

1. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Sur la page Welcome (Bienvenue), choisissez Créer un pipeline.

   Si c'est la première fois que vous l'utilisez CodePipeline, une page d'introduction apparaît à la place du message de bienvenue. Choisir Get Started Now (Démarrer maintenant).
3. Sur la page Étape 1 : Nom, dans Nom du pipeline, tapez le nom de votre pipeline. Pour ce didacticiel, le nom du pipeline est hello-world.
4. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines. Choisissez Suivant.

5. Sur la page Étape 2 : Ajouter une étape source, pour Source provider, sélectionnez AWS CodeCommit.

   a. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom du CodeCommit référentiel à utiliser comme emplacement source pour votre pipeline.

   b. Pour Nom de branche, choisissez la branche à utiliser, puis Étape suivante.

6. Sur la page Étape 3 : Ajouter une étape de construction, pour le fournisseur de construction AWS CodeBuild, sélectionnez, puis sélectionnez Créer un projet.

   a. Dans Nom du projet, attribuez un nom unique à votre projet de génération. Pour ce didacticiel, le nom de projet est hello-world.

   b. Pour Image d'environnement, choisissez Managed image (Image gérée).

   c. Pour Operating system (Système d'exploitation), choisissez Amazon Linux 2.

   d. Pour Runtime(s) (Exécution(s)), sélectionnez Standard.

   e. Pour Image, choisissez **`aws/codebuild/amazonlinux2-x86_64-standard:3.0`**.

   f. Pour la Image version (Version d'image) et le Environment type (Type d'environnement), utilisez les valeurs par défaut.

   g. Sélectionnez Enable this flag if you want to build Docker images or want your builds to get elevated privileges (Activer cet indicateur si vous souhaitez créer des images Docker ou que vos builds reçoivent des privilèges élevés).

   h. Désélectionnez les CloudWatch journaux. Il se peut que vous deviez développer le mode Avancé.

   i. Choisissez Continuer vers CodePipeline.

   j. Choisissez Suivant.

   > **Note**
   >
   > L'assistant crée un rôle CodeBuild de service pour votre projet de build, appelé codebuild- ***`build-project-name`***-service-role. Notez ce nom de rôle lorsque vous y ajouterez des autorisations Amazon ECR ultérieurement.

7. Sur la page Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement, dans le champ Fournisseur de déploiement, sélectionnez Amazon ECS.

   a. Dans le champ Nom du cluster, choisissez le cluster Amazon ECS dans lequel votre service est exécuté. Pour ce didacticiel, le cluster est default.

b. Pour Nom du service, choisissez le service à mettre à jour, puis Étape suivante. Pour ce didacticiel, le nom de service est hello-world.

8. Sur la page Étape 5 : Vérification, vérifiez la configuration de votre pipeline, puis choisissez Créer un pipeline pour créer le pipeline.

> **Note**
>
> Maintenant que le pipeline est créé, il essaie d'exécuter les différentes phases. Cependant, le CodeBuild rôle par défaut créé par l'assistant n'est pas autorisé à exécuter toutes les commandes contenues dans le `buildspec.yml` fichier, de sorte que la phase de génération échoue. Les autorisations nécessaires à la phase de génération sont ajoutées dans la section suivante.

Étape 3 : ajouter des autorisations Amazon ECR au rôle CodeBuild

L' CodePipeline assistant a créé un rôle IAM pour le projet de construction, appelé CodeBuild codebuild- ***`build-project-name`***-service-role. Pour ce didacticiel, le nom est codebuild-hello-world-service-role. Étant donné que le `buildspec.yml` fichier appelle les opérations de l'API Amazon ECR, le rôle doit disposer d'une politique autorisant les autorisations nécessaires pour effectuer ces appels Amazon ECR. La procédure suivante vous aide à attacher les autorisations adéquates au rôle.

Pour ajouter des autorisations Amazon ECR au rôle CodeBuild

1. Ouvrez la console IAM à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/.
2. Dans le panneau de navigation de gauche, choisissez Rôles.
3. Dans le champ de recherche, tapez codebuild- et choisissez le rôle créé par l' CodePipeline assistant. Pour ce didacticiel, le nom du rôle est codebuild-hello-world-service-role.
4. Sur la page Summary (Récapitulatif), choisissez Attach policies (Attacher les stratégies).
5. Cochez la case située à gauche de la politique AmazonEC2, puis choisissez Attacher la ContainerRegistryPowerUser politique.

Étape 4 : Test de votre pipeline

Votre pipeline doit disposer de tous les éléments nécessaires pour exécuter un déploiement AWS continu end-to-end natif. À présent, testez sa fonctionnalité en transmettant une modification de code à votre référentiel source.

Pour tester votre pipeline

1. Apportez une modification de code au référentiel source que vous avez configuré, validez-la, puis transmettez-la.
2. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
3. Choisissez votre pipeline dans la liste.
4. Observez la progression du pipeline dans ses différentes phases. Votre pipeline doit être terminé et votre service Amazon ECS exécute l'image Docker créée à partir de votre modification de code.

Tutoriel : Création d'un pipeline avec une source Amazon ECR et ECS-to-deployment CodeDeploy

Dans ce didacticiel, vous allez configurer un pipeline AWS CodePipeline qui déploie des applications de conteneur à l'aide d'un déploiement bleu/vert prenant en charge les images Docker. Dans un déploiement bleu/vert, vous pouvez lancer la nouvelle version de votre application avec l'ancienne version, et tester la nouvelle version avant de rediriger le trafic. Vous pouvez également surveiller le processus de déploiement et revenir rapidement en arrière en cas de problème.

> **Note**
>
> Ce didacticiel est destiné à l'action de déploiement d'Amazon ECS vers le CodeDeploy bleu/vert pour. CodePipeline Pour un didacticiel utilisant l'action de déploiement standard d'Amazon ECS dans CodePipeline, consultezTutoriel : Déploiement standard d'Amazon ECS avec CodePipeline.

Le pipeline terminé détecte les modifications apportées à votre image, qui est stockée dans un référentiel d'images tel qu'Amazon ECR, et utilisée CodeDeploy pour acheminer et déployer le trafic vers un cluster Amazon ECS et un équilibreur de charge. CodeDeploy utilise un écouteur pour

rediriger le trafic vers le port du conteneur mis à jour spécifié dans le AppSpec fichier. Pour plus d'informations sur la façon dont l'équilibreur de charge, l'écouteur de production, les groupes cibles et votre application Amazon ECS sont utilisés dans un déploiement bleu/vert, consultez Tutoriel : Déployer un service Amazon ECS.

Le pipeline est également configuré pour utiliser un emplacement source CodeCommit, tel que l'endroit où votre définition de tâche Amazon ECS est stockée. Dans ce didacticiel, vous allez configurer chacune de ces AWS ressources, puis créer votre pipeline avec des étapes contenant des actions pour chaque ressource.

Votre pipeline de livraison continue créera et déploiera automatiquement des images de conteneur chaque fois que le code source est modifié ou qu'une nouvelle image de base est téléchargée sur Amazon ECR.

Ce flux utilise les artefacts suivants :

- Un fichier image Docker qui spécifie le nom du conteneur et l'URI du référentiel de votre référentiel d'images Amazon ECR.
- Définition de tâche Amazon ECS répertoriant le nom de votre image Docker, le nom du conteneur, le nom du service Amazon ECS et la configuration de votre équilibreur de charge.
- CodeDeploy AppSpec Fichier qui spécifie le nom du fichier de définition de tâche Amazon ECS, le nom du conteneur de l'application mise à jour et le port du conteneur où le trafic de production est CodeDeploy redirigé. Il peut également spécifier la configuration du réseau et les fonctions Lambda facultatifs que vous pouvez exécuter durant les hooks d'événement de cycle de vie de déploiement.

> **Note**
>
> Lorsque vous validez une modification dans votre référentiel d'images Amazon ECR, l'action de la source du pipeline crée un `imageDetail.json` fichier pour cette validation. Pour de plus amples informations concernant le fichier `imageDetail.json`, veuillez consulter Fichier ImageDetail.json pour les actions de déploiement bleu/vert d'Amazon ECS.

Lorsque vous créez ou modifiez votre pipeline et mettez à jour ou spécifiez des artefacts source pour votre étape de déploiement, assurez-vous pour qu'il pointe vers la source des artefacts avec le nom et la version les plus récents que vous souhaitez utiliser. Une fois que vous avez configuré votre

pipeline, au fur et à mesure que vous apportez des modifications à votre image ou à une définition de tâche, il se peut que vous ayez besoin de mettre à jour vos fichiers d'artefact source dans vos référentiels, puis de modifier l'étape de déploiement dans votre pipeline.

Rubriques

Prérequis

Vous devez avoir déjà créé les ressources suivantes :

- Un CodeCommit référentiel. Vous pouvez utiliser le AWS CodeCommit référentiel dans lequel vous l'avez créé[Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel)](#).
- Lancez une instance Linux Amazon EC2 et installez Docker pour créer une image, comme indiqué dans ce didacticiel. Si vous avez déjà une image que vous souhaitez utiliser, vous pouvez ignorer cette condition préalable.

Étape 1 : créer une image et la transférer vers un référentiel Amazon ECR

Dans cette section, vous utilisez Docker pour créer une image, puis vous l'utilisez AWS CLI pour créer un référentiel Amazon ECR et transférer l'image vers le référentiel.

> **Note**
>
> Si vous avez déjà une image que vous souhaitez utiliser, vous pouvez ignorer cette étape.

Pour créer une image

1. Connectez-vous à votre instance Linux dans laquelle Docker est installé.

   Retirez une image pour `nginx`. Cette commande fournit l'`nginx:latest`image :

   ```
   docker pull nginx
   ```

2. Exécutez docker images. Vous devez voir l'image dans la liste.

   ```
   docker images
   ```

Pour créer un référentiel Amazon ECR et publier votre image

1. Créez un référentiel Amazon ECR pour stocker votre image . Notez l'`repositoryUri` dans la sortie.

   ```
   aws ecr create-repository --repository-name nginx
   ```

   Sortie :

   ```
   {
       "repository": {
           "registryId": "aws_account_id",
           "repositoryName": "nginx",
           "repositoryArn": "arn:aws:ecr:us-east-1:aws_account_id:repository/nginx",
           "createdAt": 1505337806.0,
           "repositoryUri": "aws_account_id.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/nginx"
       }
   }
   ```

2. Balisez l'image avec la valeur `repositoryUri` de l'étape précédente.

   ```
   docker tag nginx:latest aws_account_id.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/nginx:latest
   ```

3. Exécutez la aws ecr get-login-password commande, comme indiqué dans cet exemple pour la `us-west-2` région et l'ID de compte 111122223333.

   ```
   aws ecr get-login-password --region us-west-2 | docker login --username AWS --
   password-stdin 111122223333.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com/nginx
   ```

4. Transférez l'image vers Amazon ECR à l'aide `repositoryUri` de l'étape précédente.

```
docker push 111122223333.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/nginx:latest
```

Étape 2 : Création de fichiers AppSpec source et de définition de tâches, puis transfert vers un CodeCommit référentiel

Dans cette section, vous allez créer un fichier JSON de définition de tâche et l'enregistrer auprès d'Amazon ECS. Vous créez ensuite un AppSpec fichier pour votre client Git CodeDeploy et vous l'utilisez pour transférer les fichiers vers votre CodeCommit dépôt.

Pour créer une définition de tâche pour votre image

1. Créez un fichier nommé `taskdef.json` avec les contenus suivants. Pour `image`, saisissez votre nom d'image, par exemple nginx. Cette valeur est mise à jour lorsque votre pipeline est exécuté.

> **Note**
>
> Assurez-vous que le rôle d'exécution spécifié dans la définition de tâche contient la stratégie `AmazonECSTaskExecutionRolePolicy`. Pour plus d'informations, consultez Amazon ECS Task Execution IAM Role dans le manuel du développeur Amazon ECS.

```
{
    "executionRoleArn": "arn:aws:iam::account_ID:role/ecsTaskExecutionRole",
    "containerDefinitions": [
        {
            "name": "sample-website",
            "image": "nginx",
            "essential": true,
            "portMappings": [
                {
                    "hostPort": 80,
                    "protocol": "tcp",
                    "containerPort": 80
                }
            ]
        }
```

```
    ],
    "requiresCompatibilities": [
        "FARGATE"
    ],
    "networkMode": "awsvpc",
    "cpu": "256",
    "memory": "512",
    "family": "ecs-demo"
}
```

2. Enregistrez votre définition de tâche dans le fichier `taskdef.json`.

```
aws ecs register-task-definition --cli-input-json file://taskdef.json
```

3. Une fois la définition de tâche enregistrée, modifiez votre fichier afin de supprimer le nom et d'inclure le texte d'espace réservé <IMAGE1_NAME> dans le champ de l'image.

```
{
    "executionRoleArn": "arn:aws:iam::account_ID:role/ecsTaskExecutionRole",
    "containerDefinitions": [
        {
            "name": "sample-website",
            "image": "<IMAGE1_NAME>",
            "essential": true,
            "portMappings": [
                {
                    "hostPort": 80,
                    "protocol": "tcp",
                    "containerPort": 80
                }
            ]
        }
    ],
    "requiresCompatibilities": [
        "FARGATE"
    ],
    "networkMode": "awsvpc",
    "cpu": "256",
    "memory": "512",
    "family": "ecs-demo"
}
```

Pour créer un AppSpec fichier

- Le AppSpec fichier est utilisé pour les CodeDeploy déploiements. Le fichier, qui inclut des champs facultatifs, utilise ce format :

```
version: 0.0
Resources:
  - TargetService:
      Type: AWS::ECS::Service
      Properties:
        TaskDefinition: "task-definition-ARN"
        LoadBalancerInfo:
          ContainerName: "container-name"
          ContainerPort: container-port-number
# Optional properties
        PlatformVersion: "LATEST"
        NetworkConfiguration:
            AwsvpcConfiguration:
              Subnets: ["subnet-name-1", "subnet-name-2"]
              SecurityGroups: ["security-group"]
              AssignPublicIp: "ENABLED"
Hooks:
- BeforeInstall: "BeforeInstallHookFunctionName"
- AfterInstall: "AfterInstallHookFunctionName"
- AfterAllowTestTraffic: "AfterAllowTestTrafficHookFunctionName"
- BeforeAllowTraffic: "BeforeAllowTrafficHookFunctionName"
- AfterAllowTraffic: "AfterAllowTrafficHookFunctionName"
```

Pour plus d'informations sur le AppSpec fichier, y compris des exemples, consultez la section Référence CodeDeploy AppSpec du fichier.

Créez un fichier nommé `appspec.yaml` avec les contenus suivants. Pour `TaskDefinition`, ne modifiez pas le texte d'espace réservé `<TASK_DEFINITION>`. Cette valeur est mise à jour lorsque votre pipeline est exécuté.

```
version: 0.0
Resources:
  - TargetService:
      Type: AWS::ECS::Service
      Properties:
        TaskDefinition: <TASK_DEFINITION>
        LoadBalancerInfo:
```

```
          ContainerName: "sample-website"
          ContainerPort: 80
```

Pour transférer des fichiers vers votre CodeCommit dépôt

1. Envoyez ou téléchargez les fichiers dans votre CodeCommit dépôt. Ces fichiers sont l'artefact source créé par l'assistant de création de pipeline pour votre action de déploiement dans CodePipeline. Vos fichiers doivent être similaires à ce qui suit dans votre répertoire local :

```
/tmp
  |my-demo-repo
    |-- appspec.yaml
    |-- taskdef.json
```

2. Choisissez la méthode que vous souhaitez utiliser pour charger vos fichiers :

   a. Pour utiliser la ligne de commande Git à partir d'un référentiel cloné sur votre ordinateur local :

      i. Modifiez les répertoires vers votre référentiel local :

```
(For Linux, macOS, or Unix) cd /tmp/my-demo-repo
(For Windows) cd c:\temp\my-demo-repo
```

      ii. Exécutez la commande suivante pour organiser tous vos fichiers à la fois :

```
git add -A
```

      iii. Exécutez la commande suivante pour valider les fichiers avec un message de validation :

```
git commit -m "Added task definition files"
```

      iv. Exécutez la commande suivante pour transférer les fichiers de votre dépôt local vers votre CodeCommit dépôt :

```
git push
```

   b. Pour télécharger vos fichiers à l'aide de la CodeCommit console :

i. Ouvrez la CodeCommit console et choisissez votre dépôt dans la liste des référentiels.

ii. Choisissez Ajouter un fichier, puis choisissez Charger le fichier.

iii. Sélectionnez Choisir un fichier, puis recherchez votre fichier. Validez la modification en entrant votre nom d'utilisateur et votre adresse e-mail. Choisissez Valider les modifications.

iv. Répétez cette étape pour chaque fichier que vous souhaitez charger.

Étape 3 : Créer votre équilibreur de charge d'application et vos groupes cibles

Dans cette section, vous allez créer un Amazon EC2 Application Load Balancer. Vous utiliserez les noms de sous-réseaux et les valeurs de groupe cible que vous créerez avec votre équilibreur de charge ultérieurement, lorsque vous créerez votre service Amazon ECS. Vous pouvez créer un équilibreur de charge d'application ou un Network Load Balancer. L'équilibreur de charge doit utiliser un VPC avec deux sous-réseaux publics dans différentes zones de disponibilité. Au cours de ces étapes, vous devez confirmer votre VPC par défaut, créer un équilibreur de charge, puis créer deux groupes cible pour votre équilibreur de charge. Pour plus d'informations, consultez Groupes cibles pour vos équilibreurs de charge du réseau.

Pour vérifier votre VPC par défaut et les sous-réseaux publics

1. Connectez-vous à la console Amazon VPC AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Vérifiez le VPC par défaut à utiliser. Dans le panneau de navigation, sélectionnez Your VPCs (Vos VPC). Notez que le VPC affiche Oui dans la colonne VPC par défaut. Il s'agit du VPC par défaut. Il contient des sous-réseaux par défaut que vous pouvez sélectionner.
3. Choisissez Sous-réseaux. Choisissez deux sous-réseaux qui contiennent Oui dans la colonne Sous-réseau par défaut.

> **Note**
>
> Prenez note de vos ID de sous-réseaux. Vous en aurez besoin ultérieurement dans ce didacticiel.

4. Choisissez les sous-réseaux, puis choisissez l'onglet Description. Vérifiez que les sous-réseaux que vous souhaitez utiliser sont dans des zones de disponibilité différentes.
5. Choisissez les sous-réseaux, puis choisissez l'onglet Table de routage. Pour vérifier que chaque sous-réseau que vous souhaitez utiliser est un sous-réseau public, vérifiez qu'une ligne de passerelle est incluse dans la table de routage.

Pour créer un Amazon EC2 Application Load Balancer

1. Connectez-vous à la console Amazon EC2 AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/ec2/.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Load Balancers.
3. Sélectionnez Create Load Balancer (Créer un équilibreur de charge).
4. Choisissez Équilibreur de charge d'application, puis choisissez Créer.
5. Dans Nom, entrez le nom de votre équilibreur de charge.
6. Dans Méthode, choisissez Accessible sur Internet.
7. Dans Type d'adresse IP, choisissez ipv4.
8. Configurez deux ports d'écoute pour votre équilibreur de charge :
    a. Sous Protocole d'écoute de l'équilibreur de charge, choisissez HTTP. Sous Port de l'équilibreur de charge, entrez **`80`**.
    b. Choisissez Add listener (Ajouter un écouteur).
    c. Sous Protocole de l'équilibreur de charge pour le deuxième écouteur, choisissez HTTP. Sous Port de l'équilibreur de charge, entrez **`8080`**.
9. Sous Zones de disponibilité, dans VPC, choisissez le VPC par défaut. Ensuite, choisissez deux sous-réseaux par défaut que vous souhaitez utiliser.
10. Choisissez Next: Configure Security Settings (Suivant : Configurer les paramètres de sécurité).
11. Choisissez Next: Configure Security Groups (Suivant : Configurer des groupes de sécurité).
12. Choisissez Sélectionner un groupe de sécurité existant et prenez note de l'ID du groupe de sécurité.
13. Choisissez Next: Configure Routing (Suivant :Configurer le routage).
14. Dans Groupe cible, choisissez Nouveau groupe cible et configurez votre premier groupe cible :
    a. Dans Nom, entrez un nom de groupe cible (par exemple, **`target-group-1`**).
    b. Dans Type cible, choisissez IP.

c. Dans Protocole, choisissez HTTP. Dans Port, entrez **80**.

d. Choisissez Next: Register Targets (Suivant : Enregistrer des cibles).

15. Choisissez Suivant : Vérification, puis Créer.

Pour créer un deuxième groupe cible pour votre équilibreur de charge

1. Une fois votre équilibreur de charge configuré, ouvrez la console Amazon EC2. Dans le volet de navigation, sélectionnez Groupes cibles.
2. Sélectionnez Créer un groupe cible.
3. Dans Nom, entrez un nom de groupe cible (par exemple, **target-group-2**).
4. Dans Type cible, choisissez IP.
5. Dans Protocole, choisissez HTTP. Dans Port, entrez **8080**.
6. Dans VPC, choisissez le VPC par défaut.
7. Choisissez Créer.

> **Note**
>
> Vous devez avoir deux groupes cibles créés pour votre équilibreur de charge afin de permettre l'exécution du déploiement. Vous devez uniquement noter l'ARN de votre premier groupe cible. Cet ARN est utilisé dans le fichier JSON `create-service` au cours de l'étape suivante.

Pour mettre à jour votre équilibreur de charge de façon à inclure votre deuxième groupe cible

1. Ouvrez la console Amazon EC2. Dans le volet de navigation, choisissez Load Balancers.
2. Choisissez l'équilibreur de charge, puis choisissez l'onglet Ecouteurs. Choisissez l'écouteur avec le port 8080, puis choisissez Modifier.
3. Choisissez l'icône en forme de crayon en regard de Réacheminer vers. Choisissez votre deuxième groupe cible, puis choisissez la coche. Choisissez Mettre à jour pour mettre à jour les mises à jour.

Étape 4 : créer votre cluster et votre service Amazon ECS

Dans cette section, vous créez un cluster et un service Amazon ECS qui CodeDeploy acheminent le trafic pendant le déploiement (vers un cluster Amazon ECS plutôt que vers des instances EC2). Pour créer votre service Amazon ECS, vous devez utiliser les noms de sous-réseaux, le groupe de sécurité et la valeur du groupe cible que vous avez créés avec votre équilibreur de charge pour créer votre service.

> **Note**
>
> Lorsque vous suivez ces étapes pour créer votre cluster Amazon ECS, vous utilisez le modèle de cluster Networking only, qui approvisionne les conteneurs AWS Fargate. AWS Fargate est une technologie qui gère votre infrastructure d'instance de conteneur pour vous. Vous n'avez pas besoin de choisir ou de créer manuellement des instances Amazon EC2 pour votre cluster Amazon ECS.

Pour créer un nouveau cluster Amazon ECS

1. Ouvrez la console classique Amazon ECS à partir de l'adresse https://console.aws.amazon.com/ecs/.
2. Dans le panneau de navigation, choisissez Clusters.
3. Choisissez Créer un cluster.
4. Choisissez le modèle de cluster Networking only qui utilise AWS Fargate, puis choisissez Next step.
5. Saisissez le nom d'un cluster sur la page Configure cluster (Configurer le cluster). Vous pouvez ajouter une balise facultative pour votre ressource. Choisissez Créer.

Pour créer un service Amazon ECS

Utilisez le AWS CLI pour créer votre service dans Amazon ECS.

1. Créez un fichier JSON et nommez-le `create-service.json`. Collez ce qui suit dans le fichier JSON.

   Pour le `taskDefinition` champ, lorsque vous enregistrez une définition de tâche dans Amazon ECS, vous lui attribuez une famille. Il s'agit d'un élément similaire à un nom pour plusieurs versions de la définition de tâche, spécifié avec un numéro de révision. Dans cet

exemple, utilisez « `ecs-demo:1` » comme famille et numéro de révision dans votre fichier. Utilisez les noms des sous-réseau, le groupe de sécurité et la valeur du groupe cible créés avec l'équilibreur de charge dans Étape 3 : Créer votre équilibreur de charge d'application et vos groupes cibles .

> **Note**
>
> Vous devez inclure votre ARN de groupe cible dans ce fichier. Ouvrez la console Amazon EC2 et dans le volet de navigation, sous LOAD BALANCING, sélectionnez Target Groups. Choisissez votre premier groupe cible. Copiez votre ARN à partir de l'onglet Description.

```
{
    "taskDefinition": "family:revision-number",
    "cluster": "my-cluster",
    "loadBalancers": [
        {
            "targetGroupArn": "target-group-arn",
            "containerName": "sample-website",
            "containerPort": 80
        }
    ],
    "desiredCount": 1,
    "launchType": "FARGATE",
    "schedulingStrategy": "REPLICA",
    "deploymentController": {
        "type": "CODE_DEPLOY"
    },
    "networkConfiguration": {
        "awsvpcConfiguration": {
            "subnets": [
                "subnet-1",
                "subnet-2"
            ],
            "securityGroups": [
                "security-group"
            ],
            "assignPublicIp": "ENABLED"
        }
    }
```

```
}
```

2. Exécutez la commande create-service, en spécifiant le fichier JSON :

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

Cet exemple crée un service nommé `my-service`.

> **Note**
>
> Cet exemple de commande crée un service nommé my-service. Si vous avez déjà un service portant ce nom, la commande renvoie une erreur.

```
aws ecs create-service --service-name my-service --cli-input-json file://create-service.json
```

La sortie renvoie les champs de description pour votre service.

3. Exécutez la commande describe-services pour vérifier que le service a été créé.

```
aws ecs describe-services --cluster cluster-name --services service-name
```

Étape 5 : Création de votre CodeDeploy application et de votre groupe de déploiement (plateforme de calcul ECS)

Lorsque vous créez une CodeDeploy application et un groupe de déploiement pour la plate-forme de calcul Amazon ECS, l'application est utilisée lors d'un déploiement pour référencer le groupe de déploiement, les groupes cibles, les écouteurs et le comportement de réacheminement du trafic appropriés.

Pour créer une CodeDeploy application

1. Ouvrez la CodeDeploy console et choisissez Create application.

2. Dans Nom de l'application, entrez le nom que vous souhaitez utiliser.
3. Dans Plateforme de calcul, choisissez Amazon ECS.
4. Choisissez Créer une application.

Pour créer un groupe CodeDeploy de déploiement

1. Sur la page de votre application, dans l'onglet Groupe de déploiement, choisissez Créer un groupe de déploiement.
2. Dans Nom du groupe de déploiement, entrez un nom décrivant le groupe de déploiement.
3. Dans Rôle de service, choisissez un rôle de service qui accorde CodeDeploy l'accès à Amazon ECS. Pour créer un rôle de service, procédez comme suit :

   a. Ouvrez la console IAM à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/).
   b. Dans le tableau de bord de la console, choisissez Rôles.
   c. Sélectionnez Créer un rôle.
   d. Sous Sélectionner le type d'entité de confiance, sélectionnez Service AWS. Sous Choisir un cas d'utilisation, sélectionnez CodeDeploy. Sous Sélectionnez votre cas d'utilisation, sélectionnez CodeDeploy - ECS. Sélectionnez Next: Permissions (Étape suivante : autorisations). La stratégie gérée `AWSCodeDeployRoleForECS` est déjà attachée au rôle.
   e. Choisissez Suivant : Balises, puis Suivant : Vérification.
   f. Entrez un nom pour le rôle (par exemple, **`CodeDeployECSRole`**), puis choisissez Créer un rôle.
4. Dans Configuration de l'environnement, choisissez le nom de votre cluster Amazon ECS et le nom du service.
5. Dans Équilibreurs de charge, choisissez le nom de l'équilibreur de charge qui achemine le trafic vers votre service Amazon ECS.
6. Dans Port d'écoute de production, choisissez le port et le protocole de l'écouteur qui transmet le trafic de production à votre service Amazon ECS. Dans Test listener port (Port de l'écouteur de test), choisissez le port et le protocole de l'écouteur de test.
7. À partir de Nom du groupe cible 1 et Nom du groupe cible 2, choisissez les groupes cible utilisés pour acheminer le trafic au cours de votre déploiement. Assurez-vous que ce sont les groupes cibles que vous avez créés pour votre équilibreur de charge.
8. Choisissez Réacheminer le trafic immédiatement pour déterminer le délai après un déploiement réussi pour rediriger le trafic vers votre tâche Amazon ECS mise à jour.

9. Choisissez Créer un groupe de déploiement.

Étape 6 : Créer le pipeline

Dans cette section, vous créez un pipeline avec les actions suivantes :

- CodeCommit Action dans laquelle les artefacts sources sont la définition de la tâche et le AppSpec fichier.
- Un stage source avec une action de source Amazon ECR où l'artefact source est le fichier image.
- Une phase de déploiement avec une action de déploiement Amazon ECS au cours de laquelle le déploiement s'exécute avec une CodeDeploy application et un groupe de déploiement.

Pour créer un pipeline à deux étapes avec l'assistant

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sur la page Bienvenue, la page Démarrez ou la page Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyImagePipeline`**.
4. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un rôle de service dans IAM.
6. Laissez les paramètres sous Advanced settings (Paramètres avancés) à leurs valeurs par défaut, puis choisissez Suivant.
7. Dans Étape 2 : Ajouter une étape source, dans Fournisseur de source, choisissez AWS CodeCommit. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom du CodeCommit référentiel dans lequel vous l'avez créé Étape 1 : Création d'un CodeCommit référentiel. Dans Nom de branche, choisissez le nom de la branche qui contient votre dernière mise à jour du code.

   Choisissez Suivant.
8. Dans Step 3: Add build stage (Étape 3 : Ajouter une étape de génération), choisissez Skip build stage (Ignorer l'étape de génération) et acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer). Choisissez Suivant.

9. Dans Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement :

   a. Dans Fournisseur de déploiement, choisissez Amazon ECS (Bleu/vert). Dans Nom de l'application, entrez ou choisissez le nom de l'application dans la liste, comme `codedeployapp`. Dans Groupe de déploiement, saisissez ou choisissez le nom du groupe de déploiement dans la liste, comme `codedeploydeplgroup`.

   > **Note**
   >
   > « Déploiement » est le nom donné par défaut à l'étape du pipeline créée lors de l'Étape 4 : Déploiement tout comme « Source » est le nom donné à la première étape du pipeline.

   b. Sous Définition de tâche Amazon ECS, sélectionnez SourceArtifact. Dans le champ, entrez **`taskdef.json`**.

   c. Sous AWS CodeDeploy AppSpec fichier, sélectionnez SourceArtifact. Dans le champ, entrez **`appspec.yaml`**.

   > **Note**
   >
   > À ce stade, ne renseignez aucune information sous Mettre à jour l'image de la définition de tâche de manière dynamique.

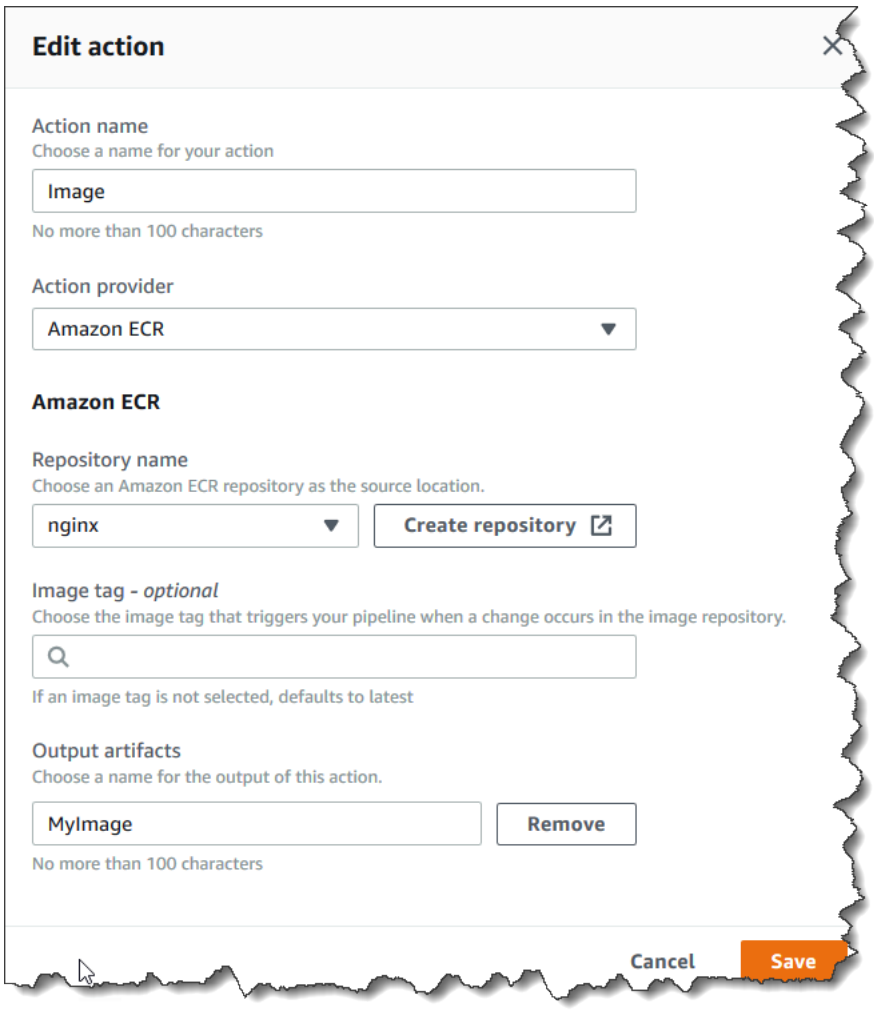
   d. Choisissez Suivant.

10. Dans Step 5: Review, vérifiez les informations puis choisissez Create pipeline.

Pour ajouter une action source Amazon ECR à votre pipeline

Consultez votre pipeline et ajoutez une action source Amazon ECR à votre pipeline.

1. Choisissez votre pipeline. Dans le coin supérieur gauche, choisissez Modifier.
2. Dans la phase source, choisissez Modifier l'étape.
3. Ajoutez une action parallèle en choisissant + Ajouter une action à côté de votre action CodeCommit source.
4. Dans Nom d'action, saisissez un nom pour le pipeline (par exemple, **`Image`**).
5. Dans Fournisseur d'action, choisissez Amazon ECR.



6. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom de votre référentiel Amazon ECR.
7. Dans Balise d'image, spécifiez le nom et la version de l'image, s'ils sont différents des précédents.
8. Dans Artefacts de sortie, choisissez l'artefact de sortie par défaut (par exemple, `MyImage`) qui contient les informations de nom d'image et d'URI de référentiel que l'étape suivante doit utiliser.
9. Choisissez Save (Enregistrer) sur l'écran de l'action. Choisissez Done (Terminé) sur l'écran de l'étape. Choisissez Save (Enregistrer) sur le pipeline. Un message indique la règle Amazon CloudWatch Events à créer pour l'action source Amazon ECR.

Pour relier vos artefacts source à l'action de déploiement

1. Choisissez Modifier lors de votre phase de déploiement et choisissez l'icône pour modifier l'action Amazon ECS (bleu/vert).

2. Faites défiler jusqu'au bas du panneau. Dans Artefacts d'entrée, choisissez Ajouter. Ajoutez l'artefact source depuis votre nouveau référentiel Amazon ECR (par exemple,`MyImage`).
3. Dans Définition de tâche, sélectionnez SourceArtifact, puis vérifiez que la saisie **`taskdef.json`** est effectuée.
4. Dans AWS CodeDeploy AppSpec Fichier, sélectionnez SourceArtifact, puis vérifiez que la saisie **`appspec.yaml`** est effectuée.
5. Dans Mettre à jour dynamiquement l'image de définition de tâche, dans Artifact d'entrée avec URI d'image MyImage, choisissez, puis entrez le texte de l'espace réservé utilisé dans le `taskdef.json` fichier :. **`IMAGE1_NAME`** Choisissez Enregistrer.
6. Dans le AWS CodePipeline volet, choisissez Enregistrer la modification du pipeline, puis cliquez sur Enregistrer la modification. Affichez votre pipeline mis à jour.

   Une fois cet exemple de pipeline créé, la configuration d'action pour les entrées de la console s'affiche dans la structure du pipeline, comme suit :

   ```
   "configuration": {
     "AppSpecTemplateArtifact": "SourceArtifact",
     "AppSpecTemplatePath": "appspec.yaml",
     "TaskDefinitionTemplateArtifact": "SourceArtifact",
     "TaskDefinitionTemplatePath": "taskdef.json",
     "ApplicationName": "codedeployapp",
     "DeploymentGroupName": "codedeploydeplgroup",
     "Image1ArtifactName": "MyImage",
     "Image1ContainerName": "IMAGE1_NAME"
   },
   ```
7. Pour soumettre vos modifications et lancer la génération d'un pipeline, choisissez Changement de version, puis Publication.
8. Choisissez l'action de déploiement pour la visualiser CodeDeploy et suivre la progression du transfert du trafic.

   > **Note**
   >
   > Il se peut qu'une étape de déploiement affiche un temps d'attente facultatif. Par défaut, CodeDeploy attend une heure après un déploiement réussi avant de mettre fin à l'ensemble de tâches initial. Vous pouvez utiliser ce temps pour revenir en arrière ou

mettre fin à la tâche. Sinon, votre déploiement prend fin lorsque l'ensemble de tâches est terminé.

Étape 7 : Modifier le pipeline et vérifier le déploiement

Apportez une modification à votre image, puis transférez la modification dans votre référentiel Amazon ECR. Cela déclenche l'exécution de votre pipeline. Vérifiez que la modification de la source de l'image est déployée.

Didacticiel : Création d'un pipeline qui déploie un kit Amazon Alexa Skill

Dans ce didacticiel, vous configurez un pipeline qui diffuse en continu votre compétence Alexa à l'aide du kit Alexa Skills en tant que fournisseur de déploiement dans votre étape de déploiement. Le pipeline terminé détecte les modifications apportées à votre compétence lorsque vous modifiez les fichiers source dans votre référentiel source. Le pipeline utilise ensuite le kit Alexa Skills pour procéder au déploiement sur l'étape de développement de la compétence Alexa.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans la région Asie-Pacifique (Hong Kong) ou Europe (Milan). Pour utiliser les autres actions de déploiement disponibles dans cette région, consultezIntégrations d'actions de déploiement.

Pour créer votre compétence personnalisée en tant que fonction Lambda, voir Héberger une compétence personnalisée en tant que fonction Lambda AWS. Vous pouvez également créer un pipeline qui utilise des fichiers source Lambda et un CodeBuild projet pour déployer les modifications apportées à Lambda en fonction de vos compétences. Par exemple, pour créer une nouvelle compétence et la fonction Lambda connexe, vous pouvez créer un projet AWS CodeStar . Voir Créer un projet de compétence Alexa dans AWS CodeStar. Pour cette option, le pipeline inclut une troisième phase de génération avec une CodeBuild action et une action dans la phase de déploiement pour AWS CloudFormation.

Prérequis

Vous devez déjà disposer des éléments suivants :

- Un CodeCommit référentiel. Vous pouvez utiliser le AWS CodeCommit référentiel dans lequel vous l'avez créé[Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel)](#).
- Un compte de développeur Amazon. Ce compte est propriétaire de vos compétences Alexa. Vous pouvez créer un compte gratuitement depuis la page kit Alexa Skills.
- Une compétence Alexa. Vous pouvez créer un exemple de compétence à l'aide du didacticiel Obtention d'exemple de code de compétence personnalisé.
- Installez la CLI ASK et configurez-la à l'`ask init`aide de vos AWS informations d'identification. Veuillez consulter Installation et initialisation de l'interface de ligne de commande ASK.

Étape 1 : Créer un profil de sécurité LWA des services de développement Alexa

Dans cette section, vous allez créer un profil de sécurité à utiliser avec Login with Amazon (LWA). Si vous disposez déjà d'un profil, vous pouvez ignorer cette étape.

- Suivez les étapes décrites generate-lwa-tokenspour créer un profil de sécurité.
- Après avoir créé le profil, notez l'ID client et la clé secrète du client.
- Assurez-vous d'avoir entré les URL de retour autorisées comme indiqué dans les instructions. Les URL autorisent la commande CLI ASK à rediriger les demandes de jeton d'actualisation.

Étape 2 : créer des fichiers source de compétences Alexa et les transférer vers votre CodeCommit référentiel

Dans cette section, vous allez créer et transmettre vos fichiers source de compétence Alexa au référentiel que le pipeline utilise pour votre étape source. Pour la compétence que vous avez créée dans la console du développeur Amazon, vous créez et transmettez les éléments suivants :

- Un fichier `skill.json`.
- Un dossier `interactionModel/custom`.

> **Note**
>
> Cette structure de répertoires est conforme aux exigences de format du package Kit Alexa Skills, comme décrit dans Format de package de compétence. Si votre structure de répertoire n'utilise pas le bon format de package de compétences, les modifications ne sont pas déployées correctement dans la console du kit Alexa Skills.

Pour créer des fichiers source pour votre compétence

1. Récupérez votre ID de compétence à partir de la console du développeur du kit Alexa Skills. Utilisez cette commande :

   ```
   ask api list-skills
   ```

   Recherchez votre compétence par son nom, puis copiez l'ID associé dans le champ `skillId`.

2. Générez un fichier `skill.json` contenant les détails de votre compétence. Utilisez cette commande :

   ```
   ask api get-skill -s skill-ID > skill.json
   ```

3. (Facultatif) Créez un dossier `interactionModel/custom`.

   Utilisez cette commande pour générer le fichier de modèle d'interaction dans le dossier. Pour les paramètres régionaux, ce didacticiel utilise en-US comme paramètres régionaux dans le nom de fichier.

   ```
   ask api get-model --skill-id skill-ID --locale locale >
       ./interactionModel/custom/locale.json
   ```

Pour transférer des fichiers vers votre CodeCommit dépôt

1. Envoyez ou téléchargez les fichiers dans votre CodeCommit dépôt. Ces fichiers constituent l'artefact source créé par l'assistant Create Pipeline (Création de pipeline) pour votre action de déploiement dans AWS CodePipeline. Vos fichiers doivent être similaires à ce qui suit dans votre répertoire local :

```
skill.json
/interactionModel
  /custom
    |en-US.json
```

2. Choisissez la méthode que vous souhaitez utiliser pour charger vos fichiers :

   a. Pour utiliser la ligne de commande Git à partir d'un référentiel cloné sur votre ordinateur local :

      i. Exécutez la commande suivante pour organiser tous vos fichiers à la fois :

      ```
      git add -A
      ```

      ii. Exécutez la commande suivante pour valider les fichiers avec un message de validation :

      ```
      git commit -m "Added Alexa skill files"
      ```

      iii. Exécutez la commande suivante pour transférer les fichiers de votre dépôt local vers votre CodeCommit dépôt :

      ```
      git push
      ```

   b. Pour télécharger vos fichiers à l'aide de la CodeCommit console :

      i. Ouvrez la CodeCommit console et choisissez votre dépôt dans la liste des référentiels.

      ii. Choisissez Ajouter un fichier, puis choisissez Charger le fichier.

      iii. Sélectionnez Choisir un fichier, puis recherchez votre fichier. Validez la modification en entrant votre nom d'utilisateur et votre adresse e-mail. Choisissez Valider les modifications.

      iv. Répétez cette étape pour chaque fichier que vous souhaitez charger.

Étape 3 : Utiliser les commandes CLI ASK pour créer un jeton d'actualisation

CodePipeline utilise un jeton d'actualisation basé sur l'ID client et le secret de votre compte de développeur Amazon pour autoriser les actions qu'il effectue en votre nom. Dans cette section, vous

utilisez l'interface de ligne de commande ASK pour créer le jeton. Vous utilisez ces informations d'identification lorsque vous utilisez l'assistant Create Pipeline (Création de pipeline).

Pour créer un jeton d'actualisation avec vos informations d'identification de compte de développeur Amazon

1. Utilisez la commande suivante :

```
ask util generate-lwa-tokens
```

2. Lorsque vous y êtes invité, saisissez votre ID client et votre clé secrète, comme illustré dans l'exemple suivant :

```
? Please type in the client ID:
amzn1.application-client.example112233445566
? Please type in the client secret:
example112233445566
```

3. La page de connexion s'affiche. Connectez-vous avec les informations d'identification de votre compte de développeur Amazon.
4. Revenez à l'écran de ligne de commande. Le jeton d'accès et le jeton d'actualisation sont générés dans la sortie. Copiez le jeton d'actualisation renvoyé dans la sortie.

Étape 4 : Créer votre pipeline

Dans cette section, vous créez un pipeline avec les actions suivantes :

- Une étape source avec une CodeCommit action dans laquelle les artefacts sources sont les fichiers de compétences Alexa qui soutiennent votre compétence.
- Une étape de déploiement avec une action de déploiement du kit Alexa Skills.

Pour créer un pipeline avec l'assistant

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Choisissez la AWS région dans laquelle vous souhaitez créer le projet et ses ressources. L'exécution de la compétence Alexa est uniquement disponible dans les régions suivantes :

- Asie Pacifique (Tokyo)
- Europe (Ireland)
- USA Est (Virginie du Nord)
- USA Ouest (Oregon)

3. Sur la page Bienvenue, la page Démarrez ou la page Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
4. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyAlexaPipeline`**.
5. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
6. Dans Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un rôle de service dans IAM.
7. Laissez les paramètres sous Advanced settings (Paramètres avancés) à leurs valeurs par défaut, puis choisissez Suivant.
8. Dans Étape 2 : Ajouter une étape source, dans Fournisseur de source, choisissez AWS CodeCommit. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom du CodeCommit référentiel dans lequel vous l'avez créé Étape 1 : Création d'un CodeCommit référentiel. Dans Nom de branche, choisissez le nom de la branche qui contient votre dernière mise à jour du code.

   Après avoir sélectionné le nom du référentiel et la branche, un message indique la règle Amazon CloudWatch Events à créer pour ce pipeline.

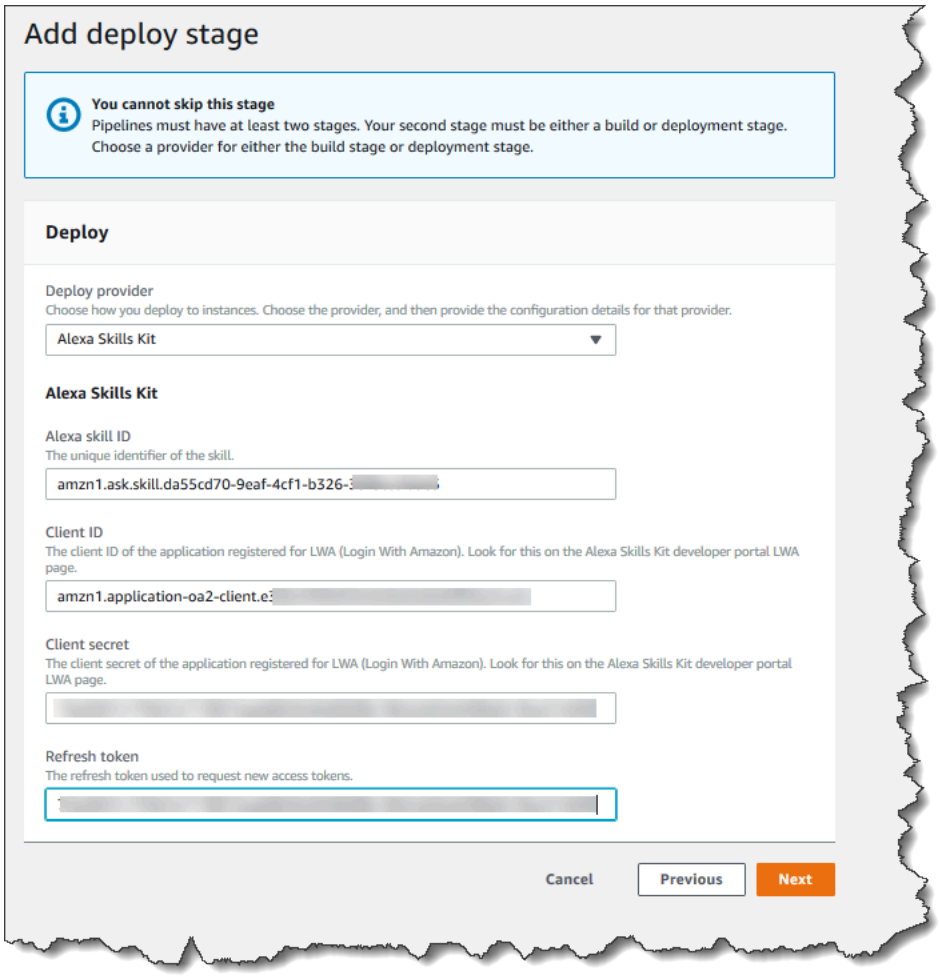
   Choisissez Suivant.
9. Dans Step 3: Add build stage (Étape 3 : Ajouter une étape de génération), choisissez Skip build stage (Ignorer l'étape de génération) et acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer).

   Choisissez Suivant.
10. Dans Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement :

    a. Dans Deploy provider (Déployer le fournisseur), choisissez Alexa Skills Kit (Kit Alexa Skills).
    b. Dans Alexa skill ID (ID de compétence Alexa), saisissez l'ID de compétence affecté à votre compétence dans la console du développeur du kit Alexa Skills.
    c. Dans Client ID (ID client), saisissez l'ID de l'application que vous avez enregistrée.

d. Dans Client secret (Clé secrète du client), saisissez la clé secrète que vous avez choisie lors de l'enregistrement.

e. Dans Refresh token (Jeton d'actualisation), entrez le jeton que vous avez généré à l'étape 3.



f. Choisissez Suivant.

11. Dans Step 5: Review, vérifiez les informations puis choisissez Create pipeline.

Étape 5 : Modifier un fichier source et vérifier le déploiement

Apportez une modification à votre compétence, puis transmettez le changement à votre référentiel. Cela déclenche l'exécution de votre pipeline. Vérifiez que votre compétence est mise à jour dans la console de développeur du kit Alexa Skills.

Tutoriel : Création d'un pipeline utilisant Amazon S3 comme fournisseur de déploiement

Dans ce didacticiel, vous allez configurer un pipeline qui fournit des fichiers en continu en utilisant Amazon S3 comme fournisseur d'actions de déploiement dans votre phase de déploiement. Le pipeline terminé détecte les modifications apportées lorsque vous modifiez les fichiers source dans votre référentiel source. Le pipeline utilise ensuite Amazon S3 pour déployer les fichiers dans votre compartiment. Chaque fois que vous modifiez ou ajoutez les fichiers de votre site Web dans votre emplacement source, le déploiement crée le site Web avec vos derniers fichiers.

> **Note**
>
> Même si vous supprimez des fichiers du référentiel source, l'action de déploiement S3 ne supprime pas les objets S3 correspondant aux fichiers supprimés.

Ce didacticiel fournit deux options :

- Création d'un pipeline qui déploie un site web statique dans votre compartiment S3 public. Cet exemple crée un pipeline avec une action AWS CodeCommit source et une action de déploiement Amazon S3. veuillez consulter Option 1 : déployer des fichiers de site Web statiques sur Amazon S3.
- Créez un pipeline qui compile un exemple de TypeScript code JavaScript et déploie l'artefact de CodeBuild sortie dans votre compartiment S3 à des fins d'archivage. Cet exemple crée un pipeline avec une action source Amazon S3, une action de CodeBuild génération et une action de déploiement Amazon S3. veuillez consulter Option 2 : déployer des fichiers d'archive créés sur Amazon S3 à partir d'un compartiment source S3.

> **Important**
>
> La plupart des actions que vous ajoutez à votre pipeline dans cette procédure impliquent AWS des ressources que vous devez créer avant de créer le pipeline. AWS les ressources pour vos actions source doivent toujours être créées dans la même AWS région que celle où vous créez votre pipeline. Par exemple, si vous créez votre pipeline dans la région USA Est (Ohio), votre CodeCommit référentiel doit se trouver dans la région USA Est (Ohio).

Vous pouvez ajouter des actions interrégionales lorsque vous créez votre pipeline. AWS les ressources pour les actions interrégionales doivent se trouver dans la même AWS région que celle où vous prévoyez d'exécuter l'action. Pour plus d'informations, consultez Ajouter une action interrégionale dans CodePipeline.

Option 1 : déployer des fichiers de site Web statiques sur Amazon S3

Dans cet exemple, vous téléchargez l'exemple de fichier de modèle de site Web statique, vous chargez les fichiers dans votre AWS CodeCommit référentiel, vous créez votre compartiment et vous le configurez pour l'hébergement. Ensuite, vous utilisez la AWS CodePipeline console pour créer votre pipeline et spécifier une configuration de déploiement Amazon S3.

Prérequis

Vous devez déjà disposer des éléments suivants :

- Un CodeCommit référentiel. Vous pouvez utiliser le AWS CodeCommit référentiel dans lequel vous l'avez créé Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel).
- Fichiers source pour votre site web statique. Utilisez ce lien pour télécharger un exemple de site web statique. Le téléchargement du fichier sample-website.zip génère les fichiers suivants :
  - Un fichier `index.html`
  - Un fichier `main.css`
  - Un fichier `graphic.jpg`
- Un compartiment S3 configuré pour l'hébergement de site web. Veuillez consulter Hébergement d'un site web statique sur Amazon S3. Vérifiez que vous avez créé votre compartiment dans la même région que le pipeline.

> **Note**
>
> Pour héberger un site Web, le compartiment doit avoir un accès en lecture public, ce qui donne un accès en lecture à tout le monde. À l'exception de l'hébergement de site web, vous devez conserver les paramètres d'accès par défaut qui bloquent l'accès public aux compartiments S3.

Étape 1 : Transférer les fichiers source vers votre CodeCommit dépôt

Dans cette section, vous allez transmettre vos fichiers source au référentiel que le pipeline utilise pour votre étape source.

Pour transférer des fichiers vers votre CodeCommit dépôt

1. Extrayez les exemples de fichier téléchargés. Ne chargez pas le fichier ZIP dans votre référentiel.
2. Envoyez ou téléchargez les fichiers dans votre CodeCommit dépôt. Ces fichiers sont l'artefact source créé par l'assistant de création de pipeline pour votre action de déploiement dans CodePipeline. Vos fichiers doivent être similaires à ce qui suit dans votre répertoire local :

```
index.html
main.css
graphic.jpg
```

3. Vous pouvez utiliser Git ou la CodeCommit console pour télécharger vos fichiers :

   a. Pour utiliser la ligne de commande Git à partir d'un référentiel cloné sur votre ordinateur local :

      i. Exécutez la commande suivante pour organiser tous vos fichiers à la fois :

```
git add -A
```

      ii. Exécutez la commande suivante pour valider les fichiers avec un message de validation :

```
git commit -m "Added static website files"
```

      iii. Exécutez la commande suivante pour transférer les fichiers de votre dépôt local vers votre CodeCommit dépôt :

```
git push
```

   b. Pour télécharger vos fichiers à l'aide de la CodeCommit console :

      i. Ouvrez la CodeCommit console et choisissez votre dépôt dans la liste des référentiels.

      ii. Choisissez Ajouter un fichier, puis choisissez Charger le fichier.

iii. Sélectionnez Choose file (Choisir un fichier), puis naviguez vers votre fichier. Validez la modification en entrant votre nom d'utilisateur et votre adresse e-mail. Choisissez Valider les modifications.

iv. Répétez cette étape pour chaque fichier que vous souhaitez charger.

Étape 2 : Créer votre pipeline

Dans cette section, vous créez un pipeline avec les actions suivantes :

- Un stage source avec une CodeCommit action dans laquelle les artefacts source sont les fichiers de votre site Web.
- Une étape de déploiement avec une action de déploiement Amazon S3.

Pour créer un pipeline avec l'assistant

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sur la page Bienvenue, Démarrez ou Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyS3DeployPipeline`**.
4. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un rôle de service dans IAM.
6. Laissez les paramètres sous Advanced settings (Paramètres avancés) à leurs valeurs par défaut, puis choisissez Suivant.
7. Dans Étape 2 : Ajouter une étape source, dans Fournisseur de source, choisissez AWS CodeCommit. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom du CodeCommit référentiel dans lequel vous l'avez créé Étape 1 : Création d'un CodeCommit référentiel. Dans Nom de branche, choisissez le nom de la branche qui contient votre dernière mise à jour du code. À moins d'avoir créé une autre branche vous-même, seul `main` est disponible.

   Après avoir sélectionné le nom du référentiel et la branche, la règle Amazon CloudWatch Events à créer pour ce pipeline s'affiche.

Choisissez Suivant.

8. Dans Step 3: Add build stage (Étape 3 : Ajouter une étape de génération), choisissez Skip build stage (Ignorer l'étape de génération) et acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer).

   Choisissez Suivant.

9. Dans Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement :

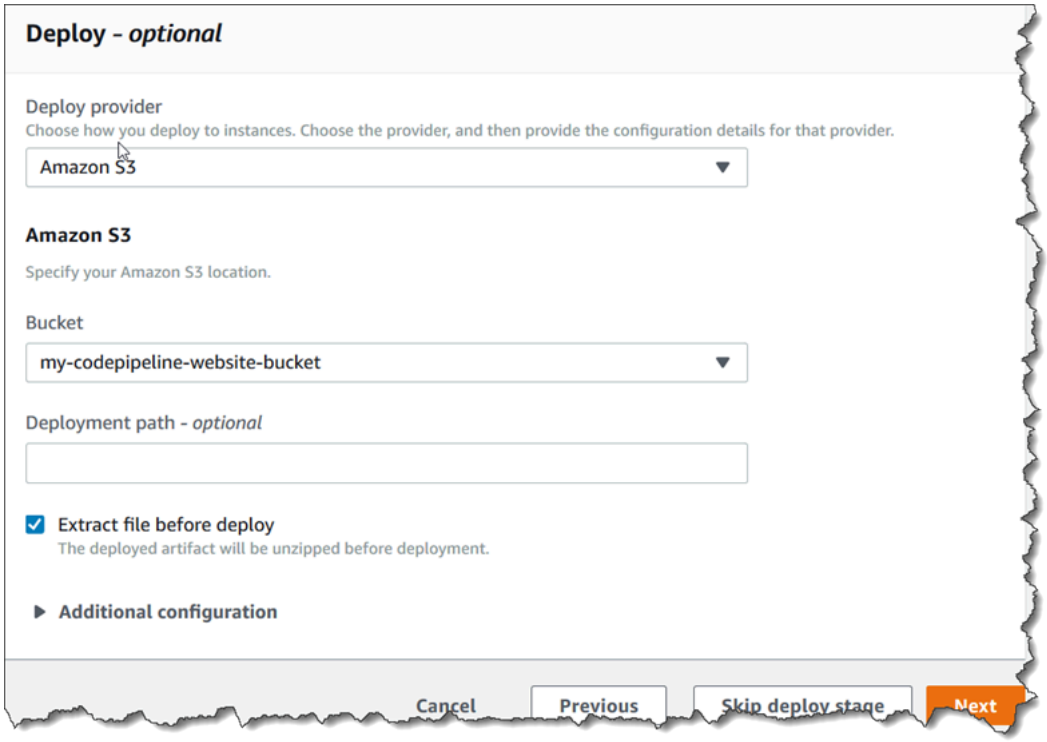
   a. Dans Deploy provider (Fournisseur de déploiement), choisissez Amazon S3.

   b. Dans Bucket (Compartiment), indiquez le nom du compartiment public.

   c. Sélectionnez Extract file before deploy (Extraire le fichier avant de déployer).

   > **Note**
   >
   > Le déploiement échoue si vous ne sélectionnez pas Veuillez extraire le fichier avant le déploiement. Cela est dû au fait que l' AWS CodeCommit action de votre pipeline compresse les artefacts source et que votre fichier est un fichier ZIP.

   Lorsque Extract file before deploy (Extraire le fichier avant de déployer) est sélectionné, Deployment path (Chemin de déploiement) s'affiche. Entrez le nom du chemin que vous souhaitez utiliser. Cela crée une structure de dossiers dans Amazon S3 dans laquelle les fichiers sont extraits. Dans le cadre de ce didacticiel, laissez ce champ vide.



d. (Facultatif) Dans Canned ACL (Liste ACL prête à l'emploi), vous pouvez appliquer un ensemble d'autorisations prédéfinies, appelées liste ACL prête à l'emploi, aux artefacts chargés.

e. (Facultatif) Dans Cache control (Contrôle de cache), entrez les paramètres de mise en cache. Vous pouvez définir cela pour contrôler le comportement de mise en cache pour les demandes/réponses. Pour connaître les valeurs valides, consultez le champ d'en-tête `Cache-Control` pour les opérations HTTP.

f. Choisissez Suivant.

10. Dans Step 5: Review, vérifiez les informations puis choisissez Create pipeline.

11. Une fois votre pipeline exécuté avec succès, ouvrez la console Amazon S3 et vérifiez que vos fichiers apparaissent dans votre compartiment public comme indiqué :

```
index.html
main.css
graphic.jpg
```

12. Accédez à votre point de terminaison pour tester le site web. Votre point de terminaison est conforme au format suivant : `http://`*`bucket-name`*`.s3-website-`*`region`*`.amazonaws.com/`.

Exemple de point de terminaison : `http://my-bucket.s3-website-us-west-2.amazonaws.com/`.

L'exemple de page Web apparaît.

Étape 3 : Modifier un fichier source et vérifier le déploiement

Apportez une modification à vos fichiers source, puis transmettez le changement à votre référentiel. Cela déclenche l'exécution de votre pipeline. Vérifiez que votre site Web est mis à jour.

Option 2 : déployer des fichiers d'archive créés sur Amazon S3 à partir d'un compartiment source S3

Dans cette option, les commandes de construction de votre phase de construction compilent le TypeScript code en JavaScript code et déploient la sortie dans votre compartiment cible S3 dans un dossier horodaté distinct. Vous devez d'abord créer TypeScript du code et un fichier buildspec.yml. Après avoir combiné les fichiers source dans un fichier ZIP, vous téléchargez le fichier ZIP source dans votre compartiment source S3 et utilisez une CodeBuild étape pour déployer un fichier ZIP d'application intégré dans votre compartiment cible S3. Le code compilé est conservé en tant qu'archive dans votre compartiment cible.

Prérequis

Vous devez déjà disposer des éléments suivants :

- Un compartiment source S3. Vous pouvez utiliser le compartiment que vous avez créé dans Didacticiel : Création d'un pipeline simple (compartiment S3).
- Un compartiment cible S3. Veuillez consulter Hébergement d'un site web statique sur Amazon S3. Assurez-vous de créer votre bucket de la même manière Région AWS que le pipeline que vous souhaitez créer.

> **Note**
>
> Cet exemple illustre le déploiement de fichiers sur un compartiment privé. N'activez pas votre compartiment cible pour l'hébergement de site Web ou n'attachez aucune stratégie qui rendrait le compartiment public.

Étape 1 : Créer et charger des fichiers source sur votre compartiment source S3

Dans cette section, vous allez créer et charger vos fichiers source sur le compartiment que le pipeline utilise pour votre étape source. Cette section fournit des instructions pour créer les fichiers source suivants :

- Un `buildspec.yml` fichier, qui est utilisé pour les projets de CodeBuild construction.
- Un fichier `index.ts`.

Pour créer un fichier buildspec.yml

- Créez un fichier nommé `buildspec.yml` avec les contenus suivants. Ces commandes de compilation installent TypeScript et utilisent le TypeScript compilateur pour réécrire le code `index.ts` en JavaScript code.

```
version: 0.2

phases:
  install:
    commands:
      - npm install -g typescript
  build:
    commands:
      - tsc index.ts
artifacts:
  files:
    - index.js
```

Pour créer un fichier index.ts

- Créez un fichier nommé `index.ts` avec les contenus suivants.

```
interface Greeting {
    message: string;
}

class HelloGreeting implements Greeting {
    message = "Hello!";
}
```

```
function greet(greeting: Greeting) {
    console.log(greeting.message);
}

let greeting = new HelloGreeting();

greet(greeting);
```

Pour charger des fichiers sur votre compartiment source S3

1. Vos fichiers doivent être similaires à ce qui suit dans votre répertoire local :

   ```
   buildspec.yml
   index.ts
   ```

   Compressez les fichiers et nommez le fichier `source.zip`.
2. Dans la console Amazon S3, pour votre compartiment source, choisissez Upload. Choisissez Ajouter des fichiers, puis recherchez le fichier ZIP que vous avez créé.
3. Sélectionnez Charger. Ces fichiers sont l'artefact source créé par l'assistant de création de pipeline pour votre action de déploiement dans CodePipeline. Votre fichier doit être similaire à ce qui suit dans votre compartiment :

   ```
   source.zip
   ```

Étape 2 : Créer votre pipeline

Dans cette section, vous créez un pipeline avec les actions suivantes :

- Une étape source avec une action Amazon S3 dans laquelle les artefacts source sont les fichiers de votre application téléchargeable.
- Une étape de déploiement avec une action de déploiement Amazon S3.

Pour créer un pipeline avec l'assistant

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sur la page Bienvenue, Démarrez ou Pipelines, choisissez Créer un pipeline.

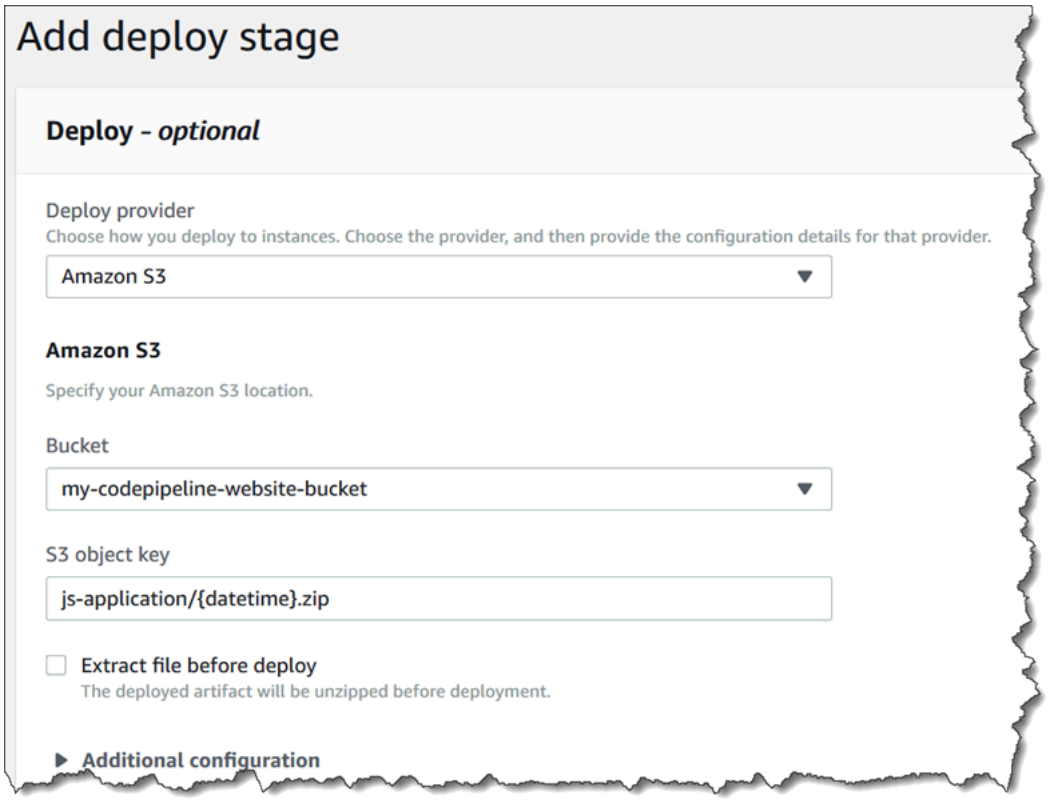
3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyS3DeployPipeline`**.
4. Dans Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un rôle de service dans IAM.
5. Laissez les paramètres sous Advanced settings (Paramètres avancés) à leurs valeurs par défaut, puis choisissez Suivant.
6. Dans Step 2: Add source stage (Étape 2 : Ajouter une étape source), dans Source provider (Fournisseur source), choisissez Amazon S3. Dans Bucket (Compartiment), choisissez le nom de votre compartiment source. Dans S3 object key (Clé d'objet S3), entrez le nom de votre fichier ZIP source. Assurez-vous d'inclure l'extension de fichier .zip.

   Choisissez Suivant.
7. Dans Step 3: Add build stage (Étape 3 : Ajouter une étape de génération) :
   a. Dans le champ Fournisseur de génération, choisissez CodeBuild.
   b. Choisissez Créer un projet de génération. Sur la page Create project (Créer un projet) :
   c. Dans Nom du projet, saisissez un nom pour ce projet de génération.
   d. Dans Environnement, choisissez Image gérée. Pour Système d'exploitation, choisissez Ubuntu.
   e. Pour Runtime (Exécution), sélectionnez Standard. Pour Version d'exécution, choisissez aws/codebuild/standard:1.0.
   f. Dans Version d'image, choisissez Utilisez Always use the latest image for this runtime version (Toujours utiliser la dernière image pour cette version d'exécution).
   g. Pour Rôle de service, choisissez votre rôle CodeBuild de service ou créez-en un.
   h. Pour Build specifications (Spécifications de génération), choisissez Use a buildspec file (Utiliser un fichier buildspec).
   i. Choisissez Continuer vers CodePipeline. Un message s'affiche si le projet est créé avec succès.
   j. Choisissez Suivant.
8. Dans Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement :
   a. Dans Deploy provider (Fournisseur de déploiement), choisissez Amazon S3.
   b. Dans Bucket (Compartiment), entrez le nom de votre compartiment cible S3.

c. Assurez-vous que Extract file before deploy (Extraire le fichier avant de déployer) est décochée.

   Lorsque Extract file before deploy (Extraire le fichier avant de déployer) est décochée, S3 object key (Clé d'objet S3) est affiché. Entrez le nom du chemin que vous souhaitez utiliser : `js-application/{datetime}.zip`.

   Cela crée un `js-application` dossier dans Amazon S3 dans lequel les fichiers sont extraits. Dans ce dossier, la variable `{datetime}` crée un horodatage sur chaque fichier de sortie lorsque votre pipeline s'exécute.



d. (Facultatif) Dans Canned ACL (Liste ACL prête à l'emploi), vous pouvez appliquer un ensemble d'autorisations prédéfinies, appelées liste ACL prête à l'emploi, aux artefacts chargés.

e. (Facultatif) Dans Cache control (Contrôle de cache), entrez les paramètres de mise en cache. Vous pouvez définir cela pour contrôler le comportement de mise en cache pour les demandes/réponses. Pour connaître les valeurs valides, consultez le champ d'en-tête `Cache-Control` pour les opérations HTTP.

f. Choisissez Suivant.

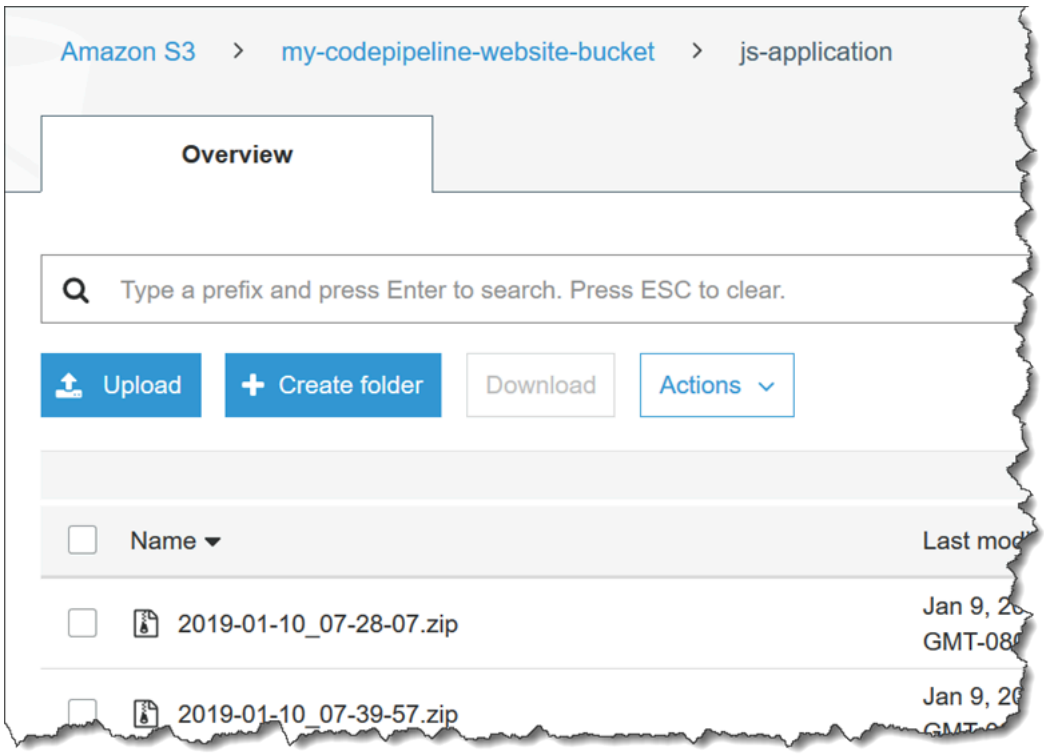
9. Dans Step 5: Review, vérifiez les informations puis choisissez Create pipeline.

10. Une fois votre pipeline exécuté avec succès, consultez votre compartiment dans la console Amazon S3. Vérifiez que votre fichier ZIP déployé s'affiche dans votre compartiment cible sous le dossier `js-application`. Le JavaScript fichier contenu dans le fichier ZIP doit être`index.js`. Le fichier `index.js` contient la sortie suivante :

```
var HelloGreeting = /** @class */ (function () {
    function HelloGreeting() {
        this.message = "Hello!";
    }
    return HelloGreeting;
}());
function greet(greeting) {
    console.log(greeting.message);
}
var greeting = new HelloGreeting();
greet(greeting);
```

Étape 3 : Modifier un fichier source et vérifier le déploiement

Apportez une modification à vos fichiers source, puis chargez-les dans votre compartiment source. Cela déclenche l'exécution de votre pipeline. Affichez votre compartiment cible et vérifiez que les fichiers de sortie déployés sont disponibles dans le dossier `js-application`, comme indiqué ci-après :



Tutoriel : Créez un pipeline qui publie votre application sans serveur sur le AWS Serverless Application Repository

Vous pouvez l'utiliser AWS CodePipeline pour fournir en continu votre application AWS SAM sans serveur au AWS Serverless Application Repository.

Ce didacticiel explique comment créer et configurer un pipeline pour créer votre application sans serveur hébergée GitHub et publiée AWS Serverless Application Repository automatiquement sur le. Le pipeline est utilisé GitHub comme fournisseur de source et CodeBuild comme fournisseur de build. Pour publier votre application sans serveur sur le AWS Serverless Application Repository, vous déployez une application (à partir du AWS Serverless Application Repository) et associez la fonction Lambda créée par cette application en tant que fournisseur d'actions Invoke dans votre pipeline. Vous pouvez ensuite fournir des mises à jour d'applications en continu AWS Serverless Application Repository, sans écrire de code.

> **Important**
>
> La plupart des actions que vous ajoutez à votre pipeline dans cette procédure impliquent AWS des ressources que vous devez créer avant de créer le pipeline. AWS les ressources pour vos actions source doivent toujours être créées dans la même AWS région où vous

créez votre pipeline. Par exemple, si vous créez votre pipeline dans la région USA Est (Ohio), votre CodeCommit référentiel doit se trouver dans la région USA Est (Ohio).
Vous pouvez ajouter des actions interrégionales lorsque vous créez votre pipeline. AWS les ressources pour les actions interrégionales doivent se trouver dans la même AWS région que celle où vous prévoyez d'exécuter l'action. Pour plus d'informations, consultez Ajouter une action interrégionale dans CodePipeline.

Avant de commencer

Dans ce didacticiel, nous supposons ce qui suit :

- Vous connaissez AWS Serverless Application Model (AWS SAM) et AWS Serverless Application Repository.
- Vous avez une application sans serveur hébergée dans GitHub laquelle vous avez publié à l' AWS Serverless Application Repository aide de la AWS SAM CLI. Pour publier un exemple d'application sur le AWS Serverless Application Repository, voir Démarrage rapide : publication d'applications dans le guide du AWS Serverless Application Repository développeur. Pour publier votre propre application sur le AWS Serverless Application Repository, consultez la section Publication d'applications à l'aide de la AWS SAM CLI dans le guide du AWS Serverless Application Model développeur.

Étape 1 : Créer un fichier buildspec.yml

Créez un `buildspec.yml` fichier avec le contenu suivant et ajoutez-le au GitHub référentiel de votre application sans serveur. Remplacez *`template.yml`* par le AWS SAM modèle de votre application et le *`nom du bucket par le compartiment S3 dans lequel votre application empaquetée`* est stockée.

```
version: 0.2
phases:
  install:
    runtime-versions:
        python: 3.8
  build:
    commands:
      - sam package --template-file template.yml --s3-bucket bucketname --output-
template-file packaged-template.yml
```

```
artifacts:
  files:
    - packaged-template.yml
```

Étape 2 : Créer et configurer votre pipeline

Suivez ces étapes pour créer votre pipeline Région AWS là où vous souhaitez publier votre application sans serveur.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Si nécessaire, passez à l' Région AWS endroit où vous souhaitez publier votre application sans serveur.
3. Choisissez Créer un pipeline. Sur la page Choisir des paramètres de pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez le nom de votre pipeline.
4. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un rôle de service dans IAM.
6. Laissez les paramètres sous Advanced settings (Paramètres avancés) à leurs valeurs par défaut, puis choisissez Suivant.
7. Sur la page Ajouter une source, dans Source provider, sélectionnez GitHub.
8. Sous Connexion, choisissez une connexion existante ou créez-en une nouvelle. Pour créer ou gérer une connexion pour votre action GitHub source, consultezGitHub connexions.
9. Dans Repository, choisissez votre référentiel GitHub source.
10. Dans Branche, choisissez votre GitHub succursale.
11. Conservez les valeurs par défaut restantes pour l'action source. Choisissez Suivant.
12. Sur la page Ajouter une étape de génération, ajoutez une étape de génération :

    a. Dans le champ Fournisseur de génération, choisissez AWS CodeBuild. Pour Région, utilisez la région du pipeline.

    b. Sélectionnez Create a project (Créer un projet).

    c. Dans Nom du projet, saisissez un nom pour ce projet de génération.

d. Dans le champ Image d'environnement, choisissez Image gérée. Pour Système d'exploitation, choisissez Ubuntu.

e. Pour Exécution et Version d'exécution, choisissez l'exécution et la version d'exécution requises pour votre application sans serveur.

f. Pour Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service.

g. Pour Build specifications (Spécifications de génération), choisissez Use a buildspec file (Utiliser un fichier buildspec).

h. Choisissez Continuer vers CodePipeline. Cela ouvre la CodePipeline console et crée un CodeBuild projet qui utilise le `buildspec.yml` dans votre référentiel pour la configuration. Le projet de construction utilise un rôle de service pour gérer les Service AWS autorisations. Cette étape peut prendre quelques minutes.

i. Choisissez Suivant.

13. Sur la page Ajouter une étape de déploiement, choisissez Ignorer l'étape de déploiement, puis acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Ignorer. Choisissez Suivant.

14. Choisissez Créer un pipeline. Vous devez voir un diagramme montrant les étapes source et de génération.

15. Accordez au rôle de CodeBuild service l'autorisation d'accéder au compartiment S3 dans lequel votre application packagée est stockée.

    a. Dans la phase de construction de votre nouveau pipeline, choisissez CodeBuild.

    b. Choisissez l'onglet Détails de la génération.

    c. Dans Environment, choisissez le rôle CodeBuild de service pour ouvrir la console IAM.

    d. Développez la sélection pour `CodeBuildBasePolicy`, puis choisissez Modifier la stratégie.

    e. Choisissez JSON.

    f. Ajoutez un nouvel énoncé de stratégie avec le contenu suivant. L'instruction permet CodeBuild de placer des objets dans le compartiment S3 où est stockée votre application empaquetée. Remplacez *`bucketname`* par le nom de votre compartiment S3.

```
        {
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::bucketname/*"
            ],
            "Action": [
```

```
                "s3:PutObject"
            ]
        }
```

g. Choisissez Examiner une politique.

h. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

Étape 3 : Déployer l'application de publication

Procédez comme suit pour déployer l'application qui contient la fonction Lambda qui effectue la publication sur. AWS Serverless Application Repository Cette application s'appelle aws-serverless-codepipeline-serverlessrepo-publish.

> **Note**
>
> Vous devez déployer l'application sur le même site Région AWS que votre pipeline.

1. Accédez à la page de l'application et choisissez Déployer.
2. Sélectionnez Je comprends que cette application crée des rôles IAM personnalisés.
3. Choisissez Deploy (Déployer).
4. Choisissez View AWS CloudFormation Stack pour ouvrir la AWS CloudFormation console.
5. Développez la section Ressources. Vous voyez ServerlessRepoPublish, laquelle est du genre AWS::Lambda::Function. Prenez note de l'ID physique de cette ressource pour l'étape suivante. Vous utilisez cet identifiant physique lorsque vous créez la nouvelle action de publication dans CodePipeline.

Étape 4 : Créer l'action de publication

Procédez comme suit pour créer l'action de publication dans votre pipeline.

1. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez le pipeline à modifier.
3. Choisissez Modifier.
4. Après la dernière étape de votre pipeline, choisissez +Ajouter une étape. Dans Nom de l'étape, saisissez un nom, tel que **`Publish`**, puis choisissez Ajouter une étape.

5. Dans la nouvelle étape, choisissez + Add action group (+ Ajouter un groupe d'actions).
6. Saisissez un nom d'action. Dans Fournisseur d'action, dans Invoquer, choisissez AWS Lambda.
7. Dans Artefacts d'entrée, sélectionnez BuildArtifact.
8. Dans Nom de la fonction, choisissez l'ID physique de la fonction Lambda que vous avez noté à l'étape précédente.
9. Choisissez Enregistrer pour l'action.
10. Choisissez Effectué pour l'étape.
11. Dans le coin supérieur droit, choisissez Enregistrer.
12. Pour vérifier votre pipeline, modifiez votre application dans GitHub. Par exemple, modifiez la description de l'application dans la `Metadata` section de votre fichier AWS SAM modèle. Validez le changement et envoyez-le à votre GitHub agence. Cela déclenche l'exécution de votre pipeline. Une fois le pipeline terminé, vérifiez que votre application a été mise à jour avec vos modifications dans le AWS Serverless Application Repository.

Tutoriel : Utilisation de variables avec des actions d'appel Lambda

Une action d'appel Lambda peut utiliser les variables d'une autre action dans le cadre de son entrée et renvoyer de nouvelles variables avec sa sortie. Pour plus d'informations sur les variables pour les actions dans CodePipeline, voirVariables.

À la fin de ce tutoriel, vous aurez :

- Une action d'appel Lambda qui :
  - Consomme la `CommitId` variable d'une action CodeCommit source
  - Émet trois nouvelles variables : `dateTime`, `testRunId` et `region`
- Une action d'approbation manuelle qui utilise les nouvelles variables de votre action d'appel Lambda pour fournir une URL de test et un ID d'exécution de test
- Pipeline mis à jour avec les nouvelles actions

Rubriques

Prérequis

Avant de commencer, les prérequis suivants doivent être remplis :

- Vous pouvez créer ou utiliser le pipeline avec la CodeCommit source dedansTutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel).
- Modifiez votre pipeline existant afin que l'action CodeCommit source possède un espace de noms. Affectez l'espace de noms `SourceVariables` à l'action.

Étape 1 : Créer une fonction Lambda

Procédez comme suit pour créer une fonction Lambda et un rôle d'exécution Lambda. Vous ajoutez l'action Lambda à votre pipeline après avoir créé la fonction Lambda.

Pour créer une fonction Lambda et un rôle d'exécution

1. Connectez-vous à la AWS Lambda console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/lambda/.
2. Choisissez Créer une fonction. Laissez l'option Créer à partir de zéro sélectionnée.
3. Dans Nom de la fonction, entrez le nom de votre fonction, par exemple **`myInvokeFunction`**. Dans Runtime, laissez l'option par défaut sélectionnée.
4. Développez Choose or create an execution role (Choisir ou créer un rôle d'exécution). Choisissez Create a new role with basic Lambda permissions (Créer un rôle avec les autorisations Lambda standard).
5. Choisissez Créer une fonction.
6. Pour utiliser une variable d'une autre action, elle devra être passée à `UserParameters` dans la configuration de l'action d'appel (Invoke) Lambda. Vous allez configurer l'action dans notre pipeline plus tard dans le didacticiel, mais vous ajouterez le code en supposant que la variable est transmise.

   ```
   const commitId =
   event["CodePipeline.job"].data.actionConfiguration.configuration.UserParameters;
   ```

   Pour créer de nouvelles variables, définissez une propriété appelée `outputVariables` sur l'entrée avec la valeur `putJobSuccessResult`. Notez que vous ne pouvez pas produire de variables dans le cadre d'un fichier `putJobFailureResult`.

```
const successInput = {
  jobId: jobId,
  outputVariables: {
    testRunId: Math.floor(Math.random() * 1000).toString(),
    dateTime: Date(Date.now()).toString(),
    region: lambdaRegion
  }
};
```

Dans votre nouvelle fonction, laissez l'option Modifier le code en ligne sélectionnée et collez l'exemple de code suivant sous `index.js`.

```
var AWS = require('aws-sdk');

exports.handler = function(event, context) {
    var codepipeline = new AWS.CodePipeline();

    // Retrieve the Job ID from the Lambda action
    var jobId = event["CodePipeline.job"].id;

    // Retrieve the value of UserParameters from the Lambda action configuration in
 CodePipeline,
    // in this case it is the Commit ID of the latest change of the pipeline.
    var params =
 event["CodePipeline.job"].data.actionConfiguration.configuration.UserParameters;

    // The region from where the lambda function is being executed.
    var lambdaRegion = process.env.AWS_REGION;

    // Notify CodePipeline of a successful job
    var putJobSuccess = function(message) {
        var params = {
            jobId: jobId,
            outputVariables: {
                testRunId: Math.floor(Math.random() * 1000).toString(),
                dateTime: Date(Date.now()).toString(),
                region: lambdaRegion
            }
        };
        codepipeline.putJobSuccessResult(params, function(err, data) {
            if(err) {
                context.fail(err);
```

```
            } else {
                context.succeed(message);
            }
        });
    };

    // Notify CodePipeline of a failed job
    var putJobFailure = function(message) {
        var params = {
            jobId: jobId,
            failureDetails: {
                message: JSON.stringify(message),
                type: 'JobFailed',
                externalExecutionId: context.invokeid
            }
        };
        codepipeline.putJobFailureResult(params, function(err, data) {
            context.fail(message);
        });
    };

    var sendResult = function() {
        try {
            console.log("Testing commit - " + params);

            // Your tests here

            // Succeed the job
            putJobSuccess("Tests passed.");
        } catch (ex) {
            // If any of the assertions failed then fail the job
            putJobFailure(ex);
        }
    };

    sendResult();
};
```

7. Choisissez Enregistrer.
8. Copiez l'ARN (Amazon Resource Name) en haut de l'écran.
9. Enfin, ouvrez la console AWS Identity and Access Management (IAM) à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/. Modifiez le rôle d'exécution Lambda pour ajouter la politique suivante :. AWSCodePipelineCustomActionAccess Pour connaître les étapes à suivre pour créer

un rôle d'exécution Lambda ou modifier la stratégie de rôle, veuillez consulter Étape 2 : Création de la fonction Lambda.

Étape 2 : ajouter une action d'appel Lambda et une action d'approbation manuelle à votre pipeline

Au cours de cette étape, vous ajoutez une action d'appel Lambda à votre pipeline. Vous ajoutez l'action dans le cadre d'une étape nommée Test. Le type d'action est une action d'appel. Vous ajoutez ensuite une action d'approbation manuelle après l'action d'appel.

Pour ajouter une action Lambda et une action d'approbation manuelle au pipeline

1. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés. Choisissez le pipeline dans lequel vous souhaitez ajouter l'action.

2. Ajoutez l'action de test Lambda à votre pipeline.

   a. Pour modifier votre pipeline, choisissez Modifier. Ajoutez une étape après l'action source dans le pipeline existant. Entrez un nom pour l'étape, par exemple **`Test`**.

   b. Dans cette nouvelle étape, choisissez l'icône pour ajouter une action. Dans Nom de l'action, entrez le nom de l'action d'appel, par exemple **`Test_Commit`**.

   c. Dans Action provider, sélectionnez AWS Lambda.

   d. Dans Artefacts d'entrée, choisissez le nom de l'artefact de sortie de votre action source, tel que `SourceArtifact`.

   e. Dans Nom de la fonction, choisissez le nom de la fonction Lambda que vous avez créée.

   f. Dans Paramètres utilisateur, entrez la syntaxe de variable pour l'ID de CodeCommit validation. Cela crée la variable de sortie qui est résolue avec la validation à examiner et à approuver chaque fois que le pipeline est exécuté.

   ```
   #{SourceVariables.CommitId}
   ```

   g. Dans Variable namespace (Espace de noms de variables), ajoutez le nom de l'espace de noms, par exemple **`TestVariables`**.

   h. Sélectionnez Exécuté.

3. Ajoutez l'action d'approbation manuelle à votre pipeline.

a. Votre pipeline étant toujours en mode d'édition, ajoutez une étape après l'action d'appel. Entrez un nom pour l'étape, par exemple **`Approval`**.

b. Dans cette nouvelle étape, choisissez l'icône pour ajouter une action. Dans Nom de l'action, entrez le nom de l'action d'approbation, par exemple **`Change_Approval`**.

c. Dans Fournisseur d'action, choisissez Approbation manuelle.

d. Dans URL pour la révision, élaborez l'URL en ajoutant la syntaxe de variable pour la variable `region` et la variable `CommitId`. Veillez à utiliser les espaces de noms affectés aux actions qui fournissent les variables de sortie.

   Dans cet exemple, l'URL contenant la syntaxe variable d'une CodeCommit action possède l'espace de noms `SourceVariables` par défaut. La variable de sortie de région Lambda a l'espace de noms `TestVariables`. L'URL se présente comme suit.

   ```
   https://#{TestVariables.region}.console.aws.amazon.com/codesuite/codecommit/
   repositories/MyDemoRepo/commit/#{SourceVariables.CommitId}
   ```

   Dans Commentaires, élaborez le texte du message d'approbation en ajoutant la syntaxe de variable pour la variable `testRunId`. Pour cet exemple, l'URL avec la syntaxe de variable pour la variable de sortie `testRunId` Lambda a l'espace de noms `TestVariables`. Entrez le message suivant.

   ```
   Make sure to review the code before approving this action. Test Run ID:
    #{TestVariables.testRunId}
   ```

4. Choisissez Effectué pour fermer l'écran d'édition de l'action, puis choisissez Effectué pour fermer l'écran d'édition de l'étape. Pour enregistrer le pipeline, choisissez Effectué. Le pipeline terminé contient désormais une structure avec les étapes source, de test, d'approbation et de déploiement.

   Choisissez Publier une modification pour exécuter la dernière modification via la structure du pipeline.

5. Lorsque le pipeline atteint l'étape d'approbation manuelle, choisissez Vérification. Les variables résolues apparaissent comme l'URL de l'ID de validation. Votre approbateur peut choisir cette URL pour afficher la validation.

6. Une fois le pipeline exécuté avec succès, vous pouvez également afficher les valeurs des variables sur la page de l'historique d'exécution des actions.

Tutoriel : Utiliser une AWS Step Functions action d'appel dans un pipeline

Vous pouvez l'utiliser AWS Step Functions pour créer et configurer des machines d'état. Ce didacticiel vous montre comment ajouter une action d'appel à un pipeline qui active les exécutions de machines d'état à partir de votre pipeline.

Dans ce didacticiel, vous effectuez les tâches suivantes :

- Créez une machine à états standard dans AWS Step Functions.
- Entrez directement le JSON d'entrée de la machine d'état. Vous pouvez également télécharger le fichier d'entrée de la machine à états dans un compartiment Amazon Simple Storage Service (Amazon S3).
- Mettez à jour votre pipeline en ajoutant l'action de la machine d'état.

Rubriques

Condition préalable : créer ou choisir un pipeline simple

Dans ce didacticiel, vous ajoutez une action d'appel à un pipeline existant. Vous pouvez utiliser le pipeline que vous avez créé dans Didacticiel : Création d'un pipeline simple (compartiment S3) ou Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel).

Vous utilisez un pipeline existant avec une action source et au moins une structure en deux étapes, mais vous n'utilisez pas d'artefacts source pour cet exemple.

> **Note**
>
> Vous devrez peut-être mettre à jour le rôle de service utilisé par votre pipeline avec les autorisations supplémentaires requises pour exécuter cette action. Pour ce faire, ouvrez la console AWS Identity and Access Management (IAM), recherchez le rôle, puis ajoutez les

autorisations à la politique du rôle. Pour plus d'informations, consultez Ajout d'autorisations au rôle de service CodePipeline.

Étape 1 : Créer l'exemple de machine d'état

Dans la console Step Functions, créez une machine à états à l'aide du modèle `HelloWorld` d'exemple. Pour obtenir des instructions, consultez la section Créer une machine à états dans le guide du AWS Step Functions développeur.

Étape 2 : Ajouter une action d'appel Step Functions à votre pipeline

Ajoutez une action d'appel Step Functions à votre pipeline comme suit :

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline que vous souhaitez modifier. Une vue détaillée du pipeline s'affiche alors, laquelle indique notamment l'état de chaque action, dans chaque étape du pipeline.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Edit.
4. Sur la deuxième étape de votre pipeline simple, choisissez Modifier l'étape. Sélectionnez Delete (Supprimer). Ceci supprime la deuxième étape maintenant que vous n'en avez plus besoin.
5. Au bas du diagramme, choisissez + Ajouter une étape.
6. Dans Nom d'étape, saisissez un nom pour l'étape, par exemple **`Invoke`**, puis choisissez Ajouter une étape.
7. Choisissez + Ajouter un groupe d'actions.
8. Dans Nom de l'action, saisissez un nom, par exemple **`Invoke`**.
9. Dans Action provider, sélectionnez AWS Step Functions. Acceptez la région du pipeline comme Région par défaut.
10. Dans Artefacts d'entrée, choisissez `SourceArtifact`.
11. Dans ARN de la machine d'état, choisissez l'ARN (Amazon Resource Name) de la machine d'état que vous avez créée précédemment.
12. (Facultatif) Dans Préfixe du nom d'exécution, saisissez un préfixe à ajouter à l'ID d'exécution de la machine d'état.

13. Dans Type d'entrée, choisissez Littéral.
14. Dans Entrée, saisissez le JSON d'entrée que l'exemple de machine d'état `HelloWorld` attend.

> **Note**
>
> L'entrée dans l'exécution de la machine à états est différente du terme utilisé CodePipeline pour décrire les artefacts d'entrée pour les actions.

Pour cet exemple, saisissez le JSON suivant :

```
{"IsHelloWorldExample": true}
```

15. Sélectionnez Exécuté.
16. Sur l'étape que vous modifiez, choisissez Terminé. Dans le volet AWS CodePipeline , choisissez Enregistrer puis Enregistrer dans le message d'avertissement.
17. Pour soumettre vos modifications et lancer l'exécution d'un pipeline, choisissez Changement de version, puis Publication.
18. Une fois votre pipeline terminé, choisissez AWS Step Functions dans votre action d'invocation. Dans la AWS Step Functions console, consultez l'ID d'exécution de votre machine à états. L'ID affiche le nom de votre machine d'état `HelloWorld` et l'ID d'exécution de la machine d'état avec le préfixe `my-prefix`.

```
arn:aws:states:us-west-2:account-ID:execution:HelloWorld:my-
prefix-0d9a0900-3609-4ebc-925e-83d9618fcca1
```

Tutoriel : Création d'un pipeline utilisé AWS AppConfig comme fournisseur de déploiement

Dans ce didacticiel, vous allez configurer un pipeline qui fournit en continu des fichiers de configuration en AWS AppConfig tant que fournisseur d'actions de déploiement dans votre phase de déploiement.

Rubriques

- Prérequis

- Étape 1 : Créez vos AWS AppConfig ressources
- Étape 2 : télécharger des fichiers dans votre compartiment source S3
- Étape 3 : Créer votre pipeline
- Étape 4 : apporter une modification à n'importe quel fichier source et vérifier le déploiement

Prérequis

Avant de commencer, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Cet exemple utilise une source S3 pour votre pipeline. Créez ou utilisez un compartiment Amazon S3 avec le contrôle de version activé. Suivez les instructions fournies dans Étape 1 : Créer un compartiment S3 pour votre application pour créer un compartiment S3.

Étape 1 : Créez vos AWS AppConfig ressources

Dans cette section, vous allez créer les ressources suivantes :

- Une application in AWS AppConfig est une unité logique de code qui fournit des fonctionnalités à vos clients.
- Un environnement dans AWS AppConfig est un groupe de déploiement logique de AppConfig cibles, telles que des applications dans un environnement bêta ou de production.
- Un profil de configuration est un ensemble de paramètres qui influencent le comportement de votre application. Le profil de configuration permet AWS AppConfig d'accéder à votre configuration dans son emplacement enregistré.
- (Facultatif) Une stratégie de déploiement AWS AppConfig définit le comportement d'un déploiement de configuration, par exemple le pourcentage de clients devant recevoir la nouvelle configuration déployée à un moment donné au cours d'un déploiement.

Pour créer une application, un environnement, un profil de configuration et une stratégie de déploiement

1. Connectez-vous au AWS Management Console.
2. Suivez les étapes décrites dans les rubriques suivantes pour créer vos ressources dans AWS AppConfig.

    - Créez une application.

- Créez un environnement.
- Créez un profil AWS CodePipeline de configuration.
- (Facultatif) Choisissez une stratégie de déploiement prédéfinie ou créez la vôtre.

Étape 2 : télécharger des fichiers dans votre compartiment source S3

Dans cette section, créez votre ou vos fichiers de configuration. Ensuite, compressez et transférez vos fichiers source vers le compartiment que le pipeline utilise pour votre étape source.

Pour créer des fichiers de configuration

1. Créez un `configuration.json` fichier pour chaque configuration dans chaque région. Incluez le contenu suivant :

```
Hello World!
```

2. Suivez les étapes ci-dessous pour compresser et télécharger vos fichiers de configuration.

Pour compresser et télécharger des fichiers source

1. Créez un fichier .zip avec vos fichiers et nommez-le. `configuration-files.zip` Par exemple, votre fichier .zip peut utiliser la structure suivante :

```
.
### appconfig-configurations
    ### MyConfigurations
        ### us-east-1
        #   ### configuration.json
        ### us-west-2
            ### configuration.json
```

2. Dans la console Amazon S3 de votre compartiment, choisissez Upload et suivez les instructions pour télécharger votre fichier .zip.

Étape 3 : Créer votre pipeline

Dans cette section, vous créez un pipeline avec les actions suivantes :

- Un stage source avec une action Amazon S3 où les artefacts source sont les fichiers de votre configuration.
- Une phase de déploiement avec une action AppConfig de déploiement.

Pour créer un pipeline avec l'assistant

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sur la page Bienvenue, Démarrez ou Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyAppConfigPipeline`**.
4. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un rôle de service dans IAM.
6. Laissez les paramètres sous Advanced settings (Paramètres avancés) à leurs valeurs par défaut, puis choisissez Suivant.
7. Dans Step 2: Add source stage (Étape 2 : Ajouter une étape source), dans Source provider (Fournisseur source), choisissez Amazon S3. Dans Bucket, choisissez le nom de votre compartiment source S3.

   Dans la clé d'objet S3, entrez le nom de votre fichier .zip :`configuration-files.zip`.

   Choisissez Suivant.
8. Dans Step 3: Add build stage (Étape 3 : Ajouter une étape de génération), choisissez Skip build stage (Ignorer l'étape de génération) et acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer).

   Choisissez Suivant.
9. Dans Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement :

   a. Dans Fournisseur de déploiement, choisissez AWS AppConfig.

   b. Dans Application, choisissez le nom de l'application dans laquelle vous l'avez créée AWS AppConfig. Le champ indique l'ID de votre candidature.

c. Dans Environnement, choisissez le nom de l'environnement dans lequel vous l'avez créé AWS AppConfig. Le champ indique l'identifiant de votre environnement.

d. Dans Profil de configuration, choisissez le nom du profil de configuration que vous avez créé dans AWS AppConfig. Le champ indique l'ID de votre profil de configuration.

e. Dans Stratégie de déploiement, choisissez le nom de votre stratégie de déploiement. Il peut s'agir d'une stratégie de déploiement que vous avez créée dans AppConfig ou d'une stratégie que vous avez choisie parmi les stratégies de déploiement prédéfinies dans AppConfig. Le champ indique l'identifiant de votre stratégie de déploiement.

f. Dans Chemin de configuration de l'artefact en entrée, entrez le chemin du fichier. Assurez-vous que le chemin de configuration de votre artefact d'entrée correspond à la structure de répertoire du fichier .zip de votre compartiment S3. Pour cet exemple, entrez le chemin de fichier suivant : `appconfig-configurations/MyConfigurations/us-west-2/configuration.json`

g. Choisissez Suivant.

10. Dans Step 5: Review, vérifiez les informations puis choisissez Create pipeline.

Étape 4 : apporter une modification à n'importe quel fichier source et vérifier le déploiement

Apportez une modification à vos fichiers source et téléchargez-la dans votre bucket. Cela déclenche l'exécution de votre pipeline. Vérifiez que votre configuration est disponible en consultant la version.

Tutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline

Vous pouvez choisir l'option de clonage complet pour votre action GitHub source dans CodePipeline. Utilisez cette option pour exécuter des CodeBuild commandes pour les métadonnées Git dans votre action de création de pipeline.

Dans ce didacticiel, vous allez créer un pipeline qui se connecte à votre GitHub dépôt, utilise l'option de clonage complet pour les données source et exécute une CodeBuild version qui clone votre dépôt et exécute les commandes Git pour le référentiel.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans les régions Asie-Pacifique (Hong Kong), Afrique (Le Cap), Moyen-Orient (Bahreïn), Europe (Zurich) ou AWS GovCloud (USA Ouest). Pour faire référence aux autres actions disponibles, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline. Pour les considérations relatives à cette action dans la région Europe (Milan), voir la note dansCodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées.

Rubriques

Prérequis

Avant de commencer, vous devez exécuter les opérations suivantes :

- Créez un GitHub référentiel avec votre GitHub compte.
- Préparez vos GitHub informations d'identification. Lorsque vous utilisez le AWS Management Console pour établir une connexion, il vous est demandé de vous connecter avec vos GitHub informations d'identification.

Étape 1 : Création d'un fichier README

Après avoir créé votre GitHub dépôt, procédez comme suit pour ajouter un fichier README.

1. Connectez-vous à votre GitHub dépôt et choisissez votre dépôt.
2. Pour créer un nouveau fichier, choisissez Ajouter un fichier > Créer un nouveau fichier. Nommez le fichier`README.md`... fichier et ajoutez le texte suivant.

```
This is a GitHub repository!
```

3. Choisissez Valider les modifications.

   Assurez-vous que le fichier `README.md` est au niveau racine de votre référentiel.

Étape 2 : Créez votre pipeline et créez votre projet

Dans cette section, vous créez un pipeline avec les actions suivantes :

- Un stage source avec une connexion à votre GitHub référentiel et une action.
- Une phase de construction avec une action de AWS CodeBuild construction.

Pour créer un pipeline avec l'assistant

1. Connectez-vous à la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Sur la page Bienvenue, Démarrez ou Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyGitHubPipeline`**.
4. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Service role (Rôle de service), choisissez New service role (Nouveau rôle de service).

   > **Note**
   >
   > Si vous choisissez plutôt d'utiliser votre rôle de CodePipeline service existant, assurez-vous d'avoir ajouté l'autorisation `codeconnections:UseConnection` IAM à votre politique de rôle de service. Pour obtenir des instructions relatives au rôle de CodePipeline service, voir Ajouter des autorisations au rôle CodePipeline de service.

6. Sous Paramètres avancés, conservez les valeurs par défaut. Dans le magasin d'artefacts choisissez Default location (Emplacement par défaut) pour utiliser le magasin d'artefacts par défaut, tel que le compartiment d'artefacts Amazon S3 désigné par défaut, pour votre pipeline dans la région que vous avez sélectionnée pour ce dernier.

> **Note**
>
> Il ne s'agit pas du compartiment source de votre code source. Il s'agit du magasin d'artefacts pour votre pipeline. Un magasin d'artefacts distinct, tel qu'un compartiment S3, est nécessaire pour chaque pipeline.

Choisissez Suivant.

7. Sur la page Étape 2 : Ajouter une étape source, ajoutez un étape source :

   a. Dans Source provider, sélectionnez GitHub (Version 2).

   b. Sous Connexion, choisissez une connexion existante ou créez-en une nouvelle. Pour créer ou gérer une connexion pour votre action GitHub source, consultezGitHub connexions.

   c. Dans Nom du dépôt, choisissez le nom de votre GitHub dépôt.

   d. Dans Nom de la branche, choisissez la branche du référentiel que vous souhaitez utiliser.

   e. Veillez à ce que l'option Démarrer le pipeline lors de la modification du code source soit sélectionnée.

   f. Sous Format d'artefact de sortie, choisissez Full clone pour activer l'option Git clone pour le référentiel source. Seules les actions fournies par CodeBuild peuvent utiliser l'option Git clone. Étape 3 : mettre à jour la politique des rôles de CodeBuild service pour utiliser les connexionsDans ce didacticiel, vous utiliserez cette option pour mettre à jour les autorisations associées à votre rôle de service de CodeBuild projet.

   Choisissez Suivant.

8. Dans le champ Ajouter une étape de génération, ajoutez une étape de génération :

   a. Dans le champ Fournisseur de génération, choisissez AWS CodeBuild. Acceptez la région du pipeline comme Région par défaut.

   b. Sélectionnez Create a project (Créer un projet).

   c. Dans Nom du projet, saisissez un nom pour ce projet de génération.

   d. Dans le champ Image d'environnement, choisissez Image gérée. Pour Système d'exploitation, choisissez Ubuntu.

   e. Pour Runtime (Exécution), sélectionnez Standard. Pour Image, choisissez aws/codebuild/standard:5.0.

f. Pour Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service.

> **Note**
>
> Notez le nom de votre rôle CodeBuild de service. Vous aurez besoin du nom du rôle pour la dernière étape de ce didacticiel.

g. Sous Buildspec, pour Build specifications (Spécifications de génération), choisissez Insert build commands (Insérer des commandes de génération). Choisissez Passer à l'éditeur, puis collez le texte suivant sous Commandes de génération.

> **Note**
>
> Dans la `env` section des spécifications de compilation, assurez-vous que l'assistant d'identification pour les commandes git est activé comme indiqué dans cet exemple.

```
version: 0.2

env:
  git-credential-helper: yes
phases:
  install:
    #If you use the Ubuntu standard image 2.0 or later, you must specify
 runtime-versions.
    #If you specify runtime-versions and use an image other than Ubuntu
 standard image 2.0, the build fails.
    runtime-versions:
      nodejs: 12
      # name: version
    #commands:
      # - command
      # - command
  pre_build:
    commands:
      - ls -lt
      - cat README.md
  build:
    commands:
      - git log | head -100
      - git status
```

```
      - ls
      - git archive --format=zip HEAD > application.zip
  #post_build:
    #commands:
      # - command
      # - command
artifacts:
  files:
    - application.zip
    # - location
  #name: $(date +%Y-%m-%d)
  #discard-paths: yes
  #base-directory: location
#cache:
  #paths:
    # - paths
```

h. Choisissez Continuer vers CodePipeline. Cela revient à la CodePipeline console et crée un CodeBuild projet qui utilise vos commandes de construction pour la configuration. Le projet de construction utilise un rôle de service pour gérer les Service AWS autorisations. Cette étape peut prendre quelques minutes.

i. Choisissez Suivant.

9. Sur la page Step 4: Add deploy stage (Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement), choisissez Skip deploy stage (Ignorer l'étape de déploiement), puis acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer). Choisissez Suivant.

10. Dans Étape 5 : Vérification, choisissez Créer un pipeline.

Étape 3 : mettre à jour la politique des rôles de CodeBuild service pour utiliser les connexions

L'exécution initiale du pipeline échouera car le rôle de CodeBuild service doit être mis à jour avec les autorisations d'utilisation des connexions. Ajoutez l'autorisation `codeconnections:UseConnection` IAM à votre politique de rôle de service. Pour obtenir des instructions sur la mise à jour de la politique dans la console IAM, consultezAjoutez CodeBuild GitClone des autorisations pour les connexions à Bitbucket GitHub, GitHub Enterprise Server ou .com GitLab.

Étape 4 : Afficher les commandes du référentiel dans la sortie de compilation

1. Lorsque votre rôle de service est correctement mis à jour, choisissez Réessayer en cas d'échec CodeBuild .
2. Une fois le pipeline exécuté avec succès, lors de la phase de construction réussie, choisissez Afficher les détails.

   Sur la page de détails, choisissez l'onglet Logs. Affichez le résultat CodeBuild de la compilation. Les commandes produisent la valeur de la variable saisie.

   Les commandes affichent le contenu du `README.md` fichier, répertorient les fichiers du répertoire, clonent le référentiel, affichent le journal et archivent le référentiel sous forme de fichier ZIP.

Tutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de CodeCommit pipeline

Vous pouvez choisir l'option de clonage complet pour votre action CodeCommit source dans CodePipeline. Utilisez cette option pour autoriser l'accès CodeBuild aux métadonnées Git dans votre action de création de pipeline.

Dans ce didacticiel, vous allez créer un pipeline qui accède à votre CodeCommit dépôt, utilise l'option de clonage complet pour les données source et exécute une CodeBuild version qui clone votre dépôt et exécute les commandes Git pour le référentiel.

> **Note**
>
> CodeBuild les actions sont les seules actions en aval qui prennent en charge l'utilisation des métadonnées Git disponibles avec l'option Git clone. De plus, bien que votre pipeline puisse contenir des actions entre comptes, l' CodeCommitaction et l' CodeBuild action doivent se trouver dans le même compte pour que l'option de clonage complet réussisse.

Rubriques

Prérequis

Avant de commencer, vous devez créer un CodeCommit référentiel dans le même AWS compte et dans la même région que votre pipeline.

Étape 1 : Création d'un fichier README

Suivez ces étapes pour ajouter un fichier README à votre référentiel source. Le fichier README fournit un exemple de fichier source pour l'action CodeBuild en aval à lire.

Pour ajouter un fichier README

1. Connectez-vous à votre dépôt et choisissez votre dépôt.
2. Pour créer un nouveau fichier, choisissez Ajouter un fichier > Créer un fichier. Nommez le fichier`README.md`... fichier et ajoutez le texte suivant.

   ```
   This is a CodeCommit repository!
   ```
3. Choisissez Valider les modifications.

   Assurez-vous que le fichier `README.md` est au niveau racine de votre référentiel.

Étape 2 : Créez votre pipeline et créez votre projet

Dans cette section, vous créez un pipeline avec les actions suivantes :

- Un stage source avec une action CodeCommit source.
- Une phase de construction avec une action de AWS CodeBuild construction.

Pour créer un pipeline avec l'assistant

1. Connectez-vous à la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Sur la page Bienvenue, Démarrez ou Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyCodeCommitPipeline`**.
4. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Rôle du service, sélectionnez l'une des options suivantes :
   - Choisissez Existing service role (Rôle de service existant).
   - Choisissez votre rôle CodePipeline de service actuel. Ce rôle doit disposer de l'autorisation `codecommit:GetRepository` IAM relative à votre politique de rôle de service. Voir Ajouter des autorisations au rôle CodePipeline de service.
6. Sous Paramètres avancés, conservez les valeurs par défaut. Choisissez Suivant.
7. Sur la page Étape 2 : Ajouter un stage source, procédez comme suit :

   a. Dans Fournisseur de source, choisissez CodeCommit.

   b. Dans Nom du dépôt, choisissez le nom de votre dépôt.

   c. Dans Nom de la succursale, choisissez le nom de votre succursale.

   d. Veillez à ce que l'option Démarrer le pipeline lors de la modification du code source soit sélectionnée.

   e. Sous Format d'artefact de sortie, choisissez Full clone pour activer l'option Git clone pour le référentiel source. Seules les actions fournies par CodeBuild peuvent utiliser l'option Git clone.

   Choisissez Suivant.
8. Dans l'étape Ajouter une construction, procédez comme suit :

   a. Dans le champ Fournisseur de génération, choisissez AWS CodeBuild. Acceptez la région du pipeline comme Région par défaut.

   b. Sélectionnez Create a project (Créer un projet).

   c. Dans Nom du projet, saisissez un nom pour ce projet de génération.

d. Dans le champ Image d'environnement, choisissez Image gérée. Pour Système d'exploitation, choisissez Ubuntu.

e. Pour Runtime (Exécution), sélectionnez Standard. Pour Image, choisissez aws/codebuild/standard:5.0.

f. Pour Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service.

> **Note**
>
> Notez le nom de votre rôle CodeBuild de service. Vous aurez besoin du nom du rôle pour la dernière étape de ce didacticiel.

g. Sous Buildspec, pour Build specifications (Spécifications de génération), choisissez Insert build commands (Insérer des commandes de génération). Choisissez Passer à l'éditeur, puis sous Commandes de génération, collez le code suivant.

```
version: 0.2

env:
  git-credential-helper: yes
phases:
  install:
    #If you use the Ubuntu standard image 2.0 or later, you must specify
 runtime-versions.
    #If you specify runtime-versions and use an image other than Ubuntu
 standard image 2.0, the build fails.
    runtime-versions:
      nodejs: 12
      # name: version
    #commands:
      # - command
      # - command
  pre_build:
    commands:
      - ls -lt
      - cat README.md
  build:
    commands:
      - git log | head -100
      - git status
      - ls
      - git describe --all
```

```
  #post_build:
    #commands:
      # - command
      # - command
#artifacts:
  #files:
    # - location
  #name: $(date +%Y-%m-%d)
  #discard-paths: yes
  #base-directory: location
#cache:
  #paths:
    # - paths
```

h. Choisissez Continuer vers CodePipeline. Cela vous ramène à la CodePipeline console et crée un CodeBuild projet qui utilise vos commandes de génération pour la configuration. Le projet de construction utilise un rôle de service pour gérer les Service AWS autorisations. Cette étape peut prendre quelques minutes.

i. Choisissez Suivant.

9. Sur la page Step 4: Add deploy stage (Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement), choisissez Skip deploy stage (Ignorer l'étape de déploiement), puis acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer). Choisissez Suivant.

10. Dans Étape 5 : Vérification, choisissez Créer un pipeline.

Étape 3 : mettre à jour la politique CodeBuild de rôle de service pour cloner le référentiel

L'exécution initiale du pipeline échouera car vous devez mettre à jour le rôle de CodeBuild service avec les autorisations nécessaires pour extraire des données de votre référentiel.

Ajoutez l'autorisation `codecommit:GitPull` IAM à votre politique de rôle de service. Pour obtenir des instructions sur la mise à jour de la politique dans la console IAM, consultezAjouter CodeBuild GitClone des autorisations pour les actions CodeCommit source.

Étape 4 : Afficher les commandes du référentiel dans la sortie de compilation

Pour afficher le résultat de la compilation

1. Lorsque votre rôle de service est correctement mis à jour, choisissez Réessayer en cas d'échec CodeBuild .
2. Une fois le pipeline exécuté avec succès, lors de la phase de construction réussie, choisissez Afficher les détails.

   Sur la page de détails, choisissez l'onglet Logs. Affichez le résultat CodeBuild de la compilation. Les commandes produisent la valeur de la variable saisie.

   Les commandes affichent le contenu du `README.md` fichier, répertorient les fichiers du répertoire, clonent le référentiel, affichent le journal et s'exécutent`git describe --all`.

Tutoriel : Création d'un pipeline avec des actions AWS CloudFormation StackSets de déploiement

Dans ce didacticiel, vous allez utiliser la AWS CodePipeline console pour créer un pipeline avec des actions de déploiement permettant de créer un ensemble de piles et de créer des instances de pile. Lorsque le pipeline s'exécute, le modèle crée un ensemble de piles et crée et met à jour les instances dans lesquelles l'ensemble de piles est déployé.

Il existe deux manières de gérer les autorisations pour un ensemble de piles : les rôles IAM autogérés et les rôles AWS IAM gérés. Ce didacticiel fournit des exemples d'autorisations autogérées.

Pour utiliser Stacksets de la manière la plus efficace possible CodePipeline, vous devez avoir une compréhension claire des concepts sous-jacents AWS CloudFormation StackSets et de leur fonctionnement. Voir les StackSets concepts dans le guide de AWS CloudFormation l'utilisateur.

Rubriques

Prérequis

Pour les opérations de stack set, vous utilisez deux comptes différents : un compte d'administration et un compte cible. Vous créez des ensembles de piles dans le compte administrateur. Vous créez des piles individuelles qui appartiennent à un ensemble de piles dans le compte cible.

Pour créer un rôle d'administrateur avec votre compte d'administrateur

- Suivez les instructions de la section Configurer les autorisations de base pour les opérations de stack set. Votre rôle doit être nommé **`AWSCloudFormationStackSetAdministrationRole`**.

Pour créer un rôle de service dans le compte cible

- Créez un rôle de service dans le compte cible qui fait confiance au compte administrateur. Suivez les instructions de la section Configurer les autorisations de base pour les opérations de stack set. Votre rôle doit être nommé **`AWSCloudFormationStackSetExecutionRole`**.

Étape 1 : télécharger le AWS CloudFormation modèle d'exemple et le fichier de paramètres

Créez un compartiment source pour vos fichiers de modèles et de paramètres de stack set. Téléchargez l'exemple de fichier AWS CloudFormation modèle, configurez un fichier de paramètres, puis compressez les fichiers avant de les télécharger dans votre compartiment source S3.

> **Note**
>
> Assurez-vous de compresser les fichiers source avant de les télécharger dans votre compartiment source S3, même si le seul fichier source est le modèle.

Pour créer un compartiment source S3

1. Connectez-vous à la console Amazon S3 AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/s3/.
2. Choisissez Créer un compartiment.
3. Pour Bucket name (Nom de compartiment), saisissez un nom pour le compartiment.

   Dans Région, choisissez la région dans laquelle vous souhaitez créer votre pipeline. Choisissez Créer un compartiment.
4. Une fois le compartiment créé, une bannière de réussite apparaît. Choisissez Go to bucket details (Accéder aux détails du compartiment).
5. Dans l'onglet Propriétés, choisissez Versioning. Choisissez Activer la gestion des versions, puis Enregistrer.

Pour créer le fichier AWS CloudFormation modèle

1. Téléchargez l'exemple de fichier modèle suivant pour générer CloudTrail la configuration des ensembles de piles :https://s3.amazonaws.com/cloudformation-stackset-sample-templates-us-east-1/EnableAWSCloudtrail.yml.
2. Enregistrez le fichier sous le nom `template.yml`.

Pour créer le fichier parameters.txt

1. Créez un fichier contenant les paramètres de votre déploiement. Les paramètres sont des valeurs que vous souhaitez mettre à jour dans votre pile lors de l'exécution. Le fichier d'exemple suivant met à jour les paramètres du modèle de votre ensemble de piles afin de permettre la journalisation, la validation et les événements globaux.

```
[
  {
    "ParameterKey": "EnableLogFileValidation",
    "ParameterValue": "true"
  },
  {
    "ParameterKey": "IncludeGlobalEvents",
    "ParameterValue": "true"
  }
```

```
]
```

2. Enregistrez le fichier sous le nom `parameters.txt`.

Pour créer le fichier accounts.txt

1. Créez un fichier avec les comptes sur lesquels vous souhaitez créer des instances, comme indiqué dans l'exemple de fichier suivant.

```
[
    "111111222222","333333444444"
]
```

2. Enregistrez le fichier sous le nom `accounts.txt`.

Pour créer et télécharger des fichiers source

1. Combinez les fichiers dans un seul fichier ZIP. Vos fichiers devraient ressembler à ceci dans votre fichier ZIP.

```
template.yml
parameters.txt
accounts.txt
```

2. Téléchargez le fichier ZIP dans votre compartiment S3. Ce fichier est l'artefact source créé par l'assistant de création de pipeline pour votre action de déploiement dans CodePipeline.

Étape 2 : Créer votre pipeline

Dans cette section, vous créez un pipeline avec les actions suivantes :

- Un stage source avec une action source S3 où l'artefact source est votre fichier modèle et tous les fichiers source associés.
- Une phase de déploiement avec une action de déploiement d'un ensemble de AWS CloudFormation piles qui crée l'ensemble de piles.
- Une phase de déploiement avec une action de déploiement d'instances de AWS CloudFormation pile qui crée les piles et les instances au sein des comptes cibles.

Pour créer un pipeline avec une CloudFormationStackSet action

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sur la page Bienvenue, Démarrez ou Pipelines, choisissez Créer un pipeline.
3. Dans l'Étape 1 : Choisir les paramètres d'un pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez **`MyStackSetsPipeline`**.
4. Dans Type de pipeline, choisissez V1 pour les besoins de ce didacticiel. Vous pouvez également choisir la V2 ; toutefois, notez que les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.
5. Dans Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un rôle de service dans IAM.
6. Dans Artifact Store, conservez les valeurs par défaut.

   > **Note**
   >
   > Il ne s'agit pas du compartiment source de votre code source. Il s'agit du magasin d'artefacts pour votre pipeline. Un magasin d'artefacts distinct, tel qu'un compartiment S3, est nécessaire pour chaque pipeline. Lorsque vous créez ou modifiez un pipeline, vous devez disposer d'un compartiment d'artefacts dans la région du pipeline et d'un compartiment d'artefacts par AWS région dans laquelle vous exécutez une action. Pour plus d'informations, consultez Artefacts d'entrée et de sortie et CodePipeline référence de structure de pipeline.

   Choisissez Suivant.
7. Sur la page Étape 2 : Ajouter une étape source, dans Fournisseur de source, choisissez Amazon S3.
8. Dans Bucket, entrez le compartiment source S3 que vous avez créé pour ce didacticiel, tel que`BucketName`. Dans la clé d'objet S3, entrez le chemin du fichier et le nom de fichier de votre fichier ZIP, par exemple`MyFiles.zip`.
9. Choisissez Suivant.
10. Dans Step 3: Add build stage (Étape 3 : Ajouter une étape de génération), choisissez Skip build stage (Ignorer l'étape de génération) et acceptez le message d'avertissement en choisissant à nouveau Skip (Ignorer).

Choisissez Suivant.

11. Dans Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement :

    a. Dans Deploy provider, choisissez AWS CloudFormation Stack Set.

    b. Dans Nom de l'ensemble de piles, entrez le nom de l'ensemble de piles. Il s'agit du nom de l'ensemble de piles créé par le modèle.

    > **Note**
    >
    > Notez le nom de votre stack set. Vous l'utiliserez lorsque vous ajouterez la deuxième action de StackSets déploiement à votre pipeline.

    c. Dans Chemin du modèle, entrez le nom de l'artefact et le chemin du fichier dans lequel vous avez chargé votre fichier modèle. Par exemple, entrez ce qui suit en utilisant le nom `SourceArtifact` de l'artefact source par défaut.

    ```
    SourceArtifact::template.yml
    ```

    d. Dans Cibles de déploiement, entrez le nom de l'artefact et le chemin du fichier dans lequel vous avez chargé le fichier de vos comptes. Par exemple, entrez ce qui suit en utilisant le nom `SourceArtifact` de l'artefact source par défaut.

    ```
    SourceArtifact::accounts.txt
    ```

    e. Dans Cible de déploiement Régions AWS, entrez une région pour le déploiement de votre instance de pile initiale, telle que `us-east-1`.

    f. Élargissez les options de déploiement. Dans Paramètres, entrez le nom de l'artefact et le chemin du fichier dans lequel vous avez chargé votre fichier de paramètres. Par exemple, entrez ce qui suit en utilisant le nom `SourceArtifact` de l'artefact source par défaut.

    ```
    SourceArtifact::parameters.txt
    ```

    Pour entrer les paramètres sous forme d'entrée littérale plutôt que de chemin de fichier, entrez ce qui suit :

    ```
    ParameterKey=EnableLogFileValidation,ParameterValue=true
    ParameterKey=IncludeGlobalEvents,ParameterValue=true
    ```

g. Dans Capabilities, sélectionnez CAPABILITY_IAM et CAPABILITY_NAMED_IAM.

h. Dans Modèle d'autorisation, choisissez SELF_MANAGED.

i. Dans Pourcentage de tolérance aux défaillances, entrez`20`.

j. Dans Pourcentage maximal de simultanés, entrez`25`.

k. Choisissez Suivant.

l. Choisissez Créer un pipeline. Votre pipeline s'affiche.

m. Autorisez votre pipeline s'exécuter.

Étape 3 : Afficher le déploiement initial

Consultez les ressources et le statut de votre déploiement initial. Après avoir vérifié que le déploiement a bien créé votre stack set, vous pouvez ajouter la deuxième action à votre étape de déploiement.

Pour consulter les ressources

1. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Sous Pipelines, choisissez votre pipeline et choisissez Afficher. Le schéma illustre les étapes source et de déploiement de votre pipeline.
3. Choisissez l' AWS CloudFormation action sur l'CloudFormationStackSetaction de votre pipeline. Le modèle, les ressources et les événements de votre stack set sont affichés dans la AWS CloudFormation console.
4. Dans le panneau de navigation de gauche, choisissez StackSets. Dans la liste, choisissez le nouvel ensemble de piles.
5. Choisissez l'onglet Stack instances. Vérifiez qu'une instance de stack pour chaque compte que vous avez fourni a été créée dans la région us-east-1. Vérifiez que le statut de chaque instance de pile est`CURRENT`.

Étape 4 : Ajouter une CloudFormationStackInstances action

Créez une action suivante dans votre pipeline qui permettra de AWS CloudFormation StackSets créer les instances de pile restantes.

Pour créer une action suivante dans votre pipeline

1. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.

   Sous Pipelines, choisissez votre pipeline et choisissez Afficher. Le schéma illustre les étapes source et de déploiement de votre pipeline.
2. Choisissez de modifier le pipeline. Le pipeline s'affiche en mode édition.
3. À l'étape du déploiement, choisissez Modifier.
4. Sous l'action de déploiement AWS CloudFormation Stack Set, choisissez Ajouter un groupe d'actions.
5. Sur la page Modifier l'action, ajoutez les détails de l'action :

   a. Dans Nom de l'action, entrez le nom de l'action.

   b. Dans Action provider, sélectionnez AWS CloudFormation Stack Instances.

   c. Sous Artefacts d'entrée, sélectionnez SourceArtifact.

   d. Dans Nom de l'ensemble de piles, entrez le nom de l'ensemble de piles. Il s'agit du nom du stack set que vous avez fourni lors de la première action.

   e. Dans Cibles de déploiement, entrez le nom de l'artefact et le chemin du fichier dans lequel vous avez chargé le fichier de vos comptes. Par exemple, entrez ce qui suit en utilisant le nom `SourceArtifact` de l'artefact source par défaut.

   ```
   SourceArtifact::accounts.txt
   ```

   f. Dans Cible de déploiement Régions AWS, entrez les régions pour le déploiement de vos instances de stack restantes, telles que `us-east-2` et `eu-central-1` comme suit :

   ```
   us-east2, eu-central-1
   ```

   g. Dans Pourcentage de tolérance aux défaillances, entrez`20`.

   h. Dans Pourcentage maximal de simultanés, entrez`25`.

   i. Choisissez Enregistrer.

   j. .Publiez manuellement une modification. Votre pipeline mis à jour s'affiche avec deux actions dans la phase de déploiement.

Étape 5 : Afficher les ressources du stack set pour votre déploiement

Vous pouvez consulter les ressources et le statut du déploiement de votre stack set.

Pour consulter les ressources

1. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Sous Pipelines, choisissez votre pipeline, puis cliquez sur Afficher. Le schéma illustre les étapes source et de déploiement de votre pipeline.
3. Choisissez l' AWS CloudFormation action sur l'**`AWS CloudFormation Stack Instances`**action de votre pipeline. Le modèle, les ressources et les événements de votre stack set sont affichés dans la AWS CloudFormation console.
4. Dans le panneau de navigation de gauche, choisissez StackSets. Dans la liste, choisissez votre ensemble de piles.
5. Choisissez l'onglet Stack instances. Vérifiez que toutes les instances de stack restantes pour chaque compte que vous avez fourni ont été créées ou mises à jour dans les régions attendues. Vérifiez que le statut de chaque instance de pile est`CURRENT`.

Étape 6 : Mettre à jour votre stack set

Mettez à jour votre stack set et déployez la mise à jour sur les instances. Dans cet exemple, vous modifiez également les cibles de déploiement que vous souhaitez désigner pour la mise à jour. Les instances qui ne font pas partie de la mise à jour passent à un statut obsolète.

1. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Sous Pipelines, choisissez votre pipeline, puis sélectionnez Modifier. À l'étape du déploiement, choisissez Modifier.
3. Choisissez de modifier l'action AWS CloudFormation Stack Set dans votre pipeline. Dans Description, remplacez la description existante par une nouvelle description pour l'ensemble de piles.
4. Choisissez de modifier l'action AWS CloudFormation Stack Instances dans votre pipeline. Dans Cible de déploiement Régions AWS, supprimez la `us-east-2` valeur saisie lors de la création de l'action.
5. Enregistrez les Modifications. Choisissez Libérer la modification pour exécuter votre pipeline.
6. Ouvrez votre action dans AWS CloudFormation. Choisissez l'onglet StackSet Info. Dans StackSet la description, vérifiez que la nouvelle description est affichée.

7. Choisissez l'onglet Stack instances. Sous Status, vérifiez que le statut des instances de pile dans us-east-2 est. OUTDATED

CodePipeline meilleures pratiques et cas d'utilisation

Les sections suivantes décrivent les meilleures pratiques pour CodePipeline.

Rubriques

Cas d'utilisation pour CodePipeline

Vous pouvez créer des pipelines qui s'intègrent à d'autres Services AWS. Il peut s'agir Services AWS, par exemple, d'Amazon S3 ou de produits tiers, tels que GitHub. Cette section fournit des exemples d'automatisation CodePipeline de vos publications de code à l'aide de différentes intégrations de produits. Pour une liste complète des intégrations CodePipeline organisées par type d'action, consultezCodePipeline référence de structure de pipeline.

Rubriques

À utiliser CodePipeline avec Amazon S3 AWS CodeCommit, et AWS CodeDeploy

Lorsque vous créez un pipeline, il CodePipeline s'intègre à AWS des produits et services qui agissent en tant que fournisseurs d'actions à chaque étape de votre pipeline. Lorsque vous choisissez les

étapes dans l'assistant, vous devez choisir une étape source et au moins une étape de génération ou de déploiement. L'assistant crée les étapes pour vous avec des noms par défaut qui ne peuvent pas être modifiés. Il s'agit des noms d'étape créés lorsque vous configurez un pipeline à trois niveaux complet dans l'assistant :

- Une étape d'action source portant le nom par défaut « Source »
- Une étape d'action de génération portant le nom par défaut « Build »
- Une étape d'action de déploiement portant le nom par défaut « Staging »

Vous pouvez utiliser les didacticiels de ce guide pour créer des pipelines et spécifier des étapes :

- Les étapes ci-dessous vous Didacticiel : Création d'un pipeline simple (compartiment S3) aident à utiliser l'assistant pour créer un pipeline avec deux étapes par défaut : « Source » et « Staging », où votre référentiel Amazon S3 est le fournisseur de source. Ce didacticiel crée un pipeline qui permet AWS CodeDeploy de déployer un exemple d'application depuis un compartiment Amazon S3 vers des instances Amazon EC2 exécutant Amazon Linux.
- Les étapes ci-dessous vous Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel) aident à utiliser l'assistant pour créer un pipeline avec une étape « Source » qui utilise votre AWS CodeCommit référentiel comme fournisseur de source. Ce didacticiel crée un pipeline qui permet AWS CodeDeploy de déployer un exemple d'application depuis un AWS CodeCommit référentiel vers une instance Amazon EC2 exécutant Amazon Linux.

Utilisation CodePipeline avec des fournisseurs d'actions tiers (GitHubet Jenkins)

Vous pouvez créer des pipelines qui s'intègrent à des produits tiers tels que GitHub Jenkins. Les étapes décrites dans Didacticiel : Création d'un pipeline à quatre étapes vous montrent comment créer un pipeline qui :

- Récupère le code source d'un GitHub dépôt,
- utilise Jenkins pour générer et tester le code source ;
- Utilisée AWS CodeDeploy pour déployer le code source créé et testé sur des instances Amazon EC2 exécutant Amazon Linux ou Microsoft Windows Server.

Utiliser CodePipeline with AWS CodeStar pour créer un pipeline dans un projet de code

AWS CodeStar est un service basé sur le cloud qui fournit une interface utilisateur unifiée pour gérer les projets de développement de logiciels sur AWS. AWS CodeStar fonctionne avec CodePipeline pour combiner les AWS ressources dans une chaîne d'outils de développement de projet. Vous pouvez utiliser votre AWS CodeStar tableau de bord pour créer automatiquement le pipeline, les référentiels, le code source, les fichiers de spécifications de construction, la méthode de déploiement et les instances d'hébergement ou les instances sans serveur nécessaires à un projet de code complet.

Pour créer votre AWS CodeStar projet, vous choisissez votre langage de codage et le type d'application que vous souhaitez déployer. Vous pouvez créer les types de projets suivants : une application web, un service web ou une compétence Alexa.

À tout moment, vous pouvez intégrer votre IDE préféré dans votre AWS CodeStar tableau de bord. Vous pouvez également ajouter et supprimer des membres de l'équipe et gérer les autorisations des membres de l'équipe sur votre projet. Pour un didacticiel expliquant comment créer un exemple de pipeline pour une application sans serveur, voir Tutoriel : Création et gestion d'un projet sans serveur dans. AWS CodeStar AWS CodeStar

CodePipeline À utiliser pour compiler, construire et tester du code avec CodeBuild

CodeBuild est un service de génération géré dans le cloud qui vous permet de créer et de tester votre code sans serveur ni système. Utilisez CodePipeline with CodeBuild pour automatiser l'exécution des révisions dans le pipeline afin de fournir en continu les versions logicielles chaque fois que le code source est modifié. Pour plus d'informations, consultez Utiliser CodePipeline avec CodeBuild pour tester le code et exécuter des builds.

CodePipeline À utiliser avec Amazon ECS pour la livraison continue d'applications basées sur des conteneurs vers le cloud

Amazon ECS est un service de gestion de conteneurs qui vous permet de déployer des applications basées sur des conteneurs sur des instances Amazon ECS dans le cloud. CodePipeline Utilisez-le avec Amazon ECS pour automatiser l'exécution des révisions dans le pipeline afin de déployer en continu des applications basées sur des conteneurs chaque fois que le référentiel d'images source est modifié. Pour plus d'informations, consultez Tutoriel : Déploiement continu avec CodePipeline.

Utilisation CodePipeline avec Elastic Beanstalk pour la diffusion continue d'applications Web dans le cloud

Elastic Beanstalk est un service informatique qui vous permet de déployer des applications et des services Web sur des serveurs Web. Utilisez-le CodePipeline avec Elastic Beanstalk pour le déploiement continu d'applications Web dans votre environnement applicatif. Vous pouvez également l'utiliser AWS CodeStar pour créer un pipeline avec une action de déploiement d'Elastic Beanstalk.

CodePipeline À utiliser AWS Lambda pour la livraison continue d'applications basées sur Lambda et sans serveur

Vous pouvez utiliser AWS Lambda with CodePipeline pour appeler une AWS Lambda fonction, comme décrit dans Déploiement d'applications sans serveur. Vous pouvez également utiliser AWS Lambda et AWS CodeStar créer un pipeline pour déployer des applications sans serveur.

Utilisation CodePipeline avec des AWS CloudFormation modèles pour une diffusion continue dans le cloud

Vous pouvez l'utiliser AWS CloudFormation CodePipeline pour la livraison continue et l'automatisation. Pour plus d'informations, consultez la section Livraison continue avec CodePipeline. AWS CloudFormation est également utilisé pour créer les modèles pour les pipelines créés dans AWS CodeStar.

Balisage des ressources

Une balise est une étiquette d'attribut personnalisée que vous attribuez ou AWS assignez à une AWS ressource. Chaque AWS étiquette comporte deux parties :

- Une clé de balise (par exemple, `CostCenter`, `Environment`, `Project` ou `Secret`). Les clés de balises sont sensibles à la casse.
- Un champ facultatif appelé valeur de balise (par exemple, `111122223333`, `Production` ou le nom d'une équipe). Omettre la valeur de balise équivaut à l'utilisation d'une chaîne vide. Les valeurs de balise sont sensibles à la casse, tout comme les clés de balise.

Ensemble, ces éléments sont connus sous le nom de paires clé-valeur.

Les balises vous aident à identifier et à organiser vos AWS ressources. Beaucoup Services AWS prennent en charge le balisage. Vous pouvez donc attribuer le même tag aux ressources provenant de différents services pour indiquer que les ressources sont liées. Par exemple, vous pouvez attribuer la même balise à un pipeline que celle que vous attribuez à un compartiment source Amazon S3.

Pour obtenir des conseils sur l'utilisation des balises, consultez l'article Stratégies de balisage AWS sur le blog AWS Answers.

Vous pouvez étiqueter les types de ressources suivants dans CodePipeline :

- Marquer un pipeline dans CodePipeline
- Marquer une action personnalisée dans CodePipeline

Vous pouvez utiliser AWS CLI les CodePipeline API ou AWS les SDK pour :

- ajouter des balises à un pipeline, à une action personnalisée ou à un webhook lors de leur création ;
- ajouter, gérer et supprimer des balises pour un pipeline, une action personnalisée ou un webhook.

Vous pouvez également utiliser la console pour ajouter, gérer et supprimer des balises pour un pipeline.

Outre l'identification, l'organisation et le suivi de votre ressource à l'aide de balises, vous pouvez utiliser des balises dans les politiques IAM pour contrôler qui peut consulter votre ressource et

interagir avec elle. Pour obtenir des exemples de stratégies d'accès basées sur les balises, consultez Utilisation de balises pour contrôler l'accès aux CodePipeline ressources.

Utilisation CodePipeline avec Amazon Virtual Private Cloud

AWS CodePipeline prend désormais en charge les points de terminaison Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) alimentés par. AWS PrivateLink Cela signifie que vous pouvez vous connecter directement CodePipeline via un point de terminaison privé dans votre VPC, en conservant tout le trafic à l'intérieur de votre VPC et du réseau. AWS

Amazon VPC est un système Service AWS que vous pouvez utiliser pour lancer AWS des ressources dans un réseau virtuel que vous définissez. Avec un VPC, vous contrôlez vos paramètres réseau, tels que :

- Plage d'adresses IP
- Sous-réseaux
- Tables de routage
- Passerelles réseau

Les points de terminaison VPC d'interface sont alimentés par AWS PrivateLink une AWS technologie qui facilite la communication privée entre les Services AWS utilisateurs d'une interface Elastic Network avec des adresses IP privées. Pour connecter votre VPC à CodePipeline, vous définissez un point de terminaison VPC d'interface pour. CodePipeline Ce type de point de terminaison vous permet de connecter votre VPC à. Services AWS Le point de terminaison fournit une connectivité fiable et évolutive CodePipeline sans nécessiter de passerelle Internet, d'instance de traduction d'adresses réseau (NAT) ou de connexion VPN. Pour plus d'informations sur la configuration d'un VPC, consultez le Guide de l'utilisateur VPC.

Disponibilité

CodePipeline prend actuellement en charge les points de terminaison VPC dans les domaines suivants : Régions AWS

- USA Est (Ohio)
- USA Est (Virginie du Nord)
- USA Ouest (Californie du Nord)
- US West (Oregon)
- Canada (Centre)

- Europe (Francfort)
- Europe (Irlande)
- Europe (Londres)
- Europe (Milan) *
- Europe (Paris)
- Europe (Stockholm)
- Asie-Pacifique (Hong Kong) *
- Asie-Pacifique (Mumbai)
- Asie-Pacifique (Tokyo)
- Asie-Pacifique (Séoul)
- Asie-Pacifique (Singapour)
- Asie-Pacifique (Sydney)
- Amérique du Sud (São Paulo)
- AWS GovCloud (US-Ouest)

* Vous devez activer cette région avant de pouvoir l'utiliser.

Création d'un point de terminaison de VPC pour CodePipeline

Vous pouvez utiliser la console Amazon VPC pour créer le fichier com.amazonaws. point de terminaison VPC ***`region`*** .codepipeline. Dans la console, *`la région`* est l'identifiant de région d'une région Région AWS prise en charge par CodePipeline, par exemple `us-east-2` pour la région USA Est (Ohio). Pour plus d'informations, consultez Création d'un point de terminaison d'interface dans le Amazon VPC Guide de l'utilisateur.

Le point de terminaison est prérempli avec la région que vous avez spécifiée lorsque vous vous êtes connecté à AWS. Si vous vous connectez à une autre région, le point de terminaison de VPC est mis à jour avec la nouvelle région.

> **Note**
>
> D'autres Services AWS solutions qui fournissent un support VPC et s'intègrent CodePipeline, par exemple CodeCommit, peuvent ne pas prendre en charge l'utilisation des points de

terminaison Amazon VPC pour cette intégration. Par exemple, le trafic entre CodePipeline et CodeCommit ne peut pas être limité à la plage de sous-réseaux VPC.

Dépannage de la configuration de votre VPC

Lors du dépannage des problèmes de VPC, utilisez les informations affichées dans les messages d'erreur liés à la connectivité Internet pour vous aider à identifier, à diagnostiquer et à résoudre les problèmes.

1. Vérifiez que votre passerelle Internet est attachée à votre VPC.
2. Assurez-vous que la table de routage de votre sous-réseau public pointe vers la passerelle Internet.
3. Assurez-vous que vos ACL réseau autorisent la circulation du trafic.
4. Assurez-vous que vos groupes de sécurité autorisent la circulation du trafic.
5. Assurez-vous que la table de routage des sous-réseaux privés pointe vers la passerelle privée virtuelle.
6. Assurez-vous que le rôle de service utilisé par CodePipeline dispose des autorisations appropriées. Par exemple, si vous CodePipeline ne disposez pas des autorisations Amazon EC2 requises pour travailler avec un Amazon VPC, vous pouvez recevoir un message d'erreur indiquant « Erreur EC2 inattendue : » UnauthorizedOperation

Travailler avec des pipelines dans CodePipeline

Pour définir un processus de publication automatisé dans AWS CodePipeline, vous créez un pipeline, qui est une structure de flux de travail qui décrit la manière dont les modifications logicielles passent par un processus de publication. Le pipeline est composé des étapes et actions que vous configurez.

> **Note**
>
> Lorsque vous ajoutez des étapes Build, Deploy, Test ou Invoke, en plus des options par défaut fournies CodePipeline, vous pouvez choisir des actions personnalisées que vous avez déjà créées pour être utilisées avec vos pipelines. Les actions personnalisées peuvent être utilisées pour des tâches telles que l'exécution d'un processus de génération développé en interne ou d'une suite de tests. Des identificateurs de version sont inclus pour vous aider à faire la distinction entre les différentes versions d'une action personnalisée dans les listes de fournisseurs. Pour plus d'informations, consultez Créez et ajoutez une action personnalisée dans CodePipeline.

Avant de créer un pipeline, vous devez d'abord suivre les étapes décrites dans Commencer avec CodePipeline.

Pour plus d'informations sur les pipelinesCodePipeline concepts , consultezCodePipeline tutoriels, et, si vous souhaitez utiliser le AWS CLI pour créer un pipeline,CodePipeline référence de structure de pipeline. Pour afficher la liste des pipelines, consultez Afficher les pipelines et les détails dans CodePipeline.

Rubriques

- Création du rôle CodePipeline de service
- Marquer un pipeline dans CodePipeline
- Création d'une règle de notification

Démarrer un pipeline dans CodePipeline

Chaque exécution de pipeline peut être démarrée en fonction d'un déclencheur différent. Chaque exécution de pipeline peut avoir un type de déclencheur différent, en fonction de la façon dont le pipeline est démarré. Le type de déclencheur pour chaque exécution est indiqué dans l'historique des exécutions d'un pipeline. Les types de déclencheurs peuvent dépendre du fournisseur d'actions source comme suit :

> **Note**
>
> Vous ne pouvez pas spécifier plus d'un déclencheur par action source.

- Création d'un pipeline : Lorsqu'un pipeline est créé, son exécution démarre automatiquement. Il s'agit du type de `CreatePipeline` déclencheur indiqué dans l'historique des exécutions.
- Modifications apportées aux objets révisés : cette catégorie représente le type de `PutActionRevision` déclencheur dans l'historique des exécutions.
- Détection des modifications sur la branche et validation pour un envoi de code : cette catégorie représente le type de `CloudWatchEvent` déclencheur dans l'historique des exécutions. Lorsqu'une modification est détectée dans un commit source et une branche du référentiel source, votre pipeline démarre. Ce type de déclencheur utilise la détection automatique des modifications. Les fournisseurs d'actions source qui utilisent ce type de déclencheur sont S3 et CodeCommit. Ce type est également utilisé pour un calendrier qui démarre votre pipeline. veuillez consulter Démarrer un pipeline selon un calendrier.
- Interrogation des modifications de source : cette catégorie représente le type de `PollForSourceChanges` déclencheur dans l'historique des exécutions. Lorsqu'une modification est détectée dans un commit source et une branche du référentiel source par le biais d'une interrogation, votre pipeline démarre. Ce type de déclencheur n'est pas recommandé et doit être migré pour utiliser la détection automatique des modifications. Les fournisseurs d'actions source qui utilisent ce type de déclencheur sont S3 et CodeCommit.

- Événements Webhook pour des sources tierces : cette catégorie représente le type de `Webhook` déclencheur dans l'historique des exécutions. Lorsqu'un changement est détecté par un événement webhook, votre pipeline démarre. Ce type de déclencheur utilise la détection automatique des modifications. Les fournisseurs d'actions source qui utilisent ce type de déclencheur sont des connexions configurées pour le transfert de code (Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et GitLab autogérées).
- Événements WebHookV2 pour des sources tierces : cette catégorie représente le type de `WebhookV2` déclencheur dans l'historique des exécutions. Ce type est destiné aux exécutions déclenchées en fonction de déclencheurs définis dans la définition du pipeline. Lorsqu'une version avec une balise Git spécifiée est détectée, votre pipeline démarre. Vous pouvez utiliser des balises Git pour ajouter un nom ou un autre identifiant à une validation afin de permettre à d'autres utilisateurs du référentiel de comprendre son importance. Vous pouvez également utiliser les balises Git pour identifier une validation particulière dans l'historique d'un référentiel. Ce type de déclencheur désactive la détection automatique des modifications. Les fournisseurs d'actions source qui utilisent ce type de déclencheur sont des connexions configurées pour les balises Git (Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server et GitLab .com).
- Démarrage manuel d'un pipeline : cette catégorie représente le type de `StartPipelineExecution` déclencheur dans l'historique des exécutions. Vous pouvez utiliser la console ou le AWS CLI pour démarrer un pipeline manuellement. Pour plus d'informations, veuillez consulter Lancement manuel d'un pipeline.
- RollbackStage: Cette catégorie représente le type de `RollbackStage` déclencheur dans l'historique des exécutions. Vous pouvez utiliser la console ou le AWS CLI pour revenir en arrière manuellement ou automatiquement. Pour plus d'informations, veuillez consulter Configuration de la restauration d'une étape.

Lorsque vous ajoutez une action source à votre pipeline qui utilise des types de déclencheurs de détection automatique des modifications, les actions fonctionnent avec des ressources supplémentaires. La création de chaque action source est détaillée dans des sections distinctes en raison de ces ressources supplémentaires pour la détection des modifications. Pour plus de détails sur chaque fournisseur source et les méthodes de détection des modifications requises pour la détection automatique des modifications, consultez Actions à la source et méthodes de détection des modifications.

Rubriques

- Actions à la source et méthodes de détection des modifications

- Lancement manuel d'un pipeline
- Démarrer un pipeline selon un calendrier
- Démarrer un pipeline avec une modification de version source

Actions à la source et méthodes de détection des modifications

Lorsque vous ajoutez une action source à votre pipeline, les actions fonctionnent avec les ressources supplémentaires décrites dans le tableau.

> **Note**
>
> Les actions source CodeCommit et S3 nécessitent soit une ressource de détection des modifications configurée (une EventBridge règle), soit l'option permettant d'interroger le référentiel pour connaître les modifications de source. Pour les pipelines dotés d'une action source Bitbucket ou GitHub Enterprise Server, il n'est pas nécessaire de configurer un webhook ou d'effectuer un sondage par défaut. GitHub L'action Connexions gère pour vous la détection des modifications.

Source	Utilise des ressources supplémentaires ?	Étapes
Amazon S3	Cette action source utilise des ressources supplémentaires. Lorsque vous utilisez la CLI ou CloudFormation que vous créez cette action, vous créez et gérez également ces ressources.	Voir Créez un pipeline dans CodePipeline et Actions source Amazon S3 et EventBridge avec AWS CloudTrail
Bitbucket Cloud	Cette action source utilise une ressource de connexion.	Consultez Connexions Bitbucket Cloud.
AWS CodeCommit	Amazon EventBridge (recommandé). Il s'agit de la valeur par défaut pour les pipelines dont la	Voir Créez un pipeline dans CodePipeline et CodeCommit actions à la source et EventBridge

Source	Utilise des ressources supplémentaires ?	Étapes
	CodeCommit source est créée ou modifiée dans la console.	
Amazon ECR	Amazon EventBridge. Ceci est créé par l'assistant pour les pipelines avec une source Amazon ECR créée ou modifiée dans la console.	Consultez Créez un pipeline dans CodePipeline et Actions et ressources relatives aux sources Amazon ECR EventBridge .
GitHub ou GitHub Enterprise Cloud	Cette action source utilise une ressource de connexion.	Consultez GitHub connexions.
GitHub Serveur d'entreprise	Cette action source utilise une ressource de connexion et une ressource hôte.	Consultez GitHub Connexions aux serveurs d'entreprise.
GitLab.com	Cette action source utilise une ressource de connexion.	Consultez GitLabconnexions .com.
GitLab autogéré	Cette action source utilise une ressource de connexion et une ressource hôte.	Consultez Connexions pour l' GitLab autogestion.

Si vous disposez d'un pipeline qui utilise l'interrogation, vous pouvez le mettre à jour pour qu'il utilise la méthode de détection recommandée. Pour plus d'informations, consultez Mise à jour de pipelines d'interrogation vers la méthode recommandée de détection des modifications.

Si vous souhaitez désactiver la détection des modifications pour une action source utilisant des connexions, consultezCodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées.

Lancement manuel d'un pipeline

Par défaut, un pipeline se lance automatiquement lors de sa création et chaque fois qu'une modification est apportée à un référentiel source. Cependant, vous pouvez exécuter à nouveau la révision la plus récente par le biais du pipeline une deuxième fois. Vous pouvez utiliser la

CodePipeline console ou la start-pipeline-execution commande AWS CLI and pour réexécuter manuellement la dernière révision dans votre pipeline.

Rubriques

Démarrage manuel d'un pipeline (console)

Pour lancer manuellement un pipeline et la plus récente révision dans un pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Dans Nom, choisissez le nom du pipeline que vous souhaitez lancer.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Libérer le changement. Si le pipeline est configuré pour transmettre des paramètres (variables de pipeline), le choix de Libérer le changement ouvre la fenêtre Libérer le changement. Dans Variables de pipeline, dans le ou les champs correspondant aux variables au niveau du pipeline, entrez la ou les valeurs que vous souhaitez transmettre pour cette exécution de pipeline. Pour plus d'informations, consultez Variables.

   Cette opération exécute la révision la plus récente disponible dans chaque emplacement source spécifié d'une action source à travers le pipeline.

Démarrage manuel d'un pipeline (interface de ligne de commande)

Pour lancer manuellement un pipeline et la version plus récente d'un artefact dans un pipeline

1. Ouvrez un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et utilisez le AWS CLI pour exécuter la start-pipeline-execution commande, en spécifiant le nom du pipeline que vous souhaitez démarrer. Par exemple, pour commencer à exécuter la dernière modification via un pipeline nommé *MyFirstPipeline*:

   ```
   aws codepipeline start-pipeline-execution --name MyFirstPipeline
   ```

   Pour démarrer un pipeline dans lequel les variables sont configurées au niveau du pipeline, utilisez la start-pipeline-execution commande avec l'--variablesargument facultatif pour démarrer

le pipeline et ajoutez les variables qui seront utilisées lors de l'exécution. Par exemple, pour ajouter une variable `var1` dont la valeur est égale à`1`, utilisez la commande suivante :

```
aws codepipeline start-pipeline-execution --name MyFirstPipeline --variables
 name=var1,value=1
```

2. Pour vérifier la réussite, affichez l'objet retourné. Cette commande renvoie un ID d'exécution similaire à ce qui suit :

```
{
    "pipelineExecutionId": "c53dbd42-This-Is-An-Example"
}
```

> **Note**
>
> Après avoir démarré le pipeline, vous pouvez suivre sa progression dans la CodePipeline console ou en exécutant la get-pipeline-state commande. Pour plus d'informations, consultez Afficher les pipelines (console) et Affichage des détails et de l'historique d'un pipeline (interface de ligne de commande).

Démarrer un pipeline selon un calendrier

Vous pouvez configurer une règle EventBridge pour démarrer un pipeline selon un calendrier.

Créez une EventBridge règle qui planifie le démarrage de votre pipeline (console)

Pour créer une EventBridge règle avec un calendrier comme source d'événement

1. Ouvrez la EventBridge console Amazon à l'adresse https://console.aws.amazon.com/events/.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Règles.
3. Choisissez Créer une règle, puis sous Détails de la règle, sélectionnez Planifier.
4. Configurez le programme à l'aide d'un taux ou d'une expression fixe. Pour plus d'informations, consultez Expression de planification pour les règles.
5. Dans Cibles, sélectionnez CodePipeline.
6. Entrez l'ARN du pipeline pour l'exécution du pipeline pour ce calendrier.

> **Note**
>
> Vous pouvez trouver l'ARN du pipeline sous Paramètres dans la console. veuillez consulter Afficher l'ARN du pipeline et l'ARN du rôle de service (console).

7. Choisissez l'une des options suivantes pour créer ou spécifier un rôle de service IAM qui EventBridge autorise l'appel de la cible associée à votre EventBridge règle (dans ce cas, la cible est CodePipeline).

   - Choisissez Créer un nouveau rôle pour cette ressource spécifique afin de créer un rôle de service qui accorde EventBridge les autorisations nécessaires pour démarrer les exécutions de votre pipeline.
   - Choisissez Utiliser le rôle existant pour saisir un rôle de service qui accorde EventBridge les autorisations nécessaires pour démarrer les exécutions de votre pipeline.
8. Choisissez Configure details (Configurer les détails).
9. Sur la page Configurer les détails de la règle, entrez un nom et une description pour la règle, puis cochez État pour activer la règle.
10. Si la règle vous convient, choisissez Créer une règle.

Créez une EventBridge règle qui planifie le démarrage de votre pipeline (CLI)

Pour utiliser le AWS CLI pour créer une règle, appelez la put-rule commande en spécifiant :

- Un nom qui identifie de façon unique la règle que vous créez. Ce nom doit être unique pour tous les pipelines que vous créez CodePipeline associés à votre AWS compte.
- L'expression de planification pour la règle.

Pour créer une EventBridge règle avec un calendrier comme source d'événement

1. Appelez la commande put-rule et incluez les paramètres `--name` et `--schedule-expression`.

   Exemples :

   L'exemple de commande suivant --schedule-expression permet de créer une règle appelée `MyRule2` qui filtre EventBridge selon un calendrier.

```
aws events put-rule --schedule-expression 'cron(15 10 ? * 6L 2002-2005)' --name
 MyRule2
```

2. Accordez EventBridge des autorisations permettant CodePipeline d'invoquer la règle. Pour plus d'informations, consultez Utiliser des politiques basées sur les ressources pour Amazon. EventBridge

   a. Utilisez l'exemple suivant pour créer la politique de confiance permettant EventBridge d'assumer le rôle de service. Nommez-la `trustpolicyforEB.json`.

   ```
   {
       "Version": "2012-10-17",
       "Statement": [
           {
               "Effect": "Allow",
               "Principal": {
                   "Service": "events.amazonaws.com"
               },
               "Action": "sts:AssumeRole"
           }
       ]
   }
   ```

   b. Utilisez la commande suivante pour créer le rôle `Role-for-MyRule` et attachez la stratégie d'approbation.

   ```
   aws iam create-role --role-name Role-for-MyRule --assume-role-policy-document
    file://trustpolicyforEB.json
   ```

   c. Créez le JSON de stratégie d'autorisations comme indiqué dans cet exemple pour le pipeline nommé `MyFirstPipeline`. Nommez la stratégie d'autorisations `permissionspolicyforEB.json`.

   ```
   {
       "Version": "2012-10-17",
       "Statement": [
           {
               "Effect": "Allow",
               "Action": [
                   "codepipeline:StartPipelineExecution"
               ],
   ```

```
            "Resource": [
                "arn:aws:codepipeline:us-west-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline"
            ]
        }
    ]
}
```

d. Utilisez la commande suivante pour attacher la nouvelle stratégie d'autorisations `CodePipeline-Permissions-Policy-for-EB` au rôle `Role-for-MyRule` que vous avez créé.

```
aws iam put-role-policy --role-name Role-for-MyRule --policy-name CodePipeline-
Permissions-Policy-For-EB --policy-document file://permissionspolicyforCWE.json
```

Démarrer un pipeline avec une modification de version source

Vous pouvez utiliser des remplacements pour démarrer un pipeline avec un ID de révision source spécifique que vous fournissez pour l'exécution du pipeline. Par exemple, si vous souhaitez démarrer un pipeline qui traitera un ID de validation spécifique provenant de votre CodeCommit source, vous pouvez ajouter l'ID de validation en tant que remplacement lorsque vous démarrez votre pipeline.

Il existe quatre types de révision de source pour `revisionType` :

- `COMMIT_ID`
- `IMAGE_DIGEST`
- `S3_OBJECT_VERSION_ID`
- `S3_OBJECT_OBJECT_KEY`

> **Note**
>
> Pour les `COMMIT_ID` et les `IMAGE_DIGEST` types de révisions de source, l'ID de révision de la source s'applique à tout le contenu du référentiel, dans toutes les branches.

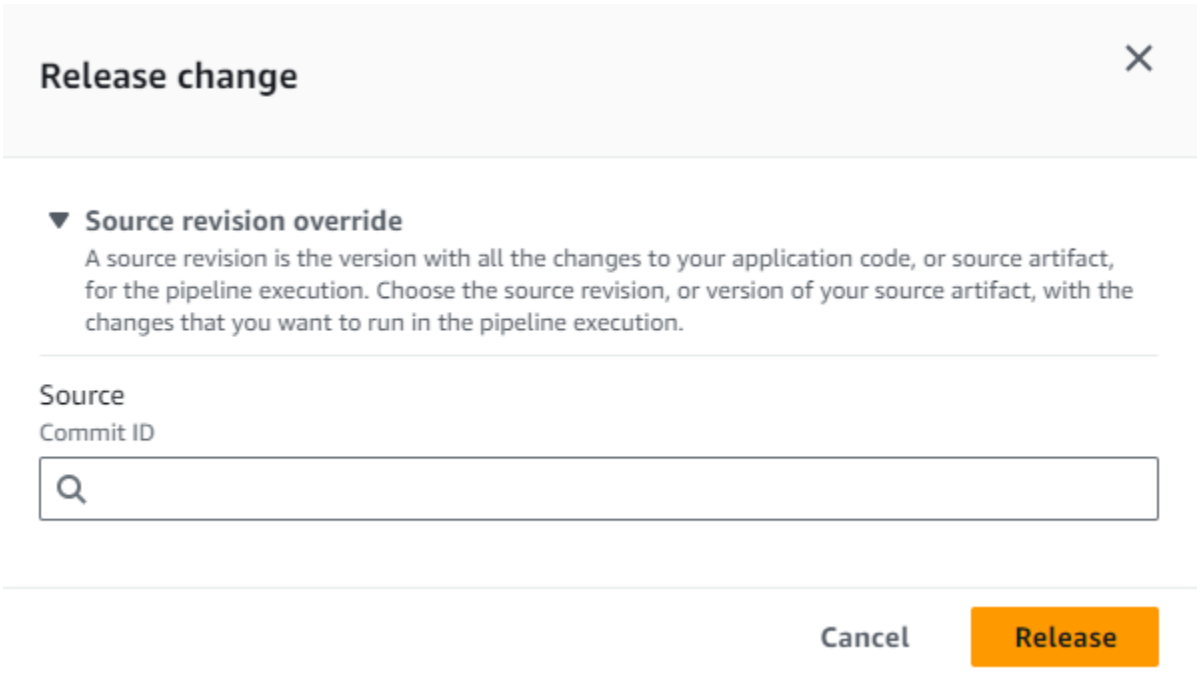
> **Note**
>
> Pour les `S3_OBJECT_VERSION_ID` et les `S3_OBJECT_KEY` types de révisions de source, l'un ou l'autre des types peut être utilisé indépendamment, ou ils peuvent être utilisés ensemble pour remplacer la source par un ID de version spécifique ObjectKey .

Rubriques

Démarrer un pipeline avec une modification de version source (console)

Pour lancer manuellement un pipeline et la plus récente révision dans un pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Dans Nom, choisissez le nom du pipeline que vous souhaitez lancer.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Libérer le changement. Choisir Libérer le changement ouvre la fenêtre Libérer le changement. Pour remplacer la version source, cliquez sur la flèche pour développer le champ. Dans Source, entrez l'ID de révision de la source. Par exemple, si votre pipeline possède une CodeCommit source, choisissez l'ID de validation dans le champ que vous souhaitez utiliser.



Démarrer un pipeline avec une dérogation de révision de source (CLI)

Pour démarrer manuellement un pipeline et exécuter l'ID de révision source spécifié pour un artefact via un pipeline

1. Ouvrez un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et utilisez le AWS CLI pour exécuter la start-pipeline-execution commande, en spécifiant le nom du pipeline que vous souhaitez démarrer. Vous utilisez également l'--source-revisionsargument pour fournir l'ID de révision de la source. La révision source est composée de ActionName, RevisionType et RevisionValue. Les valeurs de type de révision valides sont. `COMMIT_ID | IMAGE_DIGEST | S3_OBJECT_VERSION_ID | S3_OBJECT_KEY`

   Dans l'exemple suivant, pour commencer à exécuter la modification spécifiée via un pipeline nommécodecommit-pipeline, la commande suivante indique le nom d'action source Source, le type de révision de `COMMIT_ID` et l'ID de validation `de78a25c18755ccac3f2a9eec099dEXAMPLE`.

   ```
   aws codepipeline start-pipeline-execution --name codecommit-pipeline --source-
   revisions
    actionName=Source,revisionType=COMMIT_ID,revisionValue=78a25c18755ccac3f2a9eec099dEXAMPLE
    --region us-west-1
   ```

2. Pour vérifier la réussite, affichez l'objet retourné. Cette commande renvoie un ID d'exécution similaire à ce qui suit :

```
{
    "pipelineExecutionId": "c53dbd42-This-Is-An-Example"
}
```

> **Note**
>
> Après avoir démarré le pipeline, vous pouvez suivre sa progression dans la CodePipeline console ou en exécutant la get-pipeline-state commande. Pour plus d'informations, consultez Afficher les pipelines (console) et Affichage des détails et de l'historique d'un pipeline (interface de ligne de commande).

Arrêter l'exécution d'un pipeline dans CodePipeline

Lorsque l'exécution d'un pipeline commence à travers un pipeline, elle procède étape par étape et verrouille la phase pendant que toutes les exécutions d'action de la phase sont en cours. Ces actions en cours doivent être gérées de manière à ce que, lorsque l'exécution du pipeline est arrêtée, elles soient autorisées à se terminer ou à être abandonnées.

Il existe deux manières d'arrêter l'exécution d'un pipeline :

- Arrêter et attendre : AWS CodePipeline attend l'arrêt de l'exécution jusqu'à ce que toutes les actions en cours soient terminées (c'est-à-dire que les actions aient le `Failed` statut `Succeeded` ou). Cette option conserve les actions en cours. L'exécution est à l'état `Stopping` jusqu'à ce que les actions en cours soient terminées. Ensuite, l'exécution prend l'état `Stopped`. La phase se déverrouille une fois les actions terminées.

  Si vous choisissez d'arrêter et d'attendre, et que vous changez d'avis alors que votre exécution est toujours à l'état `Stopping`, vous pouvez choisir d'abandonner.
- Arrêter et abandonner : AWS CodePipeline arrête l'exécution sans attendre la fin des actions en cours. L'exécution passe brièvement à l'état `Stopping`, le temps que les actions en cours soient abandonnées. Une fois l'exécution arrêtée, l'exécution de l'action est à l'état `Abandoned` tandis que l'exécution du pipeline est à l'état `Stopped`. La phase se déverrouille.

Pour une exécution de pipeline à l'état `Stopped`, les actions de la phase où l'exécution s'est arrêtée peuvent faire l'objet d'une nouvelle tentative.

> **Warning**
>
> Cette option peut entraîner des tâches défaillantes ou hors séquence.

Rubriques

Arrêt de l'exécution d'un pipeline (console)

Vous pouvez utiliser la console pour arrêter l'exécution d'un pipeline. Choisissez une exécution, puis la méthode pour arrêter l'exécution du pipeline.

> **Note**
>
> Vous pouvez également arrêter une exécution de pipeline qui est une exécution entrante. Pour en savoir plus sur l'arrêt d'une exécution entrante, consultezArrêter une exécution entrante (console).

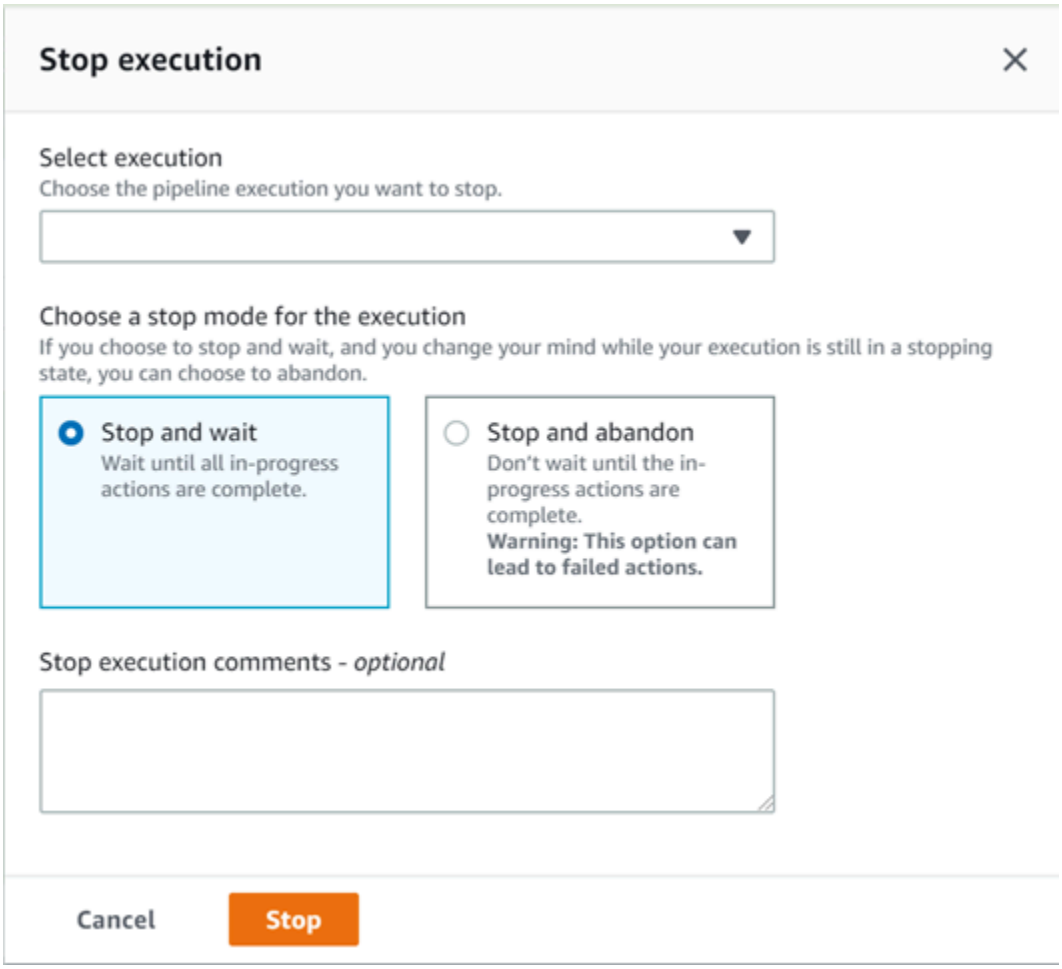
1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Effectuez l'une des actions suivantes :

   > **Note**
   >
   > Avant d'arrêter une exécution, nous vous recommandons de désactiver la transition au début de la phase. De cette façon, lorsque la phase se déverrouille en raison de l'arrêt de l'exécution, elle n'accepte aucune exécution de pipeline ultérieure.

- Dans Name (Nom), choisissez le nom du pipeline avec l'exécution que vous souhaitez arrêter. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Stop execution (Arrêter l'exécution).
- Choisissez Afficher l'historique. Sur la page de l'historique, choisissez Stop execution (Arrêter l'exécution).

3. Sur la page Stop execution (Arrêter l'exécution) sous Select execution (Sélectionner l'exécution), choisissez l'exécution que vous souhaitez arrêter.

> **Note**
>
> L'exécution est affichée seulement si elle est toujours en cours. Les exécutions déjà terminées ne s'affichent pas.



4. Sous Select an action to apply to execution (Sélectionner une action à appliquer à l'exécution), choisissez l'une des options suivantes :

   - Pour vous assurer que l'exécution ne s'arrête pas tant que toutes les actions en cours ne sont pas terminées, choisissez Stop and wait (Arrêter et attendre).

     > **Note**
     >
     > Vous ne pouvez pas choisir d'arrêter et d'attendre si l'exécution est déjà à l'état Stopping, mais vous pouvez choisir d'arrêter et d'abandonner.

   - Pour arrêter sans attendre que les actions en cours soient terminées, choisissez Stop and abandon (Arrêter et abandonner).

     > **Warning**
     >
     > Cette option peut entraîner des tâches défaillantes ou hors séquence.

5. (Facultatif) Entrez des commentaires. Ces commentaires, ainsi que l'état de l'exécution, sont affichés sur la page d'historique de l'exécution.
6. Choisissez Arrêter.

   > **Important**
   >
   > Cette action ne peut pas être annulée.

7. Affichez l'état de l'exécution dans la visualisation du pipeline comme suit :

   - Si vous choisissez d'arrêter et d'attendre, l'exécution sélectionnée se poursuit jusqu'à ce que les actions en cours soient terminées.
     - Le message de bannière indiquant que l'action a abouti s'affiche en haut de la console.
     - Dans la phase actuelle, les actions en cours se poursuivent avec un état `InProgress`. Pendant que les actions sont en cours, l'exécution du pipeline est à l'état `Stopping`.

       Une fois les actions terminées (c'est-à-dire lorsque l'action a échoué ou abouti), l'exécution du pipeline passe à l'état `Stopped` et l'action passe à l'état `Succeeded` ou `Failed`. Vous pouvez également afficher l'état de l'action sur la page des détails de l'exécution. Vous

pouvez afficher l'état de l'exécution sur la page de l’historique de l'exécution ou sur la page des détails de l'exécution.

- L'exécution du pipeline passe brièvement à un `Stopping` état, puis il passe à l’état `Stopped`. Vous pouvez afficher l'état de l'exécution sur la page de l’historique de l'exécution ou sur la page des détails de l'exécution.

- Si vous choisissez d'arrêter et d'abandonner, l'exécution n'attend pas que les actions en cours se terminent.
  - Le message de bannière indiquant que l’action a abouti s'affiche en haut de la console.
  - Dans la phase actuelle, les actions en cours passent à l’état `Abandoned`. Vous pouvez également afficher l'état de l'action sur la page des détails de l'exécution.
  - L'exécution du pipeline passe brièvement à un `Stopping` état, puis il passe à l’état `Stopped`. Vous pouvez afficher l'état de l'exécution sur la page de l’historique de l'exécution ou sur la page des détails de l'exécution.

Vous pouvez afficher l'état de l'exécution du pipeline dans la vue de l’historique de l'exécution et la vue de l’historique détaillé.

Arrêter une exécution entrante (console)

Vous pouvez utiliser la console pour arrêter une exécution entrante. Une exécution entrante est une exécution de pipeline qui attend d'entrer dans une phase où la transition a été désactivée. Lorsque la transition est activée, une exécution entrante `InProgress` continue d'entrer en scène. Une exécution entrante qui n'entre `Stopped` pas dans la phase.

> **Note**
>
> Une fois qu'une exécution entrante a été arrêtée, elle ne peut pas être réessayée.

Si vous ne voyez aucune exécution entrante, cela signifie qu'il n'y a aucune exécution en attente lors d'une transition d'étape désactivée.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte seront affichés.

2. Choisissez le nom du pipeline pour lequel vous souhaitez arrêter l'exécution entrante, effectuez l'une des opérations suivantes :

   - Dans la vue Pipeline, choisissez l'ID d'exécution entrant, puis choisissez d'arrêter l'exécution.
   - Choisissez le pipeline, puis cliquez sur Afficher l'historique. Dans l'historique des exécutions, choisissez l'ID d'exécution entrant, puis choisissez d'arrêter l'exécution.

3. Dans le mode Arrêter l'exécution, suivez les étapes décrites dans la section ci-dessus pour sélectionner l'ID d'exécution et spécifier la méthode d'arrêt.

   Utilisez la get-pipeline-state commande pour afficher le statut de l'exécution entrante.

Arrêt de l'exécution d'un pipeline (interface de ligne de commande)

Pour arrêter manuellement un pipeline, utilisez la stop-pipeline-execution commande avec les paramètres suivants : AWS CLI

- ID d'exécution (obligatoire)
- Commentaires (facultatif)
- Nom du pipeline (obligatoire)
- Balise d'abandon (facultatif, la valeur par défaut est false)

Format de la commande :

```
aws codepipeline stop-pipeline-execution --pipeline-name Pipeline_Name --pipeline-
execution-id Execution_ID [--abandon | --no-abandon] [--reason STOP_EXECUTION_REASON]
```

1. Ouvrez une invite de terminal (Linux, macOS ou Unix) ou de commande (Windows).
2. Pour arrêter l'exécution d'un pipeline, choisissez l'une des options suivantes :

   - Pour vous assurer que l'exécution ne s'arrête pas tant que toutes les actions en cours ne sont pas terminées, choisissez d'arrêter et d'attendre. Pour ce faire, incluez le paramètre no-abandon. Par défaut et si vous ne spécifiez pas ce paramètre, la commande s'arrête et attend. Utilisez le AWS CLI pour exécuter la stop-pipeline-execution commande, en spécifiant le nom du pipeline et l'ID d'exécution. Par exemple, pour arrêter un pipeline nommé *MyFirstPipeline*avec l'option d'arrêt et d'attente spécifiée :

```
aws codepipeline stop-pipeline-execution --pipeline-name MyFirstPipeline --
pipeline-execution-id d-EXAMPLE --no-abandon
```

Par exemple, pour arrêter un pipeline nommé *MyFirstPipeline*, en utilisant par défaut l'option d'arrêt et d'attente et en choisissant d'inclure des commentaires :

```
aws codepipeline stop-pipeline-execution --pipeline-name MyFirstPipeline --
pipeline-execution-id d-EXAMPLE --reason "Stopping execution after the build
 action is done"
```

> **Note**
>
> Vous ne pouvez pas choisir d'arrêter et d'attendre si l'exécution est déjà à l'état Stopping. Vous pouvez choisir d'arrêter et d'abandonner une exécution déjà à l'état Stopping.

- Pour arrêter sans attendre que les actions en cours soient terminées, choisissez d'arrêter et d'abandonner. Incluez le paramètre abandon. Utilisez le AWS CLI pour exécuter la stop-pipeline-execution commande, en spécifiant le nom du pipeline et l'ID d'exécution.

  Par exemple, pour arrêter un pipeline nommé *MyFirstPipeline*, en spécifiant l'option d'abandon et en choisissant d'inclure des commentaires :

  ```
  aws codepipeline stop-pipeline-execution --pipeline-name MyFirstPipeline --
  pipeline-execution-id d-EXAMPLE --abandon --reason "Stopping execution for a bug
   fix"
  ```

Arrêter une exécution entrante (CLI)

Vous pouvez utiliser la CLI pour arrêter une exécution entrante. Une exécution entrante est une exécution de pipeline qui attend d'entrer dans une phase où la transition a été désactivée. Lorsque la transition est activée, une exécution entrante `InProgress` continue d'entrer en scène. Une exécution entrante qui n'entre `Stopped` pas dans la phase.

> **Note**
>
> Une fois qu'une exécution entrante a été arrêtée, elle ne peut pas être réessayée.

Si vous ne voyez aucune exécution entrante, cela signifie qu'il n'y a aucune exécution en attente lors d'une transition d'étape désactivée.

Pour arrêter manuellement une exécution entrante, utilisez la stop-pipeline-execution commande avec les paramètres suivants : AWS CLI

- ID d'exécution entrant (obligatoire)
- Commentaires (facultatif)
- Nom du pipeline (obligatoire)
- Balise d'abandon (facultatif, la valeur par défaut est false)

Format de la commande :

```
aws codepipeline stop-pipeline-execution --pipeline-name Pipeline_Name --
pipeline-execution-id Inbound_Execution_ID [--abandon | --no-abandon] [--
reason STOP_EXECUTION_REASON]
```

Suivez les étapes de la procédure ci-dessus pour entrer la commande et spécifier la méthode d'arrêt.

Utilisez la get-pipeline-state commande pour afficher le statut de l'exécution entrante.

Créez un pipeline dans CodePipeline

Vous pouvez utiliser la AWS CodePipeline console ou le AWS CLI pour créer un pipeline. Les pipelines doivent contenir au moins deux étapes. La première étape d'un pipeline doit être une étape source. Le pipeline doit avoir au moins une autre étape qui est une étape de génération ou de déploiement.

Vous pouvez ajouter à votre pipeline des actions situées dans une AWS région différente de votre pipeline. Une action interrégionale est une action dans laquelle an Service AWS est le fournisseur d'une action et le type d'action ou le type de fournisseur se trouve dans une AWS région différente de votre pipeline. Pour plus d’informations, consultez Ajouter une action interrégionale dans CodePipeline.

Vous pouvez également créer des pipelines qui créent et déploient des applications basées sur des conteneurs en utilisant Amazon ECS comme fournisseur de déploiement. Avant de créer un pipeline qui déploie des applications basées sur des conteneurs avec Amazon ECS, vous devez créer un fichier de définitions d'images comme décrit dans. Référence pour les fichiers de définitions d'image

CodePipeline utilise des méthodes de détection des modifications pour démarrer votre pipeline lorsqu'une modification du code source est poussée. Ces méthodes de détection sont basées sur le type de source :

- CodePipeline utilise Amazon CloudWatch Events pour détecter les modifications apportées à votre référentiel CodeCommit source et à votre branche ou à votre compartiment source S3.

> **Note**
>
> Lorsque vous utilisez la console pour créer ou modifier un pipeline, les ressources de détection des modifications sont créées pour vous. Si vous utilisez la AWS CLI pour créer le pipeline, vous devez créer vous-même les ressources supplémentaires. Pour plus d'informations, consultez CodeCommit actions à la source et EventBridge.

Rubriques

Création d'un pipeline (console)

Pour créer un pipeline dans la console, vous devez fournir l'emplacement des fichiers source et des informations sur les fournisseurs que vous utiliserez pour vos actions.

Lorsque vous utilisez la console pour créer un pipeline, vous devez inclure une étape source et l'une des actions suivantes :

- Une étape de génération.
- Une étape de déploiement.

Lorsque vous utilisez l'assistant de pipeline, il CodePipeline crée les noms des étapes (source, build, staging). Ces noms ne peuvent pas être modifiés. Vous pouvez utiliser des noms plus spécifiques (par exemple, BuildToGamma ou DeployToProd) pour les étapes que vous ajouterez ultérieurement.

Étape 1 : Créer et nommer votre pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sur la page Welcome (Bienvenue), choisissez Créer un pipeline.

   Si c'est la première fois que vous l'utilisez CodePipeline, choisissez Get Started.
3. Sur la page Étape 1: Choisir des paramètres de pipeline, dans Nom du pipeline, saisissez le nom de votre pipeline.

   Dans un seul AWS compte, chaque pipeline que vous créez dans une AWS région doit porter un nom unique. Les noms peuvent être réutilisés pour des pipelines de régions différentes.

   > **Note**
   >
   > Une fois le pipeline créé, vous ne pouvez plus modifier son nom. Pour plus d'informations sur les autres limitations, consultez Quotas dans AWS CodePipeline.
4. Dans Type de pipeline, choisissez l'une des options suivantes. Les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.

   - Les pipelines de type V1 ont une structure JSON qui contient des paramètres standard au niveau du pipeline, de l'étape et de l'action.

- Les pipelines de type V2 ont la même structure que les pipelines de type V1, avec une prise en charge de paramètres supplémentaires, tels que les déclencheurs sur les balises Git et les variables au niveau du pipeline.

5. Dans Rôle du service, sélectionnez l'une des options suivantes :

   - Choisissez Nouveau rôle de service pour autoriser CodePipeline la création d'un nouveau rôle de service dans IAM.
   - Choisissez Existing service role (Rôle de service existant) pour utiliser un rôle de service déjà créé dans IAM. Dans ARN de rôle, choisissez votre ARN de rôle de service dans la liste.

   > **Note**
   >
   > En fonction de la date de création de votre rôle de service, vous devrez peut-être mettre à jour ses autorisations pour en prendre en charge d'autres Services AWS. Pour plus d'informations, veuillez consulter Ajout d'autorisations au rôle de service CodePipeline.

   Pour plus d'informations sur le rôle de service et sa déclaration de stratégie, consultez Gérer le rôle CodePipeline de service.

6. (Facultatif) Sous Variables, choisissez Ajouter une variable pour ajouter des variables au niveau du pipeline.

   Pour plus d'informations sur les variables au niveau du pipeline, consultezVariables. Pour un didacticiel avec une variable au niveau du pipeline transmise au moment de l'exécution du pipeline, voir. Tutoriel : Utiliser des variables au niveau du pipeline

   > **Note**
   >
   > Bien qu'il soit facultatif d'ajouter des variables au niveau du pipeline, pour un pipeline spécifié avec des variables au niveau du pipeline pour lequel aucune valeur n'est fournie, l'exécution du pipeline échouera.

7. (Facultatif) Développez Advanced settings (Paramètres avancés).
8. Dans Magasin d'artefacts, effectuez l'une des actions suivantes :

a. Choisissez Emplacement par défaut pour utiliser le magasin d'artefacts par défaut, tel que le compartiment d'artefacts S3 désigné par défaut, pour votre pipeline dans le répertoire que Région AWS vous avez sélectionné pour votre pipeline.

b. Choisissez Custom location (Emplacement personnalisé) si vous disposez déjà d'un magasin d'artefacts, par exemple, un compartiment d'artefacts S3, dans la même région que votre pipeline. Dans Bucket (Compartiment), choisissez le nom du compartiment.

> **Note**
>
> Il ne s'agit pas du compartiment source de votre code source. Il s'agit du magasin d'artefacts pour votre pipeline. Un magasin d'artefacts distinct, tel qu'un compartiment S3, est nécessaire pour chaque pipeline. Lorsque vous créez ou modifiez un pipeline, vous devez disposer d'un compartiment d'artefacts dans la région du pipeline et d'un compartiment d'artefacts par AWS région dans laquelle vous exécutez une action. Pour plus d'informations, consultez Artefacts d'entrée et de sortie et CodePipeline référence de structure de pipeline.

9. Dans Encryption key (Clé de chiffrement), effectuez l'une des opérations suivantes :

a. Pour utiliser la CodePipeline valeur par défaut AWS KMS key pour chiffrer les données dans le magasin d'artefacts du pipeline (compartiment S3), choisissez Default AWS Managed Key.

b. Pour utiliser votre clé gérée par le client afin de chiffrer les données dans le magasin d'artefacts du pipeline (compartiment S3), choisissez Clé gérée par le client. Choisissez l'ID de clé, l'ARN de clé ou l'alias ARN.

10. Choisissez Suivant.

Étape 2 : Créer une étape source

- Dans la page Étape 2 : Ajouter l'étape source, dans la liste déroulante Fournisseur de source, sélectionnez le type de référentiel dans lequel votre code source sera stocké, spécifiez ses options requises, puis choisissez Étape suivante.

  - Pour Bitbucket Cloud GitHub (version 2), GitHub Enterprise Server, GitLab .com ou en mode GitLab autogéré :

1. Sous Connexion, choisissez une connexion existante ou créez-en une nouvelle. Pour créer ou gérer une connexion pour votre action GitHub source, consultezGitHub connexions.
2. Choisissez le référentiel que vous souhaitez utiliser comme emplacement source pour votre pipeline.

   Choisissez d'ajouter un déclencheur ou de filtrer les types de déclencheurs pour démarrer votre pipeline. Pour plus d'informations sur l'utilisation des déclencheurs, consultezFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code. Pour plus d'informations sur le filtrage à l'aide de modèles globulaires, consultezUtilisation de modèles globulaires dans la syntaxe.
3. Dans Format d'artefact de sortie, choisissez le format de vos artefacts.
   - Pour stocker les artefacts de sortie de l' GitHub action à l'aide de la méthode par défaut, choisissez CodePipelinepar défaut. L'action accède aux fichiers depuis le GitHub référentiel et stocke les artefacts dans un fichier ZIP dans le magasin d'artefacts du pipeline.
   - Pour stocker un fichier JSON contenant une référence d'URL au référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git, choisissez Full clone (Clone complet). Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.

     Si vous choisissez cette option, vous devrez mettre à jour les autorisations associées à votre rôle de service de CodeBuild projet, comme indiqué dansRésolution des problèmes CodePipeline. Pour consulter un didacticiel expliquant comment utiliser l'option de clonage complet, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline.

- Pour Amazon S3 :
  1. Dans Emplacement Amazon S3, indiquez le nom du compartiment S3 et le chemin d'accès à l'objet dans un compartiment où la gestion des versions est activée. Le format du nom et du chemin du compartiment ressemblent à l'exemple suivant :

     ```
     s3://bucketName/folderName/objectName
     ```

     > **Note**
     >
     > Lorsque Amazon S3 est le fournisseur source de votre pipeline, vous pouvez compresser votre ou vos fichiers source dans un seul fichier .zip et télécharger le fichier .zip dans votre compartiment source. Vous pouvez également charger un

seul fichier décompressé ; toutefois, les actions en aval qui attendent un fichier .zip échoueront.

2. Après avoir choisi le compartiment source S3, vous CodePipeline créez la règle Amazon CloudWatch Events et AWS CloudTrail le journal à créer pour ce pipeline. Acceptez les valeurs par défaut sous Options de détection des modifications. Cela permet d' CodePipeline utiliser Amazon CloudWatch Events et AWS CloudTrail de détecter les modifications apportées à votre nouveau pipeline. Choisissez Suivant.

- Dans AWS CodeCommit :
  - Dans Nom du référentiel, choisissez le nom du CodeCommit référentiel que vous souhaitez utiliser comme emplacement source pour votre pipeline. Dans Nom de branche, depuis la liste déroulante, choisissez la branche que vous souhaitez utiliser.
  - Dans Format d'artefact de sortie, choisissez le format de vos artefacts.
    - Pour stocker les artefacts de sortie de l' CodeCommit action à l'aide de la méthode par défaut, choisissez CodePipelinepar défaut. L'action accède aux fichiers depuis le CodeCommit référentiel et stocke les artefacts dans un fichier ZIP dans le magasin d'artefacts du pipeline.
    - Pour stocker un fichier JSON contenant une référence d'URL au référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git, choisissez Full clone (Clone complet). Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.

      Si vous choisissez cette option, vous devrez ajouter l'`codecommit:GitPull`autorisation à votre rôle de CodeBuild service, comme indiqué dansAjouter CodeBuild GitClone des autorisations pour les actions CodeCommit source. Vous devrez également ajouter les `codecommit:GetRepository` autorisations à votre rôle de CodePipeline service, comme indiqué dansAjout d'autorisations au rôle de service CodePipeline. Pour consulter un didacticiel expliquant comment utiliser l'option de clonage complet, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline.
  - Une fois que vous avez choisi le nom du CodeCommit référentiel et la branche, un message s'affiche dans les options de détection des modifications indiquant la règle Amazon CloudWatch Events à créer pour ce pipeline. Acceptez les valeurs par défaut sous Options de détection des modifications. Cela permet d' CodePipeline utiliser Amazon CloudWatch Events pour détecter les modifications apportées à votre nouveau pipeline.
- Pour Amazon ECR :
  - Dans Nom du référentiel, choisissez le nom de votre référentiel Amazon ECR.

- Dans Balise d'image, spécifiez le nom et la version de l'image, s'ils sont différents de LATEST.
- Dans Artefacts de sortie, choisissez l'artefact de sortie par défaut, par exemple MyApp, qui contient le nom de l'image et les informations d'URI du référentiel que vous souhaitez utiliser à l'étape suivante.

  Pour un didacticiel sur la création d'un pipeline pour Amazon ECS avec des déploiements CodeDeploy bleu-vert incluant un stage source Amazon ECR, consultez. Tutoriel : Création d'un pipeline avec une source Amazon ECR et ECS-to-deployment CodeDeploy

Lorsque vous incluez un stage source Amazon ECR dans votre pipeline, l'action source génère un `imageDetail.json` fichier en tant qu'artefact de sortie lorsque vous validez une modification. Pour de plus amples informations concernant le fichier `imageDetail.json`, veuillez consulter Fichier ImageDetail.json pour les actions de déploiement bleu/vert d'Amazon ECS.

> **Note**
>
> L'objet et le type de fichier doivent être compatibles avec le système de déploiement que vous prévoyez d'utiliser (par exemple, Elastic Beanstalk ou). CodeDeploy Les types de fichier .zip, .tar et .tgz peuvent être pris en charge. Pour plus d'informations sur les types de conteneurs pris en charge pour Elastic Beanstalk, consultez Personnalisation et configuration des environnements Elastic Beanstalk et des plateformes prises en charge. Pour plus d'informations sur le déploiement de révisions avec CodeDeploy, consultez les sections Chargement de la révision de votre application et Préparation d'une révision.

Étape 3 : Créer une étape de génération

Cette étape est facultative si vous prévoyez de créer une étape de déploiement.

- Sur la page Étape 3 : Ajouter une étape de génération, effectuez l'une des opérations suivantes et choisissez Suivant :
  - Choisissez Skip build stage (Ignorer l'étape de génération) si vous prévoyez de créer une étape de déploiement.

- Dans Fournisseur de génération, choisissez un fournisseur d'action personnalisée de services de génération, puis indiquez les détails de configuration pour ce fournisseur. Pour obtenir un exemple sur la manière d'ajouter Jenkins comme fournisseur de génération, consultez Didacticiel : Création d'un pipeline à quatre étapes.
- Dans Fournisseur de génération, choisissez AWS CodeBuild.

  Dans Région, choisissez la AWS région dans laquelle se trouve la ressource. Le champ Région indique où les AWS ressources sont créées pour ce type d'action et ce type de fournisseur. Ce champ s'affiche uniquement pour les actions pour lesquelles le fournisseur d'actions est un Service AWS. Le champ Région correspond par défaut à la même AWS région que votre pipeline.

  Dans Nom du projet, choisissez votre projet de génération. Si vous avez déjà créé un projet de construction dans CodeBuild, choisissez-le. Vous pouvez également créer un projet de construction dans CodeBuild puis revenir à cette tâche. Suivez les instructions de la section Création d'un pipeline à utiliser CodeBuild dans le guide de CodeBuild l'utilisateur.

  Dans Variables d'environnement, pour ajouter des variables d' CodeBuildenvironnement à votre action de génération, choisissez Ajouter une variable d'environnement. Chaque variable est composée de trois entrées :

  - Dans Nom, entrez le nom ou clé de la variable d'environnement.
  - Dans Valeur, entrez la valeur de la variable d'environnement. Si vous choisissez Parameter pour le type de variable, assurez-vous que cette valeur est le nom d'un paramètre que vous avez déjà stocké dans le magasin de paramètres de AWS Systems Manager.

    > **Note**
    >
    > Nous déconseillons vivement l'utilisation de variables d'environnement pour stocker des valeurs sensibles, en particulier des AWS informations d'identification. Lorsque vous utilisez la CodeBuild console ou la AWS CLI, les variables d'environnement sont affichées en texte brut. Pour les valeurs sensibles, nous vous recommandons d'utiliser plutôt le type Parameter (Paramètre).

  - (Facultatif) Dans Type, entrez le type de variable d'environnement. Les valeurs valides sont Plaintext (Texte brut) ou Parameter (Paramètre). La valeur par défaut est Plaintext (Texte brut).

(Facultatif) Dans Type de construction, choisissez l'une des options suivantes :

- Pour exécuter chaque build en une seule exécution d'action de build, choisissez Single build.
- Pour exécuter plusieurs builds lors de la même exécution d'une action de build, choisissez Batch build.

(Facultatif) Si vous avez choisi d'exécuter des constructions par lots, vous pouvez choisir Combiner tous les artefacts du lot dans un seul emplacement pour placer tous les artefacts de construction dans un seul artefact de sortie.

Étape 4 : Créer une étape de déploiement

Cette étape est facultative si vous avez déjà créé une étape de génération.

- Sur la page Étape 4 : Ajouter une étape de déploiement, effectuez l'une des opérations suivantes et choisissez Suivant :
  - Choisissez Skip deploy stage (Ignorer l'étape de déploiement) si vous avez créé une étape de génération lors de l'étape précédente.

    > **Note**
    >
    > Cette option ne s'affiche pas si vous avez déjà ignoré l'étape de génération.

  - Dans Deploy provider (Fournisseur de déploiement), choisissez une action personnalisée que vous avez créée pour un fournisseur de déploiement.

    Dans Région, pour les actions interrégionales uniquement, choisissez la AWS région dans laquelle la ressource est créée. Le champ Région indique où les AWS ressources sont créées pour ce type d'action et ce type de fournisseur. Ce champ s'affiche uniquement pour les actions dont le fournisseur d'actions est un Service AWS. Le champ Région correspond par défaut à la même AWS région que votre pipeline.
  - Dans Fournisseur de déploiement, les champs sont disponibles pour les fournisseurs par défaut comme suit :
    - CodeDeploy

Dans Nom de l'application, entrez ou choisissez le nom d'une CodeDeploy application existante. Dans Groupe de déploiement, saisissez le nom d'un groupe de déploiement pour l'application. Choisissez Suivant. Vous pouvez également créer une application, un groupe de déploiement ou les deux dans la CodeDeploy console.

- AWS Elastic Beanstalk

  Dans Nom de l'application, entrez ou choisissez le nom d'une application Elastic Beanstalk existante. Dans Nom de l'environnement, saisissez un environnement pour l'application. Choisissez Suivant. Vous pouvez également créer une application, un environnement ou les deux dans la console Elastic Beanstalk.

- AWS OpsWorks Stacks

  Dans Stack, saisissez ou choisissez le nom de la pile que vous souhaitez utiliser. Dans Couche, choisissez la couche à laquelle appartiennent vos instances cibles. Dans App, choisissez l'application que vous souhaitez mettre à jour et déployer. Si vous avez besoin de créer une application, choisissez Crée une nouvelle dans AWS OpsWorks.

  Pour plus d'informations sur l'ajout d'une application à une pile et à une couche AWS OpsWorks, consultez la section Ajouter des applications dans le guide de AWS OpsWorks l'utilisateur.

  Pour un end-to-end exemple d'utilisation d'un pipeline simple CodePipeline comme source du code que vous exécutez sur des AWS OpsWorks couches, consultez la section Utilisation CodePipeline avec AWS OpsWorks Stacks.

- AWS CloudFormation

  Effectuez l'une des actions suivantes :

  - En mode Action, choisissez Créer ou mettre à jour une pile, entrez le nom de la pile et le nom du fichier modèle, puis choisissez le nom du rôle AWS CloudFormation à assumer. Entrez éventuellement le nom d'un fichier de configuration et choisissez une option de fonctionnalité IAM.
  - En mode Action, choisissez Créer ou remplacer un ensemble de modifications, entrez un nom de pile et un nom d'ensemble de modifications, puis choisissez le nom d'un rôle AWS CloudFormation à assumer. Entrez éventuellement le nom d'un fichier de configuration et choisissez une option de fonctionnalité IAM.

Pour plus d'informations sur l'intégration de AWS CloudFormation fonctionnalités dans un pipeline CodePipeline, voir Continuous Delivery with CodePipeline dans le guide de AWS CloudFormation l'utilisateur.

- Amazon ECS

  Dans Nom du cluster, entrez ou choisissez le nom d'un cluster Amazon ECS existant. Dans Nom du service, saisissez ou choisissez le nom du service exécuté sur le cluster. Vous pouvez également créer un cluster et un service. Dans Nom du fichier d'image, tapez le nom du fichier de définitions d'image qui décrit le conteneur et l'image du service.

  > **Note**
  >
  > L'action de déploiement Amazon ECS nécessite un `imagedefinitions.json` fichier comme entrée pour l'action de déploiement. Le nom de fichier par défaut est imagedefinitions.json. Si vous choisissez d'utiliser un autre nom de fichier, vous devez l'indiquer lorsque vous créez la phase de déploiement du pipeline. Pour plus d'informations, consultez fichier imagedefinitions.json pour les actions de déploiement standard d'Amazon ECS.

  Choisissez Suivant.

  > **Note**
  >
  > Assurez-vous que votre cluster Amazon ECS est configuré avec deux instances ou plus. Les clusters Amazon ECS doivent contenir au moins deux instances afin que l'une soit maintenue en tant qu'instance principale et l'autre utilisée pour les nouveaux déploiements.

  Pour un didacticiel sur le déploiement d'applications basées sur des conteneurs avec votre pipeline, voir Tutoriel : déploiement continu avec. CodePipeline

- Amazon ECS (Bleu/vert)

  Entrez l' CodeDeploy application et le groupe de déploiement, la définition de la tâche Amazon ECS et les informations sur AppSpec le fichier, puis choisissez Next.

> **Note**
>
> L'action Amazon ECS (Bleu/Vert) requiert un fichier imageDetail.json en tant qu'artefact d'entrée de l'action de déploiement. Étant donné que l'action source Amazon ECR crée ce fichier, les pipelines dotés d'une action source Amazon ECR n'ont pas besoin de fournir de fichier. `imageDetail.json` Pour plus d'informations, consultez Fichier ImageDetail.json pour les actions de déploiement bleu/vert d'Amazon ECS.

Pour un didacticiel sur la création d'un pipeline pour les déploiements bleu-vert vers un cluster Amazon ECS avec CodeDeploy, consultez. Tutoriel : Création d'un pipeline avec une source Amazon ECR et ECS-to-deployment CodeDeploy

- AWS Service Catalog

  Choisissez Enter deployment configuration (Entrer une configuration de déploiement) si vous souhaitez utiliser des champs dans la console pour spécifier votre configuration, ou choisissez Configuration file (Fichier de configuration) si vous disposez d'un fichier de configuration distinct. Entrez les informations sur le produit et la configuration, puis choisissez Suivant.

  Pour un didacticiel sur le déploiement des modifications apportées aux produits dans Service Catalog avec votre pipeline, consultezTutoriel : Création d'un pipeline à déployer sur Service Catalog.

- Kit Alexa Skills

  Dans Alexa Skill ID (ID Alexa Skill), entrez l'ID de votre compétence Alexa. Dans Client ID (ID client) et Client secret (Clé secret client), entrez les informations d'identification générées à l'aide d'un profil de sécurité Login with Amazon (LWA). Dans Refresh token (Jeton d'actualisation), entrez le jeton d'actualisation que vous avez généré à l'aide de la commande CLI ASK pour récupérer un jeton d'actualisation. Choisissez Suivant.

  Pour accéder à un didacticiel sur le déploiement des compétences Alexa avec votre pipeline et la génération des informations d'identification LWA, consultez Didacticiel : Création d'un pipeline qui déploie un kit Amazon Alexa Skill.

- Amazon S3

Dans Bucket (Compartiment), entrez le nom du compartiment S3 que vous souhaitez utiliser. Choisissez Extract file before deploy (Extraire le fichier avant le déploiement) si l'artefact d'entrée de votre étape de déploiement est un fichier ZIP. Si Extract file before deploy (Extraire le fichier avant le déploiement) est sélectionné, vous pouvez, si vous le souhaitez, entrer une valeur pour Deployment path (Chemin du déploiement), où votre fichier ZIP sera décompressé. Dans le cas contraire, vous devez saisir une valeur dans Clé d'objet S3.

> **Note**
>
> La plupart des artefacts source et des artefacts de sortie d'étape de génération sont compressés. Tous les fournisseurs de sources de pipeline, à l'exception d'Amazon S3, compressent vos fichiers source avant de les fournir comme artefact d'entrée pour l'action suivante.

(Facultatif) Dans Caned ACL, entrez l'ACL prédéfinie à appliquer à l'objet déployé sur Amazon S3.

> **Note**
>
> L'application d'une liste ACL prête à l'emploi remplace toutes les listes ACL existantes appliquées à l'objet.

(Facultatif) Dans Cache control (Contrôle de cache), spécifiez les paramètres de contrôle de cache pour les demandes pour télécharger des objets à partir du compartiment. Pour obtenir la liste des valeurs valides, consultez le champ d'en-tête `Cache-Control` pour les opérations HTTP. Pour entrer plusieurs valeurs dans Cache control (Contrôle de cache), utilisez une virgule entre chaque valeur. Vous pouvez ajouter un espace après chaque virgule (facultatif), comme illustré dans cet exemple.

L'exemple précédent s'affiche dans l'interface de ligne de commande comme suit :

```
"CacheControl": "public, max-age=0, no-transform"
```

Choisissez Suivant.

Pour un didacticiel sur la création d'un pipeline avec un fournisseur d'actions de déploiement Amazon S3, consultezTutoriel : Création d'un pipeline utilisant Amazon S3 comme fournisseur de déploiement.

Étape 5 : Vérifier le pipeline

- Sur la page Step 5: Review, passez en revue la configuration de votre pipeline, puis choisissez Create pipeline pour créer le pipeline ou Previous pour revenir en arrière et modifier votre choix. Pour quitter l'assistant sans créer de pipeline, choisissez Cancel.

Maintenant que vous avez créé votre pipeline, vous pouvez le voir dans la console. Le pipeline commence à s'exécuter après sa création. Pour plus d'informations, consultez Afficher les pipelines et les détails dans CodePipeline. Pour plus d'informations sur les modifications de votre pipeline, consultez Modifier un pipeline dans CodePipeline.

Création d'un pipeline (interface de ligne de commande)

Pour utiliser le AWS CLI pour créer un pipeline, vous devez créer un fichier JSON pour définir la structure du pipeline, puis exécuter la create-pipeline commande avec le `--cli-input-json` paramètre.

> **Important**
>
> Vous ne pouvez pas utiliser le AWS CLI pour créer un pipeline incluant les actions des partenaires. Vous devez plutôt utiliser la CodePipeline console.

Pour plus d'informations sur la structure du pipeline, consultez CodePipeline référence de structure de pipeline et create-pipeline dans la référence de l' CodePipeline API.

Pour créer un fichier JSON, utilisez l'exemple de fichier JSON de pipeline, modifiez-le, puis appelez ce fichier lorsque vous exécutez la commande create-pipeline.

Prérequis :

Vous avez besoin de l'ARN du rôle de service que vous avez créé pour CodePipeline dansCommencer avec CodePipeline. Vous utilisez le rôle CodePipeline de service ARN dans le fichier JSON du pipeline lorsque vous exécutez la create-pipeline commande. Pour plus d'informations sur la création d'un rôle de service, consultez la section Création du rôle CodePipeline de service. Contrairement à la console, l'exécution de la create-pipeline commande dans le AWS CLI ne permet pas de créer le rôle CodePipeline de service pour vous. Le rôle de service doit déjà exister.

Vous avez besoin du nom d'un compartiment S3 où les artefacts du pipeline sont stockés. Ce compartiment doit être situé dans la même région que votre pipeline. Vous utilisez le nom du compartiment dans le fichier JSON du pipeline lorsque vous exécutez la commande create-pipeline. Contrairement à la console, l'exécution de la create-pipeline commande dans le AWS CLI ne crée pas de compartiment S3 pour le stockage des artefacts. Le compartiment doit déjà exister.

> **Note**
>
> Vous pouvez aussi utiliser la commande get-pipeline pour obtenir une copie de la structure JSON de ce pipeline, puis modifier cette structure dans un éditeur de texte brut.

Pour créer le fichier JSON

1. Sur un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou à l'invite de commande (Windows), créez un nouveau fichier texte dans un répertoire local.
2. (Facultatif) Vous pouvez ajouter une ou plusieurs variables au niveau du pipeline. Vous pouvez référencer cette valeur dans la configuration des CodePipeline actions. Vous pouvez ajouter les noms et les valeurs des variables lorsque vous créez le pipeline, et vous pouvez également choisir d'attribuer des valeurs lorsque vous démarrez le pipeline dans la console.

   > **Note**
   >
   > Bien qu'il soit facultatif d'ajouter des variables au niveau du pipeline, pour un pipeline spécifié avec des variables au niveau du pipeline pour lequel aucune valeur n'est fournie, l'exécution du pipeline échouera.

   Une variable au niveau du pipeline est résolue au moment de l'exécution du pipeline. Toutes les variables sont immuables, ce qui signifie qu'elles ne peuvent pas être mises à jour une fois

qu'une valeur a été attribuée. Les variables au niveau du pipeline avec des valeurs résolues s'afficheront dans l'historique pour chaque exécution.

Vous fournissez des variables au niveau du pipeline à l'aide de l'attribut variables de la structure du pipeline. Dans l'exemple suivant, la valeur de la variable `Variable1` est`Value1`.

```
       "variables": [
            {
                "name": "Timeout",
                "defaultValue": "1000",
                "description": "description"
            }
        ]
```

Ajoutez cette structure au JSON de pipeline ou à l'exemple de JSON à l'étape suivante. Pour plus d'informations sur les variables, y compris les informations sur les espaces de noms, consultezVariables.

3. Ouvrez le fichier dans un éditeur de texte brut et modifiez les valeurs pour refléter la structure que vous souhaitez créer. Vous devez au moins modifier le nom du pipeline. Vous devez également prendre en compte si vous souhaitez modifier :

   - Le compartiment S3 où les artefacts de ce pipeline sont stockés.
   - L'emplacement source de votre code.
   - Le fournisseur du déploiement.
   - Comment vous souhaitez que votre code soit déployé.
   - Les balises de votre pipeline.

   La structure du modèle de pipeline en deux étapes suivant met en évidence les valeurs que vous devez penser à modifier pour votre pipeline. Votre pipeline contient probablement plus de deux étapes :

```
{
    "pipeline": {
        "roleArn": "arn:aws:iam::80398EXAMPLE::role/AWS-CodePipeline-Service",
        "stages": [
            {
                "name": "Source",
                "actions": [
```

```
                {
                    "inputArtifacts": [],
                    "name": "Source",
                    "actionTypeId": {
                        "category": "Source",
                        "owner": "AWS",
                        "version": "1",
                        "provider": "S3"
                    },
                    "outputArtifacts": [
                        {
                            "name": "MyApp"
                        }
                    ],
                    "configuration": {
                        "S3Bucket": "awscodepipeline-demobucket-example-date",
                        "S3ObjectKey": "ExampleCodePipelineSampleBundle.zip",
                        "PollForSourceChanges": "false"
                    },
                    "runOrder": 1
                }
            ]
        },
        {
            "name": "Staging",
            "actions": [
                {
                    "inputArtifacts": [
                        {
                            "name": "MyApp"
                        }
                    ],
                    "name": "Deploy-CodeDeploy-Application",
                    "actionTypeId": {
                        "category": "Deploy",
                        "owner": "AWS",
                        "version": "1",
                        "provider": "CodeDeploy"
                    },
                    "outputArtifacts": [],
                    "configuration": {
                        "ApplicationName": "CodePipelineDemoApplication",
                        "DeploymentGroupName": "CodePipelineDemoFleet"
                    },
```

```
                        "runOrder": 1
                    }
                ]
            }
        ],
        "artifactStore": {
            "type": "S3",
            "location": "codepipeline-us-east-2-250656481468"
        },
        "name": "MyFirstPipeline",
        "version": 1,
        "variables": [
            {
                "name": "Timeout",
                "defaultValue": "1000",
                "description": "description"
            }
          ]
        },
        "triggers": [
            {
                "providerType": "CodeStarSourceConnection",
                "gitConfiguration": {
                    "sourceActionName": "Source",
                    "push": [
                        {
                            "tags": {
                                "includes": [
                                    "v1"
                                ],
                                "excludes": [
                                    "v2"
                                ]
                            }
                        }
                    ]
                }
            }
        ]
    "metadata": {
        "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:us-
east-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline",
        "updated": 1501626591.112,
        "created": 1501626591.112
```

```
    },
    "tags": [{
      "key": "Project",
      "value": "ProjectA"
    }]
}
```

Cet exemple ajoute le balisage du pipeline en incluant la clé de balise `Project` et la valeur `ProjectA` sur le pipeline. Pour plus d'informations sur le balisage des ressources CodePipeline, consultezBalisage des ressources.

Assurez-vous que le paramètre `PollForSourceChanges` est défini comme suit dans votre fichier JSON :

```
                "PollForSourceChanges": "false",
```

CodePipeline utilise Amazon CloudWatch Events pour détecter les modifications apportées à votre référentiel CodeCommit source et à votre branche ou à votre compartiment source S3. L'étape suivante comporte les instructions de création de ces ressources pour votre pipeline. Vous pouvez définir l'indicateur sur `false` pour désactiver les vérifications périodiques, lesquelles ne sont pas nécessaires lorsque les méthodes de détection des modifications recommandées sont utilisées.

4. Pour créer une action de génération, de test ou de déploiement dans une région différente de celle de votre pipeline, vous devez ajouter les éléments suivants à la structure de votre pipeline. Pour obtenir des instructions, veuillez consulter Ajouter une action interrégionale dans CodePipeline.

   - Ajoutez le paramètre `Region` à la structure de pipeline de votre action.
   - Utilisez le `artifactStores` paramètre pour spécifier un compartiment d'artefacts pour chaque AWS région dans laquelle vous avez une action.

5. Une fois que vous êtes satisfait de sa structure, enregistrez votre fichier en lui attribuant un nom tel que **`pipeline.json`**.

Pour créer un pipeline

1. Exécutez la commande create-pipeline et utilisez le paramètre `--cli-input-json` pour spécifier le fichier JSON que vous venez de créer.

Pour créer un pipeline nommé à l'*MySecondPipeline*aide d'un fichier JSON nommé pipeline.json qui inclut le nom « *MySecondPipeline*» comme valeur `name` dans le JSON, votre commande devrait ressembler à ce qui suit :

```
aws codepipeline create-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
```

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

Cette commande renvoie la structure de l'ensemble du pipeline que vous avez créé.

2. Pour afficher le pipeline, ouvrez la CodePipeline console et choisissez-le dans la liste des pipelines, ou utilisez la get-pipeline-state commande. Pour plus d'informations, consultez Afficher les pipelines et les détails dans CodePipeline.
3. Si vous utilisez l'interface de ligne de commande pour créer un pipeline, vous devez créer manuellement les ressources de détection des modifications recommandées pour votre pipeline :
   - Pour un pipeline doté d'un CodeCommit référentiel, vous devez créer manuellement la règle CloudWatch Events, comme décrit dansCréation d'une EventBridge règle pour une CodeCommit source (CLI).
   - Pour un pipeline avec une source Amazon S3, vous devez créer manuellement la règle et le suivi des CloudWatch AWS CloudTrail événements, comme décrit dansActions source Amazon S3 et EventBridge avec AWS CloudTrail.

Actions et ressources relatives aux sources Amazon ECR EventBridge

Pour ajouter une action source Amazon ECR CodePipeline, vous pouvez choisir de :

- Utilisez l'assistant Create pipeline (Création d'un pipeline (console)) de la CodePipeline console ou la page d'action Modifier pour choisir l'option du fournisseur Amazon ECR. La console crée une EventBridge règle qui démarre votre pipeline lorsque la source change.
- Utilisez la CLI pour ajouter la configuration de l'`ECR`action et créer des ressources supplémentaires comme suit :

- Utilisez l'ECRexemple de configuration d'action dans Amazon ECR pour créer votre action comme indiqué dansCréation d'un pipeline (interface de ligne de commande).
- La méthode de détection des modifications consiste par défaut à démarrer le pipeline en interrogeant la source. Vous devez désactiver les contrôles périodiques et créer la règle de détection des modifications manuellement. Utilisez l'une des méthodes suivantes : Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon ECR (console)Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon ECR (CLI), ouCréation d'une EventBridge règle pour une source Amazon ECR (AWS CloudFormation modèle) .

Rubriques

- Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon ECR (console)
- Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon ECR (CLI)
- Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon ECR (AWS CloudFormation modèle)

Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon ECR (console)

Pour créer une EventBridge règle à utiliser dans les CodePipeline opérations (source Amazon ECR)

1. Ouvrez la EventBridge console Amazon à l'adresse https://console.aws.amazon.com/events/.
2. Dans le volet de navigation, sélectionnez Events (Évènements).
3. Choisissez Créer une règle, puis sous Source de l'événement, dans Nom du service, sélectionnez Elastic Container Registry (ECR).
4. Dans Source d'événement, choisissez Modèle d'événement.

   Choisissez Edit (Modifier), puis collez l'exemple de modèle d'événement suivant dans la fenêtre Event Source (Source de l'événement) pour un référentiel `eb-test` avec une balise d'image `cli-testing` :

```
{
    "detail-type": [
        "ECR Image Action"
    ],
    "source": [
        "aws.ecr"
    ],
    "detail": {
```

```
        "action-type": [
            "PUSH"
        ],
        "image-tag": [
            "latest"
        ],
        "repository-name": [
            "eb-test"
        ],
        "result": [
            "SUCCESS"
        ]
    }
}
```

> **Note**
>
> Pour consulter le modèle d'événement complet pris en charge pour les événements Amazon ECR, consultez Amazon ECR Events et/ou EventBridge Amazon Elastic Container Registry Events.

5. Choisissez Enregistrer.

   Dans le volet Aperçu du modèle d'événement, prévisualisez la règle.

6. Dans Cibles, sélectionnez CodePipeline.
7. Entrez l'ARN du pipeline à démarrer selon cette règle.

> **Note**
>
> Vous trouverez l'ARN de pipeline dans la sortie des métadonnées après avoir exécuté la commande get-pipeline. L'ARN de pipeline est élaboré dans ce format :
> *arn:aws:codepipeline : région : compte : nom du pipeline*
> Exemple d'ARN de pipeline :
> `arn:aws:codepipeline:us-east-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline`

8. Créez ou spécifiez un rôle de service IAM qui accorde l' EventBridge autorisation d'invoquer la cible associée à votre EventBridge règle (dans ce cas, la cible est CodePipeline).

   - Choisissez Créer un nouveau rôle pour cette ressource spécifique afin de créer un rôle de service qui vous EventBridge autorise à démarrer les exécutions de votre pipeline.

- Choisissez Utiliser un rôle existant pour saisir un rôle de service qui vous EventBridge autorise à démarrer les exécutions de votre pipeline.

9. Passez en revue la configuration de votre règle pour vous assurer qu'elle correspond à vos besoins.
10. Choisissez Configure details (Configurer les détails).
11. Sur la page Configurer les détails de la règle, entrez un nom et une description pour la règle, puis cochez État pour activer la règle.
12. Si la règle vous convient, choisissez Créer une règle.

Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon ECR (CLI)

Appelez la commande put-rule, en spécifiant les éléments suivants :

- Un nom qui identifie de façon unique la règle que vous créez. Ce nom doit être unique pour tous les pipelines que vous créez CodePipeline associés à votre AWS compte.
- Le modèle d'événement pour la source et les champs de détails utilisés par la règle. Pour plus d'informations, consultez Amazon EventBridge et Event Patterns.

Pour créer une EventBridge règle avec Amazon ECR comme source d'événement et CodePipeline comme cible

1. Ajoutez des autorisations EventBridge à utiliser CodePipeline pour invoquer la règle. Pour plus d'informations, consultez Utiliser des politiques basées sur les ressources pour Amazon. EventBridge

   a. Utilisez l'exemple suivant pour créer la politique de confiance qui permet EventBridge d'assumer le rôle de service. Nommez la stratégie d'approbation `trustpolicyforEB.json`.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "events.amazonaws.com"
            },
```

```
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

b. Utilisez la commande suivante pour créer le rôle `Role-for-MyRule` et attachez la stratégie d'approbation.

```
aws iam create-role --role-name Role-for-MyRule --assume-role-policy-document
 file://trustpolicyforEB.json
```

c. Créez le JSON de stratégie d'autorisations comme indiqué dans cet exemple pour le pipeline nommé `MyFirstPipeline`. Nommez la stratégie d'autorisations `permissionspolicyforEB.json`.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:StartPipelineExecution"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:codepipeline:us-west-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline"
            ]
        }
    ]
}
```

d. Utilisez la commande suivante pour attacher au rôle `Role-for-MyRule` la stratégie d'autorisations `CodePipeline-Permissions-Policy-for-EB`.

Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout de cette politique au rôle crée des autorisations pour EventBridge.

```
aws iam put-role-policy --role-name Role-for-MyRule --policy-name CodePipeline-
Permissions-Policy-For-EB --policy-document file://permissionspolicyforEB.json
```

2. Appelez la commande put-rule et incluez les paramètres `--name`, `--event-pattern` et `--role-arn`.

Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Vous devez créer un événement avec une règle qui spécifie la manière dont un transfert d'image doit être effectué, et une cible qui nomme le pipeline devant être lancé par l'événement.

L'exemple de commande suivant crée une règle nommée `MyECRRepoRule`.

```
aws events put-rule --name "MyECRRepoRule" --event-pattern "{\"detail-type\":[\"ECR
 Image Action\"],\"source\":[\"aws.ecr\"],\"detail\":{\"action-type\":[\"PUSH\"],
\"image-tag\":[\"latest\"],\"repository-name\":[\"eb-test\"],\"result\":[\"SUCCESS
\"]}}}" --role-arn "arn:aws:iam::ACCOUNT_ID:role/Role-for-MyRule"
```

> **Note**
>
> Pour consulter le modèle d'événement complet pris en charge pour les événements Amazon ECR, consultez Amazon ECR Events et/ou EventBridge Amazon Elastic Container Registry Events.

3. Pour l'ajouter CodePipeline en tant que cible, appelez la put-targets commande et incluez les paramètres suivants :

   - Le paramètre `--rule` s'utilise avec le la règle `rule_name` que vous avez créée à l'aide de la commande put-rule.
   - Le paramètre `--targets` s'utilise avec l'ID de liste `Id` de la cible figurant dans la liste des cibles et l'ARN du pipeline cible.

   L'exemple de commande suivant spécifie que pour la règle appelée `MyECRRepoRule`, l'`Id` cible est composé du numéro un, ce qui indique qu'il s'agit de la règle 1 dans une liste de cibles pour la règle. L'exemple de commande spécifie également un exemple d'`Arn` pour le pipeline et l'exemple de `RoleArn` pour la règle. Le pipeline démarre lorsque des modifications sont effectuées dans le référentiel.

   ```
   aws events put-targets --rule MyECRRepoRule --targets
    Id=1,Arn=arn:aws:codepipeline:us-
   west-2:80398EXAMPLE:TestPipeline,RoleArn=arn:aws:iam::80398EXAMPLE:role/Role-for-
   MyRule
   ```

Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon ECR (AWS CloudFormation modèle)

Pour AWS CloudFormation créer une règle, utilisez l'extrait de modèle illustré ici.

Pour mettre à jour votre AWS CloudFormation modèle de pipeline et créer une EventBridge règle

1. Dans le modèle ci-dessous`Resources`, utilisez la `AWS::IAM::Role` AWS CloudFormation ressource pour configurer le rôle IAM qui permet à votre événement de démarrer votre pipeline. Cette entrée crée un rôle qui utilise deux stratégies :

   - La première stratégie autorise le rôle à être endossé.
   - La deuxième stratégie fournit des autorisations pour démarrer le pipeline.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Vous devez créer un rôle qui peut être assumé par EventBridge pour démarrer une exécution dans notre pipeline.

   YAML

```
EventRole:
  Type: AWS::IAM::Role
  Properties:
    AssumeRolePolicyDocument:
      Version: 2012-10-17
      Statement:
        -
          Effect: Allow
          Principal:
            Service:
              - events.amazonaws.com
          Action: sts:AssumeRole
    Path: /
    Policies:
      -
        PolicyName: eb-pipeline-execution
        PolicyDocument:
          Version: 2012-10-17
          Statement:
            -
              Effect: Allow
              Action: codepipeline:StartPipelineExecution
```

```
                Resource: !Sub arn:aws:codepipeline:${AWS::Region}:
${AWS::AccountId}:${AppPipeline}
```

JSON

```
{
    "EventRole": {
        "Type": "AWS::IAM::Role",
        "Properties": {
            "AssumeRolePolicyDocument": {
                "Version": "2012-10-17",
                "Statement": [
                    {
                        "Effect": "Allow",
                        "Principal": {
                            "Service": [
                                "events.amazonaws.com"
                            ]
                        },
                        "Action": "sts:AssumeRole"
                    }
                ]
            },
            "Path": "/",
            "Policies": [
                {
                    "PolicyName": "eb-pipeline-execution",
                    "PolicyDocument": {
                        "Version": "2012-10-17",
                        "Statement": [
                            {
                                "Effect": "Allow",
                                "Action": "codepipeline:StartPipelineExecution",
                                "Resource": {
                                    "Fn::Sub": "arn:aws:codepipeline:
${AWS::Region}:${AWS::AccountId}:${AppPipeline}"
                                }
                            }
                        ]
                    }
                }
            ]
        }
```

```
    }
}
...
```

2. Dans le modèle, ci-dessous`Resources`, utilisez la `AWS::Events::Rule` AWS CloudFormation ressource pour ajouter une EventBridge règle pour la source Amazon ECR. Ce modèle d'événement crée un événement qui surveille les validations dans votre référentiel. Lorsqu'un changement d'état du référentiel est EventBridge détecté, la règle est invoquée `StartPipelineExecution` sur votre pipeline cible.

   Pourquoi est-ce que je fais ce changement ? Vous devez créer un événement avec une règle qui spécifie la manière dont un transfert d'image doit être effectué, et une cible qui nomme le pipeline devant être lancé par l'événement.

   Cet extrait de code utilise une image nommée `eb-test` avec une balise `latest`.

   YAML

```
EventRule:
  Type: 'AWS::Events::Rule'
  Properties:
    EventPattern:
      detail:
        action-type: [PUSH]
        image-tag: [latest]
        repository-name: [eb-test]
        result: [SUCCESS]
      detail-type: [ECR Image Action]
      source: [aws.ecr]
    Targets:
      - Arn: !Sub arn:aws:codepipeline:${AWS::Region}:${AWS::AccountId}:
${AppPipeline}
        RoleArn: !GetAtt
          - EventRole
          - Arn
        Id: codepipeline-AppPipeline
```

   JSON

```
{
    "EventRule": {
```

```
        "Type": "AWS::Events::Rule",
        "Properties": {
            "EventPattern": {
                "detail": {
                    "action-type": [
                        "PUSH"
                    ],
                    "image-tag": [
                        "latest"
                    ],
                    "repository-name": [
                        "eb-test"
                    ],
                    "result": [
                        "SUCCESS"
                    ]
                },
                "detail-type": [
                    "ECR Image Action"
                ],
                "source": [
                    "aws.ecr"
                ]
            },
            "Targets": [
                {
                    "Arn": {
                        "Fn::Sub": "arn:aws:codepipeline:${AWS::Region}:
${AWS::AccountId}:${AppPipeline}"
                    },
                    "RoleArn": {
                        "Fn::GetAtt": [
                            "EventRole",
                            "Arn"
                        ]
                    },
                    "Id": "codepipeline-AppPipeline"
                }
            ]
        }
    }
},
```

> **Note**
>
> Pour consulter le modèle d'événement complet pris en charge pour les événements Amazon ECR, consultez Amazon ECR Events et/ou EventBridge Amazon Elastic Container Registry Events.

3. Enregistrez le modèle mis à jour sur votre ordinateur local, puis ouvrez la console AWS CloudFormation .
4. Choisissez votre pile, puis Créer un jeu de modifications pour la pile actuelle.
5. Chargez le modèle mis à jour, puis affichez les modifications répertoriées dans AWS CloudFormation. Il s'agit des modifications apportées à la pile. Vos nouvelles ressources doivent figurer dans la liste.
6. Sélectionnez Execute (Exécuter).

Actions source Amazon S3 et EventBridge avec AWS CloudTrail

Pour ajouter une action source Amazon S3 CodePipeline, vous pouvez choisir de :

- Utilisez l'assistant de création de pipeline (Création d'un pipeline (console)) ou la page d'action Modifier de la CodePipeline console pour choisir l'option du fournisseur S3. La console crée une EventBridge règle et un CloudTrail suivi qui démarrent votre pipeline lorsque la source change.
- Utilisez le AWS CLI pour ajouter la configuration de l'`S3`action et créer des ressources supplémentaires comme suit :
  - Utilisez l'`S3`exemple de configuration d'action dans Action relative à la source Amazon S3 pour créer votre action comme indiqué dansCréation d'un pipeline (interface de ligne de commande).
  - La méthode de détection des modifications consiste par défaut à démarrer le pipeline en interrogeant la source. Vous devez désactiver les contrôles périodiques et créer manuellement la règle de détection des modifications et le suivi. Utilisez l'une des méthodes suivantes : Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon S3 (console)Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon S3 (CLI), ouCréation d'une EventBridge règle pour une source Amazon S3 (AWS CloudFormation modèle) .

AWS CloudTrail est un service qui enregistre et filtre les événements sur votre compartiment source Amazon S3. Le suivi envoie les modifications de source filtrées à la EventBridge règle. La EventBridge règle détecte le changement de source, puis démarre votre pipeline.

Prérequis:

- Si vous ne créez pas de trace, utilisez une AWS CloudTrail trace existante pour enregistrer les événements dans votre compartiment source Amazon S3 et envoyer des événements filtrés à la EventBridge règle.
- Créez ou utilisez un compartiment S3 existant dans lequel AWS CloudTrail stocker ses fichiers journaux. AWS CloudTrail doit disposer des autorisations requises pour envoyer les fichiers journaux dans un compartiment Amazon S3. Le compartiment ne peut pas être configuré en tant que compartiment Paiement par le demandeur. Lorsque vous créez un compartiment Amazon S3 dans le cadre de la création ou de la mise à jour d'un suivi dans la console AWS CloudTrail , vous associez les autorisations requises à un compartiment pour vous. Pour plus d'informations, consultez la politique relative aux compartiments Amazon S3 pour CloudTrail.

Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon S3 (console)

Avant de configurer une règle dans EventBridge, vous devez créer un AWS CloudTrail parcours. Pour plus d'informations, consultez Création d'un journal de suivi dans la console.

> **Important**
>
> Si vous utilisez la console pour créer ou modifier votre pipeline, votre EventBridge règle et votre AWS CloudTrail historique sont créés pour vous.

Pour créer un journal de suivi

1. Ouvrez la AWS CloudTrail console.
2. Dans le panneau de navigation, choisissez Journaux d'activité.
3. Choisissez Créer un journal d'activité). Pour Trail name (Nom du journal de suivi), entrez un nom pour votre journal de suivi.
4. Sous Storage location (Emplacement de stockage), créez ou spécifiez le compartiment à utiliser pour stocker les fichiers journaux. Par défaut, les objets et les compartiments Amazon S3 sont privés. Seul le propriétaire de la ressource (le AWS compte qui a créé le compartiment) peut

accéder au compartiment et à ses objets. Le compartiment doit disposer d'une politique de ressources AWS CloudTrail autorisant l'accès aux objets qu'il contient.

5. Sous le compartiment et le dossier du journal de suivi, spécifiez un compartiment Amazon S3 et le préfixe d'objet (nom du dossier) pour enregistrer les événements de données pour tous les objets du dossier. Pour chaque journal de suivi, vous pouvez ajouter jusqu'à 250 objets Amazon S3. Renseignez les informations de clé de chiffrement requises et choisissez Next.
6. Dans Type d'événement, sélectionnez Gestion des événements.
7. Pour les événements de gestion, choisissez Write. Le journal enregistre l'activité de l'API au niveau de l'objet Amazon S3 (par exemple, `GetObject` et`PutObject`) sur le compartiment et le préfixe spécifiés.
8. Choisissez Write (Écrire).
9. Si le parcours vous convient, choisissez Create trail.

Pour créer une EventBridge règle qui cible votre pipeline avec une source Amazon S3

1. Ouvrez la EventBridge console Amazon à l'adresse https://console.aws.amazon.com/events/.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Règles. Laissez le bus par défaut sélectionné ou choisissez un bus d'événements. Choisissez Créer une règle.
3. Dans Nom, saisissez le nom de votre règle.
4. Sous Type de règle, choisissez Règle avec un modèle d'événement. Choisissez Suivant.
5. Sous Source de l'événement, sélectionnez AWS des événements ou des événements EventBridge partenaires.
6. Sous Exemple de type d'événement, sélectionnez AWS événements.
7. Dans Exemples d'événements, saisissez S3 comme mot clé sur lequel filtrer. Choisissez AWS l'API call via CloudTrail.
8. Sous Méthode de création, choisissez Customer pattern (éditeur JSON).

   Collez le modèle d'événement fourni ci-dessous. Assurez-vous d'ajouter le nom du compartiment et la clé d'objet S3 (ou le nom de clé) qui identifient de manière unique l'objet du compartiment en tant que tel`requestParameters`. Dans cet exemple, une règle est créée pour un compartiment nommé `my-bucket` et une clé d'objet de`my-files.zip`. Lorsque vous utilisez la fenêtre Modifier pour spécifier les ressources, votre règle est mise à jour pour utiliser un modèle événement personnalisé.

   Vous trouverez ci-dessous un exemple de modèle d'événement à copier et coller :

```
{
    "source": [
        "aws.s3"
    ],
    "detail-type": [
        "AWS API Call via CloudTrail"
    ],
    "detail": {
        "eventSource": [
            "s3.amazonaws.com"
        ],
        "eventName": [
            "CopyObject",
            "CompleteMultipartUpload",
            "PutObject"
        ],
        "requestParameters": {
            "bucketName": [
                "my-bucket"
            ],
            "key": [
                "my-files.zip"
            ]
        }
    }
}
```

9. Choisissez Suivant.
10. Dans Types de cibles, sélectionnez AWS service.
11. Dans Sélectionnez une cible, choisissez CodePipeline. Dans ARN du pipeline, entrez l'ARN du pipeline à démarrer selon cette règle.

> **Note**
>
> Pour l'obtenir l'ARN de pipeline, exécutez la commande get-pipeline. L'ARN de pipeline apparaît dans la sortie. Il est créé dans ce format :
> *arn:aws:codepipeline : région : compte : nom du pipeline*
> Exemple d'ARN de pipeline :
> arn:aws:codepipeline:us-east- 2:80398 EXEMPLE : MyFirstPipeline

12. Pour créer ou spécifier un rôle de service IAM autorisant EventBridge l'appel de la cible associée à votre EventBridge règle (dans ce cas, la cible est CodePipeline) :

    - Choisissez Créer un nouveau rôle pour cette ressource spécifique afin de créer un rôle de service qui vous EventBridge autorise à démarrer les exécutions de votre pipeline.
    - Choisissez Utiliser un rôle existant pour saisir un rôle de service qui vous EventBridge autorise à démarrer les exécutions de votre pipeline.
13. Choisissez Suivant.
14. Sur la page Tags, choisissez Next.
15. Sur la page Réviser et créer, passez en revue la configuration des règles. Si la règle vous convient, choisissez Créer une règle.

Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon S3 (CLI)

Pour créer un AWS CloudTrail parcours et activer la journalisation

Pour utiliser le AWS CLI pour créer un parcours, appelez la create-trail commande en spécifiant :

- Le nom du journal de suivi.
- Le compartiment auquel vous avez déjà appliqué la stratégie de compartiment pour AWS CloudTrail.

Pour plus d'informations, consultez la section Création d'un parcours à l'aide de l'interface de ligne de AWS commande.

1. Appelez la commande create-trail et incluez les paramètres `--name` et `--s3-bucket-name`.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Cela crée le CloudTrail journal requis pour votre compartiment source S3.

   La commande suivante utilise `--name` et `--s3-bucket-name` pour créer un journal de suivi nommé `my-trail` et un compartiment nommé `myBucket`.

   ```
   aws cloudtrail create-trail --name my-trail --s3-bucket-name myBucket
   ```
2. Appelez la commande start-logging et incluez le paramètre `--name`.

Pourquoi est-ce que je fais ce changement ? Cette commande lance la CloudTrail journalisation de votre compartiment source et envoie les événements à EventBridge.

Exemple :

La commande suivante utilise `--name` pour démarrer la journalisation dans un journal de suivi nommé `my-trail`.

```
aws cloudtrail start-logging --name my-trail
```

3. Appelez la commande put-event-selectors et incluez les paramètres `--trail-name` et `--event-selectors`. Utilisez les sélecteurs d'événements pour spécifier que vous souhaitez que votre journal enregistre les événements de données pour votre compartiment source et envoie les événements à la EventBridge règle.

   Pourquoi est-ce que je fais ce changement ? Cette commande filtre les événements.

   Exemple :

   Dans l'exemple suivant, la commande utilise `--trail-name` et `--event-selectors` pour spécifier des événements de données pour un compartiment source et un préfixe nommés `myBucket/myFolder`.

```
aws cloudtrail put-event-selectors --trail-name my-trail --event-selectors
 '[{ "ReadWriteType": "WriteOnly", "IncludeManagementEvents":false,
 "DataResources": [{ "Type": "AWS::S3::Object", "Values": ["arn:aws:s3:::myBucket/
myFolder/file.zip"] }] }]'
```

Pour créer une EventBridge règle avec Amazon S3 comme source d'événement et CodePipeline comme cible et appliquer la politique d'autorisations

1. Accordez EventBridge des autorisations permettant CodePipeline d'invoquer la règle. Pour plus d'informations, consultez Utiliser des politiques basées sur les ressources pour Amazon. EventBridge

   a. Utilisez l'exemple suivant pour créer la politique de confiance permettant EventBridge d'assumer le rôle de service. Nommez-la `trustpolicyforEB.json`.

```
{
```

```
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "events.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

b. Utilisez la commande suivante pour créer le rôle `Role-for-MyRule` et attachez la stratégie d'approbation.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout de cette politique de confiance au rôle crée des autorisations pour EventBridge.

```
aws iam create-role --role-name Role-for-MyRule --assume-role-policy-document
 file://trustpolicyforEB.json
```

c. Créez le JSON de stratégie d'autorisations, comme décrit ici, pour le pipeline nommé `MyFirstPipeline`. Nommez la stratégie d'autorisations `permissionspolicyforEB.json`.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:StartPipelineExecution"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:codepipeline:us-west-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline"
            ]
        }
    ]
}
```

d. Utilisez la commande suivante pour attacher la nouvelle stratégie d'autorisations `CodePipeline-Permissions-Policy-for-EB` au rôle `Role-for-MyRule` que vous avez créé.

```
aws iam put-role-policy --role-name Role-for-MyRule --policy-name CodePipeline-
Permissions-Policy-For-EB --policy-document file://permissionspolicyforEB.json
```

2. Appelez la commande put-rule et incluez les paramètres `--name`, `--event-pattern` et `--role-arn`.

   L'exemple de commande suivant crée une règle nommée `MyS3SourceRule`.

```
aws events put-rule --name "MyS3SourceRule" --event-pattern "{\"source\":
[\"aws.s3\"],\"detail-type\":[\"AWS API Call via CloudTrail\"],\"detail\":
{\"eventSource\":[\"s3.amazonaws.com\"],\"eventName\":[\"CopyObject\",\"PutObject
\",\"CompleteMultipartUpload\"],\"requestParameters\":{\"bucketName\":[\"my-bucket
\"],\"key\":[\"my-key\"]}}}
 --role-arn "arn:aws:iam::ACCOUNT_ID:role/Role-for-MyRule"
```

3. Pour l'ajouter CodePipeline en tant que cible, appelez la put-targets commande et incluez les `--targets` paramètres `--rule` et.

   La commande suivante spécifie que pour la règle nommée `MyS3SourceRule`, l'`Id` cible est composé du numéro un, ce qui indique qu'il s'agit de la règle 1 dans une liste de cibles pour la règle. La commande spécifie également un exemple d'ARN pour le pipeline. Le pipeline démarre lorsque des modifications sont effectuées dans le référentiel.

```
aws events put-targets --rule MyS3SourceRule --targets
 Id=1,Arn=arn:aws:codepipeline:us-west-2:80398EXAMPLE:TestPipeline
```

Pour modifier le PollForSourceChanges paramètre de votre pipeline

> **Important**
>
> Lorsque vous créez un pipeline avec cette méthode, le paramètre `PollForSourceChanges` prend la valeur Vrai par défaut s'il n'est pas explicitement défini sur Faux. Lorsque vous ajoutez la détection des modifications basée sur les événements, vous devez ajouter le paramètre à votre sortie et le configurer sur Faux pour désactiver l'interrogation. Sinon, votre

pipeline démarre deux fois pour une seule modification de source. Pour plus de détails, consultez Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

1. Exécutez la commande get-pipeline pour copier la structure de pipeline dans un fichier JSON. Par exemple, pour un pipeline nommé `MyFirstPipeline`, exécutez la commande suivante :

   ```
   aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline >pipeline.json
   ```

   Cette commande ne renvoie rien, mais le fichier que vous avez créé doit apparaître dans le répertoire où vous avez exécuté la commande.

2. Ouvrez le fichier JSON dans un éditeur de texte brut et modifiez l'étape source en remplaçant la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` pour un compartiment nommé `storage-bucket` par `false`, comme illustré dans cet exemple.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? La définition de ce paramètre sur `false` désactive les vérifications périodiques, ce qui vous permet d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements uniquement.

   ```
   "configuration": {
       "S3Bucket": "storage-bucket",
       "PollForSourceChanges": "false",
       "S3ObjectKey": "index.zip"
   },
   ```

3. Si vous utilisez la structure de pipeline extraite à l'aide de la commande get-pipeline, vous devez supprimer les lignes `metadata` du fichier JSON. Sinon, la commande update-pipeline ne peut pas l'utiliser. Supprimez les lignes `"metadata": { }` et les champs `"updated"`, `"created"` et `"pipelineARN"`.

   Par exemple, supprimez les lignes suivantes de la structure :

   ```
   "metadata": {
       "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:region:account-ID:pipeline-name",
       "created": "date",
       "updated": "date"
   },
   ```

   Enregistrez le fichier.

4. Pour appliquer les modifications, exécutez la commande update-pipeline en spécifiant le fichier JSON du pipeline :

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

```
aws codepipeline update-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
```

Cette commande affiche toute la structure du pipeline mise à jour.

> **Note**
>
> La commande update-pipeline interrompt le pipeline. Si une révision est exécutée dans le pipeline lorsque vous exécutez la commande update-pipeline celle-ci est interrompue. Vous devez lancer manuellement le pipeline pour exécuter cette révision dans le pipeline mis à jour. Utilisez la commande start-pipeline-execution pour démarrer manuellement votre pipeline.

Création d'une EventBridge règle pour une source Amazon S3 (AWS CloudFormation modèle)

AWS CloudFormation Pour créer une règle, mettez à jour votre modèle comme indiqué ici.

Pour créer une EventBridge règle avec Amazon S3 comme source d'événement et CodePipeline comme cible et appliquer la politique d'autorisations

1. Dans le modèle ci-dessous`Resources`, utilisez la `AWS::IAM::Role` AWS CloudFormation ressource pour configurer le rôle IAM qui permet à votre événement de démarrer votre pipeline. Cette entrée crée un rôle qui utilise deux stratégies :

   - La première stratégie autorise le rôle à être endossé.
   - La deuxième stratégie fournit des autorisations pour démarrer le pipeline.

Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout `AWS::IAM::Role` de ressources AWS CloudFormation permet de créer des autorisations pour EventBridge. Cette ressource est ajoutée à votre AWS CloudFormation pile.

YAML

```
  EventRole:
    Type: AWS::IAM::Role
    Properties:
      AssumeRolePolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          -
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
                - events.amazonaws.com
            Action: sts:AssumeRole
      Path: /
      Policies:
        -
          PolicyName: eb-pipeline-execution
          PolicyDocument:
            Version: 2012-10-17
            Statement:
              -
                Effect: Allow
                Action: codepipeline:StartPipelineExecution
                Resource: !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref
 'AWS::Region', ':', !Ref 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]


...
```

JSON

```
  "EventRole": {
    "Type": "AWS::IAM::Role",
    "Properties": {
      "AssumeRolePolicyDocument": {
        "Version": "2012-10-17",
```

```
        "Statement": [
          {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
              "Service": [
                "events.amazonaws.com"
              ]
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
          }
        ]
      },
      "Path": "/",
      "Policies": [
        {
          "PolicyName": "eb-pipeline-execution",
          "PolicyDocument": {
            "Version": "2012-10-17",
            "Statement": [
              {
                "Effect": "Allow",
                "Action": "codepipeline:StartPipelineExecution",
                "Resource": {
                  "Fn::Join": [
                    "",
                    [
                      "arn:aws:codepipeline:",
                      {
                        "Ref": "AWS::Region"
                      },
                      ":",
                      {
                        "Ref": "AWS::AccountId"
                      },
                      ":",
                      {
                        "Ref": "AppPipeline"
                      }
                    ]
                  ]

...
```

2. Utilisez la `AWS::Events::Rule` AWS CloudFormation ressource pour ajouter une EventBridge règle. Ce modèle d'événement crée un événement qui surveille `CopyObject` `PutObject` et `CompleteMultipartUpload` sur votre compartiment source Amazon S3. En outre, incluez une cible de votre pipeline. Lorsque `CopyObject`, `PutObject` ou `CompleteMultipartUpload` se produit, cette règle appelle `StartPipelineExecution` sur votre pipeline cible.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout de la `AWS::Events::Rule` ressource AWS CloudFormation permet de créer l'événement. Cette ressource est ajoutée à votre AWS CloudFormation pile.

   YAML

```
  EventRule:
    Type: AWS::Events::Rule
    Properties:
      EventPattern:
        source:
          - aws.s3
        detail-type:
          - 'AWS API Call via CloudTrail'
        detail:
          eventSource:
            - s3.amazonaws.com
          eventName:
            - CopyObject
            - PutObject
            - CompleteMultipartUpload
          requestParameters:
            bucketName:
              - !Ref SourceBucket
            key:
              - !Ref SourceObjectKey
      Targets:
        -
          Arn:
            !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref 'AWS::Region', ':', !Ref
 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
          RoleArn: !GetAtt EventRole.Arn
          Id: codepipeline-AppPipeline


...
```

JSON

```
"EventRule": {
  "Type": "AWS::Events::Rule",
  "Properties": {
    "EventPattern": {
      "source": [
        "aws.s3"
      ],
      "detail-type": [
        "AWS API Call via CloudTrail"
      ],
      "detail": {
        "eventSource": [
          "s3.amazonaws.com"
        ],
        "eventName": [
          "CopyObject",
          "PutObject",
          "CompleteMultipartUpload"
        ],
        "requestParameters": {
          "bucketName": [
            {
              "Ref": "SourceBucket"
            }
          ],
          "key": [
            {
              "Ref": "SourceObjectKey"
            }
          ]
        }
      }
    },
    "Targets": [
      {
        "Arn": {
          "Fn::Join": [
            "",
            [
              "arn:aws:codepipeline:",
```

```
                {
                  "Ref": "AWS::Region"
                },
                ":",
                {
                  "Ref": "AWS::AccountId"
                },
                ":",
                {
                  "Ref": "AppPipeline"
                }
              ]
            ]
          },
          "RoleArn": {
            "Fn::GetAtt": [
              "EventRole",
              "Arn"
            ]
          },
          "Id": "codepipeline-AppPipeline"
        }
      ]
    }
  }
},

...
```

3. Ajoutez cet extrait à votre premier modèle pour autoriser les fonctionnalités entre piles :

   YAML

```
Outputs:
  SourceBucketARN:
    Description: "S3 bucket ARN that Cloudtrail will use"
    Value: !GetAtt SourceBucket.Arn
    Export:
      Name: SourceBucketARN
```

   JSON

```
  "Outputs" : {
```

```
    "SourceBucketARN" : {
      "Description" : "S3 bucket ARN that Cloudtrail will use",
      "Value" : { "Fn::GetAtt": ["SourceBucket", "Arn"] },
      "Export" : {
        "Name" : "SourceBucketARN"
      }
    }

...
```

4. Enregistrez le modèle mis à jour sur votre ordinateur local et ouvrez la AWS CloudFormation console.
5. Choisissez votre pile, puis Créer un jeu de modifications pour la pile actuelle.
6. Chargez votre modèle mis à jour, puis affichez les modifications répertoriées dans AWS CloudFormation. Il s'agit des modifications qui seront apportées à la pile. Vos nouvelles ressources doivent figurer dans la liste.
7. Sélectionnez Execute (Exécuter).

Pour modifier le PollForSourceChanges paramètre de votre pipeline

> **Important**
>
> Lorsque vous créez un pipeline avec cette méthode, le paramètre `PollForSourceChanges` prend la valeur Vrai par défaut s'il n'est pas explicitement défini sur Faux. Lorsque vous ajoutez la détection des modifications basée sur les événements, vous devez ajouter le paramètre à votre sortie et le configurer sur Faux pour désactiver l'interrogation. Sinon, votre pipeline démarre deux fois pour une seule modification de source. Pour plus de détails, consultez Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

- Dans le modèle, remplacez la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` par `false`. Si vous n'avez pas inclus `PollForSourceChanges` dans votre définition de pipeline, ajoutez ce paramètre et définissez-le sur `false`.

  Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Le remplacement de la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` par `false` désactive les vérifications périodiques, ce qui vous permet d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements uniquement.

YAML

```
        Name: Source
        Actions:
          -
            Name: SourceAction
            ActionTypeId:
              Category: Source
              Owner: AWS
              Version: 1
              Provider: S3
            OutputArtifacts:
              - Name: SourceOutput
            Configuration:
              S3Bucket: !Ref SourceBucket
              S3ObjectKey: !Ref SourceObjectKey
              PollForSourceChanges: false
            RunOrder: 1
```

JSON

```
{
   "Name": "SourceAction",
   "ActionTypeId": {
     "Category": "Source",
     "Owner": "AWS",
     "Version": 1,
     "Provider": "S3"
   },
   "OutputArtifacts": [
     {
       "Name": "SourceOutput"
     }
   ],
   "Configuration": {
     "S3Bucket": {
       "Ref": "SourceBucket"
     },
     "S3ObjectKey": {
       "Ref": "SourceObjectKey"
     },
     "PollForSourceChanges": false
```

```
    },
    "RunOrder": 1
  }
```

Pour créer un deuxième modèle pour les CloudTrail ressources de votre pipeline Amazon S3

- Dans un modèle distinct, sous`Resources`, utilisez les `AWS::CloudTrail::Trail` AWS CloudFormation ressources `AWS::S3::BucketAWS::S3::BucketPolicy`, et pour fournir une définition de compartiment et un suivi simples pour CloudTrail.

  Pourquoi est-ce que je fais ce changement ? Compte tenu de la limite actuelle de cinq sentiers par compte, le CloudTrail sentier doit être créé et géré séparément. (Voir Limites dans AWS CloudTrail.) Cependant, vous pouvez inclure de nombreux compartiments Amazon S3 sur un seul parcours, de sorte que vous pouvez créer le suivi une seule fois, puis ajouter des compartiments Amazon S3 pour d'autres pipelines si nécessaire. Collez ce qui suit dans votre deuxième exemple de fichier de modèle.

  YAML

```
################################################################################
# Prerequisites:
#   - S3 SourceBucket and SourceObjectKey must exist
################################################################################

Parameters:
  SourceObjectKey:
    Description: 'S3 source artifact'
    Type: String
    Default: SampleApp_Linux.zip

Resources:
  AWSCloudTrailBucketPolicy:
    Type: AWS::S3::BucketPolicy
    Properties:
      Bucket: !Ref AWSCloudTrailBucket
      PolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          -
            Sid: AWSCloudTrailAclCheck
```

```
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
                - cloudtrail.amazonaws.com
            Action: s3:GetBucketAcl
            Resource: !GetAtt AWSCloudTrailBucket.Arn
          -
            Sid: AWSCloudTrailWrite
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
                - cloudtrail.amazonaws.com
            Action: s3:PutObject
            Resource: !Join [ '', [ !GetAtt AWSCloudTrailBucket.Arn, '/
AWSLogs/', !Ref 'AWS::AccountId', '/*' ] ]
            Condition:
              StringEquals:
                s3:x-amz-acl: bucket-owner-full-control
  AWSCloudTrailBucket:
    Type: AWS::S3::Bucket
    DeletionPolicy: Retain
  AwsCloudTrail:
    DependsOn:
      - AWSCloudTrailBucketPolicy
    Type: AWS::CloudTrail::Trail
    Properties:
      S3BucketName: !Ref AWSCloudTrailBucket
      EventSelectors:
        -
          DataResources:
            -
              Type: AWS::S3::Object
              Values:
                - !Join [ '', [ !ImportValue SourceBucketARN, '/', !Ref
 SourceObjectKey ] ]
          ReadWriteType: WriteOnly
          IncludeManagementEvents: false
      IncludeGlobalServiceEvents: true
      IsLogging: true
      IsMultiRegionTrail: true


...
```

JSON

```
{
  "Parameters": {
    "SourceObjectKey": {
      "Description": "S3 source artifact",
      "Type": "String",
      "Default": "SampleApp_Linux.zip"
    }
  },
  "Resources": {
    "AWSCloudTrailBucket": {
      "Type": "AWS::S3::Bucket",
        "DeletionPolicy": "Retain"
    },
    "AWSCloudTrailBucketPolicy": {
      "Type": "AWS::S3::BucketPolicy",
      "Properties": {
        "Bucket": {
          "Ref": "AWSCloudTrailBucket"
        },
        "PolicyDocument": {
          "Version": "2012-10-17",
          "Statement": [
            {
              "Sid": "AWSCloudTrailAclCheck",
              "Effect": "Allow",
              "Principal": {
                "Service": [
                  "cloudtrail.amazonaws.com"
                ]
              },
              "Action": "s3:GetBucketAcl",
              "Resource": {
                "Fn::GetAtt": [
                  "AWSCloudTrailBucket",
                  "Arn"
                ]
              }
            },
            {
              "Sid": "AWSCloudTrailWrite",
              "Effect": "Allow",
```

```
            "Principal": {
              "Service": [
                "cloudtrail.amazonaws.com"
              ]
            },
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": {
              "Fn::Join": [
                "",
                [
                  {
                    "Fn::GetAtt": [
                      "AWSCloudTrailBucket",
                      "Arn"
                    ]
                  },
                  "/AWSLogs/",
                  {
                    "Ref": "AWS::AccountId"
                  },
                  "/*"
                ]
              ]
            },
            "Condition": {
              "StringEquals": {
                "s3:x-amz-acl": "bucket-owner-full-control"
              }
            }
          }
        ]
      }
    }
  },
  "AwsCloudTrail": {
    "DependsOn": [
      "AWSCloudTrailBucketPolicy"
    ],
    "Type": "AWS::CloudTrail::Trail",
    "Properties": {
      "S3BucketName": {
        "Ref": "AWSCloudTrailBucket"
      },
      "EventSelectors": [
```

```
          {
            "DataResources": [
              {
                "Type": "AWS::S3::Object",
                "Values": [
                  {
                    "Fn::Join": [
                      "",
                      [
                        {
                          "Fn::ImportValue": "SourceBucketARN"
                        },
                        "/",
                        {
                          "Ref": "SourceObjectKey"
                        }
                      ]
                    ]
                  }
                ]
              }
            ],
            "ReadWriteType": "WriteOnly",
            "IncludeManagementEvents": false
          }
        ],
        "IncludeGlobalServiceEvents": true,
        "IsLogging": true,
        "IsMultiRegionTrail": true
      }
    }
  }
}

...
```

Connexions Bitbucket Cloud

Les connexions vous permettent d'autoriser et d'établir des configurations qui associent votre fournisseur tiers à vos AWS ressources. Pour associer votre référentiel tiers en tant que source de votre pipeline, vous utilisez une connexion.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans les régions Asie-Pacifique (Hong Kong), Asie-Pacifique (Hyderabad), Asie-Pacifique (Jakarta), Asie-Pacifique (Melbourne), Asie-Pacifique (Osaka), Afrique (Le Cap), Moyen-Orient (Bahreïn), Moyen-Orient (Émirats arabes unis), Europe (Espagne), Europe (Zurich), Israël (Tel Aviv) ou AWS GovCloud (USA Ouest). Pour faire référence aux autres actions disponibles, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline. Pour les considérations relatives à cette action dans la région Europe (Milan), voir la note dansCodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées.

Pour ajouter une action source Bitbucket Cloud CodePipeline, vous pouvez choisir de :

- Utilisez l'assistant de création de pipeline ou la page d'action Modifier de la CodePipeline console pour choisir l'option du fournisseur Bitbucket. Consultez Création d'une connexion à Bitbucket Cloud (console) pour ajouter l'action. La console vous permet de créer une ressource de connexions.

  > **Note**
  >
  > Vous pouvez créer des connexions à un référentiel Bitbucket Cloud. Les types de fournisseurs Bitbucket installés, tels que Bitbucket Server, ne sont pas pris en charge.

- Utilisez la CLI pour ajouter la configuration de l'`CreateSourceConnection`action avec le `Bitbucket` fournisseur comme suit :
  - Pour créer vos ressources de connexions, reportez-vous Création d'une connexion à Bitbucket Cloud (CLI) à la section Création d'une ressource de connexions avec la CLI.
  - Utilisez l'`CreateSourceConnection`exemple de configuration d'action CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées pour ajouter votre action comme indiqué dansCréation d'un pipeline (interface de ligne de commande).

> **Note**
>
> Vous pouvez également créer une connexion à l'aide de la console Developer Tools sous Paramètres. Voir Créer une connexion.

Avant de commencer :

- Vous devez avoir créé un compte auprès du fournisseur du référentiel tiers, tel que Bitbucket Cloud.
- Vous devez déjà avoir créé un référentiel de code tiers, tel qu'un référentiel Bitbucket Cloud.

> **Note**
>
> Les connexions Bitbucket Cloud fournissent uniquement l'accès aux référentiels détenus par le compte Bitbucket Cloud qui a été utilisé pour créer la connexion.
> Si l'application est installée dans un espace de travail Bitbucket Cloud, vous devez disposer des autorisations d'administration de l'espace de travail. Dans le cas contraire, l'option d'installation de l'application ne s'affichera pas.

Rubriques

- Création d'une connexion à Bitbucket Cloud (console)
- Création d'une connexion à Bitbucket Cloud (CLI)

Création d'une connexion à Bitbucket Cloud (console)

Suivez ces étapes pour utiliser la CodePipeline console afin d'ajouter une action de connexion à votre référentiel Bitbucket.

> **Note**
>
> Vous pouvez créer des connexions à un référentiel Bitbucket Cloud. Les types de fournisseurs Bitbucket installés, tels que Bitbucket Server, ne sont pas pris en charge.

Étape 1 : créer ou modifier votre pipeline

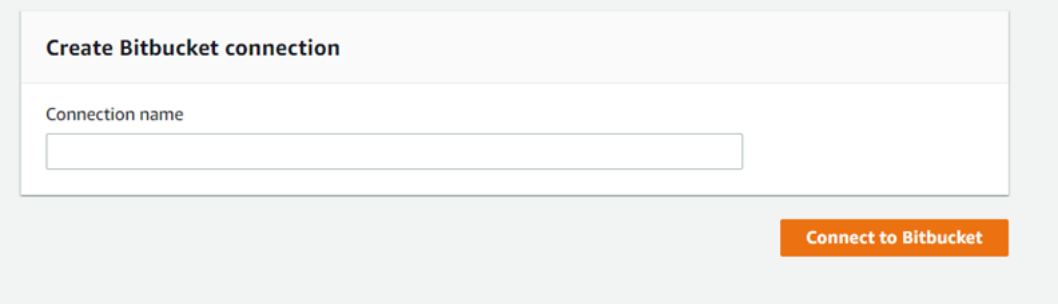
Pour créer ou modifier votre pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console.
2. Choisissez l'une des options suivantes.
   - Choisissez de créer un pipeline. Suivez les étapes décrites dans Créer un pipeline pour terminer le premier écran et choisissez Next. Sur la page Source, sous Source Provider, sélectionnez Bitbucket.
   - Choisissez de modifier un pipeline existant. Choisissez Modifier, puis sélectionnez Modifier l'étape. Choisissez d'ajouter ou de modifier votre action source. Sur la page Modifier l'action, sous Nom de l'action, entrez le nom de votre action. Dans Action provider, choisissez Bitbucket.
3. Effectuez l’une des actions suivantes :
   - Sous Connexion, si vous n'avez pas encore créé de connexion avec votre fournisseur, choisissez Connect to Bitbucket. Passez à l'étape 2 : créer une connexion à Bitbucket.
   - Sous Connexion, si vous avez déjà créé une connexion avec votre fournisseur, choisissez-la. Passez à l'étape 3 : Enregistrer l'action source pour votre connexion.

Étape 2 : créer une connexion à Bitbucket Cloud

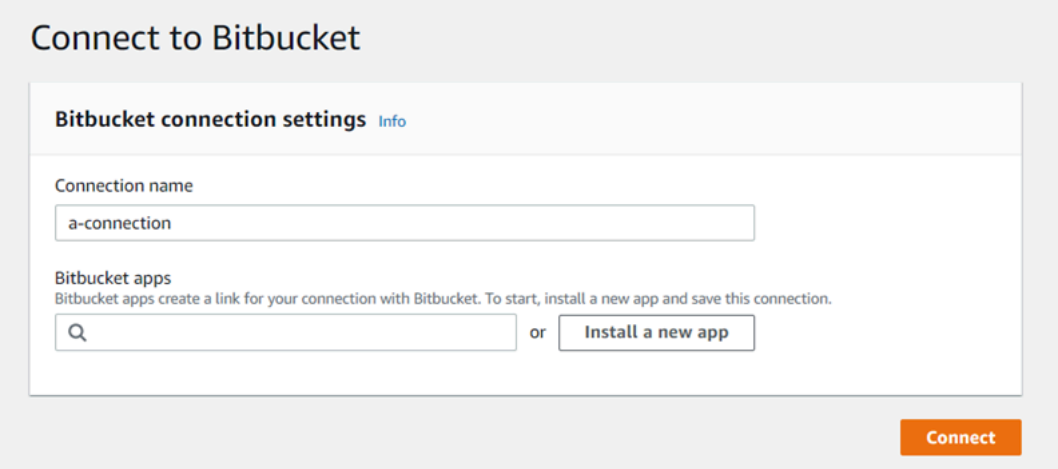
Pour créer une connexion à Bitbucket Cloud

1. Sur la page des paramètres de Connect to Bitbucket, entrez le nom de votre connexion et choisissez Connect to Bitbucket.



   Le champ des applications Bitbucket apparaît.
2. Sous Bitbucket apps (Applications Bitbucket), choisissez une installation d'application ou choisissez Install a new app (Installer une nouvelle application) pour en créer une.

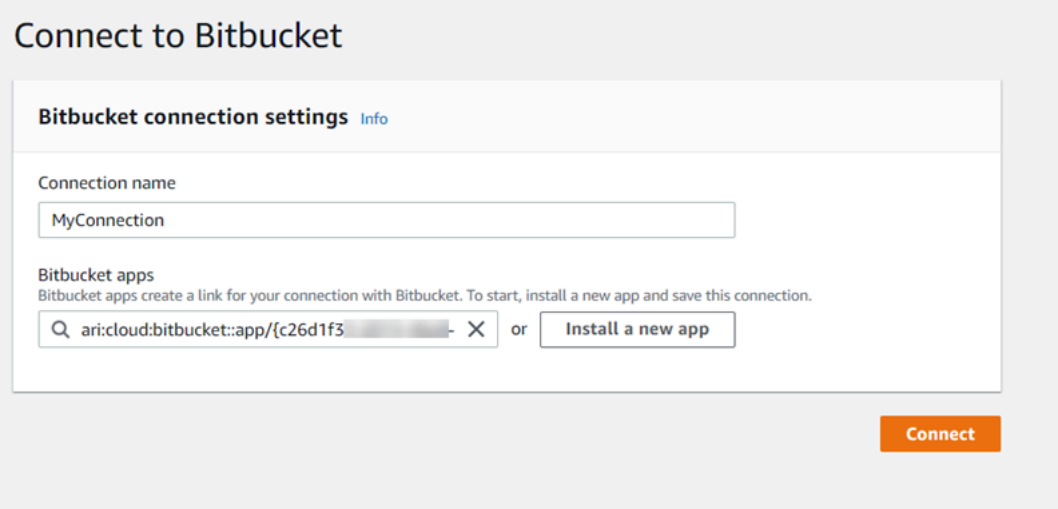
> **Note**
>
> Vous n'installez l'application qu'une seule fois pour chaque espace de travail ou compte Bitbucket Cloud. Si vous avez déjà installé l'application Bitbucket, choisissez-la et passez à l'étape 4.



3. Si la page de connexion de Bitbucket Cloud s'affiche, connectez-vous avec vos informations d'identification, puis choisissez de continuer.
4. Sur la page d'installation de l'application, un message indique que l' AWS CodeStar application essaie de se connecter à votre compte Bitbucket.

   Si vous utilisez un espace de travail Bitbucket, modifiez l'option Autoriser pour pour l'espace de travail. Seuls les espaces de travail auxquels vous avez accès en tant qu'administrateur s'affichent.

   Choisissez Grant access (Accorder l'accès).
5. Dans Bitbucket apps (Applications Bitbucket), l'ID de connexion de votre nouvelle installation s'affiche. Choisissez Se connecter. La connexion créée s'affiche dans la liste des connexions.



Étape 3 : enregistrer votre action source Bitbucket Cloud

Suivez ces étapes dans l'assistant ou sur la page Modifier l'action pour enregistrer votre action source avec vos informations de connexion.

Pour terminer et enregistrer votre action source avec votre connexion

1. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom de votre référentiel tiers.
2. Sous Déclencheurs du pipeline, vous pouvez ajouter des déclencheurs si votre action est une CodeConnections action. Pour configurer la configuration des déclencheurs du pipeline et pour éventuellement filtrer à l'aide de déclencheurs, reportez-vous à la sectionFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code.
3. Dans Output artifact format (Format d'artefact de sortie), vous devez choisir le format de vos artefacts.

   - Pour stocker les artefacts de sortie issus de l'action Bitbucket Cloud à l'aide de la méthode par défaut, choisissez CodePipeline par défaut. L'action accède aux fichiers depuis le référentiel Bitbucket Cloud et stocke les artefacts dans un fichier ZIP dans le magasin d'artefacts du pipeline.
   - Pour stocker un fichier JSON contenant une référence d'URL au référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git, choisissez Full clone (Clone complet). Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.

     Si vous choisissez cette option, vous devrez mettre à jour les autorisations associées à votre rôle de service de CodeBuild projet, comme indiqué dansAjoutez CodeBuild GitClone des

autorisations pour les connexions à Bitbucket GitHub, GitHub Enterprise Server ou .com GitLab.

4. Choisissez Suivant dans l'assistant ou Enregistrer sur la page d'action Modifier.

Création d'une connexion à Bitbucket Cloud (CLI)

Vous pouvez utiliser le AWS Command Line Interface (AWS CLI) pour créer une connexion.

> **Note**
>
> Vous pouvez créer des connexions à un référentiel Bitbucket Cloud. Les types de fournisseurs Bitbucket installés, tels que Bitbucket Server, ne sont pas pris en charge.

Pour ce faire, utilisez la commande create-connection.

> **Important**
>
> Une connexion créée via le AWS CLI ou AWS CloudFormation est en `PENDING` statut par défaut. Après avoir créé une connexion avec la CLI AWS CloudFormation, utilisez la console pour modifier la connexion afin de définir son état`AVAILABLE`.

Pour créer une connexion

1. Ouvrez une invite de terminal (Linux, macOS ou Unix) ou de commande (Windows). Utilisez le AWS CLI pour exécuter la create-connection commande, en spécifiant le `--provider-type` et `--connection-name` pour votre connexion. Dans cet exemple, le nom du fournisseur tiers est `Bitbucket` et le nom de connexion spécifié est `MyConnection`.

   ```
   aws codestar-connections create-connection --provider-type Bitbucket --connection-name MyConnection
   ```

   En cas de succès, cette commande renvoie les informations ARN de connexion semblables à ce qui suit.

   ```
   {
   ```

```
    "ConnectionArn": "arn:aws:codestar-connections:us-west-2:account_id:connection/
aEXAMPLE-8aad-4d5d-8878-dfcab0bc441f"
}
```

2. Utilisez la console pour terminer la connexion. Pour plus d'informations, voir Mettre à jour une connexion en attente.
3. Le pipeline détecte par défaut les modifications lors de l'envoi du code vers le référentiel des sources de connexion. Pour configurer la configuration du déclencheur du pipeline pour le lancement manuel ou pour les balises Git, effectuez l'une des opérations suivantes :

   - Pour configurer la configuration du déclencheur du pipeline afin qu'elle commence par un déverrouillage manuel uniquement, ajoutez la ligne suivante à la configuration :

     ```
     "DetectChanges": "false",
     ```

   - Pour configurer la configuration des déclencheurs du pipeline afin de filtrer avec des déclencheurs, voir plus de détails dansFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code. Par exemple, ce qui suit ajoute des balises Git au niveau du pipeline de la définition JSON du pipeline. Dans cet exemple, `release-v0` et `release-v1` sont les balises Git à inclure et `release-v2` les balises Git à exclure.

     ```
     "triggers": [
                 {
                     "providerType": "CodeStarSourceConnection",
                     "gitConfiguration": {
                         "sourceActionName": "Source",
                         "push": [
                             {
                                 "tags": {
                                     "includes": [
                                         "release-v0", "release-v1"
                                     ],
                                     "excludes": [
                                         "release-v2"
                                     ]
                                 }
                             }
                         ]
                     }
                 }
             ]
     ```

CodeCommit actions à la source et EventBridge

Pour ajouter une action CodeCommit source CodePipeline, vous pouvez choisir de :

- Utilisez l'assistant de création de pipeline (Création d'un pipeline (console)) ou la page d'action Modifier de la CodePipeline console pour choisir l'option du CodeCommitfournisseur. La console crée une EventBridge règle qui démarre votre pipeline lorsque la source change.
- Utilisez le AWS CLI pour ajouter la configuration de l'`CodeCommit`action et créer des ressources supplémentaires comme suit :
  - Utilisez l'`CodeCommit`exemple de configuration d'action dans CodeCommit pour créer votre action comme indiqué dansCréation d'un pipeline (interface de ligne de commande).
  - La méthode de détection des modifications consiste par défaut à démarrer le pipeline en interrogeant la source. Vous devez désactiver les contrôles périodiques et créer la règle de détection des modifications manuellement. Utilisez l'une des méthodes suivantes : Création d'une EventBridge règle pour une CodeCommit source (console)Création d'une EventBridge règle pour une CodeCommit source (CLI), ouCréation d'une EventBridge règle pour une CodeCommit source (AWS CloudFormation modèle) .

Rubriques

- Création d'une EventBridge règle pour une CodeCommit source (console)
- Création d'une EventBridge règle pour une CodeCommit source (CLI)
- Création d'une EventBridge règle pour une CodeCommit source (AWS CloudFormation modèle)

Création d'une EventBridge règle pour une CodeCommit source (console)

> **Important**
>
> Si vous utilisez la console pour créer ou modifier votre pipeline, votre EventBridge règle est créée pour vous.

Pour créer une EventBridge règle à utiliser dans les CodePipeline opérations

1. Ouvrez la EventBridge console Amazon à l'adresse https://console.aws.amazon.com/events/.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Règles. Laissez le bus par défaut sélectionné ou choisissez un bus d'événements. Choisissez Créer une règle.

3. Dans Nom, saisissez le nom de votre règle.
4. Sous Type de règle, choisissez Règle avec un modèle d'événement. Choisissez Suivant.
5. Sous Source de l'événement, sélectionnez AWS des événements ou des événements EventBridge partenaires.
6. Sous Exemple de type d'événement, sélectionnez AWS événements.
7. Dans Exemples d'événements, saisissez CodeCommit le mot clé sur lequel filtrer. Choisissez CodeCommit Repository State Change.
8. Sous Méthode de création, choisissez Customer pattern (éditeur JSON).

   Collez le modèle d'événement fourni ci-dessous. Voici un exemple de modèle d' CodeCommitévénement dans la fenêtre Événement pour un `MyTestRepo` référentiel dont la branche est nommée `main` :

```
{
  "source": [
    "aws.codecommit"
  ],
  "detail-type": [
    "CodeCommit Repository State Change"
  ],
  "resources": [
    "arn:aws:codecommit:us-west-2:80398EXAMPLE:MyTestRepo"
  ],
  "detail": {
    "referenceType": [
      "branch"
    ],
    "referenceName": [
      "main"
    ]
  }
}
```

9. Dans Cibles, sélectionnez CodePipeline.
10. Entrez l'ARN du pipeline à démarrer selon cette règle.

> **Note**
>
> Vous trouverez l'ARN de pipeline dans la sortie des métadonnées après avoir exécuté la commande get-pipeline. L'ARN de pipeline est élaboré dans ce format : *arn:aws:codepipeline : région : compte : nom du pipeline*
> Exemple d'ARN de pipeline : `arn:aws:codepipeline:us-east-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline`

11. Pour créer ou spécifier un rôle de service IAM autorisant EventBridge l'appel de la cible associée à votre EventBridge règle (dans ce cas, la cible est CodePipeline) :
    - Choisissez Créer un nouveau rôle pour cette ressource spécifique afin de créer un rôle de service qui vous EventBridge autorise à démarrer les exécutions de votre pipeline.
    - Choisissez Utiliser un rôle existant pour saisir un rôle de service qui vous EventBridge autorise à démarrer les exécutions de votre pipeline.
12. Choisissez Suivant.
13. Sur la page Tags, choisissez Next.
14. Sur la page Réviser et créer, passez en revue la configuration des règles. Si la règle vous convient, choisissez Créer une règle.

Création d'une EventBridge règle pour une CodeCommit source (CLI)

Appelez la commande put-rule, en spécifiant les éléments suivants :

- Un nom qui identifie de façon unique la règle que vous créez. Ce nom doit être unique pour tous les pipelines que vous créez CodePipeline associés à votre AWS compte.
- Le modèle d'événement pour la source et les champs de détails utilisés par la règle. Pour plus d'informations, consultez Amazon EventBridge et Event Patterns.

Pour créer une EventBridge règle avec CodeCommit comme source d'événement et CodePipeline comme cible

1. Ajoutez des autorisations EventBridge à utiliser CodePipeline pour invoquer la règle. Pour plus d'informations, consultez Utiliser des politiques basées sur les ressources pour Amazon. EventBridge

a. Utilisez l'exemple suivant pour créer la politique de confiance qui permet EventBridge d'assumer le rôle de service. Nommez la stratégie d'approbation `trustpolicyforEB.json`.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "events.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

b. Utilisez la commande suivante pour créer le rôle `Role-for-MyRule` et attachez la stratégie d'approbation.

```
aws iam create-role --role-name Role-for-MyRule --assume-role-policy-document
 file://trustpolicyforEB.json
```

c. Créez le JSON de stratégie d'autorisations comme indiqué dans cet exemple pour le pipeline nommé `MyFirstPipeline`. Nommez la stratégie d'autorisations `permissionspolicyforEB.json`.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:StartPipelineExecution"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:codepipeline:us-west-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline"
            ]
        }
    ]
}
```

d. Utilisez la commande suivante pour attacher au rôle `Role-for-MyRule` la stratégie d'autorisations `CodePipeline-Permissions-Policy-for-EB`.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout de cette politique au rôle crée des autorisations pour EventBridge.

```
aws iam put-role-policy --role-name Role-for-MyRule --policy-name CodePipeline-
Permissions-Policy-For-EB --policy-document file://permissionspolicyforEB.json
```

2. Appelez la commande put-rule et incluez les paramètres `--name`, `--event-pattern` et `--role-arn`.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Cette commande permet à AWS CloudFormation de créer l'événement.

   L'exemple de commande suivant crée une règle nommée `MyCodeCommitRepoRule`.

```
aws events put-rule --name "MyCodeCommitRepoRule" --event-pattern "{\"source\":
[\"aws.codecommit\"],\"detail-type\":[\"CodeCommit Repository State Change\"],
\"resources\":[\"repository-ARN\"],\"detail\":{\"referenceType\":[\"branch\"],
\"referenceName\":[\"main\"]}}" --role-arn "arn:aws:iam::ACCOUNT_ID:role/Role-for-
MyRule"
```

3. Pour l'ajouter CodePipeline en tant que cible, appelez la put-targets commande et incluez les paramètres suivants :

   - Le paramètre `--rule` s'utilise avec le la règle `rule_name` que vous avez créée à l'aide de la commande put-rule.
   - Le paramètre `--targets` s'utilise avec l'ID de liste `Id` de la cible figurant dans la liste des cibles et l'ARN du pipeline cible.

   L'exemple de commande suivant spécifie que pour la règle appelée `MyCodeCommitRepoRule`, l'`Id` cible est composé du numéro un, ce qui indique qu'il s'agit de la règle 1 dans une liste de cibles pour la règle. L'exemple de commande spécifie également un exemple d'ARN pour le pipeline. Le pipeline démarre lorsque des modifications sont effectuées dans le référentiel.

```
aws events put-targets --rule MyCodeCommitRepoRule --targets
 Id=1,Arn=arn:aws:codepipeline:us-west-2:80398EXAMPLE:TestPipeline
```

Pour modifier le PollForSourceChanges paramètre de votre pipeline

> **Important**
>
> Lorsque vous créez un pipeline avec cette méthode, le paramètre `PollForSourceChanges` prend la valeur Vrai par défaut s'il n'est pas explicitement défini sur Faux. Lorsque vous ajoutez la détection des modifications basée sur les événements, vous devez ajouter le paramètre à votre sortie et le configurer sur Faux pour désactiver l'interrogation. Sinon, votre pipeline démarre deux fois pour une seule modification de source. Pour plus de détails, consultez Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

1. Exécutez la commande get-pipeline pour copier la structure de pipeline dans un fichier JSON. Par exemple, pour un pipeline nommé `MyFirstPipeline`, exécutez la commande suivante :

   ```
   aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline >pipeline.json
   ```

   Cette commande ne renvoie rien, mais le fichier que vous avez créé doit apparaître dans le répertoire où vous avez exécuté la commande.

2. Ouvrez le fichier JSON dans un éditeur de texte brut et modifiez l'étape source en remplaçant la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` par `false`, comme illustré dans cet exemple.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Le remplacement de la valeur de ce paramètre par `false` désactive les vérifications périodiques, ce qui vous permet d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements uniquement.

   ```
   "configuration": {
       "PollForSourceChanges": "false",
       "BranchName": "main",
       "RepositoryName": "MyTestRepo"
   },
   ```

3. Si vous utilisez la structure de pipeline extraite à l'aide de la commande get-pipeline, supprimez les lignes `metadata` du fichier JSON. Sinon, la commande update-pipeline ne peut pas l'utiliser. Supprimez les lignes `"metadata": { }` et les champs `"updated"`, `"created"` et `"pipelineARN"`.

   Par exemple, supprimez les lignes suivantes de la structure :

```
"metadata": {
    "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:region:account-ID:pipeline-name",
    "created": "date",
    "updated": "date"
},
```

Enregistrez le fichier.

4. Pour appliquer les modifications, exécutez la commande update-pipeline en spécifiant le fichier JSON du pipeline :

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

```
aws codepipeline update-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
```

Cette commande affiche toute la structure du pipeline mise à jour.

> **Note**
>
> La commande update-pipeline interrompt le pipeline. Si une révision est exécutée dans le pipeline lorsque vous exécutez la commande update-pipeline celle-ci est interrompue. Vous devez lancer manuellement le pipeline pour exécuter cette révision dans le pipeline mis à jour. Utilisez la commande **`start-pipeline-execution`** pour démarrer manuellement votre pipeline.

Création d'une EventBridge règle pour une CodeCommit source (AWS CloudFormation modèle)

AWS CloudFormation Pour créer une règle, mettez à jour votre modèle comme indiqué ici.

Pour mettre à jour votre AWS CloudFormation modèle de pipeline et créer une EventBridge règle

1. Dans le modèle ci-dessous`Resources`, utilisez la `AWS::IAM::Role` AWS CloudFormation ressource pour configurer le rôle IAM qui permet à votre événement de démarrer votre pipeline. Cette entrée crée un rôle qui utilise deux stratégies :

   - La première stratégie autorise le rôle à être endossé.
   - La deuxième stratégie fournit des autorisations pour démarrer le pipeline.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout de la `AWS::IAM::Role` ressource permet AWS CloudFormation de créer des autorisations pour EventBridge. Cette ressource est ajoutée à votre AWS CloudFormation pile.

   YAML

```
EventRole:
  Type: AWS::IAM::Role
  Properties:
    AssumeRolePolicyDocument:
      Version: 2012-10-17
      Statement:
        -
          Effect: Allow
          Principal:
            Service:
              - events.amazonaws.com
          Action: sts:AssumeRole
    Path: /
    Policies:
      -
        PolicyName: eb-pipeline-execution
        PolicyDocument:
          Version: 2012-10-17
          Statement:
            -
              Effect: Allow
              Action: codepipeline:StartPipelineExecution
              Resource: !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref
'AWS::Region', ':', !Ref 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
```

JSON

```
"EventRole": {
  "Type": "AWS::IAM::Role",
  "Properties": {
    "AssumeRolePolicyDocument": {
      "Version": "2012-10-17",
      "Statement": [
        {
          "Effect": "Allow",
          "Principal": {
            "Service": [
              "events.amazonaws.com"
            ]
          },
          "Action": "sts:AssumeRole"
        }
      ]
    },
    "Path": "/",
    "Policies": [
      {
        "PolicyName": "eb-pipeline-execution",
        "PolicyDocument": {
          "Version": "2012-10-17",
          "Statement": [
            {
              "Effect": "Allow",
              "Action": "codepipeline:StartPipelineExecution",
              "Resource": {
                "Fn::Join": [
                  "",
                  [
                    "arn:aws:codepipeline:",
                    {
                      "Ref": "AWS::Region"
                    },
                    ":",
                    {
                      "Ref": "AWS::AccountId"
                    },
                    ":",
                    {
```

```
                    "Ref": "AppPipeline"
                  }
                ]

...
```

2. Dans le modèle, sous`Resources`, utilisez la `AWS::Events::Rule` AWS CloudFormation ressource pour ajouter une EventBridge règle. Ce modèle d'événement crée un événement qui surveille les modifications push apportées à votre référentiel. Lorsqu'un changement d'état du référentiel est EventBridge détecté, la règle est invoquée `StartPipelineExecution` sur votre pipeline cible.

   Pourquoi est-ce que je fais ce changement ? L'ajout de la `AWS::Events::Rule` ressource AWS CloudFormation permet de créer l'événement. Cette ressource est ajoutée à votre AWS CloudFormation pile.

   YAML

```
 EventRule:
   Type: AWS::Events::Rule
   Properties:
     EventPattern:
       source:
         - aws.codecommit
       detail-type:
         - 'CodeCommit Repository State Change'
       resources:
         - !Join [ '', [ 'arn:aws:codecommit:', !Ref 'AWS::Region', ':', !Ref
'AWS::AccountId', ':', !Ref RepositoryName ] ]
       detail:
         event:
           - referenceCreated
           - referenceUpdated
         referenceType:
           - branch
         referenceName:
           - main
     Targets:
       -
         Arn:
           !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref 'AWS::Region', ':', !Ref
'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
```

```
          RoleArn: !GetAtt EventRole.Arn
          Id: codepipeline-AppPipeline
```

JSON

```
"EventRule": {
  "Type": "AWS::Events::Rule",
  "Properties": {
    "EventPattern": {
      "source": [
        "aws.codecommit"
      ],
      "detail-type": [
        "CodeCommit Repository State Change"
      ],
      "resources": [
        {
          "Fn::Join": [
            "",
            [
              "arn:aws:codecommit:",
              {
                "Ref": "AWS::Region"
              },
              ":",
              {
                "Ref": "AWS::AccountId"
              },
              ":",
              {
                "Ref": "RepositoryName"
              }
            ]
          ]
        }
      ],
      "detail": {
        "event": [
          "referenceCreated",
          "referenceUpdated"
        ],
        "referenceType": [
```

```
          "branch"
        ],
        "referenceName": [
          "main"
        ]
      }
    },
    "Targets": [
      {
        "Arn": {
          "Fn::Join": [
            "",
            [
              "arn:aws:codepipeline:",
              {
                "Ref": "AWS::Region"
              },
              ":",
              {
                "Ref": "AWS::AccountId"
              },
              ":",
              {
                "Ref": "AppPipeline"
              }
            ]
          ]
        },
        "RoleArn": {
          "Fn::GetAtt": [
            "EventRole",
            "Arn"
          ]
        },
        "Id": "codepipeline-AppPipeline"
      }
    ]
  }
},
```

3. Enregistrez le modèle mis à jour sur votre ordinateur local, puis ouvrez la console AWS CloudFormation .
4. Choisissez votre pile, puis Créer un jeu de modifications pour la pile actuelle.

5. Chargez le modèle mis à jour, puis affichez les modifications répertoriées dans AWS CloudFormation. Il s'agit des modifications apportées à la pile. Vos nouvelles ressources doivent figurer dans la liste.
6. Sélectionnez Execute (Exécuter).

Pour modifier le PollForSourceChanges paramètre de votre pipeline

> **Important**
>
> Dans de nombreux cas, le paramètre `PollForSourceChanges` prend la valeur Vrai par défaut lorsque vous créez un pipeline. Lorsque vous ajoutez la détection des modifications basée sur les événements, vous devez ajouter le paramètre à votre sortie et le configurer sur Faux pour désactiver l'interrogation. Sinon, votre pipeline démarre deux fois pour une seule modification de source. Pour plus de détails, consultez Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

- Dans le modèle, remplacez la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` par `false`. Si vous n'avez pas inclus `PollForSourceChanges` dans votre définition de pipeline, ajoutez ce paramètre et définissez-le sur `false`.

  Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Le remplacement de la valeur de ce paramètre par `false` désactive les vérifications périodiques, ce qui vous permet d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements uniquement.

  YAML

```
        Name: Source
        Actions:
          -
            Name: SourceAction
            ActionTypeId:
              Category: Source
              Owner: AWS
              Version: 1
              Provider: CodeCommit
            OutputArtifacts:
              - Name: SourceOutput
            Configuration:
```

```
                BranchName: !Ref BranchName
                RepositoryName: !Ref RepositoryName
                PollForSourceChanges: false
              RunOrder: 1
```

JSON

```
{
  "Name": "Source",
  "Actions": [
    {
      "Name": "SourceAction",
      "ActionTypeId": {
        "Category": "Source",
        "Owner": "AWS",
        "Version": 1,
        "Provider": "CodeCommit"
      },
      "OutputArtifacts": [
        {
          "Name": "SourceOutput"
        }
      ],
      "Configuration": {
        "BranchName": {
          "Ref": "BranchName"
        },
        "RepositoryName": {
          "Ref": "RepositoryName"
        },
        "PollForSourceChanges": false
      },
      "RunOrder": 1
    }
  ]
},
```

GitHub connexions

Vous utilisez les connexions pour autoriser et établir des configurations qui associent votre fournisseur tiers à vos AWS ressources.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans les régions Asie-Pacifique (Hong Kong), Asie-Pacifique (Hyderabad), Asie-Pacifique (Jakarta), Asie-Pacifique (Melbourne), Asie-Pacifique (Osaka), Afrique (Le Cap), Moyen-Orient (Bahreïn), Moyen-Orient (Émirats arabes unis), Europe (Espagne), Europe (Zurich), Israël (Tel Aviv) ou AWS GovCloud (USA Ouest). Pour faire référence aux autres actions disponibles, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline. Pour les considérations relatives à cette action dans la région Europe (Milan), voir la note dansCodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées.

Pour ajouter une action source pour votre référentiel GitHub ou GitHub celui de votre référentiel Enterprise Cloud CodePipeline, vous pouvez choisir de :

- Utilisez l'assistant de création de pipeline ou la page d'action Modifier de la CodePipeline console pour choisir l'option fournisseur GitHub (version 2). Création d'une connexion à GitHub Enterprise Server (console)Reportez-vous à la section pour ajouter l'action. La console vous permet de créer une ressource de connexions.

  > **Note**
  >
  > Pour un didacticiel expliquant comment ajouter une GitHub connexion et utiliser l'option de clonage complet dans votre pipeline, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline.

- Utilisez la CLI pour ajouter la configuration de l'`CodeStarSourceConnection`action avec le `GitHub` fournisseur en suivant les étapes de la CLI indiquées dansCréation d'un pipeline (interface de ligne de commande).

> **Note**
>
> Vous pouvez également créer une connexion à l'aide de la console Developer Tools sous Paramètres. Voir Créer une connexion.

Avant de commencer :

- Vous devez avoir créé un compte auprès de GitHub.
- Vous devez déjà avoir créé un dépôt de GitHub code.
- Si votre rôle CodePipeline de service a été créé avant le 18 décembre 2019, vous devrez peut-être mettre à jour ses autorisations afin de pouvoir l'utiliser `codestar-connections:UseConnection` pour AWS CodeStar les connexions. Pour obtenir des instructions, veuillez consulter Ajout d'autorisations au rôle de service CodePipeline.

> **Note**
>
> Pour créer la connexion, vous devez être le propriétaire de GitHub l'organisation. Pour les référentiels qui ne font pas partie d'une organisation, vous devez être le propriétaire du référentiel.

Rubriques

- Création d'une connexion à GitHub (console)
- Création d'une connexion à GitHub (CLI)

Création d'une connexion à GitHub (console)

Suivez ces étapes pour utiliser la CodePipeline console afin d'ajouter une action de connexion pour votre référentiel GitHub ou GitHub celui d'Enterprise Cloud.

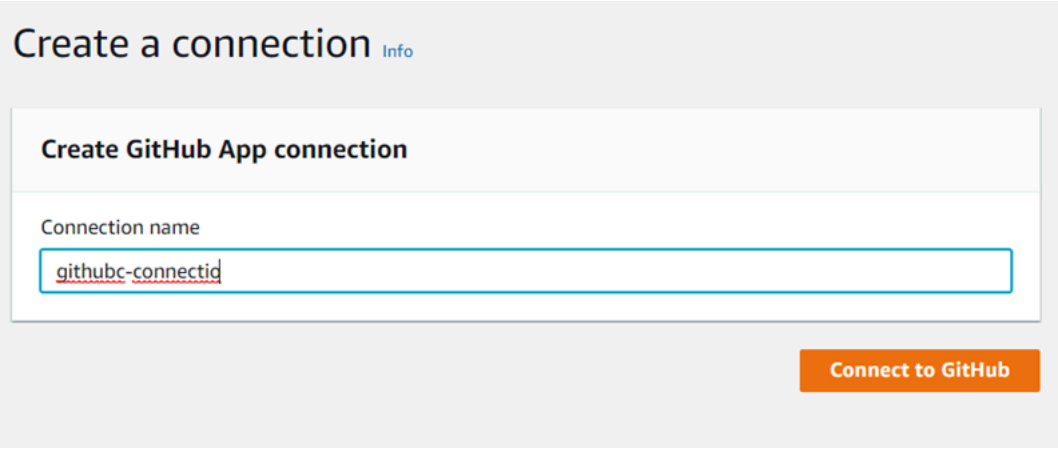
> **Note**
>
> Au cours de ces étapes, vous pouvez sélectionner des référentiels spécifiques sous Accès au référentiel. Les référentiels non sélectionnés ne seront ni accessibles ni visibles par CodePipeline.

Étape 1 : créer ou modifier votre pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console.
2. Choisissez l'une des options suivantes.
   - Choisissez de créer un pipeline. Suivez les étapes décrites dans Créer un pipeline pour terminer le premier écran et choisissez Next. Sur la page Source, sous Source Provider, sélectionnez GitHub (Version 2).
   - Choisissez de modifier un pipeline existant. Choisissez Modifier, puis sélectionnez Modifier l'étape. Choisissez d'ajouter ou de modifier votre action source. Sur la page Modifier l'action, sous Nom de l'action, entrez le nom de votre action. Dans Action provider, sélectionnez GitHub (Version 2).
3. Effectuez l’une des actions suivantes :
   - Sous Connexion, si vous n'avez pas encore créé de connexion avec votre fournisseur, choisissez Se connecter à GitHub. Passez à l'étape 2 : créer une connexion à GitHub.
   - Sous Connexion, si vous avez déjà créé une connexion avec votre fournisseur, choisissez-la. Passez à l'étape 3 : enregistrer l'action source pour votre connexion.

Étape 2 : créer une connexion avec GitHub

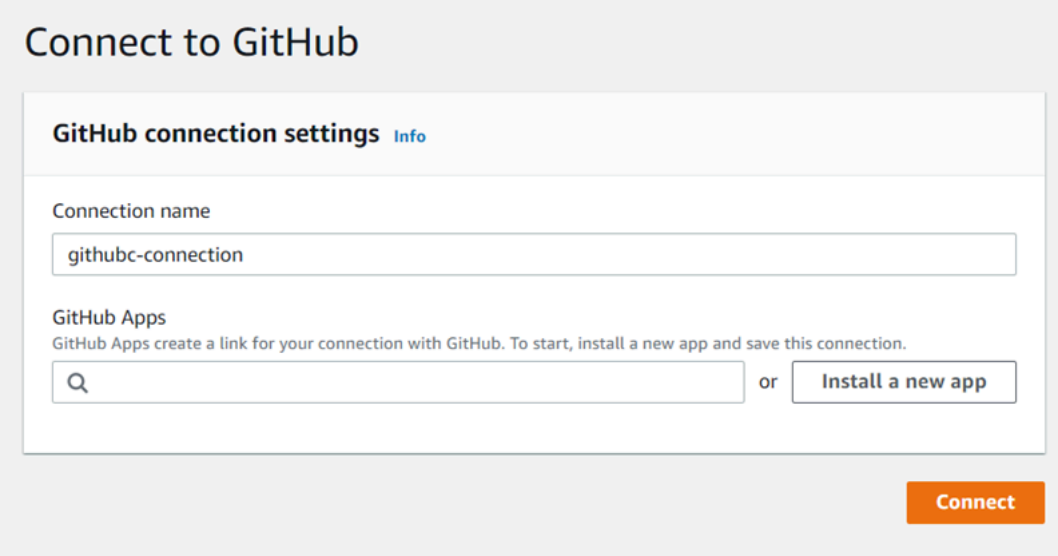
Une fois que vous avez choisi de créer la connexion, la GitHub page Connect to apparaît.



Pour créer une connexion avec GitHub

1. Dans les paramètres de GitHub connexion, le nom de votre connexion apparaît dans Nom de la connexion. Choisissez Connect to GitHub. La page de demande d'accès s'affiche.

2. Choisissez Autoriser le AWS connecteur pour GitHub. La page de connexion affiche et affiche le champ GitHub Applications.



3. Sous GitHub Applications, choisissez une installation d'application ou choisissez Installer une nouvelle application pour en créer une.

> **Note**
>
> Installez une application pour toutes vos connexions à un fournisseur particulier. Si vous avez déjà installé le AWS Connector for GitHub app, choisissez-le et ignorez cette étape.

4. Sur la GitHub page Installer le AWS connecteur pour, choisissez le compte sur lequel vous souhaitez installer l'application.

> **Note**
>
> Vous n'installez l'application qu'une seule fois pour chaque GitHub compte. Si vous avez déjà installé l'application, vous pouvez choisir Configure (Configurer) pour passer à une page de modification pour l'installation de votre application, ou vous pouvez utiliser le bouton Précédent pour revenir à la console.

5. Sur la GitHub page Installer le AWS connecteur pour, laissez les valeurs par défaut et choisissez Installer.
6. Sur la GitHub page Connect to, l'ID de connexion de votre nouvelle installation apparaît dans GitHub Apps. Choisissez Se connecter.

Étape 3 : Enregistrez votre action GitHub source

Suivez ces étapes sur la page Modifier l'action pour enregistrer votre action source avec vos informations de connexion.

Pour enregistrer votre action GitHub source

1. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom de votre référentiel tiers.
2. Sous Déclencheurs du pipeline, vous pouvez ajouter des déclencheurs si votre action est une CodeConnections action. Pour configurer la configuration des déclencheurs du pipeline et pour éventuellement filtrer à l'aide de déclencheurs, reportez-vous à la sectionFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code.
3. Dans Output artifact format (Format d'artefact de sortie), vous devez choisir le format de vos artefacts.

   - Pour stocker les artefacts de sortie de l' GitHub action à l'aide de la méthode par défaut, choisissez CodePipeline par défaut. L'action accède aux fichiers depuis le GitHub référentiel et stocke les artefacts dans un fichier ZIP dans le magasin d'artefacts du pipeline.
   - Pour stocker un fichier JSON contenant une référence d'URL au référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git, choisissez Full clone (Clone complet). Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.

     Si vous choisissez cette option, vous devrez mettre à jour les autorisations associées à votre rôle de service de CodeBuild projet, comme indiqué dansAjoutez CodeBuild GitClone des autorisations pour les connexions à Bitbucket GitHub, GitHub Enterprise Server ou .com GitLab. Pour consulter un didacticiel expliquant comment utiliser l'option de clonage complet, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline.
4. Choisissez Suivant dans l'assistant ou Enregistrer sur la page d'action Modifier.

Création d'une connexion à GitHub (CLI)

Vous pouvez utiliser le AWS Command Line Interface (AWS CLI) pour créer une connexion.

Pour ce faire, utilisez la commande create-connection.

> **Important**
>
> Une connexion créée via le AWS CLI ou AWS CloudFormation est en `PENDING` statut par défaut. Après avoir créé une connexion avec la CLI AWS CloudFormation, utilisez la console pour modifier la connexion afin de définir son état`AVAILABLE`.

Pour créer une connexion

1. Ouvrez une invite de terminal (Linux, macOS ou Unix) ou de commande (Windows). Utilisez le AWS CLI pour exécuter la create-connection commande, en spécifiant le `--provider-type` et `--connection-name` pour votre connexion. Dans cet exemple, le nom du fournisseur tiers est `GitHub` et le nom de connexion spécifié est `MyConnection`.

   ```
   aws codestar-connections create-connection --provider-type GitHub --connection-name
    MyConnection
   ```

   En cas de succès, cette commande renvoie les informations ARN de connexion semblables à ce qui suit.

   ```
   {
       "ConnectionArn": "arn:aws:codestar-connections:us-west-2:account_id:connection/
   aEXAMPLE-8aad-4d5d-8878-dfcab0bc441f"
   }
   ```

2. Utilisez la console pour terminer la connexion. Pour plus d'informations, voir Mettre à jour une connexion en attente.
3. Le pipeline détecte par défaut les modifications lors de l'envoi du code vers le référentiel des sources de connexion. Pour configurer la configuration du déclencheur du pipeline pour le lancement manuel ou pour les balises Git, effectuez l'une des opérations suivantes :

   - Pour configurer la configuration du déclencheur du pipeline de manière à ce qu'elle commence par un déverrouillage manuel uniquement, ajoutez la ligne suivante à la configuration :

     ```
     "DetectChanges": "false",
     ```

   - Pour configurer la configuration des déclencheurs du pipeline afin de filtrer avec des déclencheurs, voir plus de détails dansFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code. Par exemple, ce qui suit ajoute au niveau du pipeline de la définition JSON du pipeline.

Dans cet exemple, `release-v0` et `release-v1` sont les balises Git à inclure et `release-v2` les balises Git à exclure.

```
"triggers": [
            {
                "providerType": "CodeStarSourceConnection",
                "gitConfiguration": {
                    "sourceActionName": "Source",
                    "push": [
                        {
                            "tags": {
                                "includes": [
                                    "release-v0", "release-v1"
                                ],
                                "excludes": [
                                    "release-v2"
                                ]
                            }
                        }
                    ]
                }
            }
        ]
```

GitHub Connexions aux serveurs d'entreprise

Les connexions vous permettent d'autoriser et d'établir des configurations qui associent votre fournisseur tiers à vos AWS ressources. Pour associer votre référentiel tiers en tant que source de votre pipeline, vous utilisez une connexion.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans les régions Asie-Pacifique (Hong Kong), Asie-Pacifique (Hyderabad), Asie-Pacifique (Jakarta), Asie-Pacifique (Melbourne), Asie-Pacifique (Osaka), Afrique (Le Cap), Moyen-Orient (Bahreïn), Moyen-Orient (Émirats arabes unis), Europe (Espagne), Europe (Zurich), Israël (Tel Aviv) ou AWS GovCloud (USA Ouest). Pour faire référence aux autres actions disponibles, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline. Pour les considérations relatives à cette action dans la région Europe

(Milan), voir la note dansCodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées.

Pour ajouter une action source GitHub Enterprise Server CodePipeline, vous pouvez choisir de :

- Utilisez l'assistant de création de pipeline ou la page d'action Modifier de la CodePipeline console pour choisir l'option du fournisseur de serveurs GitHub d'entreprise. Consultez Création d'une connexion à GitHub Enterprise Server (console) pour ajouter l'action. La console vous permet de créer une ressource hôte et une ressource de connexions.
- Utilisez la CLI pour ajouter la configuration de l'`CreateSourceConnection`action avec le `GitHubEnterpriseServer` fournisseur et créer vos ressources :
  - Pour créer vos ressources de connexion, reportez-vous Création d'un hôte et d'une connexion à GitHub Enterprise Server (CLI) à la section Création d'une ressource hôte et d'une ressource de connexions avec la CLI.
  - Utilisez l'`CreateSourceConnection`exemple de configuration d'action CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées pour ajouter votre action comme indiqué dansCréation d'un pipeline (interface de ligne de commande).

> **Note**
>
> Vous pouvez également créer une connexion à l'aide de la console Developer Tools sous Paramètres. Voir Créer une connexion.

Avant de commencer :

- Vous devez avoir créé un compte auprès GitHub d'Enterprise Server et installé l'instance GitHub d'Enterprise Server sur votre infrastructure.

  > **Note**
  >
  > Chaque VPC ne peut être associé qu'à un seul hôte (instance de serveur GitHub d'entreprise) à la fois.

- Vous devez déjà avoir créé un référentiel de code avec GitHub Enterprise Server.

Rubriques

Création d'une connexion à GitHub Enterprise Server (console)

Suivez ces étapes pour utiliser la CodePipeline console afin d'ajouter une action de connexion pour votre référentiel GitHub Enterprise Server.

> **Note**
>
> GitHub Les connexions Enterprise Server fournissent uniquement l'accès aux référentiels détenus par le compte GitHub Enterprise Server qui a été utilisé pour créer la connexion.

Avant de commencer :

Pour une connexion hôte à GitHub Enterprise Server, vous devez avoir effectué les étapes de création d'une ressource hôte pour votre connexion. Consultez la section Gérer les hôtes pour les connexions.

Étape 1 : créer ou modifier votre pipeline

Pour créer ou modifier votre pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console.
2. Choisissez l'une des options suivantes.
   - Choisissez de créer un pipeline. Suivez les étapes décrites dans Créer un pipeline pour terminer le premier écran et choisissez Next. Sur la page Source, sous Fournisseur de source, choisissez GitHub Enterprise Server.
   - Choisissez de modifier un pipeline existant. Choisissez Modifier, puis sélectionnez Modifier l'étape. Choisissez d'ajouter ou de modifier votre action source. Sur la page Modifier l'action, sous Nom de l'action, entrez le nom de votre action. Dans Action provider, sélectionnez GitHub Enterprise Server.
3. Effectuez l’une des actions suivantes :

- Sous Connexion, si vous n'avez pas encore créé de connexion avec votre fournisseur, choisissez Connect to GitHub Enterprise Server. Passez à l'étape 2 : créer une connexion au serveur GitHub d'entreprise.
- Sous Connexion, si vous avez déjà créé une connexion avec votre fournisseur, choisissez-la. Passez à l'étape 3 : Enregistrer l'action source pour votre connexion.

Création d'une connexion à GitHub Enterprise Server

Une fois que vous avez choisi de créer la connexion, la page Connect to GitHub Enterprise Server s'affiche.

> **Important**
>
> AWS CodeConnections ne prend pas en charge la version 2.22.0 d' GitHub Enterprise Server en raison d'un problème connu dans cette version. Pour vous connecter, effectuez une mise à niveau vers la version 2.22.1 ou vers la dernière version disponible.

Pour vous connecter à GitHub Enterprise Server

1. Dans Connection name (Nom de la connexion), saisissez le nom de votre connexion.
2. Dans URL, saisissez le point de terminaison de votre serveur.

   > **Note**
   >
   > Si l'URL fournie a déjà été utilisée pour configurer un serveur d' GitHubentreprise pour une connexion, vous serez invité à choisir l'ARN de la ressource hôte créé précédemment pour ce point de terminaison.

3. Si vous avez lancé votre serveur dans un VPC Amazon et que vous souhaitez vous connecter à votre VPC, choisissez Use a VPC (Utilisation d'un VPC) et complétez ce qui suit.

   a. Dans ID du VPC, choisissez votre ID de VPC. Assurez-vous de choisir le VPC pour l'infrastructure sur laquelle votre instance de serveur GitHub d'entreprise est installée ou un VPC avec accès à votre instance de serveur GitHub d'entreprise via VPN ou Direct Connect.

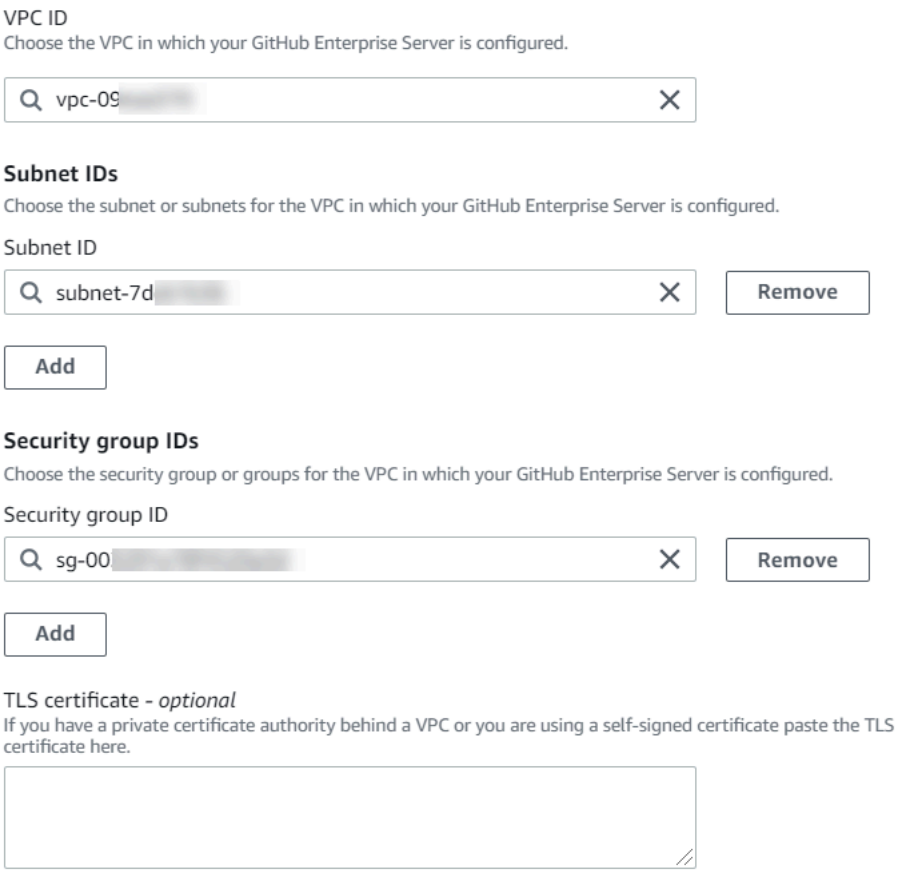
b. Sous Subnet ID (ID de sous-réseau), choisissez Add (Ajouter). Dans le champ, choisissez l'ID de sous-réseau que vous souhaitez utiliser pour votre hôte. Vous pouvez choisir jusqu'à 10 sous-réseaux.

   Assurez-vous de choisir le sous-réseau pour l'infrastructure dans laquelle votre instance de serveur GitHub d'entreprise est installée ou un sous-réseau avec accès à votre instance de serveur GitHub d'entreprise installée via VPN ou Direct Connect.

c. Sous Security group IDs (ID de groupe de sécurité), choisissez Add (Ajouter). Dans le champ, choisissez le groupe de sécurité que vous souhaitez utiliser pour votre hôte. Vous pouvez choisir jusqu'à 10 groupes de sécurité.

   Assurez-vous de choisir le groupe de sécurité pour l'infrastructure sur laquelle votre instance de serveur GitHub d'entreprise est installée ou un groupe de sécurité ayant accès à votre instance de serveur GitHub d'entreprise installée via VPN ou Direct Connect.

d. Si vous avez configuré un VPC privé et que vous avez configuré votre instance de serveur GitHub d'entreprise pour effectuer une validation TLS à l'aide d'une autorité de certification non publique, dans Certificat TLS, entrez votre ID de certificat. La valeur du certificat TLS doit être la clé publique du certificat.



4. Choisissez Connect to GitHub Enterprise Server. La connexion créée s'affiche avec le statut En attente. Une ressource hôte est créée pour la connexion avec les informations de serveur que vous avez fournies. Pour le nom d'hôte, l'URL est utilisée.
5. Choisissez Update pending connection (Mettre à jour la connexion en attente).
6. Si vous y êtes invité, sur la page de connexion GitHub Enterprise, connectez-vous avec vos informations GitHub d'identification Enterprise.
7. Sur la page Créer une GitHub application, choisissez un nom pour votre application.
8. Sur la page GitHub d'autorisation, choisissez Autoriser<app-name>.
9. Sur la page d'installation de l'application, un message indique que l'application Connector est prête à être installée. Si vous avez plusieurs organisations, vous pouvez être invité à choisir l'organisation dans laquelle vous souhaitez installer l'application.

   Choisissez les paramètres du référentiel dans lesquels vous souhaitez installer l'application. Choisissez Installer.
10. La page de connexion affiche la connexion créée avec un statut Disponible.

Étape 3 : enregistrer l'action source de votre serveur d' GitHub entreprise

Suivez ces étapes dans l'assistant ou sur la page Modifier l'action pour enregistrer votre action source avec vos informations de connexion.

Pour terminer et enregistrer votre action source avec votre connexion

1. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom de votre référentiel tiers.
2. Sous Déclencheurs du pipeline, vous pouvez ajouter des déclencheurs si votre action est une CodeConnections action. Pour configurer la configuration des déclencheurs du pipeline et pour éventuellement filtrer à l'aide de déclencheurs, reportez-vous à la sectionFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code.
3. Dans Output artifact format (Format d'artefact de sortie), vous devez choisir le format de vos artefacts.
   - Pour stocker les artefacts de sortie issus de l'action GitHub Enterprise Server à l'aide de la méthode par défaut, choisissez CodePipelinepar défaut. L'action accède aux fichiers depuis le référentiel GitHub Enterprise Server et stocke les artefacts dans un fichier ZIP dans le magasin d'artefacts du pipeline.
   - Pour stocker un fichier JSON contenant une référence d'URL au référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git, choisissez Full clone (Clone complet). Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.
4. Choisissez Suivant dans l'assistant ou Enregistrer sur la page d'action Modifier.

Création d'un hôte et d'une connexion à GitHub Enterprise Server (CLI)

Vous pouvez utiliser le AWS Command Line Interface (AWS CLI) pour créer une connexion.

Pour ce faire, utilisez la commande create-connection.

> **Important**
>
> Une connexion créée via le AWS CLI ou AWS CloudFormation est en `PENDING` état par défaut. Après avoir créé une connexion avec la CLI AWS CloudFormation, utilisez la console pour modifier la connexion afin de définir son état`AVAILABLE`.

Vous pouvez utiliser le AWS Command Line Interface (AWS CLI) pour créer un hôte pour les connexions installées.

> **Note**
>
> Vous ne créez un hôte qu'une seule fois par compte GitHub Enterprise Server. Toutes vos connexions à un compte GitHub Enterprise Server spécifique utiliseront le même hôte.

Vous utilisez un hôte pour représenter le point de terminaison de l'infrastructure sur laquelle votre fournisseur tiers est installé. Une fois que vous avez terminé la création de l'hôte avec la CLI, l'hôte est en attente. Vous configurez ou enregistrez ensuite l'hôte pour le faire passer au statut Disponible. Une fois l'hôte disponible, procédez comme suit pour créer une connexion.

Pour ce faire, utilisez la commande create-host.

> **Important**
>
> Un hôte créé via le AWS CLI est en `Pending` statut par défaut. Après avoir créé un hôte à l'aide de la CLI, utilisez la console ou l'interface de ligne de commande pour configurer l'hôte afin qu'il définisse son statut`Available`.

Pour créer un hôte

1. Ouvrez une invite de terminal (Linux, macOS ou Unix) ou de commande (Windows). Utilisez le AWS CLI pour exécuter la create-host commande, en spécifiant le `--name``--provider-type`, et `--provider-endpoint` pour votre connexion. Dans cet exemple, le nom du fournisseur tiers est `GitHubEnterpriseServer` et le point de terminaison est `my-instance.dev`.

   ```
   aws codestar-connections create-host --name MyHost --provider-type
    GitHubEnterpriseServer --provider-endpoint "https://my-instance.dev"
   ```

   En cas de succès, cette commande renvoie les informations Amazon Resource Name (ARN) hôte semblables à ce qui suit.

   ```
   {
       "HostArn": "arn:aws:codestar-connections:us-west-2:account_id:host/My-
   Host-28aef605"
   ```

```
}
```

Après cette étape, l'hôte présente l'état `PENDING`.

2. Utilisez la console pour terminer la configuration de l'hôte et passer l'hôte vers l'état `Available`.

Pour créer une connexion à GitHub Enterprise Server

1. Ouvrez une invite de terminal (Linux, macOS ou Unix) ou de commande (Windows). Utilisez le AWS CLI pour exécuter la create-connection commande, en spécifiant le `--host-arn` et `--connection-name` pour votre connexion.

```
aws codestar-connections create-connection --host-arn arn:aws:codestar-
connections:us-west-2:account_id:host/MyHost-234EXAMPLE --connection-name
 MyConnection
```

En cas de succès, cette commande renvoie les informations ARN de connexion semblables à ce qui suit.

```
{
    "ConnectionArn": "arn:aws:codestar-connections:us-west-2:account_id:connection/
aEXAMPLE-8aad"
}
```

2. Utilisez la console pour configurer la connexion en attente.
3. Le pipeline détecte par défaut les modifications lors de l'envoi du code vers le référentiel des sources de connexion. Pour configurer la configuration du déclencheur du pipeline pour le lancement manuel ou pour les balises Git, effectuez l'une des opérations suivantes :

   - Pour configurer la configuration du déclencheur du pipeline afin qu'elle commence par un déverrouillage manuel uniquement, ajoutez la ligne suivante à la configuration :

     ```
     "DetectChanges": "false",
     ```

   - Pour configurer la configuration des déclencheurs du pipeline afin de filtrer avec des déclencheurs, voir plus de détails dansFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code. Par exemple, ce qui suit ajoute au niveau du pipeline de la définition JSON du pipeline. Dans cet exemple, `release-v0` et `release-v1` sont les balises Git à inclure et `release-v2` les balises Git à exclure.

```
"triggers": [
            {
                "providerType": "CodeStarSourceConnection",
                "gitConfiguration": {
                    "sourceActionName": "Source",
                    "push": [
                        {
                            "tags": {
                                "includes": [
                                    "release-v0", "release-v1"
                                ],
                                "excludes": [
                                    "release-v2"
                                ]
                            }
                        }
                    ]
                }
            }
        ]
```

GitLabconnexions .com

Les connexions vous permettent d'autoriser et d'établir des configurations qui associent votre fournisseur tiers à vos AWS ressources. Pour associer votre référentiel tiers en tant que source de votre pipeline, vous devez utiliser une connexion.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans les régions Asie-Pacifique (Hong Kong), Asie-Pacifique (Hyderabad), Asie-Pacifique (Jakarta), Asie-Pacifique (Melbourne), Asie-Pacifique (Osaka), Afrique (Le Cap), Moyen-Orient (Bahreïn), Moyen-Orient (Émirats arabes unis), Europe (Espagne), Europe (Zurich), Israël (Tel Aviv) ou AWS GovCloud (USA Ouest). Pour faire référence aux autres actions disponibles, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline. Pour les considérations relatives à cette action dans la région Europe (Milan), voir la note dansCodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées.

Pour ajouter une action source GitLab .com dans CodePipeline, vous pouvez choisir de :

- Utilisez l'assistant de création de pipeline ou la page d'action Modifier de la CodePipeline console pour choisir l'option du GitLabfournisseur. Création d'une connexion à GitLab .com (console)Reportez-vous à la section pour ajouter l'action. La console vous permet de créer une ressource de connexions.
- Utilisez la CLI pour ajouter la configuration de l'`CreateSourceConnection`action avec le `GitLab` fournisseur comme suit :
  - Pour créer vos ressources de connexions, reportez-vous Création d'une connexion à GitLab .com (CLI) à la section Création d'une ressource de connexions avec la CLI.
  - Utilisez l'`CreateSourceConnection`exemple de configuration d'action CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées pour ajouter votre action comme indiqué dansCréation d'un pipeline (interface de ligne de commande).

> **Note**
>
> Vous pouvez également créer une connexion à l'aide de la console Developer Tools sous Paramètres. Voir Créer une connexion.

> **Note**
>
> En autorisant l'installation de cette connexion sur GitLab .com, vous autorisez notre service à traiter vos données en accédant à votre compte, et vous pouvez révoquer ces autorisations à tout moment en désinstallant l'application.

Avant de commencer :

- Vous devez déjà avoir créé un compte sur GitLab .com.

> **Note**
>
> Les connexions fournissent uniquement l'accès aux référentiels appartenant au compte qui a été utilisé pour créer et autoriser la connexion.

> **Note**
>
> Vous pouvez créer des connexions à un référentiel dans lequel vous avez le rôle de propriétaire GitLab, puis la connexion peut être utilisée avec le référentiel avec des ressources telles que CodePipeline. Pour les référentiels dans des groupes, il n'est pas nécessaire d'être le propriétaire du groupe.

- Pour spécifier une source pour votre pipeline, vous devez déjà avoir créé un dépôt sur gitlab.com.

Rubriques

Création d'une connexion à GitLab .com (console)

Suivez ces étapes pour utiliser la CodePipeline console afin d'ajouter une action de connexion pour votre projet (référentiel) dans GitLab.

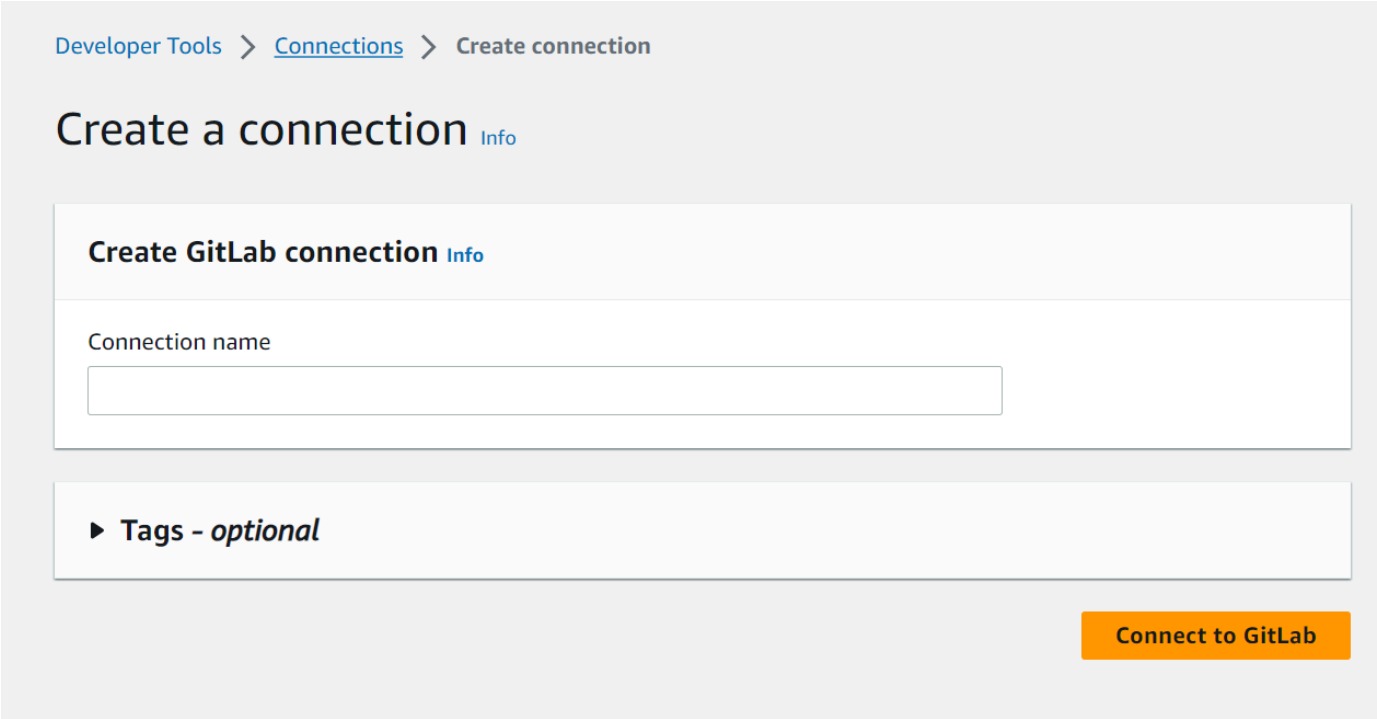
Pour créer ou modifier votre pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console.
2. Choisissez l'une des options suivantes.
   - Choisissez de créer un pipeline. Suivez les étapes décrites dans Créer un pipeline pour terminer le premier écran et choisissez Next. Sur la page Source, sous Source Provider, sélectionnez GitLab.
   - Choisissez de modifier un pipeline existant. Choisissez Modifier, puis sélectionnez Modifier l'étape. Choisissez d'ajouter ou de modifier votre action source. Sur la page Modifier l'action, sous Nom de l'action, entrez le nom de votre action. Dans Action provider, sélectionnez GitLab.
3. Effectuez l’une des actions suivantes :
   - Sous Connexion, si vous n'avez pas encore créé de connexion avec votre fournisseur, choisissez Se connecter à GitLab. Passez à l'étape 4 pour créer la connexion.

- Sous Connexion, si vous avez déjà créé une connexion avec votre fournisseur, choisissez-la. Passez à l'étape 9.

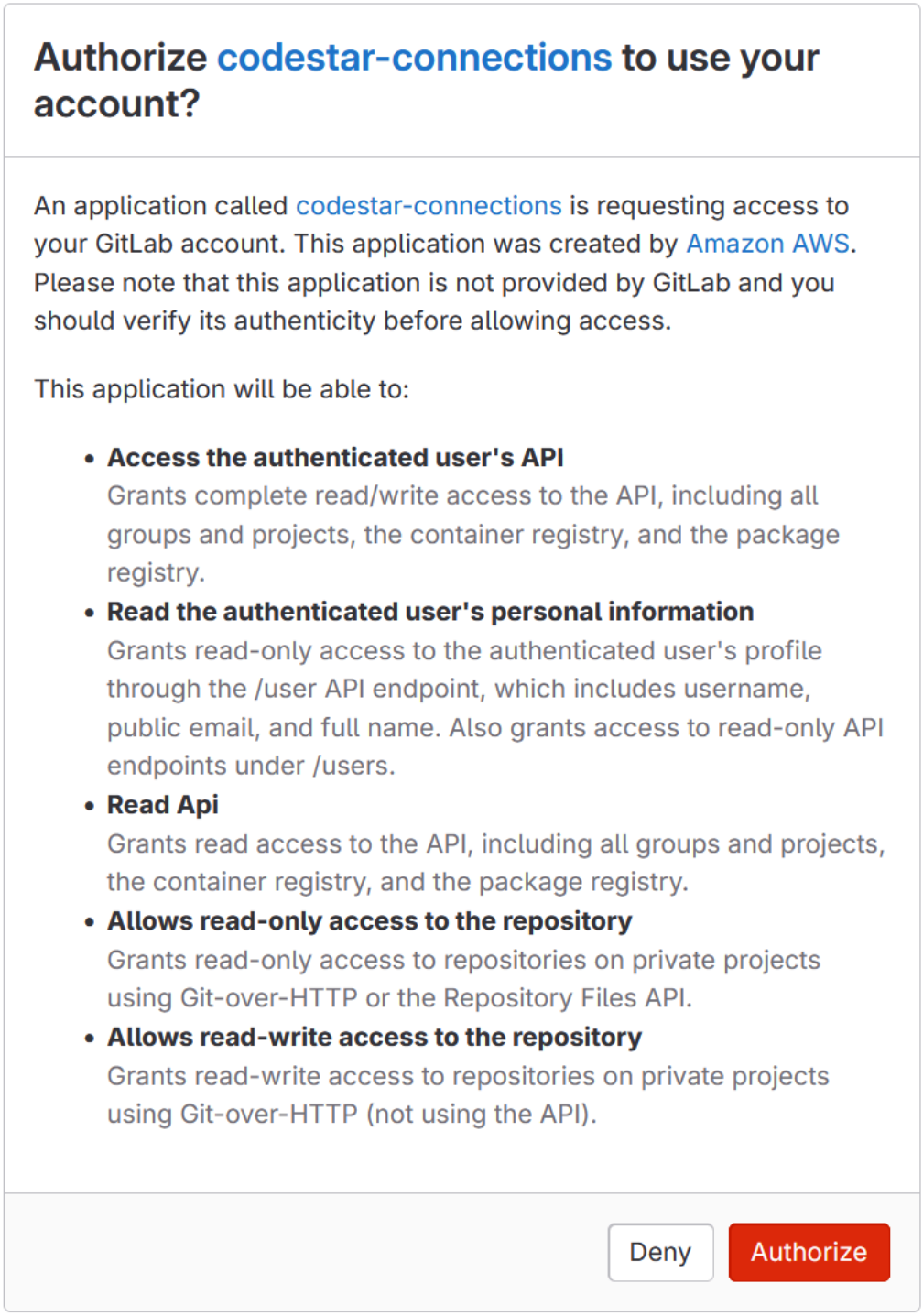
> **Note**
>
> Si vous fermez la fenêtre contextuelle avant de créer une connexion GitLab .com, vous devez actualiser la page.

4. Pour créer une connexion à un référentiel GitLab .com, sous Sélectionnez un fournisseur, choisissez GitLab. Dans Connection name (Nom de la connexion), saisissez le nom de la connexion que vous souhaitez créer. Choisissez Connect to GitLab.



5. Lorsque la page de connexion de GitLab .com s'affiche, connectez-vous à l'aide de vos informations d'identification, puis choisissez Se connecter.
6. Si c'est la première fois que vous autorisez la connexion, une page d'autorisation s'affiche avec un message demandant l'autorisation de connexion pour accéder à votre compte GitLab .com.

   Choisissez Authorize (Autoriser).



7. Le navigateur revient à la page de la console des connexions. Sous Créer une GitLab connexion, la nouvelle connexion est affichée dans Nom de la connexion.
8. Choisissez Connect to GitLab.

   Vous serez renvoyé à la CodePipeline console.

> **Note**
>
> Une fois la connexion GitLab .com créée avec succès, une bannière de réussite s'affiche dans la fenêtre principale.
> Si vous ne vous êtes pas déjà connecté GitLab à l'ordinateur actuel, vous devez fermer manuellement la fenêtre contextuelle.

9. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom de votre projet en GitLab spécifiant le chemin du projet avec l'espace de noms. Par exemple, pour un référentiel au niveau du groupe, entrez le nom du référentiel au format suivant : `group-name/repository-name` Pour plus d'informations sur le chemin et l'espace de noms, consultez le `path_with_namespace` champ dans https://docs.gitlab.com/ee/api/projects.html #. get-single-project Pour plus d'informations sur l'espace de noms dans GitLab, consultez https://docs.gitlab.com/ee/user/namespace/.

   > **Note**
   >
   > Pour les groupes dans GitLab, vous devez spécifier manuellement le chemin du projet avec l'espace de noms. Par exemple, pour un référentiel nommé `myrepo` dans un groupe`mygroup`, entrez ce qui suit : `mygroup/myrepo` Vous pouvez trouver le chemin du projet avec l'espace de noms dans l'URL dans GitLab.

10. Sous Déclencheurs du pipeline, vous pouvez ajouter des déclencheurs si votre action est une CodeConnections action. Pour configurer la configuration des déclencheurs du pipeline et pour éventuellement filtrer à l'aide de déclencheurs, reportez-vous à la sectionFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code.

11. Dans Nom de branche, choisissez la branche où vous souhaitez que votre pipeline détecte les modifications de source.

    > **Note**
    >
    > Si le nom de la branche n'est pas renseigné automatiquement, cela signifie que vous n'avez pas accès au référentiel en tant que propriétaire. Soit le nom du projet n'est pas valide, soit la connexion utilisée n'a pas accès au projet/au référentiel.

12. Dans Output artifact format (Format d'artefact de sortie), vous devez choisir le format de vos artefacts.

- Pour stocker les artefacts de sortie de l'action GitLab .com à l'aide de la méthode par défaut, choisissez CodePipeline default. L'action accède aux fichiers depuis le référentiel GitLab .com et stocke les artefacts dans un fichier ZIP dans le magasin d'artefacts du pipeline.
- Pour stocker un fichier JSON contenant une référence d'URL au référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git, choisissez Full clone (Clone complet). Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.

  Si vous choisissez cette option, vous devrez mettre à jour les autorisations associées à votre rôle de service de CodeBuild projet, comme indiqué dansAjoutez CodeBuild GitClone des autorisations pour les connexions à Bitbucket GitHub, GitHub Enterprise Server ou .com GitLab. Pour consulter un didacticiel expliquant comment utiliser l'option de clonage complet, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline.

13. Choisissez d'enregistrer l'action source et de continuer.

Création d'une connexion à GitLab .com (CLI)

Vous pouvez utiliser le AWS Command Line Interface (AWS CLI) pour créer une connexion.

Pour ce faire, utilisez la commande create-connection.

> **Important**
>
> Une connexion créée via le AWS CLI ou AWS CloudFormation est en `PENDING` statut par défaut. Après avoir créé une connexion avec la CLI AWS CloudFormation, utilisez la console pour modifier la connexion afin de définir son état`AVAILABLE`.

Pour créer une connexion

1. Ouvrez une invite de terminal (Linux, macOS ou Unix) ou de commande (Windows). Utilisez le AWS CLI pour exécuter la create-connection commande, en spécifiant le `--provider-type` et `--connection-name` pour votre connexion. Dans cet exemple, le nom du fournisseur tiers est `GitLab` et le nom de connexion spécifié est `MyConnection`.

   ```
   aws codestar-connections create-connection --provider-type GitLab --connection-name
    MyConnection
   ```

En cas de succès, cette commande renvoie les informations ARN de connexion semblables à ce qui suit.

```
{
    "ConnectionArn": "arn:aws:codestar-connections:us-west-2:account_id:connection/
aEXAMPLE-8aad-4d5d-8878-dfcab0bc441f"
}
```

2. Utilisez la console pour terminer la connexion. Pour plus d'informations, voir Mettre à jour une connexion en attente.
3. Le pipeline détecte par défaut les modifications lors de l'envoi du code vers le référentiel des sources de connexion. Pour configurer la configuration du déclencheur du pipeline pour le lancement manuel ou pour les balises Git, effectuez l'une des opérations suivantes :

   - Pour configurer la configuration du déclencheur du pipeline de manière à ce qu'elle commence par un déverrouillage manuel uniquement, ajoutez la ligne suivante à la configuration :

     ```
     "DetectChanges": "false",
     ```

   - Pour configurer la configuration des déclencheurs du pipeline afin de filtrer avec des déclencheurs, voir plus de détails dansFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code. Par exemple, ce qui suit ajoute au niveau du pipeline de la définition JSON du pipeline. Dans cet exemple, `release-v0` et `release-v1` sont les balises Git à inclure et `release-v2` les balises Git à exclure.

     ```
     "triggers": [
                {
                    "providerType": "CodeStarSourceConnection",
                    "gitConfiguration": {
                        "sourceActionName": "Source",
                        "push": [
                            {
                                "tags": {
                                    "includes": [
                                        "release-v0", "release-v1"
                                    ],
                                    "excludes": [
                                        "release-v2"
                                    ]
                                }
     ```

```
                    }
                ]
            }
        }
    ]
```

Connexions pour l' GitLab autogestion

Les connexions vous permettent d'autoriser et d'établir des configurations qui associent votre fournisseur tiers à vos AWS ressources. Pour associer votre référentiel tiers en tant que source de votre pipeline, vous utilisez une connexion.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans les régions Asie-Pacifique (Hong Kong), Asie-Pacifique (Hyderabad), Asie-Pacifique (Jakarta), Asie-Pacifique (Melbourne), Asie-Pacifique (Osaka), Afrique (Le Cap), Moyen-Orient (Bahreïn), Moyen-Orient (Émirats arabes unis), Europe (Espagne), Europe (Zurich), Israël (Tel Aviv) ou AWS GovCloud (USA Ouest). Pour faire référence aux autres actions disponibles, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline. Pour les considérations relatives à cette action dans la région Europe (Milan), voir la note dansCodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées.

Pour ajouter une action source GitLab autogérée CodePipeline, vous pouvez choisir de :

- Utilisez l'assistant de création de pipeline ou la page d'action Modifier de la CodePipeline console pour choisir l'option fournisseur GitLabautogéré. Consultez Création d'une connexion à l' GitLabautogestion (console) pour ajouter l'action. La console vous permet de créer une ressource hôte et une ressource de connexions.
- Utilisez la CLI pour ajouter la configuration de l'`CreateSourceConnection`action avec le `GitLabSelfManaged` fournisseur et créer vos ressources :
  - Pour créer vos ressources de connexion, reportez-vous Création d'un hôte et d'une connexion à une interface GitLab autogérée (CLI) à la section Création d'une ressource hôte et d'une ressource de connexions avec la CLI.
  - Utilisez l'`CreateSourceConnection`exemple de configuration d'action CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server,

GitLab .com et les actions GitLab autogérées pour ajouter votre action comme indiqué dansCréation d'un pipeline (interface de ligne de commande).

> **Note**
>
> Vous pouvez également créer une connexion à l'aide de la console Developer Tools sous Paramètres. Voir Créer une connexion.

Avant de commencer :

- Vous devez déjà avoir créé un compte GitLab et disposer de l'édition GitLab Enterprise ou de l'édition GitLab Community avec une installation autogérée. Pour plus d'informations, consultez https://docs.gitlab.com/ee/subscriptions/self_managed/.

  > **Note**
  >
  > Les connexions fournissent uniquement l'accès au compte qui a été utilisé pour créer et autoriser la connexion.

  > **Note**
  >
  > Vous pouvez créer des connexions à un référentiel dans lequel vous avez le rôle de propriétaire GitLab, puis la connexion peut être utilisée avec des ressources telles que CodePipeline. Pour les référentiels dans des groupes, il n'est pas nécessaire d'être le propriétaire du groupe.

- Vous devez déjà avoir créé un jeton d'accès GitLab personnel (PAT) avec l'autorisation limitée suivante uniquement : api. Pour plus d'informations, consultez https://docs.gitlab.com/ee/user/profile/personal_access_tokens.html. Vous devez être administrateur pour créer et utiliser le PAT.

  > **Note**
  >
  > Votre PAT est utilisé pour autoriser l'hôte et n'est pas stocké ni utilisé par les connexions à d'autres fins. Pour configurer un hôte, vous pouvez créer un PAT temporaire, puis, une fois l'hôte configuré, vous pouvez le supprimer.

- Vous pouvez choisir de configurer votre hôte à l'avance. Vous pouvez configurer un hôte avec ou sans VPC. Pour plus de détails sur la configuration du VPC et des informations supplémentaires sur la création d'un hôte, consultez la section Créer un hôte.

Rubriques

Création d'une connexion à l' GitLabautogestion (console)

Suivez ces étapes pour utiliser la CodePipeline console afin d'ajouter une action de connexion pour votre référentiel GitLab autogéré.

> **Note**
>
> GitLab les connexions autogérées fournissent uniquement l'accès aux référentiels détenus par le compte GitLab autogéré qui a été utilisé pour créer la connexion.

Avant de commencer :

Pour qu'une connexion hôte soit GitLab autogérée, vous devez avoir suivi les étapes de création d'une ressource hôte pour votre connexion. Consultez la section Gérer les hôtes pour les connexions.

Étape 1 : créer ou modifier votre pipeline

Pour créer ou modifier votre pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console.
2. Choisissez l'une des options suivantes.
   - Choisissez de créer un pipeline. Suivez les étapes décrites dans Créer un pipeline pour terminer le premier écran et choisissez Next. Sur la page Source, sous Fournisseur de source, sélectionnez GitLab Autogéré.
   - Choisissez de modifier un pipeline existant. Choisissez Modifier, puis sélectionnez Modifier l'étape. Choisissez d'ajouter ou de modifier votre action source. Sur la page Modifier l'action, sous Nom de l'action, entrez le nom de votre action. Dans Action provider, sélectionnez GitLab Autogéré.

3. Effectuez l’une des actions suivantes :

   - Sous Connexion, si vous n'avez pas encore créé de connexion avec votre fournisseur, choisissez Connect to GitLab self-managed. Passez à l'étape 2 : créer une connexion à l' GitLab autogestion.
   - Sous Connexion, si vous avez déjà créé une connexion avec votre fournisseur, choisissez-la. Passez à l'étape 3 : Enregistrer l'action source pour votre connexion.

Création d'une connexion à l' GitLab autogestion

Une fois que vous avez choisi de créer la connexion, la page Connect to GitLab self-managed s'affiche.

Pour vous connecter à une solution GitLab autogérée

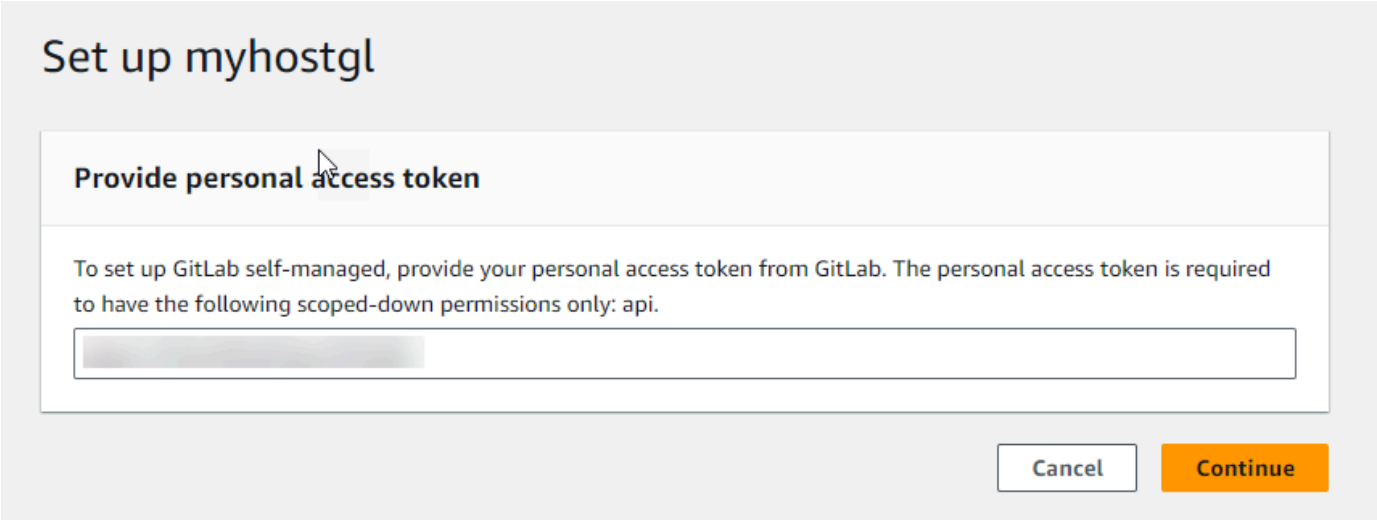
1. Dans Connection name (Nom de la connexion), saisissez le nom de votre connexion.
2. Dans URL, saisissez le point de terminaison de votre serveur.

   > **Note**
   >
   > Si l'URL fournie a déjà été utilisée pour configurer un hôte pour une connexion, vous serez invité à choisir l'ARN de la ressource hôte créé précédemment pour ce point de terminaison.

3. Si vous avez lancé votre serveur dans un Amazon VPC et que vous souhaitez vous connecter à votre VPC, choisissez Utiliser un VPC et complétez les informations relatives au VPC.
4. Choisissez Connect to GitLab self-managed. La connexion créée s'affiche avec le statut En attente. Une ressource hôte est créée pour la connexion avec les informations de serveur que vous avez fournies. Pour le nom d'hôte, l'URL est utilisée.
5. Choisissez Update pending connection (Mettre à jour la connexion en attente).
6. Si une page s'ouvre avec un message de redirection confirmant que vous souhaitez continuer vers le fournisseur, choisissez Continuer. Entrez l'autorisation du fournisseur.
7. La page Configurer ***`nom_hôte`*** s’affiche. Dans Fournir un jeton d'accès personnel, accordez à votre GitLab PAT l'autorisation limitée suivante uniquement :. `api`

> **Note**
>
> Seul un administrateur peut créer et utiliser le PAT.

Choisissez Continuer.



8. La page de connexion affiche la connexion créée avec un statut Disponible.

Étape 3 : Enregistrez votre action source GitLab autogérée

Suivez ces étapes dans l'assistant ou sur la page Modifier l'action pour enregistrer votre action source avec vos informations de connexion.

Pour terminer et enregistrer votre action source avec votre connexion

1. Dans Nom du référentiel, choisissez le nom de votre référentiel tiers.
2. Sous Déclencheurs du pipeline, vous pouvez ajouter des déclencheurs si votre action est une CodeConnections action. Pour configurer la configuration des déclencheurs du pipeline et pour éventuellement filtrer à l'aide de déclencheurs, reportez-vous à la sectionFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code.
3. Dans Output artifact format (Format d'artefact de sortie), vous devez choisir le format de vos artefacts.

- Pour stocker les artefacts de sortie de l'action GitLab autogérée à l'aide de la méthode par défaut, choisissez CodePipelinepar défaut. L'action accède aux fichiers depuis le référentiel et stocke les artefacts dans un fichier ZIP dans le magasin d'artefacts du pipeline.
- Pour stocker un fichier JSON contenant une référence d'URL au référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git, choisissez Full clone (Clone complet). Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.

4. Choisissez Suivant dans l'assistant ou Enregistrer sur la page d'action Modifier.

Création d'un hôte et d'une connexion à une interface GitLab autogérée (CLI)

Vous pouvez utiliser le AWS Command Line Interface (AWS CLI) pour créer une connexion.

Pour ce faire, utilisez la commande create-connection.

> **Important**
>
> Une connexion créée via le AWS CLI ou AWS CloudFormation est en `PENDING` état par défaut. Après avoir créé une connexion avec la CLI AWS CloudFormation, utilisez la console pour modifier la connexion afin de définir son état`AVAILABLE`.

Vous pouvez utiliser le AWS Command Line Interface (AWS CLI) pour créer un hôte pour les connexions installées.

Vous utilisez un hôte pour représenter le point de terminaison de l'infrastructure sur laquelle votre fournisseur tiers est installé. Une fois que vous avez terminé la création de l'hôte avec la CLI, l'hôte est en attente. Vous configurez ou enregistrez ensuite l'hôte pour le faire passer au statut Disponible. Une fois l'hôte disponible, procédez comme suit pour créer une connexion.

Pour ce faire, utilisez la commande create-host.

> **Important**
>
> Un hôte créé via le AWS CLI est en `Pending` statut par défaut. Après avoir créé un hôte à l'aide de la CLI, utilisez la console ou l'interface de ligne de commande pour configurer l'hôte afin qu'il définisse son statut`Available`.

Pour créer un hôte

1. Ouvrez une invite de terminal (Linux, macOS ou Unix) ou de commande (Windows). Utilisez le AWS CLI pour exécuter la create-host commande, en spécifiant le `--name``--provider-type`, et `--provider-endpoint` pour votre connexion. Dans cet exemple, le nom du fournisseur tiers est `GitLabSelfManaged` et le point de terminaison est `my-instance.dev`.

   ```
   aws codestar-connections create-host --name MyHost --provider-type
    GitLabSelfManaged --provider-endpoint "https://my-instance.dev"
   ```

   En cas de succès, cette commande renvoie les informations Amazon Resource Name (ARN) hôte semblables à ce qui suit.

   ```
   {
       "HostArn": "arn:aws:codestar-connections:us-west-2:account_id:host/My-
   Host-28aef605"
   }
   ```

   Après cette étape, l'hôte présente l'état `PENDING`.

2. Utilisez la console pour terminer la configuration de l'hôte et passer l'hôte vers l'état `Available`.

Pour créer une connexion à l' GitLab autogéré

1. Ouvrez une invite de terminal (Linux, macOS ou Unix) ou de commande (Windows). Utilisez le AWS CLI pour exécuter la create-connection commande, en spécifiant le `--host-arn` et `--connection-name` pour votre connexion.

   ```
   aws codestar-connections create-connection --host-arn arn:aws:codestar-
   connections:us-west-2:account_id:host/MyHost-234EXAMPLE --connection-name
    MyConnection
   ```

   En cas de succès, cette commande renvoie les informations ARN de connexion semblables à ce qui suit.

   ```
   {
       "ConnectionArn": "arn:aws:codestar-connections:us-west-2:account_id:connection/
   aEXAMPLE-8aad"
   }
   ```

2. Utilisez la console pour configurer la connexion en attente.
3. Le pipeline détecte par défaut les modifications lors de l'envoi du code vers le référentiel des sources de connexion. Pour configurer la configuration du déclencheur du pipeline pour le lancement manuel ou pour les balises Git, effectuez l'une des opérations suivantes :

   - Pour configurer la configuration du déclencheur du pipeline afin qu'elle commence par un déverrouillage manuel uniquement, ajoutez la ligne suivante à la configuration :

     ```
     "DetectChanges": "false",
     ```

   - Pour configurer la configuration des déclencheurs du pipeline afin de filtrer avec des déclencheurs, voir plus de détails dansFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code. Par exemple, ce qui suit ajoute au niveau du pipeline de la définition JSON du pipeline. Dans cet exemple, `release-v0` et `release-v1` sont les balises Git à inclure et `release-v2` les balises Git à exclure.

     ```
     "triggers": [
                 {
                     "providerType": "CodeStarSourceConnection",
                     "gitConfiguration": {
                         "sourceActionName": "Source",
                         "push": [
                             {
                                 "tags": {
                                     "includes": [
                                         "release-v0", "release-v1"
                                     ],
                                     "excludes": [
                                         "release-v2"
                                     ]
                                 }
                             }
                         ]
                     }
                 }
             ]
     ```

Modifier un pipeline dans CodePipeline

Un pipeline décrit le processus de publication que vous AWS CodePipeline souhaitez suivre, y compris les étapes et les actions à effectuer. Vous pouvez modifier un pipeline pour ajouter ou supprimer ces éléments. Toutefois, lorsque vous modifiez un pipeline, les valeurs telles que le nom ou les métadonnées du pipeline ne peuvent pas être modifiées.

Vous pouvez modifier le type de pipeline, les variables et les déclencheurs à l'aide de la page d'édition du pipeline. Vous pouvez également ajouter ou modifier des étapes et des actions dans votre pipeline.

Contrairement à la création d'un pipeline, la modification d'un pipeline ne déclenche pas une nouvelle exécution de la plus récente révision dans le pipeline. Si vous souhaitez exécuter la plus récente révision dans un pipeline que vous venez de modifier, vous devez la relancer manuellement. Sinon, le pipeline modifié s'exécute la prochaine fois que vous apportez une modification à un emplacement de la source configuré dans l'étape source. Pour plus d’informations, veuillez consulter Lancement manuel d'un pipeline.

Vous pouvez ajouter à votre pipeline des actions situées dans une AWS région différente de votre pipeline. Lorsqu'un Service AWS est le fournisseur d'une action et que ce type d'action/ce type de fournisseur se trouve dans une AWS région différente de celle de votre pipeline, il s'agit d'une action interrégionale. Pour de plus amples informations sur les actions inter-régions, veuillez consulter Ajouter une action interrégionale dans CodePipeline.

CodePipeline utilise des méthodes de détection des modifications pour démarrer votre pipeline lorsqu'une modification du code source est poussée. Ces méthodes de détection sont basées sur le type de source :

- CodePipeline utilise Amazon CloudWatch Events pour détecter les modifications apportées à votre référentiel CodeCommit source ou à votre compartiment source Amazon S3.

> **Note**
>
> Les ressources de détection des modifications sont créées automatiquement lorsque vous utilisez la console. Lorsque vous utilisez la console pour créer ou modifier un pipeline, les ressources supplémentaires sont créées pour vous. Si vous utilisez le AWS CLI pour créer le pipeline, vous devez créer vous-même les ressources supplémentaires. Pour plus d'informations sur la création ou la mise à jour d'un CodeCommit pipeline, consultezCréation

d'une EventBridge règle pour une CodeCommit source (CLI). Pour plus d'informations sur l'utilisation de la CLI pour créer ou mettre à jour un pipeline Amazon S3, consultezCréation d'une EventBridge règle pour une source Amazon S3 (CLI).

Rubriques

Modification d'un pipeline (console)

Vous pouvez utiliser la CodePipeline console pour ajouter, modifier ou supprimer des étapes dans un pipeline et pour ajouter, modifier ou supprimer des actions dans une étape.

Lorsque vous mettez à jour un pipeline, vous CodePipeline effectuez correctement toutes les actions en cours, puis les étapes et les exécutions du pipeline au cours desquelles les actions en cours ont été effectuées échouent. Lorsqu'un pipeline est mis à jour, vous devez le réexécuter. Pour plus d'informations sur l'exécution d'un pipeline, consultezLancement manuel d'un pipeline.

Pour modifier un pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline que vous souhaitez modifier. Une vue détaillée du pipeline s'affiche alors, laquelle indique notamment l'état de chaque action, dans chaque étape du pipeline.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Edit.
4. Pour modifier le type de pipeline, choisissez Modifier sur la carte Modifier : propriétés du pipeline. Choisissez l'une des options suivantes, puis cliquez sur OK.

   - Les pipelines de type V1 ont une structure JSON qui contient des paramètres standard au niveau du pipeline, de l'étape et de l'action.
   - Les pipelines de type V2 ont la même structure que les pipelines de type V1, avec une prise en charge de paramètres supplémentaires, tels que des déclencheurs et des variables au niveau du pipeline.

Les types de pipelines diffèrent en termes de caractéristiques et de prix. Pour plus d'informations, consultez Types de pipelines.

5. Pour modifier les variables du pipeline, choisissez Modifier les variables sur la carte Modifier : Variables. Ajoutez ou modifiez des variables pour le niveau du pipeline, puis choisissez OK.

   Pour plus d'informations sur les variables au niveau du pipeline, consultezVariables. Pour un didacticiel avec une variable au niveau du pipeline transmise au moment de l'exécution du pipeline, voir. Tutoriel : Utiliser des variables au niveau du pipeline

   > **Note**
   >
   > Bien qu'il soit facultatif d'ajouter des variables au niveau du pipeline, pour un pipeline spécifié avec des variables au niveau du pipeline pour lequel aucune valeur n'est fournie, l'exécution du pipeline échouera.

6. Pour modifier les déclencheurs du pipeline, choisissez Modifier les déclencheurs sur la carte Modifier : déclencheurs. Ajoutez ou modifiez des déclencheurs, puis choisissez OK.

   Pour plus d'informations sur l'ajout de déclencheurs, consultez les étapes de création d'une connexion à Bitbucket Cloud GitHub (version 2), GitHub Enterprise Server, GitLab .com ou GitLab autogérée, telles que. GitHub connexions

7. Pour modifier les étapes et les actions sur la page d'édition, effectuez l'une des opérations suivantes :

   - Pour modifier une étape, choisissez Modifier une étape. Vous pouvez ajouter des actions en série et en parallèle avec des actions existants :

     Vous pouvez également modifier des actions dans cette vue, en sélectionnant l'icône de modification de ces actions. Pour supprimer une action, choisissez l'icône de suppression de cette action.

   - Pour modifier une action, choisissez l'icône de modification de cette action, puis choisissez Action de modification, modifiez les valeurs. Les éléments marqués d'un astérisque (*) sont obligatoires.

     - Pour le nom du CodeCommit référentiel et la branche, un message s'affiche indiquant la règle Amazon CloudWatch Events à créer pour ce pipeline. Si vous supprimez la

CodeCommit source, un message s'affiche indiquant la règle Amazon CloudWatch Events à supprimer.

- Pour un compartiment source Amazon S3, un message s'affiche indiquant la règle Amazon CloudWatch Events AWS CloudTrail et le journal à créer pour ce pipeline. Si vous supprimez la source Amazon S3, un message s'affiche indiquant la règle Amazon CloudWatch Events et AWS CloudTrail le journal à supprimer. Si le AWS CloudTrail sentier est utilisé par d'autres pipelines, il n'est pas supprimé et l'événement de données est supprimé.

- Pour ajouter une étape, choisissez + Ajouter une étape à l'emplacement du pipeline où vous souhaitez ajouter une étape. Donnez un nom à l'étape, puis ajoutez-y au moins une action. Les éléments marqués d'un astérisque (*) sont obligatoires.
- Pour supprimer une étape, choisissez l'icône de suppression de cette étape. L'étape ainsi que la totalité de ses actions sont supprimées.
- Pour configurer une étape afin qu'elle soit annulée automatiquement en cas d'échec, choisissez Modifier l'étape, puis cochez la case Configurer la restauration automatique en cas d'échec de l'étape.

Par exemple, si vous souhaitez ajouter une action en série à une étape dans un pipeline :

1. Dans l'étape où vous souhaitez ajouter votre action, choisissez Modifier une étape, puis choisissez + Ajouter un groupe d'actions.
2. Dans Modifier une action, dans Nom de l'action, saisissez le nom de votre action. La liste Fournisseur d'actions affiche les options de fournisseur par catégorie. Recherchez la catégorie (par exemple, Déployer). Dans la catégorie, choisissez le fournisseur (par exemple, AWS CodeDeploy). Dans Région, choisissez la AWS région dans laquelle la ressource est créée ou dans laquelle vous prévoyez de la créer. Le champ Région indique où les AWS ressources sont créées pour ce type d'action et ce type de fournisseur. Ce champ s'affiche uniquement pour les actions dont le fournisseur d'actions est un Service AWS. Le champ Région correspond par défaut à la même AWS région que votre pipeline.

   Pour plus d'informations sur les exigences relatives aux actions dans CodePipeline, y compris les noms des artefacts d'entrée et de sortie et la manière dont ils sont utilisés, voirExigences relatives à la structure d'action dans CodePipeline. Pour obtenir des exemples d'action d'ajout et d'utilisation des champs par défaut pour chaque fournisseur, consultez la section Création d'un pipeline (console).

Pour l'ajouter CodeBuild en tant qu'action de génération ou action de test à une étape, voir Utiliser CodePipeline avec CodeBuild pour tester le code et exécuter des builds dans le guide de CodeBuild l'utilisateur.

> **Note**
>
> Certains fournisseurs d'actions, par exemple GitHub, vous demandent de vous connecter au site Web du fournisseur avant de terminer la configuration de l'action. Lorsque vous vous connectez au site web d'un fournisseur, veillez à utiliser les informations d'identification appropriées pour ce site. N'utilisez pas vos AWS informations d'identification.

3. Lorsque vous avez terminé de configurer votre action, choisissez Enregistrer.

> **Note**
>
> Vous ne pouvez pas renommer une étape dans la vue de la console. Vous pouvez ajouter une étape en lui donnant un nouveau nom; puis supprimer l'ancienne. Assurez-vous que vous avez ajouté toutes les actions que vous souhaitez inclure dans cette étape avant de supprimer l'ancienne.

8. Lorsque vous avez terminé de modifier votre pipeline, cliquez sur Enregistrer les modifications du pipeline pour revenir à la page récapitulative.

> **Important**
>
> Une fois que vous avez enregistré vos modifications, vous ne pouvez pas les annuler. Vous devez modifier à nouveau le pipeline. Si une révision est en cours d'exécution dans votre pipeline lorsque vous enregistrez vos modifications, ce dernier ne finalise pas l'exécution. Si vous souhaitez exécuter une validation ou une modification spécifique dans le pipeline modifié, vous devez l'exécuter manuellement dans l'ensemble du pipeline. Dans le cas contraire, la prochaine validation ou modification s'exécute automatiquement dans le pipeline.

9. Pour tester votre action, choisissez Release change pour traiter cette validation via le pipeline et valider une modification de la source spécifiée dans l'étape source du pipeline. Ou suivez

les étapes décrites Lancement manuel d'un pipeline pour utiliser le AWS CLI pour publier manuellement une modification.

Modification d'un pipeline (AWS CLI)

Vous pouvez utiliser la commande update-pipeline pour modifier un pipeline.

Lorsque vous mettez à jour un pipeline, vous CodePipeline effectuez correctement toutes les actions en cours, puis les étapes et les exécutions du pipeline au cours desquelles les actions en cours ont été effectuées échouent. Lorsqu'un pipeline est mis à jour, vous devez le réexécuter. Pour plus d'informations sur l'exécution d'un pipeline, consultezLancement manuel d'un pipeline.

> **Important**
>
> Bien que vous puissiez utiliser le AWS CLI pour modifier des pipelines qui incluent des actions partenaires, vous ne devez pas modifier manuellement le code JSON d'une action partenaire. Si vous le faites, l'action partenaire échouera probablement une fois le pipeline mis à jour.

Pour modifier un pipeline

1. Ouvrez une session de terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et exécutez la get-pipeline commande pour copier la structure du pipeline dans un fichier JSON. Par exemple, pour un pipeline nommé **`MyFirstPipeline`**, saisissez la commande suivante :

   ```
   aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline >pipeline.json
   ```

   Cette commande ne renvoie rien, mais le fichier que vous avez créé doit apparaître dans le répertoire où vous avez exécuté la commande.

2. Ouvrez le fichier JSON dans un éditeur de texte brut et modifiez la structure du fichier pour refléter les modifications que vous souhaitez apporter au pipeline. Par exemple, vous pouvez ajouter ou supprimer des étapes, ou ajouter une autre action à une étape.

   L'exemple suivant montre comment ajouter une autre étape de déploiement dans le fichier pipeline.json. Cette étape s'exécute après la première étape de déploiement nommée *`Intermédiaire`*.

> **Note**
>
> Il s'agit juste d'une partie du fichier, et non pas de la structure entière. Pour plus d'informations, consultez CodePipeline référence de structure de pipeline.

```
,
        {
            "name": "Staging",
            "actions": [
                    {
                        "inputArtifacts": [
                            {
                                "name": "MyApp"
                            }
                        ],
                        "name": "Deploy-CodeDeploy-Application",
                        "actionTypeId": {
                            "category": "Deploy",
                            "owner": "AWS",
                            "version": "1",
                            "provider": "CodeDeploy"
                        },
                        "outputArtifacts": [],
                        "configuration": {
                            "ApplicationName": "CodePipelineDemoApplication",
                            "DeploymentGroupName": "CodePipelineDemoFleet"
                        },
                        "runOrder": 1
                    }
                ]
             },
        {
            "name": "Production",
            "actions":  [
                    {
                        "inputArtifacts": [
                            {
                                "name": "MyApp"
                            }
                        ],
```

```
                        "name": "Deploy-Second-Deployment",
                        "actionTypeId": {
                            "category": "Deploy",
                            "owner": "AWS",
                            "version": "1",
                            "provider": "CodeDeploy"
                        },
                        "outputArtifacts": [],
                        "configuration": {
                        "ApplicationName": "CodePipelineDemoApplication",
                        "DeploymentGroupName": "CodePipelineProductionFleet"
                        },
                        "runOrder": 1
                    }
                ]
            }
        ]
}
```

Pour plus d'informations sur l'ajout d'une action d'approbation à un pipeline à l'aide du CLI, consultez Ajouter une action d'approbation manuelle à un pipeline dans CodePipeline .

Assurez-vous que le paramètre `PollForSourceChanges` est défini comme suit dans votre fichier JSON :

```
                "PollForSourceChanges": "false",
```

CodePipeline utilise Amazon CloudWatch Events pour détecter les modifications apportées à votre référentiel CodeCommit source et à votre branche ou à votre compartiment source Amazon S3. L'étape suivante comporte les instructions de création manuelle de ces ressources. Vous pouvez définir l'indicateur sur `false`pour désactiver les vérifications périodiques, lesquelles ne sont pas nécessaires lorsque vous utilisez les méthodes de détection des modifications recommandées.

3. Pour ajouter une action de génération, de test ou de déploiement dans une région différente de celle de votre pipeline, vous devez ajouter les éléments suivants à la structure de pipeline. Pour obtenir des instructions complètes, veuillez consulter Ajouter une action interrégionale dans CodePipeline.

   - Ajoutez le paramètre `Region` à la structure de pipeline de votre action.

- Utilisez le paramètre `artifactStores` afin de spécifier un compartiment d'artefacts pour chaque région dans laquelle vous avez une action.

4. Si vous utilisez la structure de pipeline extraite à l'aide de la commande get-pipeline, vous devez modifier la structure dans le fichier JSON. Vous devez supprimer les lignes `metadata` du fichier afin que la commande update-pipeline puisse l'utiliser. Supprimez la section de la structure de pipeline dans le fichier JSON (les lignes `"metadata": { }` et les champs `"created"`, `"pipelineARN"` et `"updated"`).

   Par exemple, supprimez les lignes suivantes de la structure :

   ```
   "metadata": {
     "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:region:account-ID:pipeline-name",
     "created": "date",
     "updated": "date"
     }
   ```

   Enregistrez le fichier.

5. Si vous utilisez l'interface de ligne de commande pour modifier un pipeline, vous devez gérer manuellement les ressources de détection des modifications recommandées pour votre pipeline :

   - Pour un CodeCommit référentiel, vous devez créer la règle CloudWatch Events, comme décrit dansCréation d'une EventBridge règle pour une CodeCommit source (CLI).
   - Pour une source Amazon S3, vous devez créer la règle et le suivi AWS CloudTrail des CloudWatch événements, comme décrit dansActions source Amazon S3 et EventBridge avec AWS CloudTrail.

6. Pour appliquer les modifications, exécutez la commande update-pipeline en spécifiant le fichier JSON du pipeline :

   > **Important**
   >
   > N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

   ```
   aws codepipeline update-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
   ```

   Cette commande affiche toute la structure du pipeline mise à jour.

> **Note**
>
> La commande update-pipeline interrompt le pipeline. Si une révision est exécutée dans le pipeline lorsque vous exécutez la commande update-pipeline celle-ci est interrompue. Vous devez lancer manuellement le pipeline pour exécuter cette révision dans le pipeline mis à jour.

7. Ouvrez la CodePipeline console et choisissez le pipeline que vous venez de modifier.

   Le pipeline affiche vos modifications. La prochaine fois que vous apporterez une modification à l'emplacement source, le pipeline exécute cette modification via sa structure révisée.

8. Pour exécuter manuellement la dernière mise à jour dans la structure révisée du pipeline, exécutez la commande start-pipeline-execution. Pour plus d'informations, consultez Lancement manuel d'un pipeline.

Pour plus d'informations sur la structure d'un pipeline et les valeurs attendues, consultez CodePipeline référence de structure de pipeline une référence AWS CodePipeline d'API.

Afficher les pipelines et les détails dans CodePipeline

Vous pouvez utiliser la AWS CodePipeline console ou le AWS CLI pour afficher les détails des pipelines associés à votre AWS compte.

Rubriques

- Afficher les pipelines (console)
- Afficher les détails des actions dans un pipeline (console)
- Afficher l'ARN du pipeline et l'ARN du rôle de service (console)
- Affichage des détails et de l'historique d'un pipeline (interface de ligne de commande)

Afficher les pipelines (console)

Vous pouvez afficher l'état, les transitions et les mises à jour d'artefacts d'un pipeline.

> **Note**
>
> La vue détaillée d'un pipeline cesse automatiquement de s'actualiser dans votre navigateur au bout d'une heure. Pour afficher des informations à jour, actualisez la page.

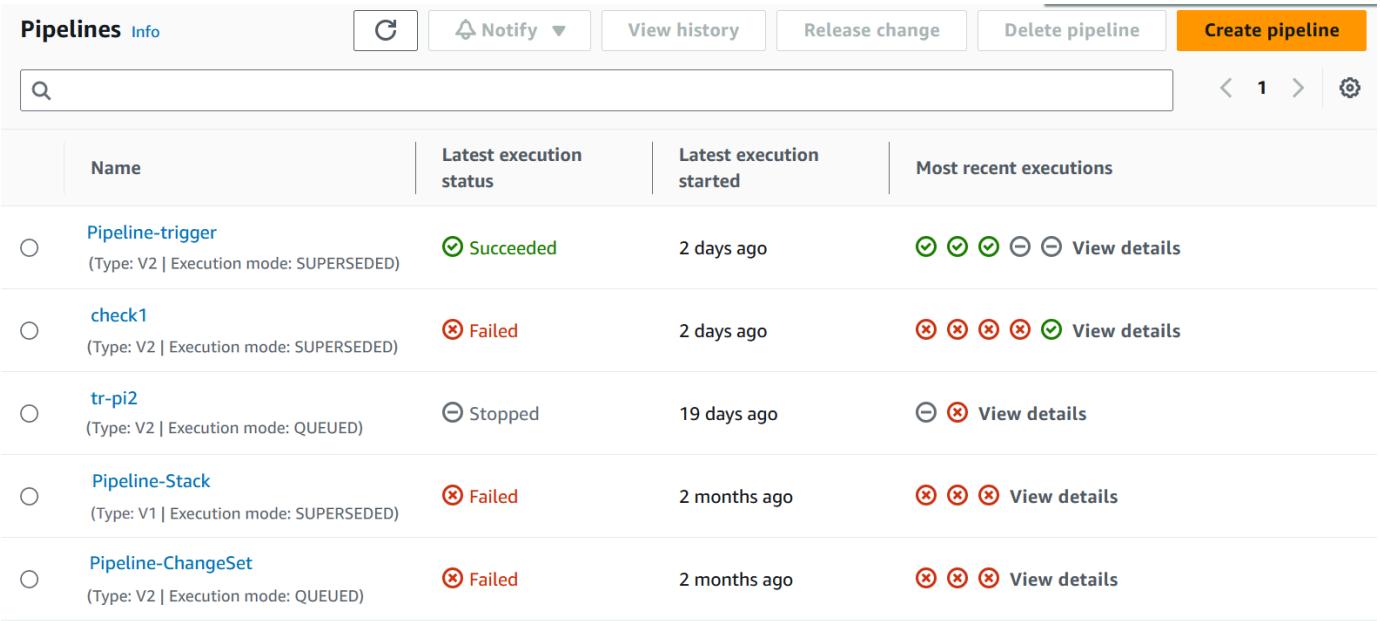
Pour afficher les pipelines

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

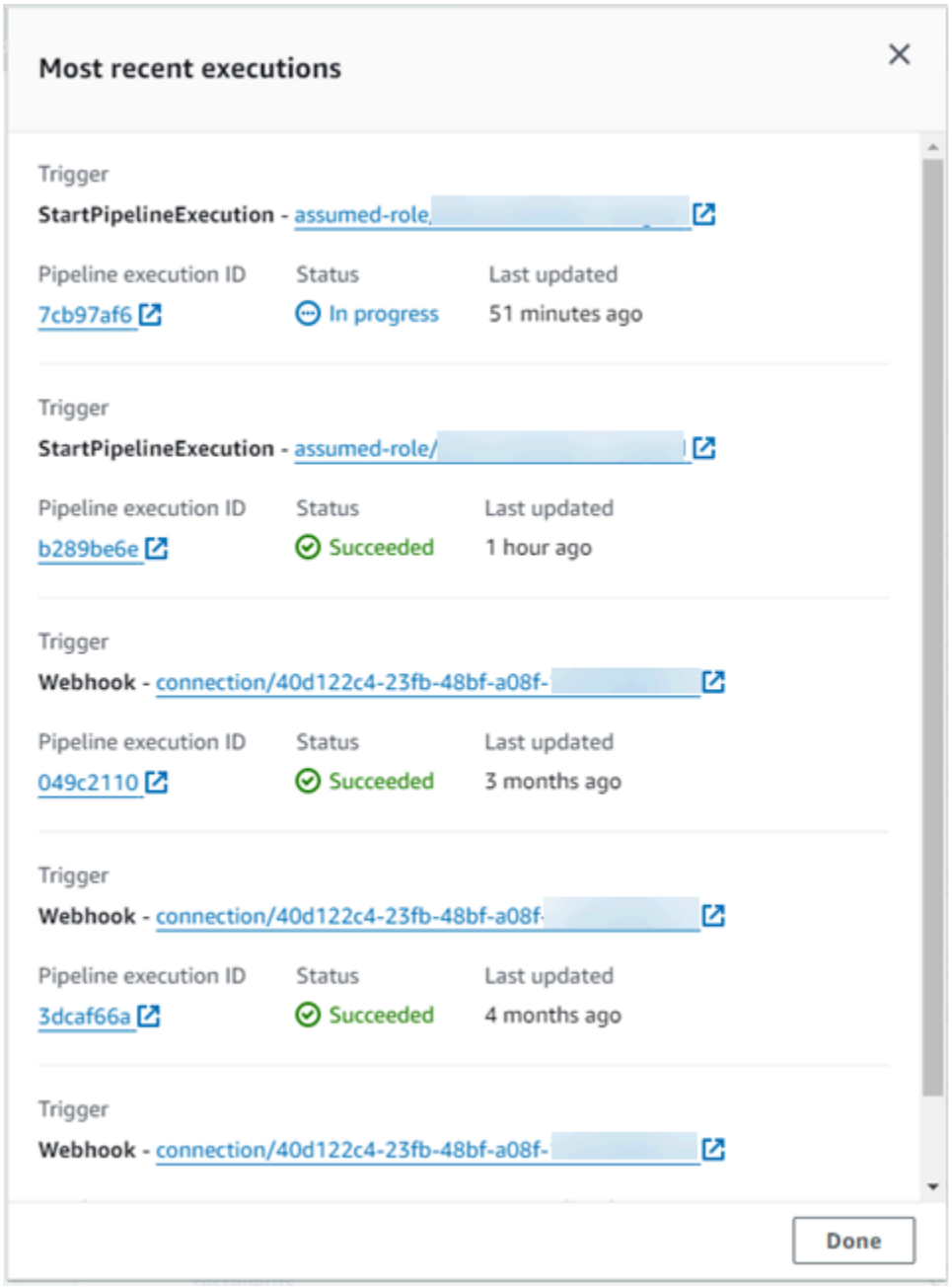
   La page Pipelines s'affiche. La liste de tous vos pipelines pour cette région s'affiche.

   Le nom, le type, le statut, la version, la date de création et la date de dernière modification de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés, ainsi que l'heure d'exécution la plus récente.

2. Le statut des cinq dernières exécutions est indiqué.



   Choisissez Afficher les détails à côté d'une ligne spécifique pour afficher une boîte de dialogue de détails répertoriant les exécutions les plus récentes.

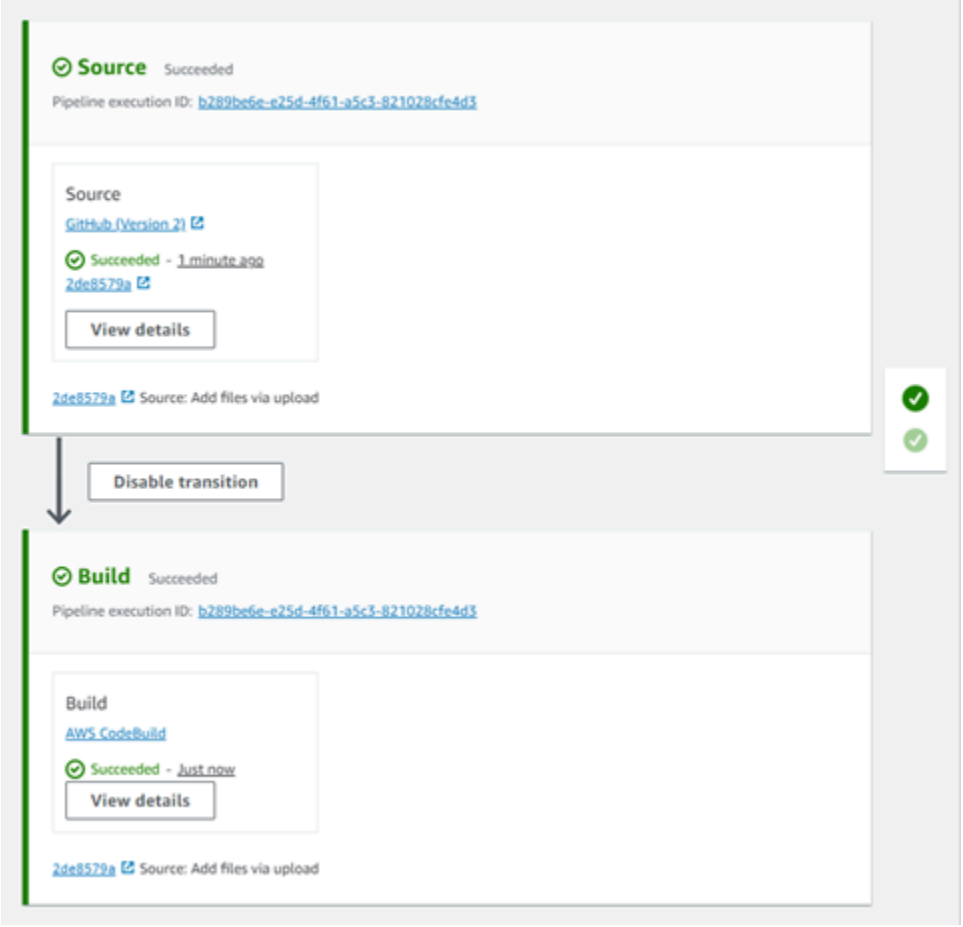


Pour afficher des détails des dernières exécutions de pipeline, sélectionnez Afficher l'historique. Pour les exécutions précédentes, vous pouvez consulter les détails de révision associés aux artefacts source, comme les ID d'exécution, l'état, les heures de début et de fin, la durée, les ID et les messages de validation.

> **Note**
>
> Pour un pipeline en mode d'exécution PARALLÈLE, la vue principale du pipeline ne montre pas la structure du pipeline ni les exécutions en cours. Pour un pipeline en mode

d'exécution PARALLÈLE, vous pouvez accéder à la structure du pipeline en choisissant l'ID de l'exécution que vous souhaitez consulter sur la page d'historique des exécutions. Choisissez History dans le menu de navigation de gauche, choisissez l'ID d'exécution pour l'exécution parallèle, puis visualisez le pipeline dans l'onglet Visualization.

3. Pour voir les détails d'un seul pipeline, choisissez le pipeline dans Name. Une vue détaillée du pipeline, qui inclut l'état de chaque action dans chaque étape et l'état des transitions, s'affiche.



La vue graphique affiche les informations suivantes pour chaque étape :

- Nom de l'étape.
- Chaque action configurée pour l'étape.
- L'état de transition entre les étapes (activé ou désactivé), indiqué par l'état de la flèche entre les étapes. Une transition activée est indiquée par une flèche avec un bouton Désactiver la transition en regard de celle-ci. Une transition désactivée est indiquée par une flèche barrée avec un bouton Activer la transition en regard de celle-ci.
- Barre de couleurs qui indique l'état de l'étape :

- Gris : Pas encore d'exécution
- Blue : En cours
- Vert : Réussite
- Rouge : Échec

La vue graphique affiche également les informations suivantes sur les actions de chaque étape :

- Le nom de l'action.
- Le fournisseur de l'action, tel que CodeDeploy.
- La dernière exécution de l'action.
- Si l'action a réussi ou a échoué.
- Les liens vers d'autres détails sur la dernière exécution de l'action, le cas échéant.
- Détails sur les révisions de source qui sont exécutées lors de la dernière exécution du pipeline au cours de la phase ou, pour les CodeDeploy déploiements, sur les dernières révisions de source déployées sur les instances cibles.
- Un bouton Afficher les détails qui ouvre une boîte de dialogue contenant des détails sur l'exécution de l'action, les journaux et la configuration de l'action.

> **Note**
>
> L'onglet Logs est disponible pour CodeBuild les AWS CloudFormation actions exécutées dans le compte du pipeline.

4. Pour afficher les détails relatifs au fournisseur de l'action, choisissez le fournisseur. Par exemple, dans l'exemple de pipeline précédent, si vous choisissez CodeDeploy l'étape de préparation ou de production, la page de CodeDeploy console du groupe de déploiement configuré pour cette étape s'affiche.
5. La progression d'une action est affichée à côté d'une action en cours (indiquée par un message En cours). Si l'action est en cours, vous voyez l'avancement en cours et les étapes ou les actions à mesure qu'elles surviennent.
6. Pour approuver ou refuser des actions configurées en vue d'une approbation manuelle, choisissez Review.
7. Pour retenter des actions qui ont échoué dans une étape, choisissez Retry.

8. L'état de la dernière exécution de l'action, y compris les résultats de cette action (réussite ou échec), est affiché.

Afficher les détails des actions dans un pipeline (console)

Vous pouvez consulter les détails d'un pipeline, y compris les détails des actions de chaque étape.

> **Note**
>
> La vue détaillée d'un pipeline cesse automatiquement de s'actualiser dans votre navigateur au bout d'une heure. Pour afficher des informations à jour, actualisez la page.

Pour afficher les détails des actions dans un pipeline

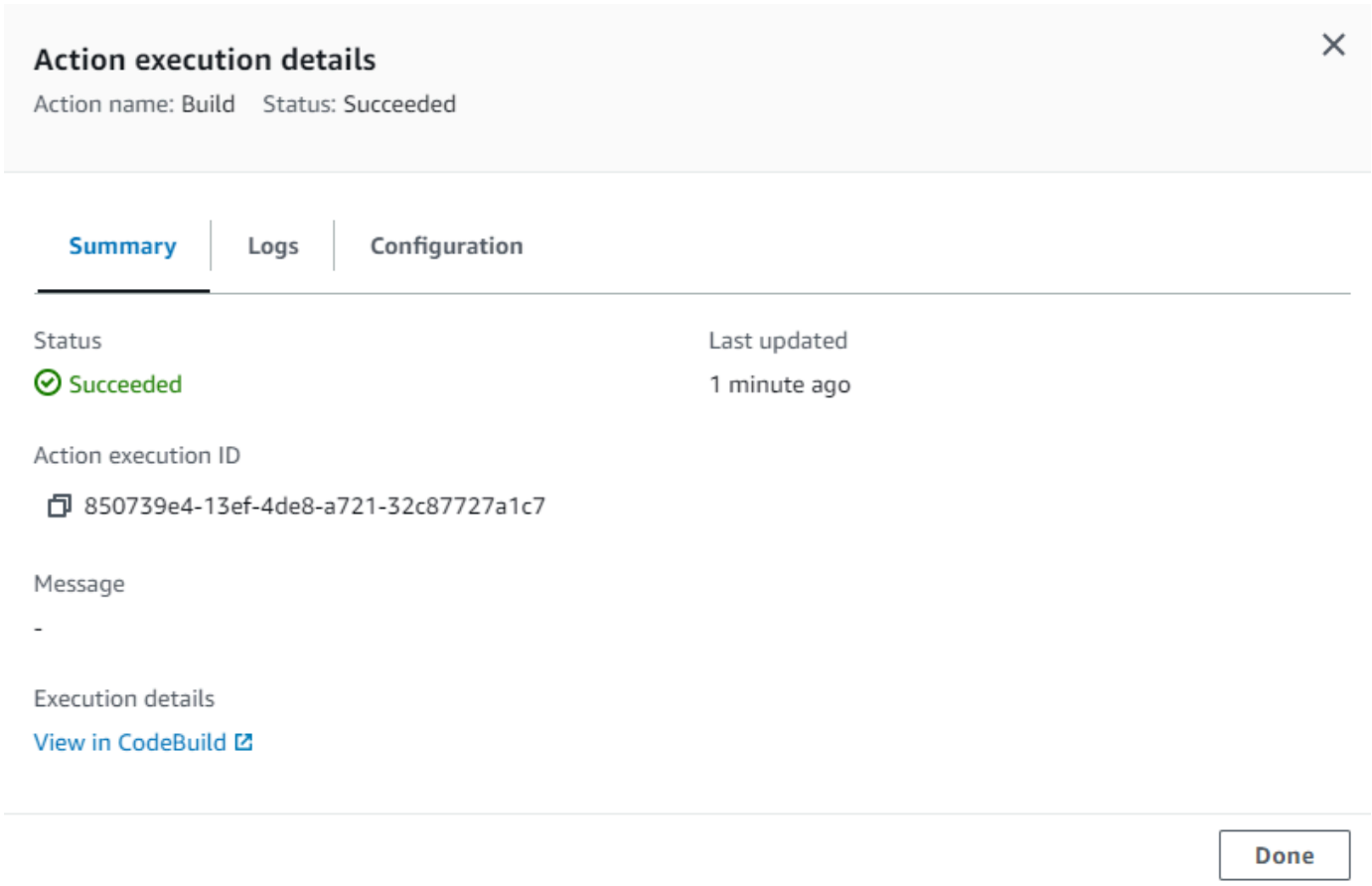
1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   La page Pipelines s'affiche.

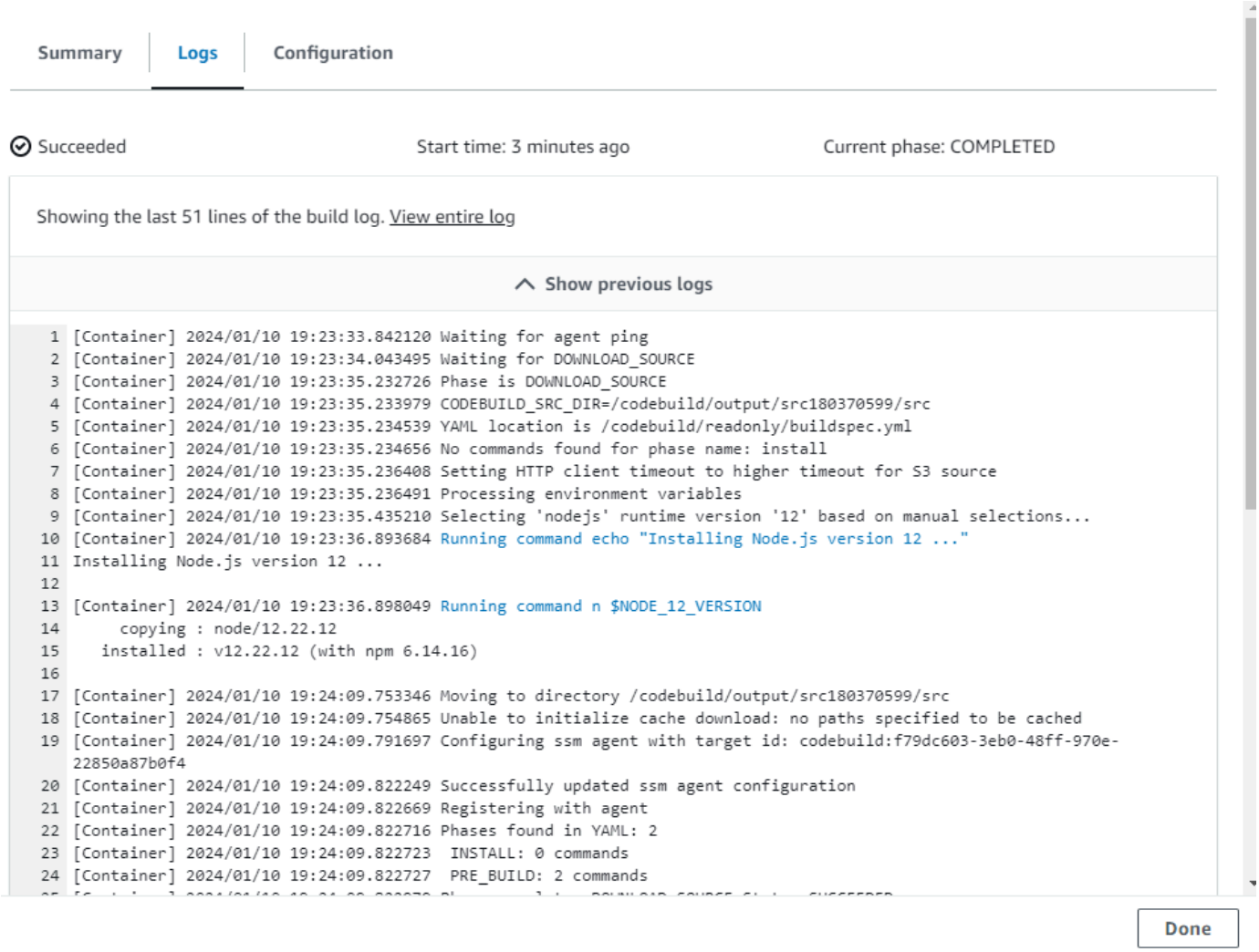
2. Pour n'importe quelle action, choisissez Afficher les détails pour ouvrir une boîte de dialogue contenant des détails sur l'exécution de l'action, les journaux et la configuration de l'action.

   > **Note**
   >
   > L'onglet Logs est disponible pour CodeBuild les AWS CloudFormation actions.

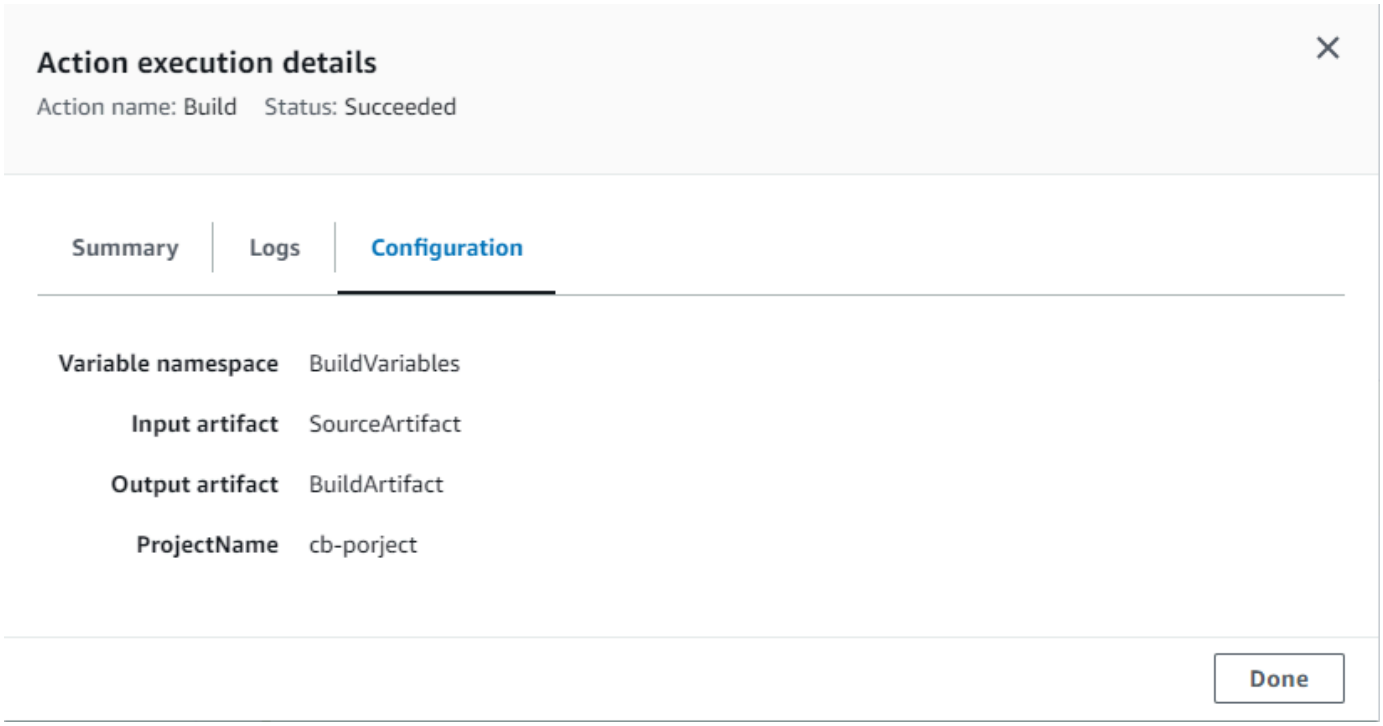
3. Pour voir le résumé d'une action dans une étape d'un pipeline, choisissez Afficher les détails de l'action, puis cliquez sur l'onglet Résumé.



4. Pour consulter les journaux d'actions d'une action contenant des journaux, choisissez Afficher les détails de l'action, puis sélectionnez l'onglet Journaux.



5. Pour consulter les détails de configuration d'une action, cliquez sur l'onglet Configuration.



Afficher l'ARN du pipeline et l'ARN du rôle de service (console)

Vous pouvez utiliser la console pour afficher les paramètres du pipeline, tels que l'ARN du pipeline, l'ARN du rôle de service et le magasin d'artefacts du pipeline.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte seront affichés.
2. Choisissez le nom de votre pipeline, puis sélectionnez Paramètres dans le volet de navigation de gauche. La page affiche les informations suivantes :

   - Le nom du pipeline
   - Le pipeline Amazon Resource Name (ARN)

     L'ARN de pipeline est élaboré dans ce format :

     arn:aws:codepipeline : région : compte : nom du pipeline

     Exemple d'ARN de pipeline :

     `arn:aws:codepipeline:us-east-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline`

- L'ARN du rôle de CodePipeline service pour votre pipeline
- La version du pipeline
- Le nom et l'emplacement du magasin d'artefacts pour le pipeline

Affichage des détails et de l'historique d'un pipeline (interface de ligne de commande)

Vous pouvez exécuter les commandes suivantes pour afficher les détails sur vos pipelines et exécutions de pipeline :

- list-pipelinescommande pour afficher un résumé de tous les pipelines associés à votre AWS compte.
- Commande get-pipeline pour vérifier les détails d'un seul pipeline.
- list-pipeline-executions pour afficher des résumés des exécutions les plus récentes d'un pipeline.
- get-pipeline-executionpour afficher des informations sur une exécution d'un pipeline, ainsi que des informations sur les artéfacts, l'ID d'exécution du pipeline, et le nom, la version et l'état du pipeline
- get-pipeline-state commande pour afficher le pipeline, l'étape et le statut de l'action.
- list-action-executions pour afficher les détails de l'exécution de l'action d'un pipeline.

1. Ouvrez un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et utilisez le AWS CLI pour exécuter la list-pipelines commande :

   ```
   aws codepipeline list-pipelines
   ```

   Cette commande affiche une liste de tous les pipelines associés à votre compte AWS .

2. Pour afficher les détails relatifs à un pipeline, exécutez la commande get-pipeline, en spécifiant le nom unique du pipeline. Par exemple, pour afficher les détails d'un pipeline nommé *MyFirstPipeline*, entrez ce qui suit :

   ```
   aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline
   ```

   Cette commande affiche la structure du pipeline.

Supprimer un pipeline dans CodePipeline

Vous pouvez à tout moment modifier un pipeline pour mettre à jour ses fonctionnalités, ou encore le supprimer. Vous pouvez utiliser la AWS CodePipeline console ou la delete-pipeline commande du AWS CLI pour supprimer un pipeline.

Rubriques

Suppression d'un pipeline (console)

Pour supprimer un pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms et le statut de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline que vous souhaitez supprimer.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Edit.
4. Sur la page Edit, choisissez Delete.
5. Tapez **`delete`** dans le champ pour confirmer, puis choisissez Supprimer.

> **Important**
>
> Cette action ne peut pas être annulée.

Suppression d'un pipeline (interface de ligne de commande)

Pour supprimer manuellement un pipeline, utilisez la commande delete-pipeline. AWS CLI

> **Important**
>
> La suppression d'un pipeline est irréversible. Il n'existe aucune boîte de dialogue de confirmation. Une fois la commande exécutée, le pipeline est supprimé, mais toutes les

ressources utilisées dans ce dernier sont conservées. Cela permet de créer facilement un nouveau pipeline en utilisant ces ressources afin d'automatiser la publication de votre logiciel.

Pour supprimer un pipeline

1. Ouvrez un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et utilisez le AWS CLI pour exécuter la delete-pipeline commande, en spécifiant le nom du pipeline que vous souhaitez supprimer. Par exemple, pour supprimer un pipeline nommé *MyFirstPipeline*:

   ```
   aws codepipeline delete-pipeline --name MyFirstPipeline
   ```

   Cette commande ne donne aucun résultat.

2. Supprimez toutes les ressources dont vous n'avez plus besoin.

   > **Note**
   >
   > La suppression d'un pipeline ne supprime pas les ressources utilisées dans le pipeline, telles que l' CodeDeploy application Elastic Beanstalk que vous avez utilisée pour déployer votre code ou, si vous avez créé votre pipeline CodePipeline depuis la console, le compartiment Amazon CodePipeline S3 créé pour stocker les artefacts de vos pipelines. Assurez-vous de supprimer les ressources qui ne sont plus nécessaires afin de ne pas être facturé pour celles-ci par la suite. Par exemple, lorsque vous utilisez la console pour créer un pipeline pour la première fois, vous CodePipeline créez un compartiment Amazon S3 pour stocker tous les artefacts de tous vos pipelines. Si vous avez supprimé tous vos pipelines, suivez les étapes énoncées dansSuppression d'un compartiment.

Créez un pipeline CodePipeline qui utilise les ressources d'un autre AWS compte

Vous pouvez créer un pipeline qui utilise les ressources créées ou gérées par un autre compte AWS . Par exemple, vous souhaiterez peut-être utiliser un compte pour votre pipeline et un autre pour vos CodeDeploy ressources.

> **Note**
>
> Lorsque vous créez un pipeline avec des actions à partir de plusieurs comptes, vous devez configurer vos actions afin qu'elles puissent toujours accéder aux artefacts en fonction des limitations des pipelines entre comptes. Les limitations suivantes s'appliquent aux actions entre comptes :
>
> - En général, une action peut consommer un artefact seulement si :
>   - L'action est dans le même compte que le compte de pipeline OU
>   - L'artefact a été créé dans le compte de pipeline pour une action dans un autre compte OU
>   - L'artefact a été généré par une action précédente dans le même compte que l'action
>
>   En d'autres termes, vous ne pouvez pas transmettre un artefact d'un compte à un autre si aucun compte n'est le compte de pipeline.
> - Les actions entre comptes ne sont pas prises en charge pour les types d'action suivants :
>   - Les actions de génération Jenkins

Pour cet exemple, vous devez créer une clé AWS Key Management Service (AWS KMS) à utiliser, ajouter la clé au pipeline et configurer des politiques de compte et des rôles pour permettre l'accès entre comptes. Pour une clé AWS KMS, vous pouvez utiliser l'ID de clé, l'ARN de la clé ou l'alias ARN.

> **Note**
>
> Les alias ne sont reconnus que dans le compte qui a créé la clé KMS. Pour les actions entre comptes, vous pouvez uniquement utiliser l'ID de clé ou l'ARN de clé pour identifier la clé. Les actions entre comptes impliquent l'utilisation du rôle de l'autre compte (AccountB), donc en spécifiant l'ID de la clé, la clé de l'autre compte (AccountB) sera utilisée.

Dans cette procédure et ses exemples, *AccountA* est le compte initialement utilisé pour créer le pipeline. Il a accès au compartiment Amazon S3 utilisé pour stocker les artefacts du pipeline et au rôle de service utilisé par AWS CodePipeline. *AccountB* est le compte initialement utilisé pour créer l' CodeDeploy application, le groupe de déploiement et le rôle de service utilisés par. CodeDeploy

Pour qu'AccountA puisse modifier un pipeline afin d'utiliser l' CodeDeploy application créée par AccountB, AccountA doit :

- Demander l'ARN ou l'identifiant du compte *AccountB* (dans cette procédure, l'identifiant de *AccountB* est *012ID_ACCOUNT_B*).
- *Créez ou utilisez une clé gérée par le AWS KMS client dans la région pour le pipeline, et autorisez le rôle de service (CodePipeline_Service_Role) et AccountB à utiliser cette clé.*
- Créez une politique de compartiment Amazon S3 qui accorde à *AccountB* l'accès au compartiment Amazon S3 (par exemple, *codepipeline-us-east-2-1234567890*).
- *Créez une politique qui permet à AccountA d'assumer un rôle configuré par AccountB, et attachez cette politique au rôle de service (_Service_Role). CodePipeline*
- Modifiez le pipeline pour utiliser la AWS KMS clé gérée par le client au lieu de la clé par défaut.

Pour que *AccountB* autorise l'accès de ses ressources à un pipeline créé dans *AccountA*, *AccountB* doit :

- Demander l'ARN ou l'identifiant du compte *AccountA* (dans cette procédure, l'identifiant de *AccountA* est *012ID_ACCOUNT_A*).
- Créez une politique appliquée au rôle d'instance Amazon EC2 configuré pour CodeDeploy autoriser l'accès au compartiment Amazon S3 (*codepipeline-us-east-2-1234567890*).
- *Créez une politique appliquée au rôle d'instance Amazon EC2 configuré pour CodeDeploy autoriser l'accès à la clé gérée par le AWS KMS client utilisée pour chiffrer les artefacts du pipeline dans AccountA.*
- Configurez et attachez un rôle IAM (*CrossAccount_Role*) avec une politique de relation de confiance qui permet au rôle de CodePipeline service dans *AccountA d'assumer ce rôle*.
- Créez une politique qui autorise l'accès aux ressources de déploiement requises par le pipeline et attachez-la à *CrossAccount_Role*.
- *Créez une politique qui autorise l'accès au compartiment Amazon S3 (codepipeline-us-east-2-1234567890) et associez-le à _Role. CrossAccount*

Rubriques

- Condition préalable : créer une clé de chiffrement AWS KMS

- Étape 1 : Configurer des stratégies de compte et des rôles
- Étape 2 : Modifier le pipeline

Condition préalable : créer une clé de chiffrement AWS KMS

Les clés gérées par le client sont spécifiques à une région, comme toutes AWS KMS les clés. Vous devez créer votre AWS KMS clé gérée par le client dans la même région où le pipeline a été créé (par exemple,`us-east-2`).

Pour créer une clé gérée par le client dans AWS KMS

1. Connectez-vous à *`AccountA`* et ouvrez la AWS KMS console. AWS Management Console
2. Sur la gauche, choisissez Customer managed keys (Clés gérées par le client).
3. Choisissez Create key. Dans Configure key (Configurer la clé), laissez l'option Symmetric (Symétrique) sélectionnée par défaut et choisissez Next (Suivant).
4. Dans Alias, entrez un alias à utiliser pour cette clé (par exemple, *`PipelineName-Key`*). Si vous le souhaitez, vous pouvez fournir une description et des balises pour cette clé, puis choisir Next (Suivant).
5. Dans Définir les autorisations administratives clés, choisissez le ou les rôles que vous souhaitez voir jouer en tant qu'administrateurs pour cette clé, puis cliquez sur Suivant.
6. Dans Définir les autorisations d'utilisation des clés, sous Ce compte, sélectionnez le nom du rôle de service pour le pipeline (par exemple, CodePipeline _Service_Role). Sous Autres AWS comptes, choisissez Ajouter un autre AWS compte. Entrez l'ID de compte pour *`AccountB`* afin de finaliser l'ARN, puis choisissez Suivant.
7. Dans Review and edit key policy (Revoir et modifier la stratégie de clé), passez en revue la stratégie, puis choisissez Finish (Terminer).
8. Dans la liste des clés, choisissez l'alias de votre clé et copiez son ARN (par exemple, ***`arn:aws:kms:us-east-2:012ID_ACCOUNT_A:key/2222222-3333333-4444-556677EXAMPLE`***). Vous en aurez besoin lorsque vous modifierez votre pipeline et configurerez des stratégies.

Étape 1 : Configurer des stratégies de compte et des rôles

Après avoir créé la AWS KMS clé, vous devez créer et joindre des politiques qui permettront l'accès entre comptes. Cette opération nécessite des actions provenant à la fois de *AccountA* et de *AccountB*.

Rubriques

- Configuration des stratégies et des rôles du compte qui créera le pipeline (AccountA)
- Configurer les politiques et les rôles dans le compte propriétaire de la AWS ressource (AccountB)

Configuration des stratégies et des rôles du compte qui créera le pipeline (*AccountA*)

Pour créer un pipeline qui utilise les CodeDeploy ressources associées à un autre AWS compte, *AccountA* doit configurer des politiques à la fois pour le compartiment Amazon S3 utilisé pour stocker les artefacts et pour le rôle de service pour. CodePipeline

Pour créer une politique pour le compartiment Amazon S3 qui accorde l'accès à AccountB (console)

1. Connectez-vous au AWS Management Console with *AccountA* et ouvrez la console Amazon S3 à l'adresse https://console.aws.amazon.com/s3/.
2. Dans la liste des compartiments Amazon S3, choisissez le compartiment Amazon S3 dans lequel sont stockés les artefacts de vos pipelines. *Ce compartiment est nommécodepipeline-region-1234567EXAMPLE, où region est la AWS région dans laquelle vous avez créé le pipeline et 1234567EXAMPLE est un nombre aléatoire à dix chiffres qui garantit que le nom du bucket est unique (par exemple, -2-1234567890). codepipeline-us-east*
3. Sur la page détaillée du compartiment Amazon S3, sélectionnez Properties.
4. Dans le volet des propriétés, développez Autorisations, puis choisissez Ajouter une stratégie de compartiment.

> **Note**
>
> Si une politique est déjà attachée à votre compartiment Amazon S3, choisissez Modifier la politique du compartiment. Vous pouvez ensuite ajouter les déclarations de l'exemple suivant à la stratégie existante. Pour ajouter une nouvelle politique, cliquez sur le lien

et suivez les instructions du générateur AWS de politiques. Pour plus d'informations, consultez la section Présentation des politiques IAM.

5. Saisissez la stratégie suivante dans la fenêtre Bucket Policy Editor. Cela permettra à *AccountB* d'accéder aux artéfacts du pipeline et *AccountB* pourra ainsi ajouter des artéfacts de sortie si ceux-ci sont créés par une action, comme une source personnalisée ou une action de génération.

   Dans l'exemple suivant, l'ARN de *AccountB* est *012ID_ACCOUNT_B*. L'ARN du compartiment Amazon S3 est *codepipeline-us-east-2-1234567890*. Remplacez ces ARN par l'ARN du compte auquel vous souhaitez autoriser l'accès et par l'ARN du compartiment Amazon S3 :

```
{
 "Version": "2012-10-17",
 "Id": "SSEAndSSLPolicy",
 "Statement": [
{
  "Sid": "DenyUnEncryptedObjectUploads",
  "Effect": "Deny",
  "Principal": "*",
  "Action": "s3:PutObject",
  "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*",
  "Condition": {
 "StringNotEquals": {
 "s3:x-amz-server-side-encryption": "aws:kms"
 }
   }
 },
{
  "Sid": "DenyInsecureConnections",
  "Effect": "Deny",
  "Principal": "*",
  "Action": "s3:*",
  "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*",
  "Condition": {
 "Bool": {
    "aws:SecureTransport": false
  }
 }
  },
{
  "Sid": "",
```

```
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
   "AWS": "arn:aws:iam::012ID_ACCOUNT_B:root"
   },
    "Action": [
             "s3:Get*",
             "s3:Put*"
          ],
    "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*"
  },
  {
    "Sid": "",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::012ID_ACCOUNT_B:root"
    },
    "Action": "s3:ListBucket",
    "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890"
  }
    ]
}
```

6. Choisissez Save, puis fermez l'éditeur de stratégie.
7. Choisissez Enregistrer pour enregistrer les autorisations pour le compartiment Amazon S3.

Pour créer une politique pour le rôle de service pour CodePipeline (console)

1. Connectez-vous au AWS Management Console with *AccountA* et ouvrez la console IAM à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/.
2. Dans le panneau de navigation, choisissez Roles (Rôles).
3. Dans la liste des rôles, sous Nom du rôle, choisissez le nom du rôle de service pour CodePipeline.
4. Sous l'onglet Autorisations, sélectionnez Ajouter une politique en ligne.
5. Choisissez l'onglet JSON et entrez la politique suivante pour autoriser *AccountB* à assumer le rôle. Dans l'exemple suivant, *012ID_ACCOUNT_B* est l'ARN de *AccountB* :

```
{
   "Version": "2012-10-17",
   "Statement": {
       "Effect": "Allow",
```

```
        "Action": "sts:AssumeRole",
        "Resource": [
            "arn:aws:iam::012ID_ACCOUNT_B:role/*"
        ]
    }
}
```

6. Choisissez Examiner une politique.
7. Dans le champ Name (Nom), saisissez un nom pour cette stratégie. Choisissez Créer une politique.

Configurer les politiques et les rôles dans le compte propriétaire de la AWS ressource (*AccountB*)

Lorsque vous créez une application, un déploiement et un groupe de déploiement dans CodeDeploy, vous créez également un rôle d'instance Amazon EC2. (Ce rôle est créé si vous utilisez l'assistant d'exécution du déploiement, mais vous pouvez également le créer manuellement.) Pour qu'un pipeline créé dans *AccountA* utilise les CodeDeploy ressources créées dans *AccountB*, vous devez :

- Configurez une politique pour le rôle d'instance qui lui permet d'accéder au compartiment Amazon S3 où sont stockés les artefacts du pipeline.
- Créer un second rôle dans *AccountB* configuré pour l'accès entre comptes.

  Ce second rôle doit non seulement avoir accès au compartiment Amazon S3 dans *AccountA*, mais il doit également contenir une politique qui autorise l'accès aux CodeDeploy ressources et une politique de relation de confiance qui permet au rôle de CodePipeline service dans *AccountA* d'assumer ce rôle.

> **Note**
>
> Ces politiques sont spécifiques à la configuration CodeDeploy des ressources à utiliser dans un pipeline créé à l'aide d'un autre AWS compte. Les autres AWS ressources nécessiteront des politiques spécifiques à leurs besoins en ressources.

Pour créer une politique pour le rôle d'instance Amazon EC2 configuré pour CodeDeploy (console)

1. Connectez-vous à AWS Management Console with *AccountB* et ouvrez la console IAM à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/.
2. Dans le panneau de navigation, choisissez Roles (Rôles).
3. Dans la liste des rôles, sous Nom du rôle, choisissez le nom du rôle de service utilisé comme rôle d'instance Amazon EC2 pour l' CodeDeploy application. Le nom de ce rôle peut varier, et plusieurs rôles d'instance peuvent être utilisés par un groupe de déploiement. Pour plus d'informations, consultez Créer un profil d'instance IAM pour vos instances Amazon EC2.
4. Sous l'onglet Autorisations, sélectionnez Ajouter une politique en ligne.
5. Choisissez l'onglet JSON et entrez la politique suivante pour accorder l'accès au compartiment Amazon S3 utilisé par *AccountA* pour stocker les artefacts destinés aux pipelines (dans cet exemple, *codepipeline-us-east-2-1234567890*) :

```
{
   "Version": "2012-10-17",
   "Statement": [
     {
       "Effect": "Allow",
       "Action": [
         "s3:Get*"
       ],
       "Resource": [
         "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*"
       ]
     },
     {
       "Effect": "Allow",
       "Action": [
         "s3:ListBucket"
       ],
       "Resource": [
         "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890"
       ]
     }
   ]
 }
```

6. Choisissez Examiner une politique.

7. Dans le champ Name (Nom), saisissez un nom pour cette stratégie. Choisissez Créer une politique.
8. Créez une deuxième politique indiquant AWS KMS où se ***arn:aws:kms:us-east-1:012ID_ACCOUNT_A:key/2222222-3333333-4444-556677EXAMPLE*** trouve l'ARN de la clé gérée par le client créée dans *AccountA et configurée* pour autoriser *AccountB* à l'utiliser :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
           "kms:DescribeKey",
           "kms:GenerateDataKey*",
           "kms:Encrypt",
           "kms:ReEncrypt*",
           "kms:Decrypt"
         ],
        "Resource": [
           "arn:aws:kms:us-
east-1:012ID_ACCOUNT_A:key/2222222-3333333-4444-556677EXAMPLE"
         ]
      }
   ]
}
```

> **Important**
>
> Vous devez utiliser l'ID de compte *AccountA* dans cette politique dans le cadre de l'ARN de la ressource pour la AWS KMS clé, comme indiqué ici, sinon la politique ne fonctionnera pas.

9. Choisissez Examiner une politique.
10. Dans le champ Name (Nom), saisissez un nom pour cette stratégie. Choisissez Créer une politique.

Créez maintenant un rôle IAM à utiliser pour l'accès entre comptes, et configurez-le de telle sorte que le rôle de CodePipeline service dans *AccountA puisse assumer ce rôle*. Ce rôle doit contenir

des politiques qui autorisent l'accès aux CodeDeploy ressources et au compartiment Amazon S3 utilisés pour stocker les artefacts dans *AccountA*.

Pour configurer le rôle entre comptes dans IAM

1. Connectez-vous à AWS Management Console with *AccountB* et ouvrez la console IAM à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam.
2. Dans le panneau de navigation, choisissez Roles (Rôles). Sélectionnez Create role (Créer un rôle).
3. Sous Sélectionner un type d'entité de confiance, choisissez Autre compte AWS . Sous Spécifier les comptes qui peuvent utiliser ce rôle, dans Identifiant du AWS compte, entrez l'identifiant du compte qui créera le pipeline dans CodePipeline (*AccountA*), puis choisissez Next : Permissions.

   > **Important**
   >
   > Cette étape crée la stratégie de relation d'approbation entre *AccountB* et *AccountA*. Toutefois, cela accorde un accès de niveau root au compte et CodePipeline recommande de le limiter au rôle de CodePipeline service dans *AccountA*. Suivez l'étape 16 pour restreindre les autorisations.

4. Sous Joindre des politiques d'autorisation, choisissez AmazonS3 ReadOnlyAccess, puis cliquez sur Suivant : Tags.

   > **Note**
   >
   > Ce n'est pas la stratégie que vous allez utiliser. Vous devez choisir une stratégie pour mettre fin à l'assistant.

5. Choisissez Suivant : vérification. Tapez le nom de ce rôle dans Nom du rôle (par exemple, *CrossAccount_Role*). Vous pouvez donner à ce rôle le nom que vous voulez, à condition qu'il respecte les conventions de dénomination d'IAM. Pensez à donner au rôle un nom qui indique clairement son but. Choisissez Create Role (Créer un rôle).
6. Dans la liste des rôles, choisissez le rôle que vous venez de créer (par exemple, *CrossAccount_Role*) pour ouvrir la page Résumé de ce rôle.
7. Sous l'onglet Autorisations, sélectionnez Ajouter une politique en ligne.

8. Choisissez l'onglet JSON et entrez la politique suivante pour autoriser l'accès aux CodeDeploy ressources :

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "codedeploy:CreateDeployment",
        "codedeploy:GetDeployment",
        "codedeploy:GetDeploymentConfig",
        "codedeploy:GetApplicationRevision",
        "codedeploy:RegisterApplicationRevision"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

9. Choisissez Examiner une politique.
10. Dans le champ Name (Nom), saisissez un nom pour cette stratégie. Choisissez Créer une politique.
11. Sous l'onglet Autorisations, sélectionnez Ajouter une politique en ligne.
12. Choisissez l'onglet JSON et entrez la politique suivante pour permettre à ce rôle de récupérer les artefacts d'entrée et de placer les artefacts de sortie dans le compartiment Amazon S3 dans *AccountA* :

```
{
   "Version": "2012-10-17",
   "Statement": [
     {
       "Effect": "Allow",
       "Action": [
         "s3:GetObject*",
         "s3:PutObject",
         "s3:PutObjectAcl"
       ],
       "Resource": [
         "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*"
       ]
```

```
      }
    ]
}
```

13. Choisissez Examiner une politique.
14. Dans le champ Name (Nom), saisissez un nom pour cette stratégie. Choisissez Créer une politique.
15. Dans l'onglet Autorisations, recherchez AmazonS3 ReadOnlyAccess dans la liste des politiques sous Nom de la politique, puis cliquez sur l'icône de suppression (X) à côté de la politique. A l'invite, choisissez Detach.
16. Sélectionnez l'onglet Relation de confiance, puis choisissez Modifier la politique de confiance. Choisissez l'option Ajouter un principal dans la colonne de gauche. Pour le type principal, choisissez IAM Roles, puis fournissez l'ARN du rôle de CodePipeline service dans *AccountA*. `arn:aws:iam::Account_A:root`Supprimez-le de la liste AWS des directeurs, puis choisissez Mettre à jour la politique.

Étape 2 : Modifier le pipeline

Vous ne pouvez pas utiliser la CodePipeline console pour créer ou modifier un pipeline qui utilise des ressources associées à un autre AWS compte. Toutefois, vous pouvez utiliser la console pour créer la structure générale du pipeline, puis utiliser le AWS CLI pour modifier le pipeline et ajouter ces ressources. Vous pouvez également utiliser la structure d'un pipeline existant et y ajouter manuellement les ressources.

Pour ajouter les ressources associées à un autre AWS compte (AWS CLI)

1. Sur un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows), exécutez la get-pipeline commande sur le pipeline auquel vous souhaitez ajouter des ressources. Copiez le résultat de la commande dans un fichier JSON. Par exemple, pour un pipeline nommé MyFirstPipeline, vous devez taper quelque chose de similaire à ce qui suit :

   ```
   aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline >pipeline.json
   ```

   La sortie est envoyée au fichier *pipeline.json.*
2. Ouvrez le fichier JSON dans un éditeur de texte brut. Une fois `"type": "S3"` dans le magasin d'artefacts, ajoutez les informations KMS EncryptionKey, ID et type, *codepipeline-us-eastoù* -2-1234567890 est le nom du

compartiment Amazon S3 utilisé pour stocker les artefacts du ***arn:aws:kms:us-east-1:012ID_ACCOUNT_A:key/2222222-3333333-4444-556677EXAMPLE*** pipeline et l'ARN de la clé gérée par le client que vous venez de créer :

```
{
  "artifactStore”: {
    "location": "codepipeline-us-east-2-1234567890",
    "type": "S3",
    "encryptionKey": {
      "id": "arn:aws:kms:us-
east-1:012ID_ACCOUNT_A:key/2222222-3333333-4444-556677EXAMPLE",
      "type": "KMS"
    }
  },
```

3. *Ajoutez une action de déploiement dans une étape pour utiliser les CodeDeploy ressources associées à AccountB, y compris les roleArn valeurs du rôle multicompte que vous avez créé (CrossAccount_Role).*

   L'exemple suivant montre un JSON qui ajoute une action de déploiement nommée *ExternalDeploy*. *Il utilise les CodeDeploy ressources créées dans AccountB dans une étape nommée Staging.* Dans l'exemple suivant, l'ARN du *AccountB* est *012ID_ACCOUNT_B* :

```
,
            {
                "name": "Staging",
                "actions": [
                    {
                        "inputArtifacts": [
                            {
                                "name": "MyAppBuild"
                            }
                        ],
                        "name": "ExternalDeploy",
                        "actionTypeId": {
                            "category": "Deploy",
                            "owner": "AWS",
                            "version": "1",
                            "provider": "CodeDeploy"
                        },
                        "outputArtifacts": [],
```

```
                        "configuration": {
                            "ApplicationName": "AccountBApplicationName",
                            "DeploymentGroupName": "AccountBApplicationGroupName"
                        },
                        "runOrder": 1,
                        "roleArn":
"arn:aws:iam::012ID_ACCOUNT_B:role/CrossAccount_Role"
                    }
                ]
            }
```

> **Note**
>
> Il ne s'agit pas du format JSON pour l'ensemble du pipeline, mais seulement de la structure de l'action dans une étape.

4. Vous devez supprimer les lignes `metadata` du fichier afin que la commande update-pipeline puisse l'utiliser. Supprimez la section de la structure de pipeline dans le fichier JSON (les lignes `"metadata": { }` et les champs `"created"`, `"pipelineARN"` et `"updated"`).

   Par exemple, supprimez les lignes suivantes de la structure :

   ```
   "metadata": {
     "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:region:account-ID:pipeline-name",
     "created": "date",
     "updated": "date"
     }
   ```

   Enregistrez le fichier.

5. Pour appliquer les modifications, exécutez la commande update-pipeline en spécifiant le fichier JSON du pipeline d'une manière similaire à l'exemple suivant :

   > **Important**
   >
   > N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

   ```
   aws codepipeline update-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
   ```

Cette commande affiche toute la structure du pipeline mise à jour.

Pour tester le pipeline qui utilise les ressources associées à un autre AWS compte

1. Sur un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows), exécutez la start-pipeline-execution commande en spécifiant le nom du pipeline, comme suit :

   ```
   aws codepipeline start-pipeline-execution --name MyFirstPipeline
   ```

   Pour plus d'informations, consultez Lancement manuel d'un pipeline.

2. Connectez-vous à *AccountA* et ouvrez la AWS Management Console CodePipeline console à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.

3. Dans Name, choisissez le nom du pipeline que vous venez de modifier. Une vue détaillée du pipeline s'affiche alors, laquelle indique notamment l'état de chaque action, dans chaque étape du pipeline.

4. Observez la progression à travers le pipeline. Attendez un message de réussite concernant l'action qui utilise la ressource associée à un autre AWS compte.

   > **Note**
   >
   > Vous recevrez un message d'erreur si vous essayez d'afficher les détails de l'action tout en étant connecté à *AccountA*. Déconnectez-vous, puis connectez-vous avec *AccountB* pour consulter les détails du déploiement dans. CodeDeploy

Migrez les pipelines de sondage pour utiliser la détection des modifications basée sur les événements

AWS CodePipeline prend en charge la livraison complète et end-to-end continue, ce qui inclut le démarrage de votre pipeline chaque fois qu'un changement de code est effectué. Deux méthodes sont prises en charge pour démarrer votre pipeline lors d'une modification de code : la détection des modifications basée sur les événements et le sondage. Nous recommandons d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements pour les pipelines.

Utilisez les procédures incluses ici pour migrer (mettre à jour) vos pipelines de sondage vers la méthode de détection des modifications basée sur les événements pour votre pipeline.

La méthode de détection des modifications basée sur les événements recommandée pour les pipelines est déterminée par la source du pipeline, telle que. CodeCommit Dans ce cas, par exemple, le pipeline de sondage devra migrer vers la détection des modifications basée sur les événements avec. EventBridge

Comment migrer les pipelines de sondage

Pour migrer des pipelines de sondage, déterminez vos pipelines de sondage, puis déterminez la méthode recommandée de détection des modifications basée sur les événements :

- Suivez les étapes ci-dessous Afficher les pipelines de sondage dans votre compte pour déterminer vos pipelines de vote.
- Dans le tableau, recherchez le type de source de votre pipeline, puis choisissez la procédure avec l'implémentation que vous souhaitez utiliser pour migrer votre pipeline de sondage. Chaque section contient plusieurs méthodes de migration, telles que l'utilisation de la CLI ou AWS CloudFormation.

Migration de pipelines vers la méthode recommandée de détection des modifications		
Source du pipeline	Méthode de détection basée sur les événements recommandée	Procédures de migration
AWS CodeCommit	EventBridge (recommandé).	veuillez consulter Migrer les pipelines de sondage avec une CodeCommit source.
Amazon S3	EventBridge et compartiment activé pour les notifications d'événements (recommandé).	veuillez consulter Migrer les pipelines de sondage avec une source S3 activée pour les événements.
Amazon S3	EventBridge et un AWS CloudTrail sentier.	veuillez consulter Migrer les pipelines de sondage avec une source et CloudTrail un suivi S3.

Migration de pipelines vers la méthode recommandée de détection des modifications		
Source du pipeline	Méthode de détection basée sur les événements recommandée	Procédures de migration
GitHub version 1	Connexions (recommandées)	veuillez consulter Migrer les pipelines de sondage pour une action source de GitHub version 1 vers des connexions.
GitHub version 1	Webhooks	veuillez consulter Migrer les pipelines de sondage pour une action source de GitHub version 1 vers des webhooks.

Important

Pour les mises à jour de configuration des actions de pipeline applicables, telles que les pipelines comportant une action de GitHub version 1, vous devez définir explicitement le `PollForSourceChanges` paramètre sur false dans la configuration de votre action Source pour empêcher le sondage d'un pipeline. Par conséquent, il est possible de configurer par erreur un pipeline avec une détection des modifications basée sur des événements et une interrogation, par exemple en configurant une EventBridge règle et en omettant le paramètre. `PollForSourceChanges` Cela génère des exécutions de pipeline en double ; le pipeline est compté dans le nombre total de pipelines d'interrogation, qui, par défaut, est beaucoup plus faible que celui des pipelines basés sur les événements. Pour plus d'informations, consultez Quotas dans AWS CodePipeline.

Afficher les pipelines de sondage dans votre compte

Dans un premier temps, utilisez l'un des scripts suivants pour déterminer quels pipelines de votre compte sont configurés pour le sondage. Il s'agit des pipelines permettant de migrer vers la détection des modifications basée sur les événements.

Afficher les pipelines de sondage dans votre compte (script)

Suivez ces étapes pour utiliser un script afin de déterminer les pipelines de votre compte qui utilisent le sondage.

1. Ouvrez une fenêtre de terminal, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

   - Exécutez la commande suivante pour créer un nouveau script nommé PollingPipelinesExtractor.sh.

     ```
     vi PollingPipelinesExtractor.sh
     ```

   - Pour utiliser un script python, exécutez la commande suivante pour créer un nouveau script python nommé PollingPipelinesExtractor.py.

     ```
     vi PollingPipelinesExtractor.py
     ```

2. Copiez et collez le code suivant dans le PollingPipelinesExtractorscript. Effectuez l'une des actions suivantes :

   - Copiez et collez le code suivant dans le script PollingPipelinesExtractor.sh.

     ```
     #!/bin/bash

     set +x

     POLLING_PIPELINES=()
     LAST_EXECUTED_DATES=()
     NEXT_TOKEN=null
     HAS_NEXT_TOKEN=true
     if [[ $# -eq 0 ]] ; then
         echo 'Please provide region name'
         exit 0
     fi
     REGION=$1


     while [ "$HAS_NEXT_TOKEN" != "false" ]; do
         if [ "$NEXT_TOKEN" != "null" ];
             then
                 LIST_PIPELINES_RESPONSE=$(aws codepipeline list-pipelines --region
      $REGION --next-token $NEXT_TOKEN)
             else
                 LIST_PIPELINES_RESPONSE=$(aws codepipeline list-pipelines --region
      $REGION)
         fi
         LIST_PIPELINES=$(jq -r '.pipelines[].name' <<< "$LIST_PIPELINES_RESPONSE")
     ```

```
    NEXT_TOKEN=$(jq -r '.nextToken' <<< "$LIST_PIPELINES_RESPONSE")
    if [ "$NEXT_TOKEN" == "null" ];
        then
            HAS_NEXT_TOKEN=false
    fi

    for pipline_name in $LIST_PIPELINES
    do
        PIPELINE=$(aws codepipeline get-pipeline --name $pipline_name --region
 $REGION)
        HAS_POLLABLE_ACTIONS=$(jq '.pipeline.stages[].actions[] |
 select(.actionTypeId.category == "Source") | select(.actionTypeId.owner
 == ("ThirdParty","AWS")) | select(.actionTypeId.provider ==
 ("GitHub","S3","CodeCommit")) | select(.configuration.PollForSourceChanges ==
 ("true",null))' <<< "$PIPELINE")
        if [ ! -z "$HAS_POLLABLE_ACTIONS" ];
        then
            POLLING_PIPELINES+=("$pipline_name")
            PIPELINE_EXECUTIONS=$(aws codepipeline list-pipeline-executions --
pipeline-name $pipline_name --region $REGION)
            LAST_EXECUTION=$(jq -r '.pipelineExecutionSummaries[0]' <<<
 "$PIPELINE_EXECUTIONS")
            if [ "$LAST_EXECUTION" != "null" ];
                then
                    LAST_EXECUTED_TIMESTAMP=$(jq -r '.startTime' <<<
 "$LAST_EXECUTION")
                    LAST_EXECUTED_DATE="$(date -r ${LAST_EXECUTED_TIMESTAMP%.*})"
                else
                    LAST_EXECUTED_DATE="Not executed in last year"
            fi
            LAST_EXECUTED_DATES+=("$LAST_EXECUTED_DATE")
        fi
    done

done

fileName=$REGION-$(date +%s)
printf "| %-30s | %-30s |\n" "Polling Pipeline Name" "Last Executed Time"
printf "| %-30s | %-30s |\n" "_____________________" "___________________"
for i in "${!POLLING_PIPELINES[@]}"; do
  printf "| %-30s | %-30s |\n" "${POLLING_PIPELINES[i]}"
 "${LAST_EXECUTED_DATES[i]}"
  printf "${POLLING_PIPELINES[i]}," >> $fileName.csv
done
```

```
printf "\nSaving Polling Pipeline Names to file $fileName.csv."
```

- Copiez et collez le code suivant dans le script PollingPipelinesExtractor.py.

```
import boto3
import sys
import time
import math

hasNextToken = True
nextToken = ""
pollablePipelines = []
lastExecutedTimes = []
if len(sys.argv) == 1:
    raise Exception("Please provide region name.")
session = boto3.Session(profile_name='default', region_name=sys.argv[1])
codepipeline = session.client('codepipeline')

def is_pollable_action(action):
    actionTypeId = action['actionTypeId']
    configuration = action['configuration']
    return actionTypeId['owner'] in {"AWS", "ThirdParty"}
 and actionTypeId['provider'] in {"GitHub", "CodeCommit",
 "S3"} and ('PollForSourceChanges' not in configuration or
 configuration['PollForSourceChanges'] == 'true')

def has_pollable_actions(pipeline):
    hasPollableAction = False
    pipelineDefinition = codepipeline.get_pipeline(name=pipeline['name'])
['pipeline']
    for action in pipelineDefinition['stages'][0]['actions']:
        hasPollableAction = is_pollable_action(action)
        if hasPollableAction:
            break
    return hasPollableAction

def get_last_executed_time(pipelineName):

 pipelineExecutions=codepipeline.list_pipeline_executions(pipelineName=pipelineName)
['pipelineExecutionSummaries']
    if pipelineExecutions:
        return pipelineExecutions[0]['startTime'].strftime("%A %m/%d/%Y, %H:%M:
%S")
```

```
    else:
        return "Not executed in last year"

while hasNextToken:
    if nextToken=="":
        list_pipelines_response = codepipeline.list_pipelines()
    else:
        list_pipelines_response =
 codepipeline.list_pipelines(nextToken=nextToken)
    if 'nextToken' in list_pipelines_response:
        nextToken = list_pipelines_response['nextToken']
    else:
        hasNextToken= False
    for pipeline in list_pipelines_response['pipelines']:
        if has_pollable_actions(pipeline):
            pollablePipelines.append(pipeline['name'])
            lastExecutedTimes.append(get_last_executed_time(pipeline['name']))

fileName="{region}-
{timeNow}.csv".format(region=sys.argv[1],timeNow=math.trunc(time.time()))
file = open(fileName, 'w')

print ("{:<30} {:<30} {:<30}".format('Polling Pipeline Name', '|','Last Executed
 Time'))
print ("{:<30} {:<30} {:<30}".format('_____________________',
 '|','____________________'))
for i in range(len(pollablePipelines)):
    print("{:<30} {:<30} {:<30}".format(pollablePipelines[i], '|',
 lastExecutedTimes[i]))
    file.write("{pipeline},".format(pipeline=pollablePipelines[i]))
file.close()
print("\nSaving Polling Pipeline Names to file
 {fileName}".format(fileName=fileName))
```

3. Pour chaque région où vous avez des pipelines, vous devez exécuter le script correspondant à cette région. Pour exécuter le script, effectuez l'une des opérations suivantes :

   - Exécutez la commande suivante pour exécuter le script nommé PollingPipelinesExtractor.sh. Dans cet exemple, la région est us-west-2.

     ```
     ./PollingPipelinesExtractor.sh us-west-2
     ```

- Pour le script python, exécutez la commande suivante pour exécuter le script python nommé PollingPipelinesExtractor.py. Dans cet exemple, la région est us-west-2.

```
python3 PollingPipelinesExtractor.py us-west-2
```

Dans l'exemple de sortie du script suivant, la région us-west-2 a renvoyé une liste de pipelines de sondage et indique l'heure de la dernière exécution de chaque pipeline.

```
 % ./pollingPipelineExtractor.sh us-west-2

| Polling Pipeline Name | Last Executed Time           |
| _____________________ | ___________________          |
| myCodeBuildPipeline   | Wed Mar 8 09:35:49 PST 2023  |
| myCodeCommitPipeline  | Mon Apr 24 22:32:32 PDT 2023 |
| TestPipeline          | Not executed in last year    |

Saving list of polling pipeline names to us-west-2-1682496174.csv...%
```

Analysez le résultat du script et, pour chaque pipeline de la liste, mettez à jour la source d'interrogation selon la méthode de détection des modifications basée sur les événements recommandée.

> **Note**
>
> Vos pipelines de sondage sont déterminés par la configuration d'action du pipeline pour le `PollForSourceChanges` paramètre. Si le `PollForSourceChanges` paramètre est omis dans la configuration de la source du pipeline, le système interroge CodePipeline par défaut votre référentiel pour vérifier les modifications de source. Ce comportement est le même que s'`PollForSourceChanges`il était inclus et défini sur true. Pour plus d'informations, consultez les paramètres de configuration de l'action source de votre pipeline, tels que les paramètres de configuration de l'action source Amazon S3 dansAction relative à la source Amazon S3.

Notez que ce script génère également un fichier .csv contenant la liste des pipelines de sondage de votre compte et enregistre le fichier .csv dans le dossier de travail actuel.

Migrer les pipelines de sondage avec une CodeCommit source

Vous pouvez migrer votre pipeline de sondage EventBridge afin de détecter les modifications apportées à votre référentiel CodeCommit source ou à votre compartiment source Amazon S3.

CodeCommit-- Pour un pipeline avec une CodeCommit source, modifiez le pipeline afin que la détection des modifications soit automatisée EventBridge. Choisissez l'une des méthodes suivantes pour implémenter la migration :

- Console : Migrer les pipelines de sondage (CodeCommit ou la source Amazon S3) (console)
- CLI : Migrer les pipelines de sondage (CodeCommit source) (CLI)
- AWS CloudFormation: Migrer les pipelines de sondage (CodeCommit source) (AWS CloudFormation modèle)

Migrer les pipelines de sondage (CodeCommit ou la source Amazon S3) (console)

Vous pouvez utiliser la CodePipeline console pour mettre à jour votre pipeline afin de détecter les modifications apportées à votre référentiel CodeCommit source ou à votre compartiment source Amazon S3. EventBridge

> **Note**
>
> Lorsque vous utilisez la console pour modifier un pipeline contenant un référentiel CodeCommit source ou un compartiment source Amazon S3, la règle et le rôle IAM sont créés pour vous. Si vous utilisez le AWS CLI pour modifier le pipeline, vous devez créer vous-même la EventBridge règle et le rôle IAM. Pour plus d'informations, consultez CodeCommit actions à la source et EventBridge.

Utilisez ces étapes pour modifier un pipeline qui utilise les vérifications périodiques. Si vous voulez créer un pipeline, consultez Créez un pipeline dans CodePipeline.

Pour modifier l'étape source du pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.

2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline que vous souhaitez modifier. Une vue détaillée du pipeline s'affiche alors, laquelle indique notamment l'état de chaque action, dans chaque étape du pipeline.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Edit.
4. À l'étape Modifier, choisissez l'icône de modification sur l'action source.
5. Développez les options de détection des modifications et choisissez Utiliser les CloudWatch événements pour démarrer automatiquement mon pipeline en cas de modification (recommandé).

   Un message s'affiche indiquant la EventBridge règle à créer pour ce pipeline. Choisissez Mettre à jour.

   Si vous mettez à jour un pipeline qui possède une source Amazon S3, le message suivant s'affiche. Choisissez Mettre à jour.
6. Lorsque vous avez terminé de modifier votre pipeline, cliquez sur Save pipeline changes pour revenir à la page récapitulative.

   Un message affiche le nom de la EventBridge règle à créer pour votre pipeline. Choisissez Save and continue (Enregistrer et continuer).
7. Pour tester votre action, publiez une modification en utilisant le AWS CLI pour valider une modification de la source spécifiée dans l'étape source du pipeline.

Migrer les pipelines de sondage (CodeCommit source) (CLI)

Procédez comme suit pour modifier un pipeline qui utilise des interrogations (vérifications périodiques) afin d'utiliser une EventBridge règle pour démarrer le pipeline. Si vous voulez créer un pipeline, consultez Créez un pipeline dans CodePipeline.

Pour créer un pipeline piloté par des événements avec CodeCommit, vous modifiez le `PollForSourceChanges` paramètre de votre pipeline, puis vous créez les ressources suivantes :

- EventBridge événement
- Rôle IAM pour autoriser cet événement à lancer votre pipeline

Pour modifier le PollForSourceChanges paramètre de votre pipeline

> **Important**
>
> Lorsque vous créez un pipeline avec cette méthode, le paramètre `PollForSourceChanges` prend la valeur Vrai par défaut s'il n'est pas explicitement défini sur Faux. Lorsque vous ajoutez la détection des modifications basée sur les événements, vous devez ajouter le paramètre à votre sortie et le configurer sur Faux pour désactiver l'interrogation. Sinon, votre pipeline démarre deux fois pour une seule modification de source. Pour plus de détails, consultez Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

1. Exécutez la commande get-pipeline pour copier la structure de pipeline dans un fichier JSON. Par exemple, pour un pipeline nommé `MyFirstPipeline`, exécutez la commande suivante :

   ```
   aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline >pipeline.json
   ```

   Cette commande ne renvoie rien, mais le fichier que vous avez créé doit apparaître dans le répertoire où vous avez exécuté la commande.

2. Ouvrez le fichier JSON dans un éditeur de texte brut et modifiez l'étape source en remplaçant la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` par `false`, comme illustré dans cet exemple.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Le remplacement de la valeur de ce paramètre par `false` désactive les vérifications périodiques, ce qui vous permet d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements uniquement.

   ```
   "configuration": {
       "PollForSourceChanges": "false",
       "BranchName": "main",
       "RepositoryName": "MyTestRepo"
   },
   ```

3. Si vous utilisez la structure de pipeline extraite à l'aide de la commande get-pipeline, supprimez les lignes `metadata` du fichier JSON. Sinon, la commande update-pipeline ne peut pas l'utiliser. Supprimez les lignes `"metadata": { }` et les champs `"updated"`, `"created"` et `"pipelineARN"`.

   Par exemple, supprimez les lignes suivantes de la structure :

```
"metadata": {
    "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:region:account-ID:pipeline-name",
    "created": "date",
    "updated": "date"
},
```

Enregistrez le fichier.

4. Pour appliquer les modifications, exécutez la commande update-pipeline en spécifiant le fichier JSON du pipeline :

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

```
aws codepipeline update-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
```

Cette commande affiche toute la structure du pipeline mise à jour.

> **Note**
>
> La commande update-pipeline interrompt le pipeline. Si une révision est exécutée dans le pipeline lorsque vous exécutez la commande update-pipeline celle-ci est interrompue. Vous devez lancer manuellement le pipeline pour exécuter cette révision dans le pipeline mis à jour. Utilisez la commande **`start-pipeline-execution`** pour démarrer manuellement votre pipeline.

Pour créer une EventBridge règle avec CodeCommit comme source d'événement et CodePipeline comme cible

1. Ajoutez des autorisations EventBridge à utiliser CodePipeline pour invoquer la règle. Pour plus d'informations, consultez Utiliser des politiques basées sur les ressources pour Amazon. EventBridge

a. Utilisez l'exemple suivant pour créer la politique de confiance qui permet EventBridge d'assumer le rôle de service. Nommez la stratégie d'approbation `trustpolicyforEB.json`.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "events.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

b. Utilisez la commande suivante pour créer le rôle `Role-for-MyRule` et attachez la stratégie d'approbation.

```
aws iam create-role --role-name Role-for-MyRule --assume-role-policy-document
 file://trustpolicyforEB.json
```

c. Créez le JSON de stratégie d'autorisations comme indiqué dans cet exemple pour le pipeline nommé `MyFirstPipeline`. Nommez la stratégie d'autorisations `permissionspolicyforEB.json`.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:StartPipelineExecution"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:codepipeline:us-west-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline"
            ]
        }
    ]
}
```

d. Utilisez la commande suivante pour attacher au rôle `Role-for-MyRule` la stratégie d'autorisations `CodePipeline-Permissions-Policy-for-EB`.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout de cette politique au rôle crée des autorisations pour EventBridge.

```
aws iam put-role-policy --role-name Role-for-MyRule --policy-name CodePipeline-
Permissions-Policy-For-EB --policy-document file://permissionspolicyforEB.json
```

2. Appelez la commande put-rule et incluez les paramètres `--name`, `--event-pattern` et `--role-arn`.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Cette commande permet à AWS CloudFormation de créer l'événement.

   L'exemple de commande suivant crée une règle nommée `MyCodeCommitRepoRule`.

```
aws events put-rule --name "MyCodeCommitRepoRule" --event-pattern "{\"source\":
[\"aws.codecommit\"],\"detail-type\":[\"CodeCommit Repository State Change\"],
\"resources\":[\"repository-ARN\"],\"detail\":{\"referenceType\":[\"branch\"],
\"referenceName\":[\"main\"]}}" --role-arn "arn:aws:iam::ACCOUNT_ID:role/Role-for-
MyRule"
```

3. Pour l'ajouter CodePipeline en tant que cible, appelez la put-targets commande et incluez les paramètres suivants :

   - Le paramètre `--rule` s'utilise avec le la règle `rule_name` que vous avez créée à l'aide de la commande put-rule.
   - Le paramètre `--targets` s'utilise avec l'ID de liste `Id` de la cible figurant dans la liste des cibles et l'ARN du pipeline cible.

   L'exemple de commande suivant spécifie que pour la règle appelée `MyCodeCommitRepoRule`, l'`Id` cible est composé du numéro un, ce qui indique qu'il s'agit de la règle 1 dans une liste de cibles pour la règle. L'exemple de commande spécifie également un exemple d'ARN pour le pipeline. Le pipeline démarre lorsque des modifications sont effectuées dans le référentiel.

```
aws events put-targets --rule MyCodeCommitRepoRule --targets
 Id=1,Arn=arn:aws:codepipeline:us-west-2:80398EXAMPLE:TestPipeline
```

Migrer les pipelines de sondage (CodeCommit source) (AWS CloudFormation modèle)

Pour créer un pipeline piloté par des événements avec AWS CodeCommit, vous devez modifier le `PollForSourceChanges` paramètre de votre pipeline, puis ajouter les ressources suivantes à votre modèle :

- Une EventBridge règle
- Un rôle IAM pour votre règle EventBridge

Si vous l'utilisez AWS CloudFormation pour créer et gérer vos pipelines, votre modèle inclut du contenu tel que celui-ci.

> **Note**
>
> La propriété `Configuration` de l'étape source appelée `PollForSourceChanges`. Si cette propriété n'est pas incluse dans votre modèle, `PollForSourceChanges` est défini sur `true` par défaut.

YAML

```
Resources:
  AppPipeline:
    Type: AWS::CodePipeline::Pipeline
    Properties:
      Name: codecommit-polling-pipeline
      RoleArn:
        !GetAtt CodePipelineServiceRole.Arn
      Stages:
        -
          Name: Source
          Actions:
            -
              Name: SourceAction
              ActionTypeId:
                Category: Source
                Owner: AWS
                Version: 1
                Provider: CodeCommit
              OutputArtifacts:
                - Name: SourceOutput
```

```
              Configuration:
                BranchName: !Ref BranchName
                RepositoryName: !Ref RepositoryName
                PollForSourceChanges: true
              RunOrder: 1
```

JSON

```
"Stages": [
    {
        "Name": "Source",
  "Actions": [{
      "Name": "SourceAction",
      "ActionTypeId": {
    "Category": "Source",
    "Owner": "AWS",
    "Version": 1,
    "Provider": "CodeCommit"
      },
      "OutputArtifacts": [{
          "Name": "SourceOutput"
      }],
      "Configuration": {
          "BranchName": {
        "Ref": "BranchName"
    },
    "RepositoryName": {
        "Ref": "RepositoryName"
    },
    "PollForSourceChanges": true
            },
            "RunOrder": 1
        }]
    },
```

Pour mettre à jour votre AWS CloudFormation modèle de pipeline et créer une EventBridge règle

1. Dans le modèle ci-dessous`Resources`, utilisez la `AWS::IAM::Role` AWS CloudFormation ressource pour configurer le rôle IAM qui permet à votre événement de démarrer votre pipeline. Cette entrée crée un rôle qui utilise deux stratégies :

   - La première stratégie autorise le rôle à être endossé.

- La deuxième stratégie fournit des autorisations pour démarrer le pipeline.

Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout de la `AWS::IAM::Role` ressource permet AWS CloudFormation de créer des autorisations pour EventBridge. Cette ressource est ajoutée à votre AWS CloudFormation pile.

YAML

```
  EventRole:
    Type: AWS::IAM::Role
    Properties:
      AssumeRolePolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          -
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
                - events.amazonaws.com
            Action: sts:AssumeRole
      Path: /
      Policies:
        -
          PolicyName: eb-pipeline-execution
          PolicyDocument:
            Version: 2012-10-17
            Statement:
              -
                Effect: Allow
                Action: codepipeline:StartPipelineExecution
                Resource: !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref
 'AWS::Region', ':', !Ref 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
```

JSON

```
"EventRole": {
  "Type": "AWS::IAM::Role",
  "Properties": {
    "AssumeRolePolicyDocument": {
      "Version": "2012-10-17",
      "Statement": [
```

```
        {
          "Effect": "Allow",
          "Principal": {
            "Service": [
              "events.amazonaws.com"
            ]
          },
          "Action": "sts:AssumeRole"
        }
      ]
    },
    "Path": "/",
    "Policies": [
      {
        "PolicyName": "eb-pipeline-execution",
        "PolicyDocument": {
          "Version": "2012-10-17",
          "Statement": [
            {
              "Effect": "Allow",
              "Action": "codepipeline:StartPipelineExecution",
              "Resource": {
                "Fn::Join": [
                  "",
                  [
                    "arn:aws:codepipeline:",
                    {
                      "Ref": "AWS::Region"
                    },
                    ":",
                    {
                      "Ref": "AWS::AccountId"
                    },
                    ":",
                    {
                      "Ref": "AppPipeline"
                    }
                  ]

...
```

2. Dans le modèle, sous`Resources`, utilisez la `AWS::Events::Rule` AWS CloudFormation ressource pour ajouter une EventBridge règle. Ce modèle d'événement crée un événement qui

surveille les modifications push apportées à votre référentiel. Lorsqu'un changement d'état du référentiel est EventBridge détecté, la règle est invoquée `StartPipelineExecution` sur votre pipeline cible.

Pourquoi est-ce que je fais ce changement ? L'ajout de la `AWS::Events::Rule` ressource AWS CloudFormation permet de créer l'événement. Cette ressource est ajoutée à votre AWS CloudFormation pile.

YAML

```
 EventRule:
   Type: AWS::Events::Rule
   Properties:
     EventPattern:
       source:
         - aws.codecommit
       detail-type:
         - 'CodeCommit Repository State Change'
       resources:
         - !Join [ '', [ 'arn:aws:codecommit:', !Ref 'AWS::Region', ':', !Ref
'AWS::AccountId', ':', !Ref RepositoryName ] ]
       detail:
         event:
           - referenceCreated
           - referenceUpdated
         referenceType:
           - branch
         referenceName:
           - main
     Targets:
       -
         Arn:
           !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref 'AWS::Region', ':', !Ref
'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
         RoleArn: !GetAtt EventRole.Arn
         Id: codepipeline-AppPipeline
```

JSON

```
"EventRule": {
  "Type": "AWS::Events::Rule",
```

```
  "Properties": {
    "EventPattern": {
      "source": [
        "aws.codecommit"
      ],
      "detail-type": [
        "CodeCommit Repository State Change"
      ],
      "resources": [
        {
          "Fn::Join": [
            "",
            [
              "arn:aws:codecommit:",
              {
                "Ref": "AWS::Region"
              },
              ":",
              {
                "Ref": "AWS::AccountId"
              },
              ":",
              {
                "Ref": "RepositoryName"
              }
            ]
          ]
        }
      ],
      "detail": {
        "event": [
          "referenceCreated",
          "referenceUpdated"
        ],
        "referenceType": [
          "branch"
        ],
        "referenceName": [
          "main"
        ]
      }
    },
    "Targets": [
      {
```

```
        "Arn": {
          "Fn::Join": [
            "",
            [
              "arn:aws:codepipeline:",
              {
                "Ref": "AWS::Region"
              },
              ":",
              {
                "Ref": "AWS::AccountId"
              },
              ":",
              {
                "Ref": "AppPipeline"
              }
            ]
          ]
        },
        "RoleArn": {
          "Fn::GetAtt": [
            "EventRole",
            "Arn"
          ]
        },
        "Id": "codepipeline-AppPipeline"
      }
    ]
  }
},
```

3. Enregistrez le modèle mis à jour sur votre ordinateur local, puis ouvrez la console AWS CloudFormation .
4. Choisissez votre pile, puis Créer un jeu de modifications pour la pile actuelle.
5. Chargez le modèle mis à jour, puis affichez les modifications répertoriées dans AWS CloudFormation. Il s'agit des modifications apportées à la pile. Vos nouvelles ressources doivent figurer dans la liste.
6. Sélectionnez Execute (Exécuter).

Pour modifier le PollForSourceChanges paramètre de votre pipeline

> **Important**
>
> Dans de nombreux cas, le paramètre `PollForSourceChanges` prend la valeur Vrai par défaut lorsque vous créez un pipeline. Lorsque vous ajoutez la détection des modifications basée sur les événements, vous devez ajouter le paramètre à votre sortie et le configurer sur Faux pour désactiver l'interrogation. Sinon, votre pipeline démarre deux fois pour une seule modification de source. Pour plus de détails, consultez Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

- Dans le modèle, remplacez la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` par `false`. Si vous n'avez pas inclus `PollForSourceChanges` dans votre définition de pipeline, ajoutez ce paramètre et définissez-le sur `false`.

  Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Le remplacement de la valeur de ce paramètre par `false` désactive les vérifications périodiques, ce qui vous permet d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements uniquement.

  YAML

```
        Name: Source
        Actions:
          -
            Name: SourceAction
            ActionTypeId:
              Category: Source
              Owner: AWS
              Version: 1
              Provider: CodeCommit
            OutputArtifacts:
              - Name: SourceOutput
            Configuration:
              BranchName: !Ref BranchName
              RepositoryName: !Ref RepositoryName
              PollForSourceChanges: false
            RunOrder: 1
```

JSON

```
{
  "Name": "Source",
  "Actions": [
    {
      "Name": "SourceAction",
      "ActionTypeId": {
        "Category": "Source",
        "Owner": "AWS",
        "Version": 1,
        "Provider": "CodeCommit"
      },
      "OutputArtifacts": [
        {
          "Name": "SourceOutput"
        }
      ],
      "Configuration": {
        "BranchName": {
          "Ref": "BranchName"
        },
        "RepositoryName": {
          "Ref": "RepositoryName"
        },
        "PollForSourceChanges": false
      },
      "RunOrder": 1
    }
  ]
},
```

Example

Lorsque vous créez ces ressources avec AWS CloudFormation, votre pipeline est déclenché lorsque des fichiers de votre référentiel sont créés ou mis à jour. Voici un extrait du modèle final :

YAML

```
Resources:
```

```
 EventRole:
   Type: AWS::IAM::Role
   Properties:
     AssumeRolePolicyDocument:
       Version: 2012-10-17
       Statement:
         -
           Effect: Allow
           Principal:
             Service:
               - events.amazonaws.com
           Action: sts:AssumeRole
     Path: /
     Policies:
       -
         PolicyName: eb-pipeline-execution
         PolicyDocument:
           Version: 2012-10-17
           Statement:
             -
               Effect: Allow
               Action: codepipeline:StartPipelineExecution
               Resource: !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref 'AWS::Region',
':', !Ref 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
 EventRule:
   Type: AWS::Events::Rule
   Properties:
     EventPattern:
       source:
         - aws.codecommit
       detail-type:
         - 'CodeCommit Repository State Change'
       resources:
         - !Join [ '', [ 'arn:aws:codecommit:', !Ref 'AWS::Region', ':', !Ref
'AWS::AccountId', ':', !Ref RepositoryName ] ]
       detail:
         event:
           - referenceCreated
           - referenceUpdated
         referenceType:
           - branch
         referenceName:
           - main
     Targets:
```

```
        -
          Arn:
            !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref 'AWS::Region', ':', !Ref
 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
          RoleArn: !GetAtt EventRole.Arn
          Id: codepipeline-AppPipeline
  AppPipeline:
    Type: AWS::CodePipeline::Pipeline
    Properties:
      Name: codecommit-events-pipeline
      RoleArn:
        !GetAtt CodePipelineServiceRole.Arn
      Stages:
        -
          Name: Source
          Actions:
            -
              Name: SourceAction
              ActionTypeId:
                Category: Source
                Owner: AWS
                Version: 1
                Provider: CodeCommit
              OutputArtifacts:
                - Name: SourceOutput
              Configuration:
                BranchName: !Ref BranchName
                RepositoryName: !Ref RepositoryName
                PollForSourceChanges: false
              RunOrder: 1


...
```

JSON

```
    "Resources": {

...

        "EventRole": {
            "Type": "AWS::IAM::Role",
            "Properties": {
```

```
                "AssumeRolePolicyDocument": {
                    "Version": "2012-10-17",
                    "Statement": [
                        {
                            "Effect": "Allow",
                            "Principal": {
                                "Service": [
                                    "events.amazonaws.com"
                                ]
                            },
                            "Action": "sts:AssumeRole"
                        }
                    ]
                },
                "Path": "/",
                "Policies": [
                    {
                        "PolicyName": "eb-pipeline-execution",
                        "PolicyDocument": {
                            "Version": "2012-10-17",
                            "Statement": [
                                {
                                    "Effect": "Allow",
                                    "Action": "codepipeline:StartPipelineExecution",
                                    "Resource": {
                                        "Fn::Join": [
                                            "",
                                            [
                                                "arn:aws:codepipeline:",
                                                {
                                                    "Ref": "AWS::Region"
                                                },
                                                ":",
                                                {
                                                    "Ref": "AWS::AccountId"
                                                },
                                                ":",
                                                {
                                                    "Ref": "AppPipeline"
                                                }
                                            ]
                                        ]
                                    }
                                }
```

```
                        ]
                    }
                }
            ]
        }
    },
    "EventRule": {
        "Type": "AWS::Events::Rule",
        "Properties": {
            "EventPattern": {
                "source": [
                    "aws.codecommit"
                ],
                "detail-type": [
                    "CodeCommit Repository State Change"
                ],
                "resources": [
                    {
                        "Fn::Join": [
                            "",
                            [
                                "arn:aws:codecommit:",
                                {
                                    "Ref": "AWS::Region"
                                },
                                ":",
                                {
                                    "Ref": "AWS::AccountId"
                                },
                                ":",
                                {
                                    "Ref": "RepositoryName"
                                }
                            ]
                        ]
                    }
                ],
                "detail": {
                    "event": [
                        "referenceCreated",
                        "referenceUpdated"
                    ],
                    "referenceType": [
                        "branch"
```

```
                    ],
                    "referenceName": [
                        "main"
                    ]
                }
            },
            "Targets": [
                {
                    "Arn": {
                        "Fn::Join": [
                            "",
                            [
                                "arn:aws:codepipeline:",
                                {
                                    "Ref": "AWS::Region"
                                },
                                ":",
                                {
                                    "Ref": "AWS::AccountId"
                                },
                                ":",
                                {
                                    "Ref": "AppPipeline"
                                }
                            ]
                        ]
                    },
                    "RoleArn": {
                        "Fn::GetAtt": [
                            "EventRole",
                            "Arn"
                        ]
                    },
                    "Id": "codepipeline-AppPipeline"
                }
            ]
        }
    },
    "AppPipeline": {
        "Type": "AWS::CodePipeline::Pipeline",
        "Properties": {
            "Name": "codecommit-events-pipeline",
            "RoleArn": {
                "Fn::GetAtt": [
```

```
                        "CodePipelineServiceRole",
                        "Arn"
                    ]
                },
                "Stages": [
                    {
                        "Name": "Source",
                        "Actions": [
                            {
                                "Name": "SourceAction",
                                "ActionTypeId": {
                                    "Category": "Source",
                                    "Owner": "AWS",
                                    "Version": 1,
                                    "Provider": "CodeCommit"
                                },
                                "OutputArtifacts": [
                                    {
                                        "Name": "SourceOutput"
                                    }
                                ],
                                "Configuration": {
                                    "BranchName": {
                                        "Ref": "BranchName"
                                    },
                                    "RepositoryName": {
                                        "Ref": "RepositoryName"
                                    },
                                    "PollForSourceChanges": false
                                },
                                "RunOrder": 1
                            }
                        ]
                    },

...
```

Migrer les pipelines de sondage avec une source S3 activée pour les événements

Pour un pipeline avec une source Amazon S3, modifiez-le afin que la détection des modifications soit automatisée via EventBridge et avec un compartiment source activé pour les notifications d'événements. Il s'agit de la méthode recommandée si vous utilisez la CLI ou AWS CloudFormation pour migrer votre pipeline.

> **Note**
>
> Cela inclut l'utilisation d'un bucket activé pour les notifications d'événements, dans lequel vous n'avez pas besoin de créer un journal CloudTrail distinct. Si vous utilisez la console, une règle d'événement et CloudTrail un suivi sont configurés pour vous. Pour ces étapes, voirMigrer les pipelines de sondage avec une source et CloudTrail un suivi S3.

- CLI : Migrer les pipelines de sondage avec une source et un suivi CloudTrail S3 (CLI)
- AWS CloudFormation: Migrer les pipelines de sondage avec une source et un CloudTrail suivi S3 (AWS CloudFormation modèle)

Migrer les pipelines de sondage avec une source S3 activée pour les événements (CLI)

Suivez ces étapes pour modifier un pipeline qui utilise des sondages (contrôles périodiques) afin d'utiliser un événement à la EventBridge place. Si vous voulez créer un pipeline, consultez Créez un pipeline dans CodePipeline.

Pour créer un pipeline piloté par des événements avec Amazon S3, vous modifiez le `PollForSourceChanges` paramètre de votre pipeline, puis vous créez les ressources suivantes :

- EventBridge règle de l'événement
- Rôle IAM pour permettre à l' EventBridge événement de démarrer votre pipeline

Pour créer une EventBridge règle avec Amazon S3 comme source d'événement et CodePipeline comme cible et appliquer la politique d'autorisations

1. Accordez EventBridge des autorisations permettant CodePipeline d'invoquer la règle. Pour plus d'informations, consultez Utiliser des politiques basées sur les ressources pour Amazon. EventBridge

   a. Utilisez l'exemple suivant pour créer la politique de confiance permettant EventBridge d'assumer le rôle de service. Nommez-la `trustpolicyforEB.json`.

   ```
   {
       "Version": "2012-10-17",
       "Statement": [
           {
               "Effect": "Allow",
               "Principal": {
                   "Service": "events.amazonaws.com"
               },
               "Action": "sts:AssumeRole"
           }
       ]
   }
   ```

   b. Utilisez la commande suivante pour créer le rôle `Role-for-MyRule` et attachez la stratégie d'approbation.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout de cette politique de confiance au rôle crée des autorisations pour EventBridge.

   ```
   aws iam create-role --role-name Role-for-MyRule --assume-role-policy-document
    file://trustpolicyforEB.json
   ```

   c. Créez le JSON de stratégie d'autorisations, comme décrit ici, pour le pipeline nommé `MyFirstPipeline`. Nommez la stratégie d'autorisations `permissionspolicyforEB.json`.

   ```
   {
       "Version": "2012-10-17",
       "Statement": [
           {
               "Effect": "Allow",
   ```

```
            "Action": [
                "codepipeline:StartPipelineExecution"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:codepipeline:us-west-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline"
            ]
        }
    ]
}
```

d. Utilisez la commande suivante pour attacher la nouvelle stratégie d'autorisations `CodePipeline-Permissions-Policy-for-EB` au rôle `Role-for-MyRule` que vous avez créé.

```
aws iam put-role-policy --role-name Role-for-MyRule --policy-name CodePipeline-
Permissions-Policy-For-EB --policy-document file://permissionspolicyforEB.json
```

2. Appelez la commande put-rule et incluez les paramètres `--name`, `--event-pattern` et `--role-arn`.

   L'exemple de commande suivant crée une règle nommée `EnabledS3SourceRule`.

```
aws events put-rule --name "EnabledS3SourceRule" --event-pattern "{\"source\":
[\"aws.s3\"],\"detail-type\":[\"Object Created\"],\"detail\":{\"bucket\":{\"name\":
[\"my-bucket\"]}}}" --role-arn "arn:aws:iam::ACCOUNT_ID:role/Role-for-MyRule"
```

3. Pour l'ajouter CodePipeline en tant que cible, appelez la put-targets commande et incluez les `--targets` paramètres `--rule` et.

   La commande suivante spécifie que pour la règle nommée `EnabledS3SourceRule`, l'`Id` cible est composé du numéro un, ce qui indique qu'il s'agit de la règle 1 dans une liste de cibles pour la règle. La commande spécifie également un exemple d'ARN pour le pipeline. Le pipeline démarre lorsque des modifications sont effectuées dans le référentiel.

```
aws events put-targets --rule EnabledS3SourceRule --targets Id=codepipeline-
AppPipeline,Arn=arn:aws:codepipeline:us-west-2:80398EXAMPLE:TestPipeline
```

Pour modifier le PollForSourceChanges paramètre de votre pipeline

> **Important**
>
> Lorsque vous créez un pipeline avec cette méthode, le paramètre `PollForSourceChanges` prend la valeur Vrai par défaut s'il n'est pas explicitement défini sur Faux. Lorsque vous ajoutez la détection des modifications basée sur les événements, vous devez ajouter le paramètre à votre sortie et le configurer sur Faux pour désactiver l'interrogation. Sinon, votre pipeline démarre deux fois pour une seule modification de source. Pour plus de détails, consultez Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

1. Exécutez la commande get-pipeline pour copier la structure de pipeline dans un fichier JSON. Par exemple, pour un pipeline nommé `MyFirstPipeline`, exécutez la commande suivante :

   ```
   aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline >pipeline.json
   ```

   Cette commande ne renvoie rien, mais le fichier que vous avez créé doit apparaître dans le répertoire où vous avez exécuté la commande.

2. Ouvrez le fichier JSON dans un éditeur de texte brut et modifiez l'étape source en remplaçant la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` pour un compartiment nommé `storage-bucket` par `false`, comme illustré dans cet exemple.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? La définition de ce paramètre sur `false` désactive les vérifications périodiques, ce qui vous permet d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements uniquement.

   ```
   "configuration": {
       "S3Bucket": "storage-bucket",
       "PollForSourceChanges": "false",
       "S3ObjectKey": "index.zip"
   },
   ```

3. Si vous utilisez la structure de pipeline extraite à l'aide de la commande get-pipeline, vous devez supprimer les lignes `metadata` du fichier JSON. Sinon, la commande update-pipeline ne peut pas l'utiliser. Supprimez les lignes `"metadata": { }` et les champs `"updated"`, `"created"` et `"pipelineARN"`.

   Par exemple, supprimez les lignes suivantes de la structure :

```
"metadata": {
    "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:region:account-ID:pipeline-name",
    "created": "date",
    "updated": "date"
},
```

Enregistrez le fichier.

4. Pour appliquer les modifications, exécutez la commande update-pipeline en spécifiant le fichier JSON du pipeline :

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

```
aws codepipeline update-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
```

Cette commande affiche toute la structure du pipeline mise à jour.

> **Note**
>
> La commande update-pipeline interrompt le pipeline. Si une révision est exécutée dans le pipeline lorsque vous exécutez la commande update-pipeline celle-ci est interrompue. Vous devez lancer manuellement le pipeline pour exécuter cette révision dans le pipeline mis à jour. Utilisez la commande start-pipeline-execution pour démarrer manuellement votre pipeline.

Migrer les pipelines de sondage avec une source S3 activée pour les événements (AWS CloudFormation modèle)

Cette procédure concerne un pipeline dans lequel les événements sont activés dans le compartiment source.

Suivez ces étapes pour modifier votre pipeline avec une source Amazon S3, qu'il s'agisse d'un sondage ou d'une détection des modifications basée sur des événements.

Pour créer un pipeline piloté par des événements avec Amazon S3, vous modifiez le `PollForSourceChanges` paramètre de votre pipeline, puis vous ajoutez les ressources suivantes à votre modèle :

- EventBridge règle et rôle IAM pour permettre à cet événement de démarrer votre pipeline.

Si vous l'utilisez AWS CloudFormation pour créer et gérer vos pipelines, votre modèle inclut du contenu tel que celui-ci.

> **Note**
>
> La propriété `Configuration` de l'étape source appelée `PollForSourceChanges`. Si votre modèle ne comprend pas cette propriété, `PollForSourceChanges` est défini sur `true` par défaut.

YAML

```
AppPipeline:
  Type: AWS::CodePipeline::Pipeline
  Properties:
    RoleArn: !GetAtt CodePipelineServiceRole.Arn
    Stages:
      -
        Name: Source
        Actions:
          -
            Name: SourceAction
            ActionTypeId:
              Category: Source
              Owner: AWS
              Version: 1
              Provider: S3
            OutputArtifacts:
              -
                Name: SourceOutput
            Configuration:
              S3Bucket: !Ref SourceBucket
              S3ObjectKey: !Ref S3SourceObjectKey
              PollForSourceChanges: true
            RunOrder: 1
```

```
...
```

JSON

```
        "AppPipeline": {
            "Type": "AWS::CodePipeline::Pipeline",
            "Properties": {
                "RoleArn": {
                    "Fn::GetAtt": ["CodePipelineServiceRole", "Arn"]
                },
                "Stages": [
                    {
                        "Name": "Source",
                        "Actions": [
                            {
                                "Name": "SourceAction",
                                "ActionTypeId": {
                                    "Category": "Source",
                                    "Owner": "AWS",
                                    "Version": 1,
                                    "Provider": "S3"
                                },
                                "OutputArtifacts": [
                                    {
                                        "Name": "SourceOutput"
                                    }
                                ],
                                "Configuration": {
                                    "S3Bucket": {
                                        "Ref": "SourceBucket"
                                    },
                                    "S3ObjectKey": {
                                        "Ref": "SourceObjectKey"
                                    },
                                    "PollForSourceChanges": true
                                },
                                "RunOrder": 1
                            }
                        ]
                    },
```

```
...
```

Pour créer une EventBridge règle avec Amazon S3 comme source d'événement et CodePipeline comme cible et appliquer la politique d'autorisations

1. Dans le modèle ci-dessous`Resources`, utilisez la `AWS::IAM::Role` AWS CloudFormation ressource pour configurer le rôle IAM qui permet à votre événement de démarrer votre pipeline. Cette entrée crée un rôle qui utilise deux stratégies :

   - La première stratégie autorise le rôle à être endossé.
   - La deuxième stratégie fournit des autorisations pour démarrer le pipeline.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout `AWS::IAM::Role` de ressources AWS CloudFormation permet de créer des autorisations pour EventBridge. Cette ressource est ajoutée à votre AWS CloudFormation pile.

   YAML

   ```
   EventRole:
     Type: AWS::IAM::Role
     Properties:
       AssumeRolePolicyDocument:
         Version: 2012-10-17
         Statement:
           -
             Effect: Allow
             Principal:
               Service:
                 - events.amazonaws.com
             Action: sts:AssumeRole
       Path: /
       Policies:
         -
           PolicyName: eb-pipeline-execution
           PolicyDocument:
             Version: 2012-10-17
             Statement:
               -
                 Effect: Allow
   ```

```
                Action: codepipeline:StartPipelineExecution
                Resource: !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref
 'AWS::Region', ':', !Ref 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]


...
```

JSON

```
 "EventRole": {
   "Type": "AWS::IAM::Role",
   "Properties": {
     "AssumeRolePolicyDocument": {
       "Version": "2012-10-17",
       "Statement": [
         {
           "Effect": "Allow",
           "Principal": {
             "Service": [
               "events.amazonaws.com"
             ]
           },
           "Action": "sts:AssumeRole"
         }
       ]
     },
     "Path": "/",
     "Policies": [
       {
         "PolicyName": "eb-pipeline-execution",
         "PolicyDocument": {
           "Version": "2012-10-17",
           "Statement": [
             {
               "Effect": "Allow",
               "Action": "codepipeline:StartPipelineExecution",
               "Resource": {
                 "Fn::Join": [
                   "",
                   [
                     "arn:aws:codepipeline:",
                     {
                       "Ref": "AWS::Region"
```

```
                    },
                    ":",
                    {
                      "Ref": "AWS::AccountId"
                    },
                    ":",
                    {
                      "Ref": "AppPipeline"
                    }
                  ]
                ]

...
```

2. Utilisez la `AWS::Events::Rule` AWS CloudFormation ressource pour ajouter une EventBridge règle. Ce modèle d'événement crée un événement qui surveille la création ou la suppression d'objets dans votre compartiment source Amazon S3. En outre, incluez une cible de votre pipeline. Lorsqu'un objet est créé, cette règle est invoquée `StartPipelineExecution` sur votre pipeline cible.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout de la `AWS::Events::Rule` ressource AWS CloudFormation permet de créer l'événement. Cette ressource est ajoutée à votre AWS CloudFormation pile.

   YAML

```
  EventRule:
    Type: AWS::Events::Rule
    Properties:
      EventBusName: default
      EventPattern:
        source:
          - aws.s3
        detail-type:
          - Object Created
        detail:
          bucket:
            name:
              - !Ref SourceBucket
      Name: EnabledS3SourceRule
      State: ENABLED
      Targets:
```

```
        -
          Arn:
            !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref 'AWS::Region', ':', !Ref
 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
          RoleArn: !GetAtt EventRole.Arn
          Id: codepipeline-AppPipeline


...
```

JSON

```
 "EventRule": {
   "Type": "AWS::Events::Rule",
   "Properties": {
 "EventBusName": "default",
 "EventPattern": {
     "source": [
  "aws.s3"
     ],
     "detail-type": [
   "Object Created"
     ],
     "detail": {
   "bucket": {
       "name": [
     "s3-pipeline-source-fra-bucket"
       ]
       }
           }
 },
 "Name": "EnabledS3SourceRule",
       "State": "ENABLED",
       "Targets": [
       {
         "Arn": {
           "Fn::Join": [
             "",
             [
               "arn:aws:codepipeline:",
               {
                 "Ref": "AWS::Region"
```

```
                },
                ":",
                {
                  "Ref": "AWS::AccountId"
                },
                ":",
                {
                  "Ref": "AppPipeline"
                }
              ]
            ]
          },
          "RoleArn": {
            "Fn::GetAtt": [
              "EventRole",
              "Arn"
            ]
          },
          "Id": "codepipeline-AppPipeline"
        }
      ]
    }
  }
},

...
```

3. Enregistrez le modèle mis à jour sur votre ordinateur local, puis ouvrez la console AWS CloudFormation .
4. Choisissez votre pile, puis Créer un jeu de modifications pour la pile actuelle.
5. Chargez votre modèle mis à jour, puis affichez les modifications répertoriées dans AWS CloudFormation. Il s'agit des modifications qui seront apportées à la pile. Vos nouvelles ressources doivent figurer dans la liste.
6. Sélectionnez Execute (Exécuter).

Pour modifier le PollForSourceChanges paramètre de votre pipeline

> **Important**
>
> Lorsque vous créez un pipeline avec cette méthode, le paramètre `PollForSourceChanges` prend la valeur Vrai par défaut s'il n'est pas explicitement défini sur Faux. Lorsque vous

ajoutez la détection des modifications basée sur les événements, vous devez ajouter le paramètre à votre sortie et le configurer sur Faux pour désactiver l'interrogation. Sinon, votre pipeline démarre deux fois pour une seule modification de source. Pour plus de détails, consultez Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

- Dans le modèle, remplacez la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` par `false`. Si vous n'avez pas inclus `PollForSourceChanges` dans votre définition de pipeline, ajoutez ce paramètre et définissez-le sur `false`.

  Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Le remplacement de la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` par `false` désactive les vérifications périodiques, ce qui vous permet d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements uniquement.

  YAML

```
        Name: Source
        Actions:
          -
            Name: SourceAction
            ActionTypeId:
              Category: Source
              Owner: AWS
              Version: 1
              Provider: S3
            OutputArtifacts:
              - Name: SourceOutput
            Configuration:
              S3Bucket: !Ref SourceBucket
              S3ObjectKey: !Ref SourceObjectKey
              PollForSourceChanges: false
            RunOrder: 1
```

  JSON

```
{
   "Name": "SourceAction",
   "ActionTypeId": {
     "Category": "Source",
     "Owner": "AWS",
     "Version": 1,
```

```
      "Provider": "S3"
    },
    "OutputArtifacts": [
      {
        "Name": "SourceOutput"
      }
    ],
    "Configuration": {
      "S3Bucket": {
        "Ref": "SourceBucket"
      },
      "S3ObjectKey": {
        "Ref": "SourceObjectKey"
      },
      "PollForSourceChanges": false
    },
    "RunOrder": 1
  }
```

Example

Lorsque vous créez AWS CloudFormation ces ressources, votre pipeline est déclenché lorsque les fichiers de votre référentiel sont créés ou mis à jour.

> **Note**
>
> Ne vous arrêtez pas là. Bien que votre pipeline soit créé, vous devez créer un deuxième AWS CloudFormation modèle pour votre pipeline Amazon S3. Si vous ne créez pas le second modèle, votre pipeline ne dispose d'aucune fonctionnalité de détection des modifications.

YAML

```
Parameters:
  SourceObjectKey:
    Description: 'S3 source artifact'
    Type: String
    Default: SampleApp_Linux.zip
  ApplicationName:
    Description: 'CodeDeploy application name'
```

```
    Type: String
    Default: DemoApplication
  BetaFleet:
    Description: 'Fleet configured in CodeDeploy'
    Type: String
    Default: DemoFleet

Resources:
  SourceBucket:
    Type: AWS::S3::Bucket
    Properties:
      NotificationConfiguration:
        EventBridgeConfiguration:
          EventBridgeEnabled: true
      VersioningConfiguration:
        Status: Enabled
  CodePipelineArtifactStoreBucket:
    Type: AWS::S3::Bucket
  CodePipelineArtifactStoreBucketPolicy:
    Type: AWS::S3::BucketPolicy
    Properties:
      Bucket: !Ref CodePipelineArtifactStoreBucket
      PolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          -
            Sid: DenyUnEncryptedObjectUploads
            Effect: Deny
            Principal: '*'
            Action: s3:PutObject
            Resource: !Join [ '', [ !GetAtt CodePipelineArtifactStoreBucket.Arn, '/
*' ] ]
            Condition:
              StringNotEquals:
                s3:x-amz-server-side-encryption: aws:kms
          -
            Sid: DenyInsecureConnections
            Effect: Deny
            Principal: '*'
            Action: s3:*
            Resource: !Sub ${CodePipelineArtifactStoreBucket.Arn}/*
            Condition:
              Bool:
                aws:SecureTransport: false
```

```
  CodePipelineServiceRole:
    Type: AWS::IAM::Role
    Properties:
      AssumeRolePolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          -
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
                - codepipeline.amazonaws.com
            Action: sts:AssumeRole
      Path: /
      Policies:
        -
          PolicyName: AWS-CodePipeline-Service-3
          PolicyDocument:
            Version: 2012-10-17
            Statement:
              -
                Effect: Allow
                Action:
                  - codecommit:CancelUploadArchive
                  - codecommit:GetBranch
                  - codecommit:GetCommit
                  - codecommit:GetUploadArchiveStatus
                  - codecommit:UploadArchive
                Resource: 'resource_ARN'
              -
                Effect: Allow
                Action:
                  - codedeploy:CreateDeployment
                  - codedeploy:GetApplicationRevision
                  - codedeploy:GetDeployment
                  - codedeploy:GetDeploymentConfig
                  - codedeploy:RegisterApplicationRevision
                Resource: 'resource_ARN'
              -
                Effect: Allow
                Action:
                  - codebuild:BatchGetBuilds
                  - codebuild:StartBuild
                Resource: 'resource_ARN'
              -
```

```
                Effect: Allow
                Action:
                  - devicefarm:ListProjects
                  - devicefarm:ListDevicePools
                  - devicefarm:GetRun
                  - devicefarm:GetUpload
                  - devicefarm:CreateUpload
                  - devicefarm:ScheduleRun
                Resource: 'resource_ARN'
              -
                Effect: Allow
                Action:
                  - lambda:InvokeFunction
                  - lambda:ListFunctions
                Resource: 'resource_ARN'
              -
                Effect: Allow
                Action:
                  - iam:PassRole
                Resource: 'resource_ARN'
              -
                Effect: Allow
                Action:
                  - elasticbeanstalk:*
                  - ec2:*
                  - elasticloadbalancing:*
                  - autoscaling:*
                  - cloudwatch:*
                  - s3:*
                  - sns:*
                  - cloudformation:*
                  - rds:*
                  - sqs:*
                  - ecs:*
                Resource: 'resource_ARN'
  AppPipeline:
    Type: AWS::CodePipeline::Pipeline
    Properties:
      Name: s3-events-pipeline
      RoleArn:
        !GetAtt CodePipelineServiceRole.Arn
      Stages:
        -
          Name: Source
```

```
          Actions:
            -
              Name: SourceAction
              ActionTypeId:
                Category: Source
                Owner: AWS
                Version: 1
                Provider: S3
              OutputArtifacts:
                - Name: SourceOutput
              Configuration:
                S3Bucket: !Ref SourceBucket
                S3ObjectKey: !Ref SourceObjectKey
                PollForSourceChanges: false
              RunOrder: 1
        -
          Name: Beta
          Actions:
            -
              Name: BetaAction
              InputArtifacts:
                - Name: SourceOutput
              ActionTypeId:
                Category: Deploy
                Owner: AWS
                Version: 1
                Provider: CodeDeploy
              Configuration:
                ApplicationName: !Ref ApplicationName
                DeploymentGroupName: !Ref BetaFleet
              RunOrder: 1
      ArtifactStore:
        Type: S3
        Location: !Ref CodePipelineArtifactStoreBucket
  EventRole:
    Type: AWS::IAM::Role
    Properties:
      AssumeRolePolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          -
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
```

```
                - events.amazonaws.com
            Action: sts:AssumeRole
      Path: /
      Policies:
        -
          PolicyName: eb-pipeline-execution
          PolicyDocument:
            Version: 2012-10-17
            Statement:
              -
                Effect: Allow
                Action: codepipeline:StartPipelineExecution
                Resource: !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref 'AWS::Region',
':', !Ref 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
 EventRule:
   Type: AWS::Events::Rule
   Properties:
     EventBusName: default
     EventPattern:
       source:
         - aws.s3
       detail-type:
         - Object Created
       detail:
         bucket:
           name:
             - !Ref SourceBucket
     Name: EnabledS3SourceRule
     State: ENABLED
     Targets:
       -
         Arn:
           !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref 'AWS::Region', ':', !Ref
'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
         RoleArn: !GetAtt EventRole.Arn
         Id: codepipeline-AppPipeline
```

JSON

```
{
    "Parameters": {
        "SourceObjectKey": {
```

```
            "Description": "S3 source artifact",
            "Type": "String",
            "Default": "SampleApp_Linux.zip"
        },
        "ApplicationName": {
            "Description": "CodeDeploy application name",
            "Type": "String",
            "Default": "DemoApplication"
        },
        "BetaFleet": {
            "Description": "Fleet configured in CodeDeploy",
            "Type": "String",
            "Default": "DemoFleet"
        }
    },
    "Resources": {
        "SourceBucket": {
            "Type": "AWS::S3::Bucket",
              "Properties": {
                "NotificationConfiguration": {
                    "EventBridgeConfiguration": {
                        "EventBridgeEnabled": true
                    }
                },
                "VersioningConfiguration": {
                    "Status": "Enabled"
                }
            }
        },
        "CodePipelineArtifactStoreBucket": {
            "Type": "AWS::S3::Bucket"
        },
        "CodePipelineArtifactStoreBucketPolicy": {
            "Type": "AWS::S3::BucketPolicy",
            "Properties": {
                "Bucket": {
                    "Ref": "CodePipelineArtifactStoreBucket"
                },
                "PolicyDocument": {
                    "Version": "2012-10-17",
                    "Statement": [
                        {
                            "Sid": "DenyUnEncryptedObjectUploads",
                            "Effect": "Deny",
```

```
                "Principal": "*",
                "Action": "s3:PutObject",
                "Resource": {
                    "Fn::Join": [
                        "",
                        [
                            {
                                "Fn::GetAtt": [
                                    "CodePipelineArtifactStoreBucket",
                                    "Arn"
                                ]
                            },
                            "/*"
                        ]
                    ]
                },
                "Condition": {
                    "StringNotEquals": {
                        "s3:x-amz-server-side-encryption": "aws:kms"
                    }
                }
            },
            {
                "Sid": "DenyInsecureConnections",
                "Effect": "Deny",
                "Principal": "*",
                "Action": "s3:*",
                "Resource": {
                    "Fn::Join": [
                        "",
                        [
                            {
                                "Fn::GetAtt": [
                                    "CodePipelineArtifactStoreBucket",
                                    "Arn"
                                ]
                            },
                            "/*"
                        ]
                    ]
                },
                "Condition": {
                    "Bool": {
                        "aws:SecureTransport": false
```

```
                            }
                        }
                    }
                ]
            }
        }
    },
    "CodePipelineServiceRole": {
        "Type": "AWS::IAM::Role",
        "Properties": {
            "AssumeRolePolicyDocument": {
                "Version": "2012-10-17",
                "Statement": [
                    {
                        "Effect": "Allow",
                        "Principal": {
                            "Service": [
                                "codepipeline.amazonaws.com"
                            ]
                        },
                        "Action": "sts:AssumeRole"
                    }
                ]
            },
            "Path": "/",
            "Policies": [
                {
                    "PolicyName": "AWS-CodePipeline-Service-3",
                    "PolicyDocument": {
                        "Version": "2012-10-17",
                        "Statement": [
                            {
                                "Effect": "Allow",
                                "Action": [
                                    "codecommit:CancelUploadArchive",
                                    "codecommit:GetBranch",
                                    "codecommit:GetCommit",
                                    "codecommit:GetUploadArchiveStatus",
                                    "codecommit:UploadArchive"
                                ],
                                "Resource": "resource_ARN"
                            },
                            {
                                "Effect": "Allow",
```

```
            "Action": [
                "codedeploy:CreateDeployment",
                "codedeploy:GetApplicationRevision",
                "codedeploy:GetDeployment",
                "codedeploy:GetDeploymentConfig",
                "codedeploy:RegisterApplicationRevision"
            ],
            "Resource": "resource_ARN"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codebuild:BatchGetBuilds",
                "codebuild:StartBuild"
            ],
            "Resource": "resource_ARN"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "devicefarm:ListProjects",
                "devicefarm:ListDevicePools",
                "devicefarm:GetRun",
                "devicefarm:GetUpload",
                "devicefarm:CreateUpload",
                "devicefarm:ScheduleRun"
            ],
            "Resource": "resource_ARN"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "lambda:InvokeFunction",
                "lambda:ListFunctions"
            ],
            "Resource": "resource_ARN"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:PassRole"
            ],
            "Resource": "resource_ARN"
        },
```

```
                            {
                                "Effect": "Allow",
                                "Action": [
                                    "elasticbeanstalk:*",
                                    "ec2:*",
                                    "elasticloadbalancing:*",
                                    "autoscaling:*",
                                    "cloudwatch:*",
                                    "s3:*",
                                    "sns:*",
                                    "cloudformation:*",
                                    "rds:*",
                                    "sqs:*",
                                    "ecs:*"
                                ],
                                "Resource": "resource_ARN"
                            }
                        ]
                    }
                }
            ]
        }
    },
    "AppPipeline": {
        "Type": "AWS::CodePipeline::Pipeline",
        "Properties": {
            "Name": "s3-events-pipeline",
            "RoleArn": {
                "Fn::GetAtt": [
                    "CodePipelineServiceRole",
                    "Arn"
                ]
            },
            "Stages": [
                {
                    "Name": "Source",
                    "Actions": [
                        {
                            "Name": "SourceAction",
                            "ActionTypeId": {
                                "Category": "Source",
                                "Owner": "AWS",
                                "Version": 1,
                                "Provider": "S3"
```

```
                        },
                        "OutputArtifacts": [
                            {
                                "Name": "SourceOutput"
                            }
                        ],
                        "Configuration": {
                            "S3Bucket": {
                                "Ref": "SourceBucket"
                            },
                            "S3ObjectKey": {
                                "Ref": "SourceObjectKey"
                            },
                            "PollForSourceChanges": false
                        },
                        "RunOrder": 1
                    }
                ]
            },
            {
                "Name": "Beta",
                "Actions": [
                    {
                        "Name": "BetaAction",
                        "InputArtifacts": [
                            {
                                "Name": "SourceOutput"
                            }
                        ],
                        "ActionTypeId": {
                            "Category": "Deploy",
                            "Owner": "AWS",
                            "Version": 1,
                            "Provider": "CodeDeploy"
                        },
                        "Configuration": {
                            "ApplicationName": {
                                "Ref": "ApplicationName"
                            },
                            "DeploymentGroupName": {
                                "Ref": "BetaFleet"
                            }
                        },
                        "RunOrder": 1
```

```
                        }
                    ]
                }
            ],
            "ArtifactStore": {
                "Type": "S3",
                "Location": {
                    "Ref": "CodePipelineArtifactStoreBucket"
                }
            }
        }
    },
    "EventRole": {
        "Type": "AWS::IAM::Role",
        "Properties": {
            "AssumeRolePolicyDocument": {
                "Version": "2012-10-17",
                "Statement": [
                    {
                        "Effect": "Allow",
                        "Principal": {
                            "Service": [
                                "events.amazonaws.com"
                            ]
                        },
                        "Action": "sts:AssumeRole"
                    }
                ]
            },
            "Path": "/",
            "Policies": [
                {
                    "PolicyName": "eb-pipeline-execution",
                    "PolicyDocument": {
                        "Version": "2012-10-17",
                        "Statement": [
                            {
                                "Effect": "Allow",
                                "Action": "codepipeline:StartPipelineExecution",
                                "Resource": {
                                    "Fn::Join": [
                                        "",
                                        [
                                            "arn:aws:codepipeline:",
```

```
                                                {
                                                    "Ref": "AWS::Region"
                                                },
                                                ":",
                                                {
                                                    "Ref": "AWS::AccountId"
                                                },
                                                ":",
                                                {
                                                    "Ref": "AppPipeline"
                                                }
                                            ]
                                        ]
                                    }
                                }
                            ]
                        }
                    }
                ]
            }
        },
        "EventRule": {
            "Type": "AWS::Events::Rule",

            "Properties": {
                "EventBusName": "default",
          "EventPattern": {
              "source": [
            "aws.s3"
          ],
                "detail-type": [
        "Object Created"
          ],
          "detail": {
        "bucket": {
                        "name": [
                            {
                            "Ref": "SourceBucket"
                            }
                        ]
                    }
                }
    },
    "Name": "EnabledS3SourceRule",
```

```
        "State": "ENABLED",
                "Targets": [
                    {
                        "Arn": {
                            "Fn::Join": [
                                "",
                                [
                                    "arn:aws:codepipeline:",
                                    {
                                        "Ref": "AWS::Region"
                                    },
                                    ":",
                                    {
                                        "Ref": "AWS::AccountId"
                                    },
                                    ":",
                                    {
                                        "Ref": "AppPipeline"
                                    }
                                ]
                            ]
                        },
                        "RoleArn": {
                            "Fn::GetAtt": [
                                "EventRole",
                                "Arn"
                            ]
                        },
                        "Id": "codepipeline-AppPipeline"
                    }
                ]
            }
        }
    }
    }
}
```

Migrer les pipelines de sondage avec une source et CloudTrail un suivi S3

Pour un pipeline avec une source Amazon S3, modifiez le pipeline afin que la détection des modifications soit automatisée EventBridge. Choisissez l'une des méthodes suivantes pour implémenter la migration :

- Console : Migrer les pipelines de sondage (CodeCommit ou la source Amazon S3) (console)
- CLI : Migrer les pipelines de sondage avec une source et un suivi CloudTrail S3 (CLI)
- AWS CloudFormation: Migrer les pipelines de sondage avec une source et un CloudTrail suivi S3 (AWS CloudFormation modèle)

Migrer les pipelines de sondage avec une source et un suivi CloudTrail S3 (CLI)

Suivez ces étapes pour modifier un pipeline qui utilise des sondages (contrôles périodiques) afin d'utiliser un événement à la EventBridge place. Si vous voulez créer un pipeline, consultez Créez un pipeline dans CodePipeline.

Pour créer un pipeline piloté par des événements avec Amazon S3, vous modifiez le `PollForSourceChanges` paramètre de votre pipeline, puis vous créez les ressources suivantes :

- AWS CloudTrail politique de suivi, de compartiment et de compartiment qu'Amazon S3 peut utiliser pour consigner les événements.
- EventBridge événement
- Rôle IAM pour permettre à l' EventBridge événement de démarrer votre pipeline

Pour créer un AWS CloudTrail parcours et activer la journalisation

Pour utiliser le AWS CLI pour créer un parcours, appelez la create-trail commande en spécifiant :

- Le nom du journal de suivi.
- Le compartiment auquel vous avez déjà appliqué la stratégie de compartiment pour AWS CloudTrail.

Pour plus d'informations, consultez la section Création d'un parcours à l'aide de l'interface de ligne de AWS commande.

1. Appelez la commande create-trail et incluez les paramètres `--name` et `--s3-bucket-name`.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Cela crée le CloudTrail journal requis pour votre compartiment source S3.

   La commande suivante utilise `--name` et `--s3-bucket-name` pour créer un journal de suivi nommé `my-trail` et un compartiment nommé `myBucket`.

```
aws cloudtrail create-trail --name my-trail --s3-bucket-name myBucket
```

2. Appelez la commande start-logging et incluez le paramètre `--name`.

   Pourquoi est-ce que je fais ce changement ? Cette commande lance la CloudTrail journalisation de votre compartiment source et envoie les événements à EventBridge.

   Exemple :

   La commande suivante utilise `--name` pour démarrer la journalisation dans un journal de suivi nommé `my-trail`.

   ```
   aws cloudtrail start-logging --name my-trail
   ```

3. Appelez la commande put-event-selectors et incluez les paramètres `--trail-name` et `--event-selectors`. Utilisez les sélecteurs d'événements pour spécifier que vous souhaitez que votre journal enregistre les événements de données pour votre compartiment source et envoie les événements à la EventBridge règle.

   Pourquoi est-ce que je fais ce changement ? Cette commande filtre les événements.

   Exemple :

   Dans l'exemple suivant, la commande utilise `--trail-name` et `--event-selectors` pour spécifier des événements de données pour un compartiment source et un préfixe nommés `myBucket/myFolder`.

   ```
   aws cloudtrail put-event-selectors --trail-name my-trail --event-selectors
    '[{ "ReadWriteType": "WriteOnly", "IncludeManagementEvents":false,
    "DataResources": [{ "Type": "AWS::S3::Object", "Values": ["arn:aws:s3:::myBucket/
   myFolder/file.zip"] }] }]'
   ```

Pour créer une EventBridge règle avec Amazon S3 comme source d'événement et CodePipeline comme cible et appliquer la politique d'autorisations

1. Accordez EventBridge des autorisations permettant CodePipeline d'invoquer la règle. Pour plus d'informations, consultez Utiliser des politiques basées sur les ressources pour Amazon. EventBridge

a. Utilisez l'exemple suivant pour créer la politique de confiance permettant EventBridge d'assumer le rôle de service. Nommez-la `trustpolicyforEB.json`.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "events.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

b. Utilisez la commande suivante pour créer le rôle `Role-for-MyRule` et attachez la stratégie d'approbation.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout de cette politique de confiance au rôle crée des autorisations pour EventBridge.

```
aws iam create-role --role-name Role-for-MyRule --assume-role-policy-document
 file://trustpolicyforEB.json
```

c. Créez le JSON de stratégie d'autorisations, comme décrit ici, pour le pipeline nommé `MyFirstPipeline`. Nommez la stratégie d'autorisations `permissionspolicyforEB.json`.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:StartPipelineExecution"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:codepipeline:us-west-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline"
            ]
        }
```

```
    ]
}
```

d. Utilisez la commande suivante pour attacher la nouvelle stratégie d'autorisations `CodePipeline-Permissions-Policy-for-EB` au rôle `Role-for-MyRule` que vous avez créé.

```
aws iam put-role-policy --role-name Role-for-MyRule --policy-name CodePipeline-
Permissions-Policy-For-EB --policy-document file://permissionspolicyforEB.json
```

2. Appelez la commande put-rule et incluez les paramètres `--name`, `--event-pattern` et `--role-arn`.

   L'exemple de commande suivant crée une règle nommée `MyS3SourceRule`.

```
aws events put-rule --name "MyS3SourceRule" --event-pattern "{\"source\":
[\"aws.s3\"],\"detail-type\":[\"AWS API Call via CloudTrail\"],\"detail\":
{\"eventSource\":[\"s3.amazonaws.com\"],\"eventName\":[\"CopyObject\",\"PutObject
\",\"CompleteMultipartUpload\"],\"requestParameters\":{\"bucketName\":[\"my-bucket
\"],\"key\":[\"my-key\"]}}}
 --role-arn "arn:aws:iam::ACCOUNT_ID:role/Role-for-MyRule"
```

3. Pour l'ajouter CodePipeline en tant que cible, appelez la put-targets commande et incluez les `--targets` paramètres `--rule` et.

   La commande suivante spécifie que pour la règle nommée `MyS3SourceRule`, l'`Id` cible est composé du numéro un, ce qui indique qu'il s'agit de la règle 1 dans une liste de cibles pour la règle. La commande spécifie également un exemple d'ARN pour le pipeline. Le pipeline démarre lorsque des modifications sont effectuées dans le référentiel.

```
aws events put-targets --rule MyS3SourceRule --targets
 Id=1,Arn=arn:aws:codepipeline:us-west-2:80398EXAMPLE:TestPipeline
```

Pour modifier le PollForSourceChanges paramètre de votre pipeline

> **Important**
>
> Lorsque vous créez un pipeline avec cette méthode, le paramètre `PollForSourceChanges` prend la valeur Vrai par défaut s'il n'est pas explicitement défini sur Faux. Lorsque vous ajoutez la détection des modifications basée sur les événements, vous devez ajouter le

paramètre à votre sortie et le configurer sur Faux pour désactiver l'interrogation. Sinon, votre pipeline démarre deux fois pour une seule modification de source. Pour plus de détails, consultez Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

1. Exécutez la commande get-pipeline pour copier la structure de pipeline dans un fichier JSON. Par exemple, pour un pipeline nommé `MyFirstPipeline`, exécutez la commande suivante :

```
aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline >pipeline.json
```

   Cette commande ne renvoie rien, mais le fichier que vous avez créé doit apparaître dans le répertoire où vous avez exécuté la commande.

2. Ouvrez le fichier JSON dans un éditeur de texte brut et modifiez l'étape source en remplaçant la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` pour un compartiment nommé `storage-bucket` par `false`, comme illustré dans cet exemple.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? La définition de ce paramètre sur `false` désactive les vérifications périodiques, ce qui vous permet d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements uniquement.

```
"configuration": {
    "S3Bucket": "storage-bucket",
    "PollForSourceChanges": "false",
    "S3ObjectKey": "index.zip"
},
```

3. Si vous utilisez la structure de pipeline extraite à l'aide de la commande get-pipeline, vous devez supprimer les lignes `metadata` du fichier JSON. Sinon, la commande update-pipeline ne peut pas l'utiliser. Supprimez les lignes `"metadata": { }` et les champs `"updated"`, `"created"` et `"pipelineARN"`.

   Par exemple, supprimez les lignes suivantes de la structure :

```
"metadata": {
    "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:region:account-ID:pipeline-name",
    "created": "date",
    "updated": "date"
},
```

Enregistrez le fichier.

4. Pour appliquer les modifications, exécutez la commande update-pipeline en spécifiant le fichier JSON du pipeline :

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

```
aws codepipeline update-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
```

Cette commande affiche toute la structure du pipeline mise à jour.

> **Note**
>
> La commande update-pipeline interrompt le pipeline. Si une révision est exécutée dans le pipeline lorsque vous exécutez la commande update-pipeline celle-ci est interrompue. Vous devez lancer manuellement le pipeline pour exécuter cette révision dans le pipeline mis à jour. Utilisez la commande start-pipeline-execution pour démarrer manuellement votre pipeline.

Migrer les pipelines de sondage avec une source et un CloudTrail suivi S3 (AWS CloudFormation modèle)

Suivez ces étapes pour modifier votre pipeline avec une source Amazon S3, qu'il s'agisse d'un sondage ou d'une détection des modifications basée sur des événements.

Pour créer un pipeline piloté par des événements avec Amazon S3, vous modifiez le `PollForSourceChanges` paramètre de votre pipeline, puis vous ajoutez les ressources suivantes à votre modèle :

- EventBridge exige que tous les événements Amazon S3 soient enregistrés. Vous devez créer une politique AWS CloudTrail de suivi, de compartiment et de compartiment qu'Amazon S3 peut utiliser pour consigner les événements qui se produisent. Pour plus d'informations, voir Enregistrement

des événements liés aux données pour les sentiers et Événements de gestion de la journalisation pour les sentiers.

- EventBridge règle et rôle IAM pour permettre à cet événement de démarrer notre pipeline.

Si vous l'utilisez AWS CloudFormation pour créer et gérer vos pipelines, votre modèle inclut du contenu tel que celui-ci.

> **Note**
>
> La propriété `Configuration` de l'étape source appelée `PollForSourceChanges`. Si votre modèle ne comprend pas cette propriété, `PollForSourceChanges` est défini sur `true` par défaut.

YAML

```
AppPipeline:
  Type: AWS::CodePipeline::Pipeline
  Properties:
    RoleArn: !GetAtt CodePipelineServiceRole.Arn
    Stages:
      -
        Name: Source
        Actions:
          -
            Name: SourceAction
            ActionTypeId:
              Category: Source
              Owner: AWS
              Version: 1
              Provider: S3
            OutputArtifacts:
              -
                Name: SourceOutput
            Configuration:
              S3Bucket: !Ref SourceBucket
              S3ObjectKey: !Ref S3SourceObjectKey
              PollForSourceChanges: true
            RunOrder: 1
```

```
...
```

JSON

```
        "AppPipeline": {
            "Type": "AWS::CodePipeline::Pipeline",
            "Properties": {
                "RoleArn": {
                    "Fn::GetAtt": ["CodePipelineServiceRole", "Arn"]
                },
                "Stages": [
                    {
                        "Name": "Source",
                        "Actions": [
                            {
                                "Name": "SourceAction",
                                "ActionTypeId": {
                                    "Category": "Source",
                                    "Owner": "AWS",
                                    "Version": 1,
                                    "Provider": "S3"
                                },
                                "OutputArtifacts": [
                                    {
                                        "Name": "SourceOutput"
                                    }
                                ],
                                "Configuration": {
                                    "S3Bucket": {
                                        "Ref": "SourceBucket"
                                    },
                                    "S3ObjectKey": {
                                        "Ref": "SourceObjectKey"
                                    },
                                    "PollForSourceChanges": true
                                },
                                "RunOrder": 1
                            }
                        ]
                    },


...
```

Pour créer une EventBridge règle avec Amazon S3 comme source d'événement et CodePipeline comme cible et appliquer la politique d'autorisations

1. Dans le modèle ci-dessous`Resources`, utilisez la `AWS::IAM::Role` AWS CloudFormation ressource pour configurer le rôle IAM qui permet à votre événement de démarrer votre pipeline. Cette entrée crée un rôle qui utilise deux stratégies :

   - La première stratégie autorise le rôle à être endossé.
   - La deuxième stratégie fournit des autorisations pour démarrer le pipeline.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout `AWS::IAM::Role` de ressources AWS CloudFormation permet de créer des autorisations pour EventBridge. Cette ressource est ajoutée à votre AWS CloudFormation pile.

   YAML

```
  EventRole:
    Type: AWS::IAM::Role
    Properties:
      AssumeRolePolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          -
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
                - events.amazonaws.com
            Action: sts:AssumeRole
      Path: /
      Policies:
        -
          PolicyName: eb-pipeline-execution
          PolicyDocument:
            Version: 2012-10-17
            Statement:
              -
                Effect: Allow
                Action: codepipeline:StartPipelineExecution
                Resource: !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref
'AWS::Region', ':', !Ref 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
```

```
...
```

JSON

```
"EventRole": {
  "Type": "AWS::IAM::Role",
  "Properties": {
    "AssumeRolePolicyDocument": {
      "Version": "2012-10-17",
      "Statement": [
        {
          "Effect": "Allow",
          "Principal": {
            "Service": [
              "events.amazonaws.com"
            ]
          },
          "Action": "sts:AssumeRole"
        }
      ]
    },
    "Path": "/",
    "Policies": [
      {
        "PolicyName": "eb-pipeline-execution",
        "PolicyDocument": {
          "Version": "2012-10-17",
          "Statement": [
            {
              "Effect": "Allow",
              "Action": "codepipeline:StartPipelineExecution",
              "Resource": {
                "Fn::Join": [
                  "",
                  [
                    "arn:aws:codepipeline:",
                    {
                      "Ref": "AWS::Region"
                    },
                    ":",
                    {
                      "Ref": "AWS::AccountId"
```

```
                    },
                    ":",
                    {
                      "Ref": "AppPipeline"
                    }
                  ]
                ]

...
```

2. Utilisez la `AWS::Events::Rule` AWS CloudFormation ressource pour ajouter une EventBridge règle. Ce modèle d'événement crée un événement qui surveille `CopyObject` `PutObject` et `CompleteMultipartUpload` sur votre compartiment source Amazon S3. En outre, incluez une cible de votre pipeline. Lorsque `CopyObject`, `PutObject` ou `CompleteMultipartUpload` se produit, cette règle appelle `StartPipelineExecution` sur votre pipeline cible.

   Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? L'ajout de la `AWS::Events::Rule` ressource AWS CloudFormation permet de créer l'événement. Cette ressource est ajoutée à votre AWS CloudFormation pile.

   YAML

```
EventRule:
  Type: AWS::Events::Rule
  Properties:
    EventPattern:
      source:
        - aws.s3
      detail-type:
        - 'AWS API Call via CloudTrail'
      detail:
        eventSource:
          - s3.amazonaws.com
        eventName:
          - CopyObject
          - PutObject
          - CompleteMultipartUpload
        requestParameters:
          bucketName:
            - !Ref SourceBucket
          key:
            - !Ref SourceObjectKey
```

```
      Targets:
        -
          Arn:
            !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref 'AWS::Region', ':', !Ref
 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
          RoleArn: !GetAtt EventRole.Arn
          Id: codepipeline-AppPipeline


...
```

JSON

```
 "EventRule": {
   "Type": "AWS::Events::Rule",
   "Properties": {
     "EventPattern": {
       "source": [
         "aws.s3"
       ],
       "detail-type": [
         "AWS API Call via CloudTrail"
       ],
       "detail": {
         "eventSource": [
           "s3.amazonaws.com"
         ],
         "eventName": [
           "CopyObject",
           "PutObject",
           "CompleteMultipartUpload"
         ],
         "requestParameters": {
           "bucketName": [
             {
               "Ref": "SourceBucket"
             }
           ],
           "key": [
             {
               "Ref": "SourceObjectKey"
             }
```

```
            ]
          }
        }
      },
      "Targets": [
        {
          "Arn": {
            "Fn::Join": [
              "",
              [
                "arn:aws:codepipeline:",
                {
                  "Ref": "AWS::Region"
                },
                ":",
                {
                  "Ref": "AWS::AccountId"
                },
                ":",
                {
                  "Ref": "AppPipeline"
                }
              ]
            ]
          },
          "RoleArn": {
            "Fn::GetAtt": [
              "EventRole",
              "Arn"
            ]
          },
          "Id": "codepipeline-AppPipeline"
        }
      ]
    }
  }
},

...
```

3. Ajoutez cet extrait à votre premier modèle pour autoriser les fonctionnalités entre piles :

YAML

```
Outputs:
  SourceBucketARN:
    Description: "S3 bucket ARN that Cloudtrail will use"
    Value: !GetAtt SourceBucket.Arn
    Export:
      Name: SourceBucketARN
```

JSON

```
  "Outputs" : {
    "SourceBucketARN" : {
      "Description" : "S3 bucket ARN that Cloudtrail will use",
      "Value" : { "Fn::GetAtt": ["SourceBucket", "Arn"] },
      "Export" : {
        "Name" : "SourceBucketARN"
      }
    }

...
```

4. Enregistrez le modèle mis à jour sur votre ordinateur local et ouvrez la AWS CloudFormation console.
5. Choisissez votre pile, puis Créer un jeu de modifications pour la pile actuelle.
6. Chargez votre modèle mis à jour, puis affichez les modifications répertoriées dans AWS CloudFormation. Il s'agit des modifications qui seront apportées à la pile. Vos nouvelles ressources doivent figurer dans la liste.
7. Sélectionnez Execute (Exécuter).

Pour modifier le PollForSourceChanges paramètre de votre pipeline

> **Important**
>
> Lorsque vous créez un pipeline avec cette méthode, le paramètre `PollForSourceChanges` prend la valeur Vrai par défaut s'il n'est pas explicitement défini sur Faux. Lorsque vous ajoutez la détection des modifications basée sur les événements, vous devez ajouter le paramètre à votre sortie et le configurer sur Faux pour désactiver l'interrogation. Sinon, votre

pipeline démarre deux fois pour une seule modification de source. Pour plus de détails, consultez Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

- Dans le modèle, remplacez la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` par `false`. Si vous n'avez pas inclus `PollForSourceChanges` dans votre définition de pipeline, ajoutez ce paramètre et définissez-le sur `false`.

  Pourquoi est-ce que j'effectue cette modification ? Le remplacement de la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` par `false` désactive les vérifications périodiques, ce qui vous permet d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements uniquement.

  YAML

```
        Name: Source
        Actions:
          -
            Name: SourceAction
            ActionTypeId:
              Category: Source
              Owner: AWS
              Version: 1
              Provider: S3
            OutputArtifacts:
              - Name: SourceOutput
            Configuration:
              S3Bucket: !Ref SourceBucket
              S3ObjectKey: !Ref SourceObjectKey
              PollForSourceChanges: false
            RunOrder: 1
```

  JSON

```
{
   "Name": "SourceAction",
   "ActionTypeId": {
     "Category": "Source",
     "Owner": "AWS",
     "Version": 1,
     "Provider": "S3"
   },
```

```
    "OutputArtifacts": [
      {
        "Name": "SourceOutput"
      }
    ],
    "Configuration": {
      "S3Bucket": {
        "Ref": "SourceBucket"
      },
      "S3ObjectKey": {
        "Ref": "SourceObjectKey"
      },
      "PollForSourceChanges": false
    },
    "RunOrder": 1
  }
```

Pour créer un deuxième modèle pour les CloudTrail ressources de votre pipeline Amazon S3

- Dans un modèle distinct, sous`Resources`, utilisez les `AWS::CloudTrail::Trail` AWS CloudFormation ressources `AWS::S3::Bucket``AWS::S3::BucketPolicy`, et pour fournir une définition de compartiment et un suivi simples pour CloudTrail.

  Pourquoi est-ce que je fais ce changement ? Compte tenu de la limite actuelle de cinq sentiers par compte, le CloudTrail sentier doit être créé et géré séparément. (Voir Limites dans AWS CloudTrail.) Cependant, vous pouvez inclure de nombreux compartiments Amazon S3 sur un seul parcours, de sorte que vous pouvez créer le suivi une seule fois, puis ajouter des compartiments Amazon S3 pour d'autres pipelines si nécessaire. Collez ce qui suit dans votre deuxième exemple de fichier de modèle.

  YAML

```
################################################################################
# Prerequisites:
#   - S3 SourceBucket and SourceObjectKey must exist
################################################################################

Parameters:
  SourceObjectKey:
    Description: 'S3 source artifact'
```

```
    Type: String
    Default: SampleApp_Linux.zip

Resources:
  AWSCloudTrailBucketPolicy:
    Type: AWS::S3::BucketPolicy
    Properties:
      Bucket: !Ref AWSCloudTrailBucket
      PolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          -
            Sid: AWSCloudTrailAclCheck
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
                - cloudtrail.amazonaws.com
            Action: s3:GetBucketAcl
            Resource: !GetAtt AWSCloudTrailBucket.Arn
          -
            Sid: AWSCloudTrailWrite
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
                - cloudtrail.amazonaws.com
            Action: s3:PutObject
            Resource: !Join [ '', [ !GetAtt AWSCloudTrailBucket.Arn, '/
AWSLogs/', !Ref 'AWS::AccountId', '/*' ] ]
            Condition:
              StringEquals:
                s3:x-amz-acl: bucket-owner-full-control
  AWSCloudTrailBucket:
    Type: AWS::S3::Bucket
    DeletionPolicy: Retain
  AwsCloudTrail:
    DependsOn:
      - AWSCloudTrailBucketPolicy
    Type: AWS::CloudTrail::Trail
    Properties:
      S3BucketName: !Ref AWSCloudTrailBucket
      EventSelectors:
        -
          DataResources:
            -
```

```
              Type: AWS::S3::Object
              Values:
                - !Join [ '', [ !ImportValue SourceBucketARN, '/', !Ref
 SourceObjectKey ] ]
          ReadWriteType: WriteOnly
          IncludeManagementEvents: false
      IncludeGlobalServiceEvents: true
      IsLogging: true
      IsMultiRegionTrail: true


...
```

JSON

```
{
  "Parameters": {
    "SourceObjectKey": {
      "Description": "S3 source artifact",
      "Type": "String",
      "Default": "SampleApp_Linux.zip"
    }
  },
  "Resources": {
    "AWSCloudTrailBucket": {
      "Type": "AWS::S3::Bucket",
        "DeletionPolicy": "Retain"
    },
    "AWSCloudTrailBucketPolicy": {
      "Type": "AWS::S3::BucketPolicy",
      "Properties": {
        "Bucket": {
          "Ref": "AWSCloudTrailBucket"
        },
        "PolicyDocument": {
          "Version": "2012-10-17",
          "Statement": [
            {
              "Sid": "AWSCloudTrailAclCheck",
              "Effect": "Allow",
              "Principal": {
                "Service": [
                  "cloudtrail.amazonaws.com"
```

```
            ]
          },
          "Action": "s3:GetBucketAcl",
          "Resource": {
            "Fn::GetAtt": [
              "AWSCloudTrailBucket",
              "Arn"
            ]
          }
        },
        {
          "Sid": "AWSCloudTrailWrite",
          "Effect": "Allow",
          "Principal": {
            "Service": [
              "cloudtrail.amazonaws.com"
            ]
          },
          "Action": "s3:PutObject",
          "Resource": {
            "Fn::Join": [
              "",
              [
                {
                  "Fn::GetAtt": [
                    "AWSCloudTrailBucket",
                    "Arn"
                  ]
                },
                "/AWSLogs/",
                {
                  "Ref": "AWS::AccountId"
                },
                "/*"
              ]
            ]
          },
          "Condition": {
            "StringEquals": {
              "s3:x-amz-acl": "bucket-owner-full-control"
            }
          }
        }
      ]
```

```
        }
      }
    },
    "AwsCloudTrail": {
      "DependsOn": [
        "AWSCloudTrailBucketPolicy"
      ],
      "Type": "AWS::CloudTrail::Trail",
      "Properties": {
        "S3BucketName": {
          "Ref": "AWSCloudTrailBucket"
        },
        "EventSelectors": [
          {
            "DataResources": [
              {
                "Type": "AWS::S3::Object",
                "Values": [
                  {
                    "Fn::Join": [
                      "",
                      [
                        {
                          "Fn::ImportValue": "SourceBucketARN"
                        },
                        "/",
                        {
                          "Ref": "SourceObjectKey"
                        }
                      ]
                    ]
                  }
                ]
              }
            ],
            "ReadWriteType": "WriteOnly",
            "IncludeManagementEvents": false
          }
        ],
        "IncludeGlobalServiceEvents": true,
        "IsLogging": true,
        "IsMultiRegionTrail": true
      }
    }
```

```
  }
}

...
```

Example

Lorsque vous créez AWS CloudFormation ces ressources, votre pipeline est déclenché lorsque les fichiers de votre référentiel sont créés ou mis à jour.

> **Note**
>
> Ne vous arrêtez pas là. Bien que votre pipeline soit créé, vous devez créer un deuxième AWS CloudFormation modèle pour votre pipeline Amazon S3. Si vous ne créez pas le second modèle, votre pipeline ne dispose d'aucune fonctionnalité de détection des modifications.

YAML

```
Resources:
  SourceBucket:
    Type: AWS::S3::Bucket
    Properties:
      VersioningConfiguration:
        Status: Enabled
  CodePipelineArtifactStoreBucket:
    Type: AWS::S3::Bucket
  CodePipelineArtifactStoreBucketPolicy:
    Type: AWS::S3::BucketPolicy
    Properties:
      Bucket: !Ref CodePipelineArtifactStoreBucket
      PolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          -
            Sid: DenyUnEncryptedObjectUploads
            Effect: Deny
            Principal: '*'
            Action: s3:PutObject
            Resource: !Join [ '', [ !GetAtt CodePipelineArtifactStoreBucket.Arn, '/
*' ] ]
```

```
            Condition:
              StringNotEquals:
                s3:x-amz-server-side-encryption: aws:kms
          -
            Sid: DenyInsecureConnections
            Effect: Deny
            Principal: '*'
            Action: s3:*
            Resource: !Join [ '', [ !GetAtt CodePipelineArtifactStoreBucket.Arn, '/
*' ] ]
            Condition:
              Bool:
                aws:SecureTransport: false
  CodePipelineServiceRole:
    Type: AWS::IAM::Role
    Properties:
      AssumeRolePolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          -
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
                - codepipeline.amazonaws.com
            Action: sts:AssumeRole
      Path: /
      Policies:
        -
          PolicyName: AWS-CodePipeline-Service-3
          PolicyDocument:
            Version: 2012-10-17
            Statement:
              -
                Effect: Allow
                Action:
                  - codecommit:CancelUploadArchive
                  - codecommit:GetBranch
                  - codecommit:GetCommit
                  - codecommit:GetUploadArchiveStatus
                  - codecommit:UploadArchive
                Resource: 'resource_ARN'
              -
                Effect: Allow
                Action:
```

```
        - codedeploy:CreateDeployment
        - codedeploy:GetApplicationRevision
        - codedeploy:GetDeployment
        - codedeploy:GetDeploymentConfig
        - codedeploy:RegisterApplicationRevision
      Resource: 'resource_ARN'
    -
      Effect: Allow
      Action:
        - codebuild:BatchGetBuilds
        - codebuild:StartBuild
      Resource: 'resource_ARN'
    -
      Effect: Allow
      Action:
        - devicefarm:ListProjects
        - devicefarm:ListDevicePools
        - devicefarm:GetRun
        - devicefarm:GetUpload
        - devicefarm:CreateUpload
        - devicefarm:ScheduleRun
      Resource: 'resource_ARN'
    -
      Effect: Allow
      Action:
        - lambda:InvokeFunction
        - lambda:ListFunctions
      Resource: 'resource_ARN'
    -
      Effect: Allow
      Action:
        - iam:PassRole
      Resource: 'resource_ARN'
    -
      Effect: Allow
      Action:
        - elasticbeanstalk:*
        - ec2:*
        - elasticloadbalancing:*
        - autoscaling:*
        - cloudwatch:*
        - s3:*
        - sns:*
        - cloudformation:*
```

```
                - rds:*
                - sqs:*
                - ecs:*
              Resource: 'resource_ARN'
  AppPipeline:
    Type: AWS::CodePipeline::Pipeline
    Properties:
      Name: s3-events-pipeline
      RoleArn:
        !GetAtt CodePipelineServiceRole.Arn
      Stages:
        -
          Name: Source
          Actions:
            -
              Name: SourceAction
              ActionTypeId:
                Category: Source
                Owner: AWS
                Version: 1
                Provider: S3
              OutputArtifacts:
                - Name: SourceOutput
              Configuration:
                S3Bucket: !Ref SourceBucket
                S3ObjectKey: !Ref SourceObjectKey
                PollForSourceChanges: false
              RunOrder: 1
        -
          Name: Beta
          Actions:
            -
              Name: BetaAction
              InputArtifacts:
                - Name: SourceOutput
              ActionTypeId:
                Category: Deploy
                Owner: AWS
                Version: 1
                Provider: CodeDeploy
              Configuration:
                ApplicationName: !Ref ApplicationName
                DeploymentGroupName: !Ref BetaFleet
              RunOrder: 1
```

```
      ArtifactStore:
        Type: S3
        Location: !Ref CodePipelineArtifactStoreBucket
  EventRole:
    Type: AWS::IAM::Role
    Properties:
      AssumeRolePolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          -
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
                - events.amazonaws.com
            Action: sts:AssumeRole
      Path: /
      Policies:
        -
          PolicyName: eb-pipeline-execution
          PolicyDocument:
            Version: 2012-10-17
            Statement:
              -
                Effect: Allow
                Action: codepipeline:StartPipelineExecution
                Resource: !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref 'AWS::Region',
':', !Ref 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
  EventRule:
    Type: AWS::Events::Rule
    Properties:
      EventPattern:
        source:
          - aws.s3
        detail-type:
          - 'AWS API Call via CloudTrail'
        detail:
          eventSource:
            - s3.amazonaws.com
          eventName:
            - PutObject
            - CompleteMultipartUpload
          resources:
            ARN:
```

```
              - !Join [ '', [ !GetAtt SourceBucket.Arn, '/', !Ref
 SourceObjectKey ] ]
     Targets:
       -
         Arn:
           !Join [ '', [ 'arn:aws:codepipeline:', !Ref 'AWS::Region', ':', !Ref
 'AWS::AccountId', ':', !Ref AppPipeline ] ]
         RoleArn: !GetAtt EventRole.Arn
         Id: codepipeline-AppPipeline

Outputs:
  SourceBucketARN:
    Description: "S3 bucket ARN that Cloudtrail will use"
    Value: !GetAtt SourceBucket.Arn
    Export:
      Name: SourceBucketARN
```

JSON

```
    "Resources": {
        "SourceBucket": {
            "Type": "AWS::S3::Bucket",
            "Properties": {
                "VersioningConfiguration": {
                    "Status": "Enabled"
                }
            }
        },
        "CodePipelineArtifactStoreBucket": {
            "Type": "AWS::S3::Bucket"
        },
        "CodePipelineArtifactStoreBucketPolicy": {
            "Type": "AWS::S3::BucketPolicy",
            "Properties": {
                "Bucket": {
                    "Ref": "CodePipelineArtifactStoreBucket"
                },
                "PolicyDocument": {
                    "Version": "2012-10-17",
                    "Statement": [
                        {
                            "Sid": "DenyUnEncryptedObjectUploads",
                            "Effect": "Deny",
```

```
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": {
                "Fn::Join": [
                    "",
                    [
                        {
                            "Fn::GetAtt": [
                                "CodePipelineArtifactStoreBucket",
                                "Arn"
                            ]
                        },
                        "/*"
                    ]
                ]
            },
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "s3:x-amz-server-side-encryption": "aws:kms"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyInsecureConnections",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:*",
            "Resource": {
                "Fn::Join": [
                    "",
                    [
                        {
                            "Fn::GetAtt": [
                                "CodePipelineArtifactStoreBucket",
                                "Arn"
                            ]
                        },
                        "/*"
                    ]
                ]
            },
            "Condition": {
                "Bool": {
                    "aws:SecureTransport": false
```

```
                            }
                        }
                    }
                ]
            }
        }
    },
    "CodePipelineServiceRole": {
        "Type": "AWS::IAM::Role",
        "Properties": {
            "AssumeRolePolicyDocument": {
                "Version": "2012-10-17",
                "Statement": [
                    {
                        "Effect": "Allow",
                        "Principal": {
                            "Service": [
                                "codepipeline.amazonaws.com"
                            ]
                        },
                        "Action": "sts:AssumeRole"
                    }
                ]
            },
            "Path": "/",
            "Policies": [
                {
                    "PolicyName": "AWS-CodePipeline-Service-3",
                    "PolicyDocument": {
                        "Version": "2012-10-17",
                        "Statement": [
                            {
                                "Effect": "Allow",
                                "Action": [
                                    "codecommit:CancelUploadArchive",
                                    "codecommit:GetBranch",
                                    "codecommit:GetCommit",
                                    "codecommit:GetUploadArchiveStatus",
                                    "codecommit:UploadArchive"
                                ],
                                "Resource": "resource_ARN"
                            },
                            {
                                "Effect": "Allow",
```

```
            "Action": [
                "codedeploy:CreateDeployment",
                "codedeploy:GetApplicationRevision",
                "codedeploy:GetDeployment",
                "codedeploy:GetDeploymentConfig",
                "codedeploy:RegisterApplicationRevision"
            ],
            "Resource": "resource_ARN"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codebuild:BatchGetBuilds",
                "codebuild:StartBuild"
            ],
            "Resource": "resource_ARN"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "devicefarm:ListProjects",
                "devicefarm:ListDevicePools",
                "devicefarm:GetRun",
                "devicefarm:GetUpload",
                "devicefarm:CreateUpload",
                "devicefarm:ScheduleRun"
            ],
            "Resource": "resource_ARN"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "lambda:InvokeFunction",
                "lambda:ListFunctions"
            ],
            "Resource": "resource_ARN"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:PassRole"
            ],
            "Resource": "resource_ARN"
        },
```

```
                            {
                                "Effect": "Allow",
                                "Action": [
                                    "elasticbeanstalk:*",
                                    "ec2:*",
                                    "elasticloadbalancing:*",
                                    "autoscaling:*",
                                    "cloudwatch:*",
                                    "s3:*",
                                    "sns:*",
                                    "cloudformation:*",
                                    "rds:*",
                                    "sqs:*",
                                    "ecs:*"
                                ],
                                "Resource": "resource_ARN"
                            }
                        ]
                    }
                }
            ]
        }
    },
    "AppPipeline": {
        "Type": "AWS::CodePipeline::Pipeline",
        "Properties": {
            "Name": "s3-events-pipeline",
            "RoleArn": {
                "Fn::GetAtt": [
                    "CodePipelineServiceRole",
                    "Arn"
                ]
            },
            "Stages": [
                {
                    "Name": "Source",
                    "Actions": [
                        {
                            "Name": "SourceAction",
                            "ActionTypeId": {
                                "Category": "Source",
                                "Owner": "AWS",
                                "Version": 1,
                                "Provider": "S3"
```

```
                        },
                        "OutputArtifacts": [
                            {
                                "Name": "SourceOutput"
                            }
                        ],
                        "Configuration": {
                            "S3Bucket": {
                                "Ref": "SourceBucket"
                            },
                            "S3ObjectKey": {
                                "Ref": "SourceObjectKey"
                            },
                            "PollForSourceChanges": false
                        },
                        "RunOrder": 1
                    }
                ]
            },
            {
                "Name": "Beta",
                "Actions": [
                    {
                        "Name": "BetaAction",
                        "InputArtifacts": [
                            {
                                "Name": "SourceOutput"
                            }
                        ],
                        "ActionTypeId": {
                            "Category": "Deploy",
                            "Owner": "AWS",
                            "Version": 1,
                            "Provider": "CodeDeploy"
                        },
                        "Configuration": {
                            "ApplicationName": {
                                "Ref": "ApplicationName"
                            },
                            "DeploymentGroupName": {
                                "Ref": "BetaFleet"
                            }
                        },
                        "RunOrder": 1
```

```
                        }
                    ]
                }
            ],
            "ArtifactStore": {
                "Type": "S3",
                "Location": {
                    "Ref": "CodePipelineArtifactStoreBucket"
                }
            }
        }
    },
    "EventRole": {
        "Type": "AWS::IAM::Role",
        "Properties": {
            "AssumeRolePolicyDocument": {
                "Version": "2012-10-17",
                "Statement": [
                    {
                        "Effect": "Allow",
                        "Principal": {
                            "Service": [
                                "events.amazonaws.com"
                            ]
                        },
                        "Action": "sts:AssumeRole"
                    }
                ]
            },
            "Path": "/",
            "Policies": [
                {
                    "PolicyName": "eb-pipeline-execution",
                    "PolicyDocument": {
                        "Version": "2012-10-17",
                        "Statement": [
                            {
                                "Effect": "Allow",
                                "Action": "codepipeline:StartPipelineExecution",
                                "Resource": {
                                    "Fn::Join": [
                                        "",
                                        [
                                            "arn:aws:codepipeline:",
```

```
                                        {
                                            "Ref": "AWS::Region"
                                        },
                                        ":",
                                        {
                                            "Ref": "AWS::AccountId"
                                        },
                                        ":",
                                        {
                                            "Ref": "AppPipeline"
                                        }
                                    ]
                                ]
                            }
                        }
                    ]
                }
            }
        ]
    }
},
"EventRule": {
    "Type": "AWS::Events::Rule",
    "Properties": {
        "EventPattern": {
            "source": [
                "aws.s3"
            ],
            "detail-type": [
                "AWS API Call via CloudTrail"
            ],
            "detail": {
                "eventSource": [
                    "s3.amazonaws.com"
                ],
                "eventName": [
                    "PutObject",
                    "CompleteMultipartUpload"
                ],
                "resources": {
                    "ARN": [
                        {
                            "Fn::Join": [
                                "",
```

```
                                [
                                    {
                                        "Fn::GetAtt": [
                                            "SourceBucket",
                                            "Arn"
                                        ]
                                    },
                                    "/",
                                    {
                                        "Ref": "SourceObjectKey"
                                    }
                                ]
                            ]
                        }
                    ]
                }
            }
        },
        "Targets": [
            {
                "Arn": {
                    "Fn::Join": [
                        "",
                        [
                            "arn:aws:codepipeline:",
                            {
                                "Ref": "AWS::Region"
                            },
                            ":",
                            {
                                "Ref": "AWS::AccountId"
                            },
                            ":",
                            {
                                "Ref": "AppPipeline"
                            }
                        ]
                    ]
                },
                "RoleArn": {
                    "Fn::GetAtt": [
                        "EventRole",
                        "Arn"
                    ]
```

```
                        },
                        "Id": "codepipeline-AppPipeline"
                    }
                ]
            }
        }
    },
    "Outputs" : {
        "SourceBucketARN" : {
            "Description" : "S3 bucket ARN that Cloudtrail will use",
            "Value" : { "Fn::GetAtt": ["SourceBucket", "Arn"] },
            "Export" : {
                "Name" : "SourceBucketARN"
            }
        }
    }
}


...
```

Migrer les pipelines de sondage pour une action source de GitHub version 1 vers des connexions

Vous pouvez migrer une action source de GitHub version 1 afin d'utiliser des connexions pour votre référentiel externe. Il s'agit de la méthode de détection des modifications recommandée pour les pipelines dotés d'une action source de GitHub version 1.

Pour un pipeline avec une action source de GitHub version 1, nous vous recommandons de modifier le pipeline pour utiliser une action de GitHub version 2 afin que la détection des modifications soit automatisée AWS CodeConnections. Pour plus d'informations sur l'utilisation des connexions, consultezGitHub connexions.

Création d'une connexion à GitHub (console)

Vous pouvez utiliser la console pour créer une connexion à GitHub.

Étape 1 : remplacer votre GitHub action de version 1

Utilisez la page d'édition du pipeline pour remplacer votre GitHub action de version 1 par une GitHub action de version 2.

Pour remplacer votre GitHub action de version 1

1. Connectez-vous à la CodePipeline console.
2. Choisissez votre pipeline, puis cliquez sur Modifier. Choisissez l'étape Modifier sur votre scène source. Un message s'affiche pour vous recommander de mettre à jour votre action.
3. Dans Action provider, sélectionnez GitHub (Version 2).
4. Effectuez l’une des actions suivantes :

   - Sous Connexion, si vous n'avez pas encore créé de connexion avec votre fournisseur, choisissez Se connecter à GitHub. Passez à l'étape 2 : créer une connexion à GitHub.
   - Sous Connexion, si vous avez déjà créé une connexion avec votre fournisseur, choisissez-la. Passez à l'étape 3 : Enregistrer l'action source pour votre connexion.

Étape 2 : créer une connexion avec GitHub

Une fois que vous avez choisi de créer la connexion, la GitHub page Connect to s'affiche.

Pour créer une connexion avec GitHub

1. Dans les paramètres de GitHub connexion, le nom de votre connexion est affiché dans Nom de la connexion.

   Sous GitHub Applications, choisissez une installation d'application ou choisissez Installer une nouvelle application pour en créer une.

   > **Note**
   >
   > Installez une application pour toutes vos connexions à un fournisseur particulier. Si vous avez déjà installé l' GitHub application, choisissez-la et ignorez cette étape.

2. Si la page d'autorisation GitHub s'affiche, connectez-vous avec vos informations d'identification, puis choisissez de continuer.
3. Sur la page d'installation de l'application, un message indique que l' AWS CodeStar application essaie de se connecter à votre GitHub compte.

> **Note**
>
> Vous n'installez l'application qu'une seule fois pour chaque GitHub compte. Si vous avez déjà installé l'application, vous pouvez choisir Configure (Configurer) pour passer à une page de modification pour l'installation de votre application, ou vous pouvez utiliser le bouton Précédent pour revenir à la console.

4. Sur la AWS CodeStar page Installer, choisissez Installer.
5. Sur la GitHub page Connect to, l'ID de connexion de votre nouvelle installation s'affiche. Choisissez Se connecter.

Étape 3 : Enregistrez votre action GitHub source

Effectuez vos mises à jour sur la page Modifier l'action pour enregistrer votre nouvelle action source.

Pour enregistrer votre action GitHub source

1. Dans Référentiel, entrez le nom de votre référentiel tiers. Dans Branche, entrez la branche dans laquelle vous souhaitez que votre pipeline détecte les modifications de source.

> **Note**
>
> Dans Repository, tapez `owner-name/repository-name` comme indiqué dans cet exemple :
>
> ```
> my-account/my-repository
> ```

2. Dans Format d'artefact de sortie, choisissez le format de vos artefacts.
   - Pour stocker les artefacts de sortie de l' GitHub action à l'aide de la méthode par défaut, choisissez CodePipelinepar défaut. L'action accède aux fichiers depuis le GitHub référentiel et stocke les artefacts dans un fichier ZIP dans le magasin d'artefacts du pipeline.
   - Pour stocker un fichier JSON contenant une référence d'URL au référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git, choisissez Full clone (Clone complet). Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.

Si vous choisissez cette option, vous devrez mettre à jour les autorisations associées à votre rôle de service de CodeBuild projet, comme indiqué dansAjoutez CodeBuild GitClone des autorisations pour les connexions à Bitbucket GitHub, GitHub Enterprise Server ou .com GitLab. Pour consulter un didacticiel expliquant comment utiliser l'option de clonage complet, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline.

3. Dans Artefacts de sortie, vous pouvez conserver le nom de l'artefact de sortie pour cette action, par exemple`SourceArtifact`. Choisissez OK pour fermer la page d'action Modifier.
4. Choisissez OK pour fermer la page d'édition de l'étape. Choisissez Enregistrer pour fermer la page d'édition du pipeline.

Création d'une connexion à GitHub (CLI)

Vous pouvez utiliser le AWS Command Line Interface (AWS CLI) pour créer une connexion à GitHub.

Pour ce faire, utilisez la commande create-connection.

> **Important**
>
> Une connexion créée via le AWS CLI ou AWS CloudFormation est en `PENDING` statut par défaut. Après avoir créé une connexion avec la CLI AWS CloudFormation, utilisez la console pour modifier la connexion afin de définir son état`AVAILABLE`.

Pour créer une connexion avec GitHub

1. Ouvrez une invite de terminal (Linux, macOS ou Unix) ou de commande (Windows). Utilisez le AWS CLI pour exécuter la create-connection commande, en spécifiant le `--provider-type` et `--connection-name` pour votre connexion. Dans cet exemple, le nom du fournisseur tiers est `GitHub` et le nom de connexion spécifié est `MyConnection`.

   ```
   aws codeconnections create-connection --provider-type GitHub --connection-name
    MyConnection
   ```

   En cas de succès, cette commande renvoie les informations ARN de connexion semblables à ce qui suit.

   ```
   {
   ```

```
    "ConnectionArn": "arn:aws:codeconnections:us-west-2:account_id:connection/
aEXAMPLE-8aad-4d5d-8878-dfcab0bc441f"
}
```

2. Utilisez la console pour terminer la connexion.

Migrer les pipelines de sondage pour une action source de GitHub version 1 vers des webhooks

Vous pouvez migrer votre pipeline pour utiliser des webhooks afin de détecter les modifications apportées à votre référentiel GitHub source. Cette migration vers les webhooks concerne uniquement l'action de la GitHub version 1.

- Console : Migrer les pipelines de sondage vers les webhooks (actions source GitHub version 1) (console)
- CLI : Migrer les pipelines de sondage vers les webhooks (actions source GitHub version 1) (CLI)
- AWS CloudFormation: Pipelines de mise à jour pour les événements push (actions source GitHub version 1) (AWS CloudFormation modèle)

Migrer les pipelines de sondage vers les webhooks (actions source GitHub version 1) (console)

Vous pouvez utiliser la CodePipeline console pour mettre à jour votre pipeline afin d'utiliser des webhooks pour détecter les modifications dans votre référentiel CodeCommit source.

Suivez ces étapes pour modifier un pipeline qui utilise des sondages (contrôles périodiques) pour l'utiliser à la EventBridge place. Si vous voulez créer un pipeline, consultez Créez un pipeline dans CodePipeline.

Lorsque vous utilisez la console, le paramètre `PollForSourceChanges` de votre pipeline est modifié pour vous. Le GitHub webhook est créé et enregistré pour vous.

Pour modifier l'étape source du pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.

2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline que vous souhaitez modifier. Une vue détaillée du pipeline s'affiche alors, laquelle indique notamment l'état de chaque action, dans chaque étape du pipeline.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Edit.
4. À l'étape Modifier, choisissez l'icône de modification sur l'action source.
5. Développez les options de détection des modifications et choisissez Utiliser Amazon CloudWatch Events pour démarrer automatiquement mon pipeline en cas de modification (recommandé).

   Un message s'affiche pour indiquer qu'un webhook est CodePipeline créé GitHub pour détecter les modifications de source : un webhook AWS CodePipeline sera créé pour vous. Vous pouvez vous désinscrire dans les options ci-dessous. Choisissez Mettre à jour. En plus du webhook, CodePipeline crée ce qui suit :

   - Un secret, généré aléatoirement et utilisé pour autoriser la connexion à GitHub.
   - L'URL du webhook, générée à l'aide du point de terminaison public pour la région.

   CodePipeline enregistre le webhook avec GitHub. Cette action abonne l'URL à la réception des événements du référentiel.
6. Lorsque vous avez terminé de modifier votre pipeline, cliquez sur Save pipeline changes pour revenir à la page récapitulative.

   Un message affiche le nom du webhook à créer pour votre pipeline. Choisissez Save and continue (Enregistrer et continuer).
7. Pour tester votre action, publiez une modification en utilisant le AWS CLI pour valider une modification de la source spécifiée dans l'étape source du pipeline.

Migrer les pipelines de sondage vers les webhooks (actions source GitHub version 1) (CLI)

Suivez ces étapes pour modifier un pipeline qui utilise les vérifications périodiques afin d'utiliser plutôt un webhook. Si vous voulez créer un pipeline, consultez Créez un pipeline dans CodePipeline.

Pour créer un pipeline basé sur les événements, vous devez modifier le paramètre `PollForSourceChanges` de votre pipeline, puis créer manuellement les ressources suivantes :

- GitHub webhook et paramètres d'autorisation

Pour créer et enregistrer votre webhook

> **Note**
>
> Lorsque vous utilisez la CLI ou AWS CloudFormation pour créer un pipeline et ajouter un webhook, vous devez désactiver les vérifications périodiques. Pour désactiver les vérifications périodiques, vous devez ajouter explicitement le paramètre `PollForSourceChanges` et lui affectez la valeur Faux, comme indiqué dans la procédure finale ci-dessous. Sinon, la valeur par défaut d'une CLI ou d'un AWS CloudFormation pipeline est true et ne s'affiche pas dans la sortie de la structure du pipeline. `PollForSourceChanges` Pour plus d'informations sur les PollForSourceChanges valeurs par défaut, consultezRéglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

1. Dans un éditeur de texte, créez et enregistrez un fichier JSON pour le webhook que vous souhaitez créer. Utilisez cet exemple de fichier pour un webhook nommé `my-webhook` :

```
{
    "webhook": {
        "name": "my-webhook",
  "targetPipeline": "pipeline_name",
  "targetAction": "source_action_name",
  "filters": [{
      "jsonPath": "$.ref",
      "matchEquals": "refs/heads/{Branch}"
  }],
  "authentication": "GITHUB_HMAC",
  "authenticationConfiguration": {
      "SecretToken": "secret"
  }
    }
}
```

2. Appelez la commande put-webhook et incluez les paramètres `--cli-input` et `--region`.

   L'exemple de commande suivant crée un webhook avec le fichier JSON `webhook_json`.

```
aws codepipeline put-webhook --cli-input-json file://webhook_json.json --region
 "eu-central-1"
```

3. Dans la sortie illustrée dans cet exemple, l'URL et l'ARN sont renvoyés pour un webhook nommé `my-webhook`.

```
{
    "webhook": {
        "url": "https://webhooks.domain.com/
trigger111111111EXAMPLE1111111111111111",
        "definition": {
            "authenticationConfiguration": {
                "SecretToken": "secret"
            },
            "name": "my-webhook",
            "authentication": "GITHUB_HMAC",
            "targetPipeline": "pipeline_name",
            "targetAction": "Source",
            "filters": [
                {
                    "jsonPath": "$.ref",
                    "matchEquals": "refs/heads/{Branch}"
                }
            ]
        },
        "arn": "arn:aws:codepipeline:eu-central-1:ACCOUNT_ID:webhook:my-webhook"
    },
    "tags": [{
      "key": "Project",
      "value": "ProjectA"
    }]
}
```

Cet exemple ajoute le balisage du webhook en incluant la clé de balise `Project` et la valeur `ProjectA` sur le webhook. Pour plus d'informations sur le balisage des ressources CodePipeline, consultezBalisage des ressources.

4. Appelez la commande register-webhook-with-third-party et incluez le paramètre `--webhook-name`.

   L'exemple de commande suivant enregistre un webhook nommé `my-webhook`.

```
aws codepipeline register-webhook-with-third-party --webhook-name my-webhook
```

Pour modifier le PollForSourceChanges paramètre de votre pipeline

> **Important**
>
> Lorsque vous créez un pipeline avec cette méthode, le paramètre `PollForSourceChanges` prend la valeur Vrai par défaut s'il n'est pas explicitement défini sur Faux. Lorsque vous ajoutez la détection des modifications basée sur les événements, vous devez ajouter le paramètre à votre sortie et le configurer sur Faux pour désactiver l'interrogation. Sinon, votre pipeline démarre deux fois pour une seule modification de source. Pour plus de détails, consultez Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

1. Exécutez la commande get-pipeline pour copier la structure de pipeline dans un fichier JSON. Par exemple, pour un pipeline nommé `MyFirstPipeline`, saisissez la commande suivante :

   ```
   aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline >pipeline.json
   ```

   Cette commande ne renvoie rien, mais le fichier que vous avez créé doit apparaître dans le répertoire où vous avez exécuté la commande.

2. Ouvrez le fichier JSON dans un éditeur de texte brut et modifiez l'étape source en modifiant ou en ajoutant le paramètre `PollForSourceChanges`. Dans cet exemple, pour un référentiel nommé `UserGitHubRepo`, le paramètre est défini sur `false`.

   Pourquoi est-ce que je fais ce changement ? La modification de ce paramètre désactive les contrôles périodiques afin que vous puissiez utiliser uniquement la détection des modifications basée sur les événements.

   ```
   "configuration": {
       "Owner": "name",
       "Repo": "UserGitHubRepo",
       "PollForSourceChanges": "false",
       "Branch": "main",
       "OAuthToken": "****"
   },
   ```

3. Si vous utilisez la structure de pipeline récupérée à l'aide de la commande get-pipeline, vous devez modifier cette structure dans le fichier JSON en supprimant les lignes `metadata` du fichier. Sinon, la commande update-pipeline ne peut pas l'utiliser. Supprimez la section

`"metadata"` de la structure de pipeline dans le fichier JSON, y compris les champs `{ }`, `"created"`, `"pipelineARN"` et `"updated"`.

Par exemple, supprimez les lignes suivantes de la structure :

```
"metadata": {
    "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:region:account-ID:pipeline-name",
    "created": "date",
    "updated": "date"
},
```

Enregistrez le fichier.

4. Pour appliquer les modifications, exécutez la commande update-pipeline en spécifiant le fichier JSON du pipeline d'une manière similaire à l'exemple suivant :

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

```
aws codepipeline update-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
```

Cette commande affiche toute la structure du pipeline mise à jour.

> **Note**
>
> La commande update-pipeline interrompt le pipeline. Si une révision est exécutée dans le pipeline lorsque vous exécutez la commande update-pipeline celle-ci est interrompue. Vous devez lancer manuellement le pipeline pour exécuter cette révision dans le pipeline mis à jour. Utilisez la commande start-pipeline-execution pour démarrer manuellement votre pipeline.

Pipelines de mise à jour pour les événements push (actions source GitHub version 1) (AWS CloudFormation modèle)

Suivez ces étapes pour mettre à jour votre pipeline (avec une GitHub source) en passant des contrôles périodiques (sondages) à la détection des modifications basée sur des événements à l'aide de webhooks.

Pour créer un pipeline piloté par des événements avec AWS CodeCommit, vous modifiez le `PollForSourceChanges` paramètre de votre pipeline, puis vous ajoutez une ressource GitHub webhook à votre modèle.

Si vous avez l' AWS CloudFormation habitude de créer et de gérer vos pipelines, le contenu de votre modèle est le suivant.

> **Note**
>
> Notez la propriété de configuration `PollForSourceChanges` de l'étape source. Si votre modèle ne comprend pas cette propriété, `PollForSourceChanges` est défini sur `true` par défaut.

YAML

```
Resources:
  AppPipeline:
    Type: AWS::CodePipeline::Pipeline
    Properties:
      Name: github-polling-pipeline
      RoleArn:
        !GetAtt CodePipelineServiceRole.Arn
      Stages:
        -
          Name: Source
          Actions:
            -
              Name: SourceAction
              ActionTypeId:
                Category: Source
                Owner: ThirdParty
                Version: 1
                Provider: GitHub
```

```
              OutputArtifacts:
                - Name: SourceOutput
              Configuration:
                Owner: !Ref GitHubOwner
                Repo: !Ref RepositoryName
                Branch: !Ref BranchName
                OAuthToken:
 {{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}
 PollForSourceChanges: true
              RunOrder: 1


...
```

JSON

```
        "AppPipeline": {
            "Type": "AWS::CodePipeline::Pipeline",
            "Properties": {
                "Name": "github-polling-pipeline",
                "RoleArn": {
                    "Fn::GetAtt": [
                        "CodePipelineServiceRole",
                        "Arn"
                    ]
                },
                "Stages": [
                    {
                        "Name": "Source",
                        "Actions": [
                            {
                                "Name": "SourceAction",
                                "ActionTypeId": {
                                    "Category": "Source",
                                    "Owner": "ThirdParty",
                                    "Version": 1,
                                    "Provider": "GitHub"
                                },
                                "OutputArtifacts": [
                                    {
                                        "Name": "SourceOutput"
                                    }
                                ],
```

```
                                "Configuration": {
                                    "Owner": {
                                        "Ref": "GitHubOwner"
                                    },
                                    "Repo": {
                                        "Ref": "RepositoryName"
                                    },
                                    "Branch": {
                                        "Ref": "BranchName"
                                    },
                                    "OAuthToken":
"{{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}",
                                    "PollForSourceChanges": true
                                },
                                "RunOrder": 1
                            }
                        ]
                    },


...
```

Pour ajouter des paramètres et créer un webhook dans votre modèle

Nous vous recommandons vivement de l'utiliser AWS Secrets Manager pour stocker vos informations d'identification. Si vous utilisez Secrets Manager, vous devez avoir déjà configuré et stocké vos paramètres secrets dans Secrets Manager. Cet exemple utilise des références dynamiques à Secrets Manager pour les GitHub informations d'identification de votre webhook. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Utilisation de références dynamiques pour spécifier des valeurs de modèle.

> **Important**
>
> Lorsque vous transmettez des paramètres de secret, n'entrez pas la valeur directement dans le modèle. La valeur est rendue en texte brut ; elle est donc lisible. Pour des raisons de sécurité, n'utilisez pas de texte brut dans votre AWS CloudFormation modèle pour stocker vos informations d'identification.

Lorsque vous utilisez la CLI ou AWS CloudFormation pour créer un pipeline et ajouter un webhook, vous devez désactiver les vérifications périodiques.

> **Note**
>
> Pour désactiver les vérifications périodiques, vous devez ajouter explicitement le paramètre `PollForSourceChanges` et lui affectez la valeur Faux, comme indiqué dans la procédure finale ci-dessous. Sinon, la valeur par défaut d'une CLI ou d'un AWS CloudFormation pipeline est true et ne s'affiche pas dans la sortie de la structure du pipeline. `PollForSourceChanges` Pour plus d'informations sur les PollForSourceChanges valeurs par défaut, consultezRéglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

1. Dans le modèle, sous `Resources`, ajoutez vos paramètres :

   YAML

   ```
   Parameters:
           GitHubOwner:
             Type: String

   ...
   ```

   JSON

   ```
   {
    "Parameters": {
     "BranchName": {
      "Description": "GitHub branch name",
      "Type": "String",
      "Default": "main"
     },
     "GitHubOwner": {
      "Type": "String"
     },

   ...
   ```

2. Utilisez la `AWS::CodePipeline::Webhook` AWS CloudFormation ressource pour ajouter un webhook.

> **Note**
>
> La valeur de `TargetAction` que vous spécifiez doit correspondre à la propriété `Name` de l'action source définie dans le pipeline.

S'`RegisterWithThirdParty`il est défini sur`true`, assurez-vous que l'utilisateur associé au `0AuthToken` peut définir les étendues requises. GitHub Le jeton et le webhook nécessitent les champs d' GitHub application suivants :

- `repo` - utilisée pour contrôler entièrement la lecture et l'extraction des artefacts dans un pipeline à partir de référentiels publics et privés.
- `admin:repo_hook` - utilisée pour contrôler entièrement les hooks de référentiel.

Dans le cas contraire, GitHub renvoie un 404. Pour plus d'informations sur l'erreur 404 renvoyée, consultez https://help.github.com/articles/about-webhooks.

YAML

```
 AppPipelineWebhook:
   Type: AWS::CodePipeline::Webhook
   Properties:
     Authentication: GITHUB_HMAC
     AuthenticationConfiguration:
       SecretToken:
{{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}
     Filters:
       -
         JsonPath: "$.ref"
         MatchEquals: refs/heads/{Branch}
     TargetPipeline: !Ref AppPipeline
     TargetAction: SourceAction
     Name: AppPipelineWebhook
     TargetPipelineVersion: !GetAtt AppPipeline.Version
     RegisterWithThirdParty: true


...
```

JSON

```
"AppPipelineWebhook": {
    "Type": "AWS::CodePipeline::Webhook",
    "Properties": {
        "Authentication": "GITHUB_HMAC",
        "AuthenticationConfiguration": {
            "SecretToken":
 "{{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}"
        },
        "Filters": [{
            "JsonPath": "$.ref",
            "MatchEquals": "refs/heads/{Branch}"
        }],
        "TargetPipeline": {
            "Ref": "AppPipeline"
        },
        "TargetAction": "SourceAction",
        "Name": "AppPipelineWebhook",
        "TargetPipelineVersion": {
            "Fn::GetAtt": [
              "AppPipeline",
              "Version"
            ]
        },
        "RegisterWithThirdParty": true
    }
},

...
```

3. Enregistrez le modèle mis à jour sur votre ordinateur local, puis ouvrez la AWS CloudFormation console.
4. Choisissez votre pile, puis Créer un jeu de modifications pour la pile actuelle.
5. Chargez le modèle mis à jour, puis affichez les modifications répertoriées dans AWS CloudFormation. Il s'agit des modifications apportées à la pile. Vos nouvelles ressources doivent figurer dans la liste.
6. Sélectionnez Execute (Exécuter).

Pour modifier le PollForSourceChanges paramètre de votre pipeline

> **Important**
>
> Lorsque vous créez un pipeline avec cette méthode, le paramètre `PollForSourceChanges` prend la valeur Vrai par défaut s'il n'est pas explicitement défini sur Faux. Lorsque vous ajoutez la détection des modifications basée sur les événements, vous devez ajouter le paramètre à votre sortie et le configurer sur Faux pour désactiver l'interrogation. Sinon, votre pipeline démarre deux fois pour une seule modification de source. Pour plus de détails, consultez Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre.

- Dans le modèle, remplacez la valeur du paramètre `PollForSourceChanges` par `false`. Si vous n'avez pas inclus `PollForSourceChanges` dans votre définition de pipeline, ajoutez ce paramètre et définissez-le sur false.

  Pourquoi est-ce que je fais ce changement ? Le remplacement de la valeur de ce paramètre par `false` désactive les vérifications périodiques, ce qui vous permet d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements uniquement.

  YAML

```
          Name: Source
          Actions:
            -
              Name: SourceAction
              ActionTypeId:
                Category: Source
                Owner: ThirdParty
                Version: 1
                Provider: GitHub
              OutputArtifacts:
                - Name: SourceOutput
              Configuration:
                Owner: !Ref GitHubOwner
                Repo: !Ref RepositoryName
                Branch: !Ref BranchName
                OAuthToken:
{{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}
                PollForSourceChanges: false
```

```
                RunOrder: 1
```

JSON

```
{
   "Name": "Source",
   "Actions": [{
 "Name": "SourceAction",
 "ActionTypeId": {
     "Category": "Source",
     "Owner": "ThirdParty",
     "Version": 1,
     "Provider": "GitHub"
},
"OutputArtifacts": [{
    "Name": "SourceOutput"
}],
"Configuration": {
    "Owner": {
  "Ref": "GitHubOwner"
    },
    "Repo": {
  "Ref": "RepositoryName"
    },
    "Branch": {
        "Ref": "BranchName"
    },
    "OAuthToken":
"{{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}",
    PollForSourceChanges: false
},
"RunOrder": 1
   }]
```

Example

Lorsque vous créez ces ressources avec AWS CloudFormation, le webhook défini est créé dans le GitHub référentiel spécifié. Votre pipeline est déclenché à la validation.

YAML

```
Parameters:
```

```
  GitHubOwner:
    Type: String

Resources:
  AppPipelineWebhook:
    Type: AWS::CodePipeline::Webhook
    Properties:
      Authentication: GITHUB_HMAC
      AuthenticationConfiguration:
        SecretToken: {{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}
      Filters:
        -
          JsonPath: "$.ref"
          MatchEquals: refs/heads/{Branch}
      TargetPipeline: !Ref AppPipeline
      TargetAction: SourceAction
      Name: AppPipelineWebhook
      TargetPipelineVersion: !GetAtt AppPipeline.Version
      RegisterWithThirdParty: true
  AppPipeline:
    Type: AWS::CodePipeline::Pipeline
    Properties:
      Name: github-events-pipeline
      RoleArn:
        !GetAtt CodePipelineServiceRole.Arn
      Stages:
        -
          Name: Source
          Actions:
            -
              Name: SourceAction
              ActionTypeId:
                Category: Source
                Owner: ThirdParty
                Version: 1
                Provider: GitHub
              OutputArtifacts:
                - Name: SourceOutput
              Configuration:
                Owner: !Ref GitHubOwner
                Repo: !Ref RepositoryName
                Branch: !Ref BranchName
                OAuthToken:
 {{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}
```

```
                PollForSourceChanges: false
              RunOrder: 1

...
```

JSON

```
{
    "Parameters": {
        "BranchName": {
            "Description": "GitHub branch name",
            "Type": "String",
            "Default": "main"
        },
        "RepositoryName": {
            "Description": "GitHub repository name",
            "Type": "String",
            "Default": "test"
        },
        "GitHubOwner": {
            "Type": "String"
        },
        "ApplicationName": {
            "Description": "CodeDeploy application name",
            "Type": "String",
            "Default": "DemoApplication"
        },
        "BetaFleet": {
            "Description": "Fleet configured in CodeDeploy",
            "Type": "String",
            "Default": "DemoFleet"
        }
    },
    "Resources": {

...

        },
        "AppPipelineWebhook": {
            "Type": "AWS::CodePipeline::Webhook",
            "Properties": {
                "Authentication": "GITHUB_HMAC",
                "AuthenticationConfiguration": {
```

```
                    "SecretToken": {

"{{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}"
                    }
                },
                "Filters": [
                    {
                        "JsonPath": "$.ref",
                        "MatchEquals": "refs/heads/{Branch}"
                    }
                ],
                "TargetPipeline": {
                    "Ref": "AppPipeline"
                },
                "TargetAction": "SourceAction",
                "Name": "AppPipelineWebhook",
                "TargetPipelineVersion": {
                    "Fn::GetAtt": [
                        "AppPipeline",
                        "Version"
                    ]
                },
                "RegisterWithThirdParty": true
            }
        },
        "AppPipeline": {
            "Type": "AWS::CodePipeline::Pipeline",
            "Properties": {
                "Name": "github-events-pipeline",
                "RoleArn": {
                    "Fn::GetAtt": [
                        "CodePipelineServiceRole",
                        "Arn"
                    ]
                },
                "Stages": [
                    {
                        "Name": "Source",
                        "Actions": [
                            {
                                "Name": "SourceAction",
                                "ActionTypeId": {
                                    "Category": "Source",
                                    "Owner": "ThirdParty",
```

```
                                    "Version": 1,
                                    "Provider": "GitHub"
                                },
                                "OutputArtifacts": [
                                    {
                                        "Name": "SourceOutput"
                                    }
                                ],
                                "Configuration": {
                                    "Owner": {
                                        "Ref": "GitHubOwner"
                                    },
                                    "Repo": {
                                        "Ref": "RepositoryName"
                                    },
                                    "Branch": {
                                        "Ref": "BranchName"
                                    },
                                    "OAuthToken":
 "{{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}",
                                    "PollForSourceChanges": false
                                },
                                "RunOrder": 1

...
```

Création du rôle CodePipeline de service

Lorsque vous créez un pipeline, vous créez un rôle de service ou vous utilisez un rôle de service existant.

Vous pouvez utiliser la CodePipeline console ou le AWS CLI pour créer un rôle CodePipeline de service. Un rôle de service est nécessaire pour créer un pipeline et le pipeline est toujours associé à ce rôle de service.

Avant de créer un pipeline avec la AWS CLI, vous devez créer un rôle CodePipeline de service pour votre pipeline. Pour un exemple de AWS CloudFormation modèle avec le rôle de service et la politique spécifiés, consultez les didacticiels dansTutoriel : Création d'un pipeline qui utilise des variables issues d'actions de AWS CloudFormation déploiement.

Le rôle de service n'est pas un rôle AWS géré mais est créé initialement pour la création du pipeline, puis à mesure que de nouvelles autorisations sont ajoutées à la politique de rôle de service, vous devrez peut-être mettre à jour le rôle de service pour votre pipeline. Une fois votre pipeline créé avec un rôle de service, vous ne pouvez pas appliquer un autre rôle du service à ce pipeline. Attachez la stratégie recommandée au rôle de service.

Pour plus d'informations sur le rôle de service, consultez Gérer le rôle CodePipeline de service.

Création du rôle CodePipeline de service (console)

Lorsque vous utilisez la console pour créer un pipeline, vous créez le rôle de CodePipeline service à l'aide de l'assistant de création de pipeline.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Choisissez Créer un pipeline et appliquez la procédure de la page Étape 1 : Choisir des paramètres de pipeline dans l'assistant de création de pipeline.

   > **Note**
   >
   > Une fois le pipeline créé, vous ne pouvez plus modifier son nom. Pour plus d'informations sur les autres limitations, consultez Quotas dans AWS CodePipeline.

2. Dans Rôle de service, choisissez Nouveau rôle de service CodePipeline pour autoriser la création d'un nouveau rôle de service dans IAM.
3. Finalisez la création du pipeline. Votre rôle de service de pipeline peut être consulté dans votre liste de rôles IAM, et vous pouvez consulter l'ARN du rôle de service associé à un pipeline en exécutant la `get-pipeline` commande avec la AWS CLI.

Création du rôle CodePipeline de service (CLI)

Avant de créer un pipeline avec la AWS CLI ou AWS CloudFormation, vous devez créer un rôle de CodePipeline service pour votre pipeline et associer la politique de rôle de service et la politique de confiance. Pour utiliser la CLI pour créer votre rôle de service, suivez les étapes ci-dessous pour créer d'abord un JSON de politique de confiance et un JSON de politique de rôle sous forme de fichiers distincts dans le répertoire dans lequel vous exécuterez les commandes de la CLI.

> **Note**
>
> Nous vous recommandons de n'autoriser que les utilisateurs administratifs à créer un rôle de service. Une personne disposant des autorisations nécessaires pour créer un rôle et attacher n'importe quelle politique peut augmenter ses propres autorisations. Au lieu de cela, créez une politique qui l'autorise à créer uniquement les rôles dont elle a besoin ou de demander à un administrateur de créer la fonction du service en son nom.

1. Dans une fenêtre de terminal, entrez la commande suivante pour créer un fichier nomméTrustPolicy.json, dans lequel vous allez coller le JSON de politique de rôle. Cet exemple utilise VIM.

```
vim TrustPolicy.json
```

2. Collez le code JSON suivant dans le fichier.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "codepipeline.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

Pour enregistrer et quitter le fichier, entrez la commande VIM suivante :

```
:wq
```

3. Dans une fenêtre de terminal, entrez la commande suivante pour créer un fichier nomméRolePolicy.json, dans lequel vous allez coller le JSON de politique de rôle. Cet exemple utilise VIM.

```
vim RolePolicy.json
```

4. Collez le code JSON suivant dans le fichier. Assurez-vous de limiter autant que possible les autorisations en ajoutant le nom de ressource Amazon (ARN) de votre pipeline dans le `Resource` champ de la déclaration de politique.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "codecommit:CancelUploadArchive",
        "codecommit:GetBranch",
        "codecommit:GetCommit",
        "codecommit:GetUploadArchiveStatus",
        "codecommit:UploadArchive"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "codedeploy:CreateDeployment",
        "codedeploy:GetApplicationRevision",
        "codedeploy:GetDeployment",
        "codedeploy:GetDeploymentConfig",
        "codedeploy:RegisterApplicationRevision"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "codebuild:BatchGetBuilds",
        "codebuild:StartBuild"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "devicefarm:ListProjects",
        "devicefarm:ListDevicePools",
        "devicefarm:GetRun",
```

```
        "devicefarm:GetUpload",
        "devicefarm:CreateUpload",
        "devicefarm:ScheduleRun"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "lambda:InvokeFunction",
        "lambda:ListFunctions"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:PassRole"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "elasticbeanstalk:*",
        "ec2:*",
        "elasticloadbalancing:*",
        "autoscaling:*",
        "cloudwatch:*",
        "s3:*",
        "sns:*",
        "cloudformation:*",
        "rds:*",
        "sqs:*",
        "ecs:*"
      ],
      "Resource": "resource_ARN"
    }
  ]
}
```

Pour enregistrer et quitter le fichier, entrez la commande VIM suivante :

```
:wq
```

5. Entrez la commande suivante pour créer le rôle et associer la politique de rôle de confiance. Le format du nom de la stratégie est normalement identique à celui du nom du rôle. Cet exemple utilise le nom du rôle `MyRole` et la politique `TrustPolicy` créés dans un fichier distinct.

```
aws iam create-role --role-name MyRole --assume-role-policy-document file://
TrustPolicy.json
```

6. Entrez la commande suivante pour créer la politique de rôle et l'associer au rôle. Le format du nom de la stratégie est normalement identique à celui du nom du rôle. Cet exemple utilise le nom du rôle `MyRole` et la politique `MyRole` créés dans un fichier distinct.

```
aws iam put-role-policy --role-name MyRole --policy-name RolePolicy --policy-
document file://RolePolicy.json
```

7. Pour afficher le nom du rôle et la politique de confiance créés, entrez la commande suivante pour le rôle nommé `MyRole` :

```
aws iam get-role --role-name MyRole
```

8. Utilisez le rôle de service ARN lorsque vous créez votre pipeline avec la AWS CLI ou AWS CloudFormation.

Marquer un pipeline dans CodePipeline

Les balises sont des paires clé-valeur associées AWS aux ressources. Vous pouvez appliquer des balises à vos pipelines dans CodePipeline. Pour plus d'informations sur le balisage CodePipeline des ressources, les cas d'utilisation, les contraintes de clé et de valeur de balise et les types de ressources pris en charge, consultezBalisage des ressources.

Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande pour spécifier des balises lorsque vous créez un pipeline. Vous pouvez utiliser la console ou l'interface de ligne de commande pour ajouter ou supprimer des balises ainsi que pour mettre à jour les valeurs des balises dans un pipeline. Vous pouvez ajouter jusqu'à 50 balises à chaque pipeline.

Rubriques

- Balisage de pipelines (console)

- Balisage de pipelines (interface de ligne de commande)

Balisage de pipelines (console)

Vous pouvez utiliser la console ou la CLI pour baliser des ressources. Les pipelines sont les seules CodePipeline ressources qui peuvent être gérées à l'aide de la console ou de la CLI.

Rubriques

- Ajout de balises à un pipeline (console)
- Affichage des balises d'un pipeline (console)
- Modification des balises d'un pipeline (console)
- Suppression des balises d'un pipeline (console)

Ajout de balises à un pipeline (console)

Vous pouvez utiliser la console pour ajouter des balises à un pipeline existant.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sur la page Pipelines, sélectionnez le pipeline dans lequel vous souhaitez ajouter des balises.
3. Choisissez Paramètres dans le volet de navigation.
4. Sous Balises de pipeline, choisissez Modifier.
5. Dans les champs Clé et Valeur, entrez une paire de clés pour chaque ensemble de balises que vous souhaitez ajouter. (Le champ Valeur est facultatif.) Par exemple, dans Clé, saisissez **`Project`**. Dans Value (Valeur), entrez **`ProjectA`**.
6. (Facultatif) Choisissez Add tag (Ajouter une balise) pour ajouter d'autres lignes et saisir d'autres balises.
7. Sélectionnez Envoyer. Les balises sont répertoriées sous les paramètres des pipelines.

Affichage des balises d'un pipeline (console)

Vous pouvez utiliser la console pour afficher la liste des balises pour les pipelines existants.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

2. Sur la page Pipelines, sélectionnez le pipeline dans lequel vous souhaitez afficher les balises.
3. Choisissez Paramètres dans le volet de navigation.
4. Sous Balises de pipeline, affichez les balises du pipeline dans les colonnes Clé et Valeur.

Modification des balises d'un pipeline (console)

Vous pouvez utiliser la console pour modifier les balises qui ont été ajoutées aux pipelines.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sur la page Pipelines, sélectionnez le pipeline dans lequel vous souhaitez mettre à jour des balises.
3. Choisissez Paramètres dans le volet de navigation.
4. Sous Balises de pipeline, choisissez Modifier.
5. Dans les champs Clé et Valeur, mettez à jour les valeurs dans chaque champ selon vos besoins. Par exemple, pour la clé **`Project`**, dans Valeur, remplacez **`ProjectA`** par **`ProjectB`**.
6. Sélectionnez Envoyer.

Suppression des balises d'un pipeline (console)

Vous pouvez utiliser la console pour supprimer des balises de pipelines. Lorsque vous supprimez des balises de la ressource associée, les balises sont supprimées.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sur la page Pipelines, sélectionnez le pipeline dans lequel vous souhaitez supprimer des balises.
3. Choisissez Paramètres dans le volet de navigation.
4. Sous Balises de pipeline, choisissez Modifier.
5. En regard de la clé et de la valeur de chaque balise que vous souhaitez supprimer, choisissez Supprimer la balise.
6. Sélectionnez Envoyer.

Balisage de pipelines (interface de ligne de commande)

Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande pour baliser des ressources. Vous devez utiliser la console pour gérer les balises dans les pipelines.

Rubriques

Ajout de balises à un pipeline (interface de ligne de commande)

Vous pouvez utiliser la console ou le AWS CLI pour baliser les pipelines.

Pour ajouter une balise à un pipeline lors de sa création, veuillez consulter Créez un pipeline dans CodePipeline.

Dans ces étapes, nous supposons que vous avez déjà installé une version récente de l' AWS CLI ou que vous avez procédé à une mise à jour vers la version actuelle. Pour plus d'informations, consultez Installing the AWS Command Line Interface (Installation de).

Depuis le terminal ou la ligne de commande, exécutez la commande tag-resource, en spécifiant l'ARN (Amazon Resource Name) du pipeline dans lequel vous souhaitez ajouter des balises ainsi que la clé et la valeur de la balise que vous souhaitez ajouter. Vous pouvez ajouter plusieurs balises à un pipeline. Par exemple, pour baliser un pipeline nommé *MyPipeline*avec deux balises, une clé de balise nommée *DeploymentEnvironment*avec la valeur de balise *Test* et une clé de balise nommée *IscontainerBased*avec la valeur de balise *true* :

```
aws codepipeline tag-resource --resource-arn arn:aws:codepipeline:us-west-2:account-
id:MyPipeline --tags key=Project,value=ProjectA key=IscontainerBased,value=true
```

Si elle aboutit, cette commande ne renvoie rien.

Affichage des balises d'un pipeline (interface de ligne de commande)

Procédez comme suit pour utiliser le AWS CLI pour afficher les AWS balises d'un pipeline. Si aucune balise n'a été ajoutée, la liste renvoyée est vide.

Depuis le terminal ou la ligne de commande, exécutez la commande list-tags-for-resource. Par exemple, pour afficher la liste des clés de balise et des valeurs de balise pour un pipeline nommé *MyPipeline*avec la valeur `arn:aws:codepipeline:`*us-west-2*`:`*account-id*`:`*MyPipeline* ARN :

```
aws codepipeline list-tags-for-resource --resource-arn arn:aws:codepipeline:us-
west-2:account-id:MyPipeline
```

Si elle aboutit, cette commande renvoie des informations similaires à ce qui suit :

```
{
    "tags": {
        "Project": "ProjectA",
        "IscontainerBased": "true"
    }
}
```

Modification des balises d'un pipeline (interface de ligne de commande)

Procédez comme suit pour utiliser le AWS CLI pour modifier une balise pour un pipeline. Vous pouvez modifier la valeur d'une clé existante ou ajouter une autre clé. Vous pouvez également supprimer des balises d'un pipeline, comme indiqué dans la section suivante.

Depuis le terminal ou la ligne de commande, exécutez la commande tag-resource, en spécifiant l'ARN du pipeline dans lequel vous souhaitez mettre à jour une balise et spécifiez la clé de balise et la valeur de balise :

```
aws codepipeline tag-resource --resource-arn arn:aws:codepipeline:us-west-2:account-
id:MyPipeline --tags key=Project,value=ProjectA
```

Si elle aboutit, cette commande ne renvoie rien.

Suppression des balises d'un pipeline (interface de ligne de commande)

Procédez comme suit pour utiliser le AWS CLI pour supprimer une balise d'un pipeline. Lorsque vous supprimez des balises de la ressource associée, les balises sont supprimées.

> **Note**
>
> Si vous supprimez un pipeline, toutes les associations de balises sont supprimées du pipeline supprimé. Vous n'avez pas besoin de supprimer les balises avant de supprimer un pipeline.

Depuis le terminal ou la ligne de commande, exécutez la commande untag-resource, en spécifiant l'ARN du pipeline dans lequel vous souhaitez supprimer des balises et la clé de balise de la balise que vous souhaitez supprimer. Par exemple, pour supprimer plusieurs balises sur un pipeline nommé *MyPipeline*avec les clés de balise *Project* et *IscontainerBased*:

```
aws codepipeline untag-resource --resource-arn arn:aws:codepipeline:us-west-2:account-id:MyPipeline --tag-keys Project IscontainerBased
```

Si elle aboutit, cette commande ne renvoie rien. Pour vérifier quelles balises sont associées au pipeline, exécutez la commande list-tags-for-resource.

Création d'une règle de notification

Vous pouvez utiliser des règles de notification pour informer les utilisateurs de modifications importantes, par exemple, lors du démarrage de l'exécution d'un pipeline. Les règles de notification spécifient à la fois les événements et la rubrique Amazon SNS utilisés pour envoyer des notifications. Pour plus d'informations, consultez Que sont les notifications ?

Vous pouvez utiliser la console ou le AWS CLI pour créer des règles de notification pour AWS CodePipeline.

Pour créer une règle de notification (console)

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Choisissez Pipelines, puis choisissez un pipeline dans lequel vous souhaitez ajouter des notifications.
3. Sur la page du pipeline, choisissez Notify (Notifier), puis Create notification rule (Créer une règle de notification). Vous pouvez également accéder à la page Settings (Paramètres) du pipeline et choisir Create notification rule (Créer une règle de notification).

4. Dans Notification name (Nom de la notification), saisissez le nom de la règle.
5. Dans Type de détail, choisissez Basic si vous souhaitez que seules les informations fournies à Amazon soient EventBridge incluses dans la notification. Choisissez Complet si vous souhaitez inclure les informations fournies à Amazon EventBridge et les informations susceptibles d'être fournies par le CodePipeline ou le gestionnaire de notifications.

   Pour plus d'informations, consultez Présentation du contenu des notifications et de la sécurité.
6. Dans Événements qui déclenchent des notifications, sélectionnez les événements pour lesquels vous souhaitez envoyer des notifications. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Événements pour les règles de notification sur les pipelines.
7. Dans Targets (Cibles), effectuez l'une des actions suivantes :

   - Si vous avez déjà configuré une ressource à utiliser avec les notifications, dans Choose target type (Choisir le type de cible), choisissez AWS Chatbot (Slack) ou SNS topic (Rubrique SNS). Dans Choisir une cible, choisissez le nom du client (pour un client Slack configuré dans AWS Chatbot) ou le nom de ressource Amazon (ARN) de la rubrique Amazon SNS (pour les rubriques Amazon SNS déjà configurées avec la politique requise pour les notifications).
   - Si vous n'avez pas configuré de ressource à utiliser avec les notifications, choisissez Create target (Créer une cible), puis SNS topic (Rubrique SNS). Donnez un nom à la rubrique après codestar-notifications-, puis choisissez Create (Créer).

   > **Note**
   >
   > - Si vous créez la rubrique Amazon SNS dans le cadre de la création de la règle de notification, la stratégie qui permet à la fonctionnalité de notifications de publier des événements dans la rubrique est appliquée automatiquement. L'utilisation d'une rubrique créée pour les règles de notification vous permet de vous assurer que vous n'abonnez que les utilisateurs qui doivent recevoir des notifications sur ce référentiel.
   > - Vous ne pouvez pas créer de AWS Chatbot client dans le cadre de la création d'une règle de notification. Si vous choisissez AWS Chatbot (Slack), vous verrez un bouton vous demandant de configurer un client dans AWS Chatbot. Le choix de cette option ouvre la AWS Chatbot console. Pour plus d'informations, voir Configurer les intégrations entre les notifications et AWS Chatbot.
   > - Si vous souhaitez utiliser une rubrique Amazon SNS existante comme cible, vous devez ajouter la politique requise pour les AWS CodeStar notifications en plus de

toute autre politique susceptible d'exister pour cette rubrique. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Configurer les rubriques Amazon SNS existantes pour les notifications et Présentation du contenu des notifications et de la sécurité.

8. Pour terminer la création de la règle, choisissez Submit (Soumettre).
9. Vous devez inscrire les utilisateurs à la rubrique Amazon SNS relative à la règle pour qu'ils puissent recevoir des notifications. Pour plus d'informations, consultez Abonner des utilisateurs aux rubriques Amazon SNS qui sont des cibles. Vous pouvez également configurer l'intégration entre les notifications et envoyer des notifications AWS Chatbot aux forums de discussion Amazon Chime ou aux chaînes Slack. Pour plus d'informations, voir Configurer l'intégration entre les notifications et AWS Chatbot.

Pour créer une règle de notification (AWS CLI)

1. Dans un terminal ou une invite de commandes, exécutez la commande create-notification rule pour générer le squelette JSON :

```
aws codestar-notifications create-notification-rule --generate-cli-skeleton
 > rule.json
```

Vous pouvez donner au fichier le nom de votre choix. Dans cet exemple, le fichier est nommé *rule.json*.

2. Ouvrez le fichier JSON dans un éditeur de texte brut et modifiez-le pour y inclure la ressource, les types d'événements et la cible que vous souhaitez pour la règle. L'exemple suivant montre une règle de notification nommée **MyNotificationRule** d'après un pipeline nommé *MyDemoPipeline*dans un AWS compte avec l'ID *123456789012*. Les notifications sont envoyées avec le type de détail complet à une rubrique Amazon SNS nommée *codestar-notifications-* lorsque les exécutions du pipeline commencent : MyNotificationTopic

```
{
    "Name": "MyNotificationRule",
    "EventTypeIds": [
        "codepipeline-pipeline-pipeline-execution-started"
    ],
    "Resource": "arn:aws:codebuild:us-east-2:123456789012:MyDemoPipeline",
    "Targets": [
        {
            "TargetType": "SNS",
```

```
            "TargetAddress": "arn:aws:sns:us-east-2:123456789012:codestar-
notifications-MyNotificationTopic"
        }
    ],
    "Status": "ENABLED",
    "DetailType": "FULL"
}
```

Enregistrez le fichier.

3. À l'aide du fichier que vous venez de modifier, à partir du terminal ou de la ligne de commande, exécutez à nouveau la commande create-notification-rule pour créer la règle de notification :

```
aws codestar-notifications create-notification-rule --cli-input-json
 file://rule.json
```

4. En cas de réussite, la commande renvoie l'ARN de la règle de notification, comme suit :

```
{
    "Arn": "arn:aws:codestar-notifications:us-east-1:123456789012:notificationrule/
dc82df7a-EXAMPLE"
}
```

Utilisation de déclencheurs dans CodePipeline

Les déclencheurs vous permettent de configurer votre pipeline pour qu'il démarre sur un type d'événement particulier ou sur un type d'événement filtré, par exemple lorsqu'une modification est détectée sur une branche ou une pull request en particulier. Les déclencheurs sont configurables pour les actions source avec des connexions qui utilisent l'`CodeStarSourceConnection`action dans CodePipeline GitHub, telles que Bitbucket et GitLab.

Les actions source, telles que CodeCommit S3, utilisent la détection des modifications, comme indiqué dans cette section sur le démarrage des pipelines.

Vous pouvez ajouter un déclencheur à votre pipeline et configurer le déclencheur pour filtrer des événements particuliers

Vous spécifiez les déclencheurs à l'aide de la console ou de la CLI.

Filtrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code

Vous pouvez configurer des filtres pour les déclencheurs de pipeline afin de lancer l'exécution du pipeline pour différents événements Git, tels que le push de balises ou de branches, la modification de chemins de fichiers spécifiques, l'ouverture d'une pull request dans une branche spécifique, etc. Vous pouvez utiliser la AWS CodePipeline console ou les update-pipeline commandes create-pipeline et AWS CLI pour configurer les filtres des déclencheurs.

Vous pouvez définir des filtres pour les types de déclencheurs suivants :

- Push

  Un déclencheur push démarre un pipeline lorsqu'une modification est transmise à votre référentiel source. L'exécution utilisera le commit de la branche vers laquelle vous pointez (c'est-à-dire la branche de destination). Vous pouvez filtrer les déclencheurs push sur les branches, les chemins de fichiers ou les balises Git.
- Pull request

  Un déclencheur de pull request démarre un pipeline lorsqu'une pull request est ouverte, mise à jour ou fermée dans votre référentiel source. L'exécution utilisera le commit de la branche source que vous extrayez (c'est-à-dire la branche source). Vous pouvez filtrer les déclencheurs de pull request sur les branches et les chemins de fichiers.

> **Note**
>
> Les types d'événements pris en charge pour les pull requests sont ouverts, mis à jour ou fermés (fusionnés). Tous les autres événements de pull request sont ignorés.

La définition du pipeline vous permet de combiner différents filtres au sein d'une même configuration de déclencheur push. Pour plus de détails sur la définition du pipeline, voirDéclencher le filtrage dans le pipeline JSON (CLI). Les combinaisons valides sont les suivantes :

- balises
- branches
- branches + chemins de fichiers

Vous spécifiez les types de filtres comme suit :

- Pas de filtre

  Cette configuration de déclencheur démarre votre pipeline à chaque poussée vers la branche par défaut spécifiée dans le cadre de la configuration de l'action.

- Spécifier le filtre

  Vous ajoutez un filtre qui démarre votre pipeline sur un filtre spécifique, par exemple sur les noms de branches pour un envoi de code, et récupère le commit exact. Cela permet également de configurer le pipeline pour qu'il ne démarre pas automatiquement lors d'une modification.

- Ne pas détecter les modifications

  Cela n'ajoute aucun déclencheur et le pipeline ne démarre pas automatiquement lors d'une modification.

Le tableau suivant fournit des options de filtre valides pour chaque type d'événement. Le tableau indique également quelles configurations de déclencheur sont définies par défaut sur true ou false pour la détection automatique des modifications dans la configuration de l'action.

Configuration du déclencheur	Type d'événement	Options de filtre	Détecter les modifications
Ajouter un déclencheur — aucun filtre	none	none	true
Ajouter un déclencheur — filtre en cas de poussée de code	événement push	Balises Git, branches, chemins de fichiers	false
Ajouter un déclencheur — filtre pour les pull requests	pull requests	branches, chemins de fichiers	false
Aucun déclencheur — ne détecte pas	none	none	false

> **Note**
>
> Ce type de déclencheur utilise la détection automatique des modifications (comme type de `Webhook` déclencheur). Les fournisseurs d'actions source qui utilisent ce type de déclencheur sont des connexions configurées pour le transfert de code (Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et GitLab autogérées).

Pour le filtrage, les modèles d'expressions régulières au format global sont pris en charge, comme indiqué dansUtilisation de modèles globulaires dans la syntaxe.

> **Note**
>
> Dans certains cas, pour les pipelines dont les déclencheurs sont filtrés sur les chemins de fichiers, le pipeline peut ne pas démarrer lorsqu'une branche avec un filtre de chemin de fichier est créée pour la première fois. Pour plus d'informations, consultez Les pipelines avec des connexions qui utilisent le filtrage des déclencheurs par chemin de fichier peuvent ne pas démarrer lors de la création de la branche.

Rubriques

Considérations relatives aux filtres déclencheurs

Les considérations suivantes s'appliquent lors de l'utilisation de déclencheurs.

- Dans le cas d'un déclencheur avec filtres de chemins de branches et de fichiers, lorsque vous appuyez sur la branche pour la première fois, le pipeline ne s'exécute pas car il n'est pas possible d'accéder à la liste des fichiers modifiés pour la branche nouvellement créée.
- La fusion d'une pull request peut déclencher deux exécutions de pipeline, dans les cas où les configurations des déclencheurs push (filtre de branches) et pull request (filtre de branches) se croisent.

Exemples de filtres déclencheurs

Pour une configuration Git avec des filtres pour les types d'événements push et pull request, les filtres spécifiés peuvent entrer en conflit les uns avec les autres. Vous trouverez ci-dessous des exemples de combinaisons de filtres valides pour les événements de requêtes push et pull.

Lorsque les clients combinent des filtres au sein d'un même objet de configuration, ces filtres utilisent une opération AND, ce qui signifie que seule une correspondance complète démarre le pipeline. L'exemple suivant montre la configuration Git :

```
{
  "filePaths": {
    "includes": ["common/**/*.js"]
  },
  "branches": {
    "includes": ["feature/**"]
  }
```

```
}
```

Avec la configuration Git ci-dessus, cet exemple montre un événement qui lancera l'exécution du pipeline en cas de réussite de l'opération AND.

```
{
  "ref": "refs/heads/feature/triggers",
  ...
  "commits": [
    {
      ...
      "modified": [
        "common/app.js"
      ]
      ...
    }
  ]
}
```

Cet exemple montre un événement qui ne démarrera pas l'exécution du pipeline car la branche est capable de filtrer, mais pas le chemin du fichier.

```
{
   "ref": "refs/heads/feature/triggers",
  ...
  "commits": [
    {
      ...
      "modified": [
        "src/Main.java"
      ]
      ...
    }
  ]
}
```

Dans le même temps, les objets de configuration de déclenchement du tableau push utilisent une opération OR. Cela vous permet de configurer plusieurs déclencheurs pour démarrer l'exécution du même pipeline. Pour obtenir la liste des définitions de champs dans la structure JSON, consultezDéclencher le filtrage dans le pipeline JSON (CLI).

Filtrage des événements push (console)

Vous pouvez utiliser la console pour ajouter des filtres pour les événements push et inclure ou exclure des branches ou des chemins de fichiers.

Filtrage des événements push (console)

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms et le statut de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline que vous souhaitez modifier. Sinon, suivez ces étapes dans l'assistant de création de pipeline.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Edit.
4. Sur la page Modifier, choisissez l'action source que vous souhaitez modifier. Choisissez Modifier les déclencheurs. Choisissez Spécifier le filtre.
5. Dans Type d'événement, choisissez Push parmi les options suivantes.

   - Choisissez Push pour démarrer le pipeline lorsqu'une modification est transmise à votre référentiel source. Cette option permet aux champs de spécifier des filtres pour les branches, les chemins de fichiers ou les balises Git.
   - Choisissez Pull request pour démarrer le pipeline lorsqu'une pull request est ouverte, mise à jour ou fermée dans votre référentiel source. Cette option permet aux champs de spécifier des filtres pour les branches de destination et les chemins de fichiers.
6. Dans Type de filtre, choisissez l'une des options suivantes.

   - Choisissez Branch pour spécifier les branches de votre référentiel source que le déclencheur surveille afin de savoir quand démarrer une exécution de flux de travail. Dans Inclure, entrez les modèles de noms de branches au format global que vous souhaitez spécifier pour la configuration du déclencheur afin de démarrer votre pipeline en cas de modification des branches spécifiées. Dans Exclure, entrez les modèles d'expression régulière pour les noms de branches au format global que vous souhaitez spécifier pour que la configuration du déclencheur soit ignorée et pour ne pas démarrer votre pipeline lorsque des modifications sont apportées aux branches spécifiées. Pour plus d’informations, consultez Utilisation de modèles globulaires dans la syntaxe.

> **Note**
>
> Si l'inclusion et l'exclusion ont le même modèle, le modèle par défaut est d'exclure le modèle.

Vous pouvez utiliser des modèles regex au format global pour définir les noms de vos branches. Par exemple, utilisez `main.*` pour faire correspondre toutes les branches commençant par`main.*`. Pour plus d'informations, consultez Utilisation de modèles globulaires dans la syntaxe.

Pour un déclencheur, spécifiez les branches vers lesquelles vous poussez, c'est-à-dire les branches de destination. Pour un déclencheur de pull request, spécifiez les branches de destination auxquelles vous ouvrez une pull request.

- (Facultatif) Sous Chemins de fichier, spécifiez les chemins de fichier pour votre déclencheur. Entrez les noms dans Inclure et Exclure, le cas échéant.

  Vous pouvez utiliser des modèles regex au format global pour définir les noms de chemin de vos fichiers. Par exemple, utilisez pour `prod.*` faire correspondre tous les chemins de fichiers commençant par`prod.*`. Pour plus d'informations, consultez Utilisation de modèles globulaires dans la syntaxe.
- Choisissez Tags pour configurer la configuration du déclencheur du pipeline afin de commencer par les balises Git. Dans Inclure, entrez les modèles de noms de balises au format global que vous souhaitez spécifier pour la configuration du déclencheur afin de démarrer votre pipeline lors de la publication de la ou des balises spécifiées. Dans Exclure, entrez les modèles d'expression régulière pour les noms de balises au format global que vous souhaitez spécifier pour que la configuration du déclencheur soit ignorée et pour ne pas démarrer votre pipeline lors de la publication de la ou des balises spécifiées. Si l'inclusion et l'exclusion ont le même modèle de balise, le modèle de balise par défaut est d'exclure le modèle de balise.

Filtrage des pull requests (console)

Vous pouvez utiliser la console pour ajouter des filtres pour les pull requests présentant des événements spécifiques et pour inclure ou exclure des branches ou des chemins de fichiers.

Filtrage des pull requests (console)

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms et le statut de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline que vous souhaitez modifier. Sinon, suivez ces étapes dans l'assistant de création de pipeline.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Edit.
4. Sur la page Modifier, choisissez l'action source que vous souhaitez modifier. Choisissez Modifier les déclencheurs. Choisissez Spécifier le filtre.
5. Dans Type d'événement, choisissez Pull request parmi les options suivantes.

   - Choisissez Push pour démarrer le pipeline lorsqu'une modification est transmise à votre référentiel source. Cette option permet aux champs de spécifier des filtres pour les branches, les chemins de fichiers ou les balises Git.
   - Choisissez Pull request pour démarrer le pipeline lorsqu'une pull request est ouverte, mise à jour ou fermée dans les branches cibles spécifiées. Cette option permet aux champs de spécifier des filtres pour les branches et les chemins de fichiers.

     Vous pouvez éventuellement spécifier les événements de pull request suivants à filtrer :

     - Une pull request est créée
     - Une nouvelle révision est apportée à la pull request
     - La pull request est fermée
6. Dans Type de filtre, choisissez l'une des options suivantes.

   - Choisissez Branch pour spécifier les branches de votre référentiel source que le déclencheur surveille afin de savoir quand démarrer une exécution de flux de travail. Dans Inclure, entrez les modèles de noms de branches au format global que vous souhaitez spécifier pour la configuration du déclencheur afin de démarrer votre pipeline en cas de modification des branches spécifiées. Dans Exclure, entrez les modèles d'expression régulière pour les noms de branches au format global que vous souhaitez spécifier pour que la configuration du déclencheur soit ignorée et pour ne pas démarrer votre pipeline lorsque des modifications sont apportées aux branches spécifiées. Pour plus d’informations, consultez Utilisation de modèles globulaires dans la syntaxe.

> **Note**
>
> Si l'inclusion et l'exclusion ont le même modèle, le modèle par défaut est d'exclure le modèle.

Vous pouvez utiliser des modèles regex au format global pour définir les noms de vos branches. Par exemple, utilisez `main.*` pour faire correspondre toutes les branches commençant par`main.*`. Pour plus d'informations, consultez Utilisation de modèles globulaires dans la syntaxe.

Pour un déclencheur, spécifiez les branches vers lesquelles vous poussez, c'est-à-dire les branches de destination. Pour un déclencheur de pull request, spécifiez les branches de destination auxquelles vous ouvrez une pull request.

- (Facultatif) Sous Chemins de fichier, spécifiez les noms des chemins de fichier pour votre déclencheur. Entrez les noms dans Inclure et Exclure, le cas échéant.

  Vous pouvez utiliser des modèles regex au format global pour définir les noms de chemin de vos fichiers. Par exemple, utilisez pour `prod.*` faire correspondre tous les chemins de fichiers commençant par`prod.*`. Pour plus d'informations, consultez Utilisation de modèles globulaires dans la syntaxe.

Déclencher le filtrage dans le pipeline JSON (CLI)

Vous pouvez mettre à jour le JSON du pipeline pour ajouter des filtres pour les déclencheurs.

Pour créer ou mettre AWS CLI à jour votre pipeline, utilisez la `update-pipeline` commande `create-pipeline` or.

L'exemple de structure JSON suivant fournit une référence pour les définitions de champs ci-dessous`create-pipeline`.

```
{
    "pipeline": {
        "name": "MyServicePipeline",
        "triggers": [
            {
                "provider": "Connection",
```

```
                "gitConfiguration": {
                    "sourceActionName": "ApplicationSource",
                    "push": [
                        {
                            "filePaths": {
                                "includes": [
                                    "projectA/**",
                                    "common/**/*.js"
                                ],
                                "excludes": [
                                    "**/README.md",
                                    "**/LICENSE",
                                    "**/CONTRIBUTING.md"
                                ]
                            },
                            "branches": {
                                "includes": [
                                    "feature/**",
                                    "release/**"
                                ],
                                "excludes": [
                                    "mainline"
                                ]
                            },
                            "tags": {
                                "includes": [
                                    "release-v0", "release-v1"
                                ],
                                "excludes": [
                                    "release-v2"
                                ]
                            }
                        }
                    ],
                    "pullRequest": [
                        {
                            "events": [
                                "CLOSED"
                            ],
                            "branches": {
                                "includes": [
                                    "feature/**",
                                    "release/**"
                                ],
```

```
                                "excludes": [
                                    "mainline"
                                ]
                            },
                            "filePaths": {
                                "includes": [
                                    "projectA/**",
                                    "common/**/*.js"
                                ],
                                "excludes": [
                                    "**/README.md",
                                    "**/LICENSE",
                                    "**/CONTRIBUTING.md"
                                ]
                            }
                        }
                    ]
                }
            }
        ],
        "stages": [
            {
                "name": "Source",
                "actions": [
                    {
                        "name": "ApplicationSource",
                        "configuration": {
                            "BranchName": "mainline",
                            "ConnectionArn": "arn:aws:codestar-connections:eu-
central-1:111122223333:connection/fe9ff2e8-ee25-40c9-829e-65f8EXAMPLE",
                            "FullRepositoryId": "monorepo-example",
                            "OutputArtifactFormat": "CODE_ZIP"
                        }
                    }
                ]
            }
        ]
    }
}
```

Les champs de la structure JSON sont définis comme suit :

- `sourceActionName`: nom de l'action source du pipeline avec la configuration Git.

- `push`: événements push avec filtrage. Ces événements utilisent une opération OR entre différents filtres push et une opération AND à l'intérieur des filtres.
  - `branches`: les branches sur lesquelles filtrer. Les branches utilisent une opération AND entre les inclusions et les exclusions.
    - `includes`: modèles à filtrer pour les branches qui seront incluses. Inclut l'utilisation d'une opération OR.
    - `excludes`: modèles à filtrer pour les branches qui seront exclues. Exclut l'utilisation d'une opération OR.
  - `filePaths`: noms des chemins de fichiers sur lesquels filtrer.
    - `includes`: modèles à filtrer pour les chemins de fichiers qui seront inclus. Inclut l'utilisation d'une opération OR.
    - `excludes`: modèles à filtrer pour les chemins de fichiers qui seront exclus. Exclut l'utilisation d'une opération OR.
  - `tags`: les noms de balises sur lesquels filtrer.
    - `includes`: modèles à filtrer pour les balises qui seront incluses. Inclut l'utilisation d'une opération OR.
    - `excludes`: modèles à filtrer pour les balises qui seront exclues. Exclut l'utilisation d'une opération OR.
- `pullRequest`: événements de pull request avec filtrage sur les événements de pull request et filtres de pull request.
  - `events`: filtre les événements de pull request ouverts, mis à jour ou fermés selon les spécifications.
  - `branches`: les branches sur lesquelles filtrer. Les branches utilisent une opération AND entre les inclusions et les exclusions.
    - `includes`: modèles à filtrer pour les branches qui seront incluses. Inclut l'utilisation d'une opération OR.
    - `excludes`: modèles à filtrer pour les branches qui seront exclues. Exclut l'utilisation d'une opération OR.
  - `filePaths`: noms des chemins de fichiers sur lesquels filtrer.
    - `includes`: modèles à filtrer pour les chemins de fichiers qui seront inclus. Inclut l'utilisation d'une opération OR.
    - `excludes`: modèles à filtrer pour les chemins de fichiers qui seront exclus. Exclut l'utilisation d'une opération OR.

Déclencher le filtrage dans les AWS CloudFormation modèles

Vous pouvez mettre à jour la ressource du pipeline AWS CloudFormation pour ajouter un filtrage par déclencheur.

L'exemple d'extrait de modèle suivant fournit une référence YAML pour les définitions de champs de déclencheurs. Pour obtenir la liste des définitions de champs, voirDéclencher le filtrage dans le pipeline JSON (CLI).

```
pipeline:
  name: MyServicePipeline
  executionMode: PARALLEL
  triggers:
    - provider: CodeConnection
      gitConfiguration:
        sourceActionName: ApplicationSource
        push:
          - filePaths:
              includes:
                - projectA/**
                - common/**/*.js
              excludes:
                - '**/README.md'
                - '**/LICENSE'
                - '**/CONTRIBUTING.md'
            branches:
              includes:
                - feature/**
                - release/**
              excludes:
                - mainline
          - tags:
              includes:
                - release-v0
                - release-v1
              excludes:
                - release-v2
        pullRequest:
          - events:
              - CLOSED
            branches:
              includes:
                - feature/**
```

```
                - release/**
              excludes:
                - mainline
            filePaths:
              includes:
                - projectA/**
                - common/**/*.js
              excludes:
                - '**/README.md'
                - '**/LICENSE'
                - '**/CONTRIBUTING.md'
  stages:
    - name: Source
      actions:
        - name: ApplicationSource
          configuration:
            BranchName: mainline
            ConnectionArn: arn:aws:codestar-connections:eu-
central-1:111122223333:connection/fe9ff2e8-ee25-40c9-829e-65f85EXAMPLE
            FullRepositoryId: monorepo-example
            OutputArtifactFormat: CODE_ZIP
```

Gérez les exécutions dans CodePipeline

Pour analyser la progression du pipeline, vous pouvez consulter les journaux d'erreurs, consulter l'historique d'exécution du pipeline et des actions, et réessayer les étapes ou actions ayant échoué.

Rubriques

Afficher les exécutions dans CodePipeline

Vous pouvez utiliser la AWS CodePipeline console ou le AWS CLI pour consulter l'état d'exécution, consulter l'historique d'exécution et réessayer les étapes ou les actions ayant échoué.

Rubriques

Affichage de l'historique d'exécution du pipeline (console)

Vous pouvez utiliser la CodePipeline console pour afficher la liste de tous les pipelines de votre compte. Vous pouvez également afficher les informations pour chaque pipeline, comme la dernière fois où des actions ont été exécutées dans le pipeline, si une transition entre les étapes est activée ou désactivée, si des actions ont échoué, etc. Vous pouvez également afficher une page d'historique présentant les détails pour toutes les exécutions de pipeline pour lesquelles l'historique est enregistré.

> **Note**
>
> Lorsque vous passez d'un mode d'exécution spécifique à un autre, la vue et l'historique du pipeline peuvent changer. Pour plus d'informations, consultez Définir ou modifier le mode d'exécution du pipeline.

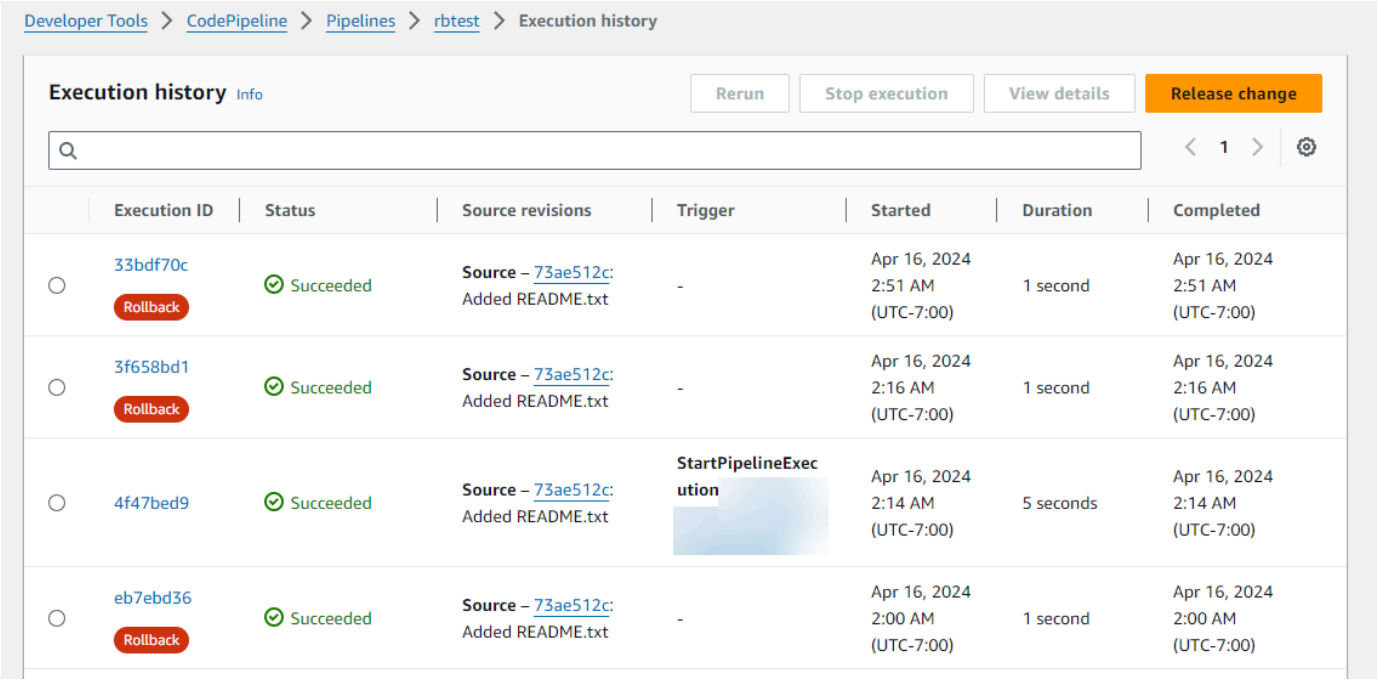
L'historique d'exécution est conservé pendant 12 mois maximum.

Vous pouvez utiliser la console pour afficher l'historique des exécutions d'un pipeline, y compris le statut, la source et la chronologie détaillée de chaque exécution.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés, ainsi que leur statut.
2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline.
3. Choisissez Afficher l'historique.

> **Note**
>
> Pour un pipeline en mode d'exécution PARALLÈLE, la vue principale du pipeline ne montre pas la structure du pipeline ni les exécutions en cours. Pour un pipeline en mode d'exécution PARALLÈLE, vous pouvez accéder à la structure du pipeline en choisissant l'ID de l'exécution que vous souhaitez consulter sur la page d'historique des exécutions. Choisissez History dans le menu de navigation de gauche, choisissez l'ID d'exécution pour l'exécution parallèle, puis visualisez le pipeline dans l'onglet Visualization.



4. Affichez le statut, les révisions source, les détails de modifications et les déclencheurs liés à chaque exécution pour votre pipeline. Les exécutions de pipeline qui ont été annulées afficheront le type d'exécution Rollback sur l'écran de détails de la console. Pour l'échec de l'exécution qui a déclenché l'annulation automatique, l'ID d'échec de l'exécution est affiché.
5. Choisissez une exécution. La vue détaillée présente les détails de l'exécution, l'onglet Chronologie, l'onglet Visualisation et l'onglet Variables. Les valeurs des variables au niveau du pipeline sont résolues au moment de l'exécution du pipeline et peuvent être consultées dans l'historique d'exécution de chaque exécution.

> **Note**
>
> Les variables de sortie des actions de pipeline peuvent être consultées dans l'onglet Variables de sortie sous l'historique de chaque exécution d'action.

Affichage du statut d'exécution (console)

Vous pouvez afficher le statut du pipeline dans Statut, sur la page de l'historique d'exécution. Choisissez un lien d'ID d'exécution, puis affichez le statut de l'action.

Les états suivants sont valides pour les pipelines, les étapes et les actions :

> **Note**
>
> Les états de pipeline suivants s'appliquent également à une exécution de pipeline qui est une exécution entrante. Pour consulter une exécution entrante et son statut, consultezAfficher une exécution entrante (console).

États au niveau du pipeline

État du pipeline	Description
InProgress	L'exécution du pipeline est en cours d'exécution.
Arrêt en cours	L'exécution du pipeline s'arrête en raison d'une demande d'arrêt et d'attente ou d'arrêt et d'abandon de l'exécution du pipeline.
Arrêté(e)	Le processus d'arrêt aboutit et l'exécution du pipeline est arrêtée.
Réussi	L'exécution de pipeline s'est terminée avec succès.
Remplacé	Tandis que l'exécution de ce pipeline était en attente de l'achèvement de l'étape suivante, une autre exécution de pipeline plus récente a avancé et a poursuivi via ce pipeline.
Échec	L'exécution de pipeline ne s'est pas terminée avec succès.

États au niveau de l'étape

État de l'étape	Description
InProgress	L'étape est en cours d'exécution.
Arrêt en cours	L'exécution de la phase s'arrête en raison d'une demande d'arrêt et d'attente ou d'arrêt et d'abandon de l'exécution du pipeline.
Arrêté(e)	Le processus d'arrêt aboutit et l'exécution de la phase est arrêtée.
Réussi	L'étape s'est terminée avec succès.
Échec	L'étape ne s'est pas terminée avec succès.

États au niveau de l'action

État de l'action	Description
InProgress	L'action est en cours d'exécution.
Abandonné	L'action est abandonnée en raison d'une demande d'arrêt et d'abandon de l'exécution du pipeline.
Réussi	L'action s'est terminée avec succès.
Échec	Pour les action d'approbation, l'état FAILED signifie que l'action a été rejetée par le réviseur ou a échoué en raison d'une configuration d'action incorrecte.

Afficher une exécution entrante (console)

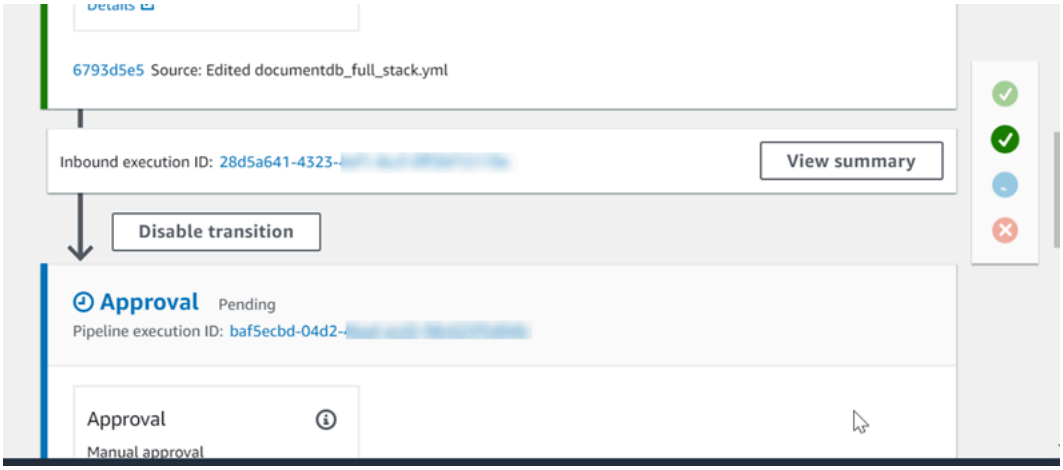
Vous pouvez utiliser la console pour afficher le statut et les détails d'une exécution entrante. Lorsque la transition est activée ou que l'étape devient disponible, une exécution entrante se `InProgress` poursuit et entre dans la phase. Une exécution entrante avec un `Stopped` statut n'entre pas dans la phase. L'état d'une exécution entrante change `Failed` lorsque le pipeline est modifié. Lorsque vous modifiez un pipeline, toutes les exécutions en cours ne se poursuivent pas et le statut d'exécution passe à`Failed`.

Si vous ne voyez aucune exécution entrante, cela signifie qu'il n'y a aucune exécution en attente lors d'une transition d'étape désactivée.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte seront affichés.
2. Choisissez le nom du pipeline dont vous souhaitez afficher l'exécution entrante, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

   - Choisissez View (Afficher). Dans le diagramme du pipeline, dans le champ ID d'exécution entrant situé devant votre transition désactivée, vous pouvez afficher l'ID d'exécution entrante.



Choisissez Afficher le résumé pour voir les détails de l'exécution, tels que l'ID d'exécution, le déclencheur source et le nom de l'étape suivante.

- Choisissez le pipeline, puis cliquez sur Afficher l'historique.

Affichage des révisions de la source d'exécution du pipeline (console)

Vous pouvez afficher les détails sur les artefacts sources (artefact de sortie créé à la première étape d'un pipeline) utilisés lors de l'exécution d'un pipeline. Ces détails incluent les identifiants comme les identifiants de validation, les commentaires et, si vous utilisez l'interface de ligne de commande, les numéros de version des actions de génération du pipeline. Pour certains types de révision, vous pouvez afficher et ouvrir l'URL de la validation. Les révisions des sources se composent des éléments suivants :

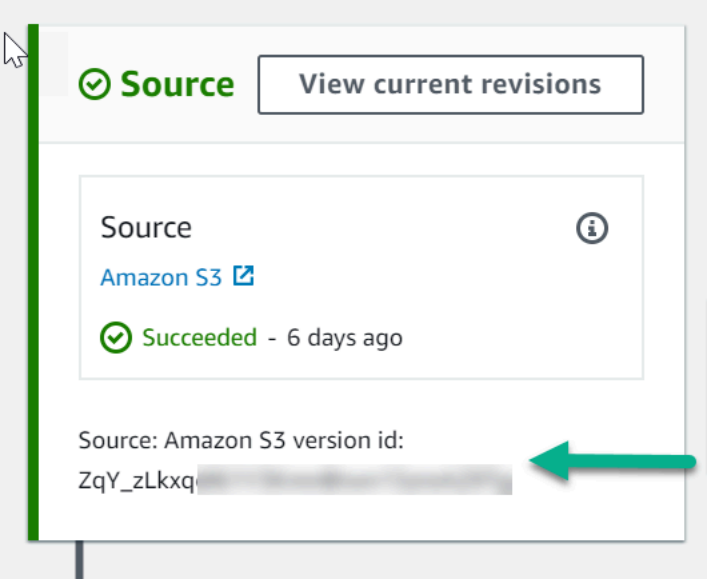
- Résumé : informations récapitulatives sur la révision la plus récente de l'artefact. Pour GitHub et les CodeCommit référentiels, le message de validation. Pour les compartiments ou les actions Amazon S3, le contenu fourni par l'utilisateur d'une codepipeline-artifact-revision-summary clé spécifiée dans les métadonnées de l'objet.
- revisionUrl : URL de révision pour la révision de l'artefact (par exemple, URL du référentiel externe).
- revisionId : ID de révision pour la révision de l'artefact. Par exemple, pour une modification de source dans un GitHub référentiel CodeCommit OR, il s'agit de l'ID de validation. Pour les artefacts stockés dans GitHub ou dans CodeCommit des référentiels, l'ID de validation est lié à une page de détails de validation.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

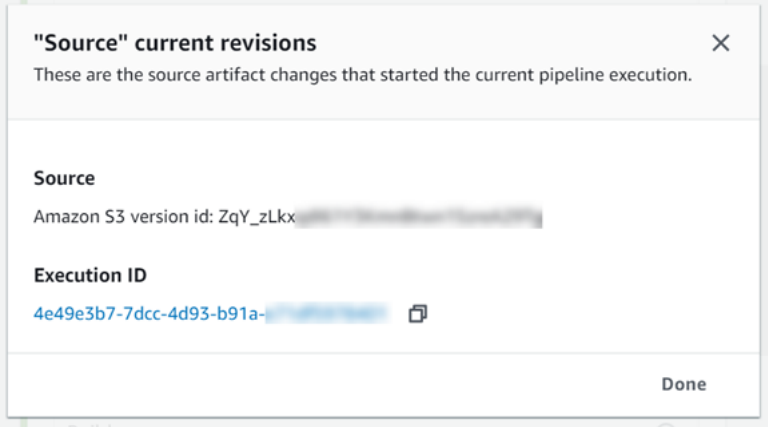
   Les noms de tous les pipelines associés à votre pipeline Compte AWS seront affichés.

2. Choisissez le nom du pipeline pour lequel vous souhaitez afficher les informations de révision source. Effectuez l'une des actions suivantes :

   - Choisissez Afficher l'historique. Dans Source des révisions, modifiez la source de chaque exécution répertoriée.
   - Recherchez une action pour laquelle vous souhaitez afficher les informations de révision source, puis localisez les informations relatives à la révision au bas de l'étape :



   Choisissez View current revisions (Afficher les révisions actuelles) pour afficher les informations source. À l'exception des artefacts stockés dans des compartiments Amazon S3, les identifiants tels que les identifiants de validation dans cette vue détaillée des informations sont liés aux pages d'informations source des artefacts.



Affichage des exécutions des actions (console)

Vous pouvez afficher les détails des actions d'un pipeline, comme les ID des exécutions des actions, les artefacts d'entrée, ceux de sortie et le statut. Vous pouvez consulter les détails des actions en choisissant un pipeline dans la console, puis en sélectionnant un ID d'exécution.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Choisissez le nom du pipeline pour lequel vous souhaitez afficher les détails de l'action, puis sélectionnez Afficher l'historique.
3. Dans ID d'exécution, choisissez l'ID d'exécution dont vous souhaitez afficher les détails d'exécution des actions.
4. Vous pouvez consulter les informations suivantes dans l'onglet Chronologie :

   a. Dans Nom de l'action, choisissez le lien pour ouvrir une page de détails de l'action où vous pouvez afficher le statut, le nom de l'étape, le nom de l'action, les données de configuration et les informations sur les artefacts.

   b. Dans le champ Fournisseur, choisissez le lien permettant d'afficher les détails sur le fournisseur de l'action. Par exemple, dans l'exemple de pipeline précédent, si vous choisissez CodeDeploy la phase de préparation ou de production, la page de CodeDeploy console de l' CodeDeploy application configurée pour cette étape s'affiche.

Affichage des artefacts d'action et des informations de stockage des artefacts (console)

Vous pouvez afficher les détails sur les artefacts d'entrée et de sortie pour une action. Vous pouvez également choisir un lien qui vous conduit aux d'informations d'artefact pour cette action. Etant donné que le magasin d'artefacts utilise la gestion des versions, chaque exécution d'action possède un emplacement d'artefacts d'entrée et de sortie unique.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Choisissez le nom du pipeline pour lequel vous souhaitez afficher les détails de l'action, puis sélectionnez Afficher l'historique.
3. Dans ID d'exécution, choisissez l'ID d'exécution dont vous souhaitez afficher les détails des actions.
4. Dans l'onglet Chronologie, dans Nom de l'action, choisissez le lien permettant d'ouvrir une page sur les détails de l'action.
5. Sur la page de détails, sous l'onglet Exécution, consultez le statut et le calendrier de l'exécution de l'action.
6. Dans l'onglet Configuration, consultez la configuration des ressources pour l'action (par exemple, le CodeBuild nom du projet de génération).
7. Dans l'onglet Artifacts, consultez les détails de l'artefact dans Type d'artefact et Fournisseur d'artifact. Choisissez le lien sous Nom de l'artefact pour afficher les artefacts dans le magasin d'artefacts.
8. Dans l'onglet Variables de sortie, visualisez les variables résolues à partir des actions du pipeline pour l'exécution des actions.

Affichage des détails et de l'historique d'un pipeline (interface de ligne de commande)

Vous pouvez exécuter les commandes suivantes pour afficher les détails sur vos pipelines et exécutions de pipeline :

- list-pipelinescommande pour afficher un résumé de tous les pipelines associés à votre Compte AWS.
- Commande get-pipeline pour vérifier les détails d'un seul pipeline.
- list-pipeline-executions pour afficher des résumés des exécutions les plus récentes d'un pipeline.
- get-pipeline-executionpour afficher des informations sur une exécution d'un pipeline, ainsi que des informations sur les artéfacts, l'ID d'exécution du pipeline, et le nom, la version et l'état du pipeline
- get-pipeline-state commande pour afficher le pipeline, l'étape et le statut de l'action.
- list-action-executions pour afficher les détails de l'exécution de l'action d'un pipeline.

Rubriques

Afficher l'historique d'exécution avec **`list-pipeline-executions`** (CLI)

Vous pouvez afficher l'historique d'exécution du pipeline.

- Pour afficher les détails sur les dernières exécutions d'un pipeline, exécutez la commande list-pipeline-executions, en spécifiant le nom unique du pipeline. Par exemple, pour afficher les détails de l'état actuel d'un pipeline nommé *`MyFirstPipeline`*, entrez ce qui suit :

  ```
  aws codepipeline list-pipeline-executions --pipeline-name MyFirstPipeline
  ```

  Cette commande renvoie des informations récapitulatives sur toutes les exécutions de pipeline pour lesquelles l'historique a été enregistré. Le récapitulatif comprend les heures de démarrage et de fin, la durée et l'état.

  Les exécutions de pipeline qui ont été annulées indiqueront le type d'exécution`Rollback`. Pour l'échec de l'exécution qui a déclenché l'annulation automatique, l'ID d'échec de l'exécution est affiché.

L'exemple suivant montre les données renvoyées pour un pipeline nommé *MyFirstPipeline*qui a subi trois exécutions :

```
{
    "pipelineExecutionSummaries": [
        {
            "pipelineExecutionId": "eb7ebd36-353a-4551-90dc-18ca5EXAMPLE",
            "status": "Succeeded",
            "startTime": "2024-04-16T09:00:28.185000+00:00",
            "lastUpdateTime": "2024-04-16T09:00:29.665000+00:00",
            "sourceRevisions": [
                {
                    "actionName": "Source",
                    "revisionId": "revision_ID",
                    "revisionSummary": "Added README.txt",
                    "revisionUrl": "console-URL"
                }
            ],
            "trigger": {
                "triggerType": "StartPipelineExecution",
                "triggerDetail": "trigger_ARN"
            },
            "executionMode": "SUPERSEDED"
        },
        {
            "pipelineExecutionId": "fcd61d8b-4532-4384-9da1-2aca1EXAMPLE",
            "status": "Succeeded",
            "startTime": "2024-04-16T08:58:56.601000+00:00",
            "lastUpdateTime": "2024-04-16T08:59:04.274000+00:00",
            "sourceRevisions": [
                {
                    "actionName": "Source",
                    "revisionId": "revision_ID",
                    "revisionSummary": "Added README.txt",
                    "revisionUrl": "console_URL"
                }
            ],
            "trigger": {
                "triggerType": "StartPipelineExecution",
                "triggerDetail": "trigger_ARN"
            },
            "executionMode": "SUPERSEDED"
```

```
        }
```

Pour plus de détails sur l'exécution d'un pipeline, exécutez get-pipeline-execution, en spécifiant l'ID unique de l'exécution du pipeline. Par exemple, pour afficher plus de détails sur la première exécution de l'exemple précédent, saisissez les éléments suivants :

```
aws codepipeline get-pipeline-execution --pipeline-name MyFirstPipeline --pipeline-
execution-id 7cf7f7cb-3137-539g-j458-d7eu3EXAMPLE
```

Cette commande renvoie des informations récapitulatives sur l'exécution d'un pipeline, ainsi que des informations sur les artefacts, l'ID d'exécution du pipeline, et le nom, la version et l'état du pipeline.

L'exemple suivant montre les données renvoyées pour un pipeline nommé *MyFirstPipeline*:

```
{
    "pipelineExecution": {
        "pipelineExecutionId": "3137f7cb-7cf7-039j-s83l-d7eu3EXAMPLE",
        "pipelineVersion": 2,
        "pipelineName": "MyFirstPipeline",
        "status": "Succeeded",
        "artifactRevisions": [
            {
                "created": 1496380678.648,
                "revisionChangeIdentifier": "1496380258.243",
                "revisionId": "7636d59f3c461cEXAMPLE8417dbc6371",
                "name": "MyApp",
                "revisionSummary": "Updating the application for feature 12-4820"
            }
        ]
    }
}
```

Afficher l'état du pipeline avec **`get-pipeline-state`** (CLI)

Vous pouvez utiliser la CLI pour afficher le statut du pipeline, de l'étape et de l'action.

- Pour afficher les détails relatifs à l'état actuel d'un pipeline, exécutez la commande get-pipeline-state, en spécifiant le nom unique du pipeline. Par exemple, pour afficher les détails de l'état actuel d'un pipeline nommé *MyFirstPipeline*, entrez ce qui suit :

```
aws codepipeline get-pipeline-state --name MyFirstPipeline
```

Cette commande affiche l'état actuel de toutes les étapes du pipeline et le statut des actions au cours de ces étapes.

L'exemple suivant montre les données renvoyées pour un pipeline en trois étapes nommé *MyFirstPipeline*, où les deux premières étapes et actions indiquent un succès, la troisième indique un échec et la transition entre les deuxième et troisième étapes est désactivée :

```
{
    "updated": 1427245911.525,
    "created": 1427245911.525,
    "pipelineVersion": 1,
    "pipelineName": "MyFirstPipeline",
    "stageStates": [
        {
            "actionStates": [
                {
                    "actionName": "Source",
                    "entityUrl": "https://console.aws.amazon.com/s3/home?#",
                    "latestExecution": {
                        "status": "Succeeded",
                        "lastStatusChange": 1427298837.768
                    }
                }
            ],
            "stageName": "Source"
        },
        {
            "actionStates": [
                {
                    "actionName": "Deploy-CodeDeploy-Application",
                    "entityUrl": "https://console.aws.amazon.com/codedeploy/home?
#",
                    "latestExecution": {
                        "status": "Succeeded",
                        "lastStatusChange": 1427298939.456,
                        "externalExecutionUrl": "https://console.aws.amazon.com/?
#",
                        "externalExecutionId": ""c53dbd42-This-Is-An-Example"",
                        "summary": "Deployment Succeeded"
```

```
                    }
                }
            ],
            "inboundTransitionState": {
                "enabled": true
            },
            "stageName": "Staging"
        },
        {
            "actionStates": [
                {
                    "actionName": "Deploy-Second-Deployment",
                    "entityUrl": "https://console.aws.amazon.com/codedeploy/home?
#",
                    "latestExecution": {
                        "status": "Failed",
                        "errorDetails": {
                            "message": "Deployment Group is already deploying
 deployment ...",
                            "code": "JobFailed"
                        },
                        "lastStatusChange": 1427246155.648
                    }
                }
            ],
            "inboundTransitionState": {
                "disabledReason": "Disabled while I investigate the failure",
                "enabled": false,
                "lastChangedAt": 1427246517.847,
                "lastChangedBy": "arn:aws:iam::80398EXAMPLE:user/CodePipelineUser"
            },
            "stageName": "Production"
        }
    ]
}
```

Afficher l'état de l'exécution entrante avec **`get-pipeline-state`** (CLI)

Vous pouvez utiliser la CLI pour afficher le statut de l'exécution entrante. Lorsque la transition est activée ou que l'étape devient disponible, une exécution entrante se `InProgress` poursuit et entre dans la phase. Une exécution entrante avec un `Stopped` statut n'entre pas dans la phase. L'état d'une exécution entrante change `Failed` lorsque le pipeline est modifié. Lorsque vous modifiez

un pipeline, toutes les exécutions en cours ne se poursuivent pas et le statut d'exécution passe à`Failed`.

- Pour afficher les détails relatifs à l'état actuel d'un pipeline, exécutez la commande get-pipeline-state, en spécifiant le nom unique du pipeline. Par exemple, pour afficher les détails de l'état actuel d'un pipeline nommé *MyFirstPipeline*, entrez ce qui suit :

```
aws codepipeline get-pipeline-state --name MyFirstPipeline
```

Cette commande affiche l'état actuel de toutes les étapes du pipeline et le statut des actions au cours de ces étapes. La sortie indique également l'ID d'exécution du pipeline dans chaque étape et indique s'il existe un ID d'exécution entrant pour une étape dont la transition est désactivée.

L'exemple suivant montre les données renvoyées pour un pipeline en deux étapes nommé *MyFirstPipeline*, où la première étape indique une transition activée et une exécution de pipeline réussie, et la seconde étape, nomméeBeta, indique une transition désactivée et un ID d'exécution entrant. L'exécution entrante peut avoir un `FAILED` état `InProgressStopped`, ou.

```
{
    "pipelineName": "MyFirstPipeline",
    "pipelineVersion": 2,
    "stageStates": [
        {
            "stageName": "Source",
            "inboundTransitionState": {
                "enabled": true
            },
            "actionStates": [
                {
                    "actionName": "SourceAction",
                    "currentRevision": {
                        "revisionId": "PARcnxX_u0SMRBnKh83pHL09.zPRLLMu"
                    },
                    "latestExecution": {
                        "actionExecutionId": "14c8b311-0e34-4bda-EXAMPLE",
                        "status": "Succeeded",
                        "summary": "Amazon S3 version id: PARcnxX_u0EXAMPLE",
                        "lastStatusChange": 1586273484.137,
                        "externalExecutionId": "PARcnxX_u0EXAMPLE"
                    },
                    "entityUrl": "https://console.aws.amazon.com/s3/home?#"
```

```
                }
            ],
            "latestExecution": {
                "pipelineExecutionId": "27a47e06-6644-42aa-EXAMPLE",
                "status": "Succeeded"
            }
        },
        {
            "stageName": "Beta",
            "inboundExecution": {
                "pipelineExecutionId": "27a47e06-6644-42aa-958a-EXAMPLE",
                "status": "InProgress"
            },
            "inboundTransitionState": {
                "enabled": false,
                "lastChangedBy": "USER_ARN",
                "lastChangedAt": 1586273583.949,
                "disabledReason": "disabled"
            },
                    "currentRevision": {
            "actionStates": [
                {
                    "actionName": "BetaAction",
                    "latestExecution": {
                        "actionExecutionId": "a748f4bf-0b52-4024-98cf-EXAMPLE",
                        "status": "Succeeded",
                        "summary": "Deployment Succeeded",
                        "lastStatusChange": 1586272707.343,
                        "externalExecutionId": "d-KFGF3EXAMPLE",
                        "externalExecutionUrl": "https://us-
west-2.console.aws.amazon.com/codedeploy/home?#/deployments/d-KFGF3WTS2"
                    },
                    "entityUrl": "https://us-west-2.console.aws.amazon.com/
codedeploy/home?#/applications/my-application"
                }
            ],
            "latestExecution": {
                "pipelineExecutionId": "f6bf1671-d706-4b28-EXAMPLE",
                "status": "Succeeded"
            }
        }
    ],
    "created": 1585622700.512,
    "updated": 1586273472.662
```

```
}
```

Afficher le statut et les révisions des sources avec **`get-pipeline-execution`** (CLI)

Vous pouvez afficher les détails sur les artefacts sources (artefacts de sortie créés à la première étape d'un pipeline) utilisés lors de l'exécution d'un pipeline. Ces détails incluent les identifiants comme les identifiants de validation, les commentaires, l'ancienneté des artéfacts et leurs mises à jour et, si vous utilisez l'interface de ligne de commande, les numéros de version des actions de génération. Pour certains types de révision, vous pouvez afficher et ouvrir l'URL de la validation de la version de l'artéfact. Les révisions des sources se composent des éléments suivants :

- Résumé : informations récapitulatives sur la révision la plus récente de l'artefact. Pour GitHub et les AWS CodeCommit référentiels, le message de validation. Pour les compartiments ou les actions Amazon S3, le contenu fourni par l'utilisateur d'une codepipeline-artifact-revision-summary clé spécifiée dans les métadonnées de l'objet.
- revisionUrl : ID de validation pour la révision de l'artefact. Pour les artefacts stockés dans GitHub ou dans AWS CodeCommit des référentiels, l'ID de validation est lié à une page de détails de validation.

Vous pouvez exécuter la commande get-pipeline-execution pour afficher des informations sur les plus récentes révisions source qui ont été incluses dans une exécution du pipeline. Une fois que vous avez exécuté la commande get-pipeline-state pour obtenir des détails sur toutes les étapes d'un pipeline, vous trouvez l'ID d'exécution qui s'applique à une étape particulière dont vous souhaitez connaître les détails d'une révision source. Utilisez ensuite l'ID d'exécution dans la commande get-pipeline-execution. (Étant donné que les étapes d'un pipeline peuvent avoir été correctement exécutées lors d'exécutions précédentes du pipeline, elles peuvent avoir des ID d'exécution différents.)

En d'autres termes, si vous souhaitez afficher les informations sur les artefacts qui sont actuellement à l'étape Intermédiaire, exécutez la commande get-pipeline-state, trouvez l'ID d'exécution actuel de l'étape Intermédiaire et exécutez la commande get-pipeline-execution à l'aide de cet ID d'exécution.

Pour afficher le statut et les révisions des sources dans un pipeline

1. Ouvrez un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et utilisez le AWS CLI pour exécuter la get-pipeline-state commande. Pour un pipeline nommé *`MyFirstPipeline`*, vous devez saisir :

```
aws codepipeline get-pipeline-state --name MyFirstPipeline
```

Cette commande affiche l'état le plus récent d'un pipeline, y compris l'identifiant d'exécution du pipeline le plus récent pour chaque étape.

2. Pour afficher les détails relatifs à une exécution du pipeline, exécutez la commande get-pipeline-execution, indiquez le nom unique et l'ID d'exécution du pipeline de l'exécution dont vous souhaitez afficher les informations relatives à l'artefact. Par exemple, pour afficher les détails relatifs à l'exécution d'un pipeline nommé, avec l'ID d'exécution 3137F7CB-7CF7-039J-S83L-D7EU3Example *MyFirstPipeline*, vous devez saisir ce qui suit :

```
aws codepipeline get-pipeline-execution --pipeline-name MyFirstPipeline --pipeline-
execution-id 3137f7cb-7cf7-039j-s83l-d7eu3EXAMPLE
```

Cette commande affiche des informations sur chaque révision source faisant partie de l'exécution du pipeline, ainsi que des informations d'identification sur le pipeline. Seules les informations sur les étapes du pipeline incluses dans cette exécution s'affichent. D'autres étapes du pipeline peuvent ne pas avoir été incluses dans cette exécution de ce pipeline.

L'exemple suivant montre les données renvoyées pour une partie du pipeline nommée *MyFirstPipeline*, où un artefact nommé « MyApp » est stocké dans un GitHub référentiel :

3.
```
{
    "pipelineExecution": {
        "artifactRevisions": [
            {
                "created": 1427298837.7689769,
                "name": "MyApp",
                "revisionChangeIdentifier": "1427298921.3976923",
                "revisionId": "7636d59f3c461cEXAMPLE8417dbc6371",
                "revisionSummary": "Updating the application for feature 12-4820",
                "revisionUrl": "https://api.github.com/repos/anycompany/MyApp/git/
commits/7636d59f3c461cEXAMPLE8417dbc6371"
            }
        ],
        "pipelineExecutionId": "3137f7cb-7cf7-039j-s83l-d7eu3EXAMPLE",
        "pipelineName": "MyFirstPipeline",
        "pipelineVersion": 2,
        "status": "Succeeded",
        "executionMode": "SUPERSEDED",
```

```
        "executionType": "ROLLBACK",
        "rollbackMetadata": {
           "rollbackTargetPipelineExecutionId": "4f47bed9-6998-476c-a49d-
e60beEXAMPLE"
         }
    }
}
```

Afficher les exécutions d'actions avec **`list-action-executions`** (CLI)

Vous pouvez afficher les détails de l'exécution des actions d'un pipeline, comme les ID des exécutions des actions, les artefacts d'entrée, ceux de sortie, le résultat de l'exécution et le statut. Fournissez le filtre de l'ID d'exécution pour renvoyer une liste d'actions dans une exécution de pipeline :

> **Note**
>
> L'historique détaillé des exécutions est disponible pour les exécutions effectuées le 21 février 2019 ou après cette date.

- Pour afficher les exécutions d'action d'un pipeline, procédez de l'une des façons suivantes :
  - Pour afficher les détails de toutes les exécutions d'actions dans un pipeline, exécutez la commande list-action-executions, en indiquant le nom unique du pipeline. Par exemple, pour afficher les exécutions d'actions dans un pipeline nommé *`MyFirstPipeline`*, entrez ce qui suit :

    ```
    aws codepipeline list-action-executions --pipeline-name MyFirstPipeline
    ```

    L'exemple suivant illustre une partie des exemples de sortie pour cette commande :

    ```
    {
        "actionExecutionDetails": [
            {
                "actionExecutionId": "ID",
                "lastUpdateTime": 1552958312.034,
                "startTime": 1552958246.542,
                "pipelineExecutionId": "Execution_ID",
    ```

```
            "actionName": "Build",
            "status": "Failed",
            "output": {
                "executionResult": {
                    "externalExecutionUrl": "Project_ID",
                    "externalExecutionSummary": "Build terminated with state:
 FAILED",
                    "externalExecutionId": "ID"
                },
                "outputArtifacts": []
            },
            "stageName": "Beta",
            "pipelineVersion": 8,
            "input": {
                "configuration": {
                    "ProjectName": "java-project"
                },
                "region": "us-east-1",
                "inputArtifacts": [
                    {
                        "s3location": {
                            "bucket": "codepipeline-us-east-1-ID",
                            "key": "MyFirstPipeline/MyApp/Object.zip"
                        },
                        "name": "MyApp"
                    }
                ],
                "actionTypeId": {
                    "version": "1",
                    "category": "Build",
                    "owner": "AWS",
                    "provider": "CodeBuild"
                }
            }
        },

. . .
```

- Pour afficher toutes les exécutions d'actions dans une exécution de pipeline, exécutez la commande list-action-executions, en indiquant le nom unique du pipeline et l'ID d'exécution. Par exemple, pour afficher les exécutions d'actions pour un *ID d'exécution*, saisissez ce qui suit :

```
aws codepipeline list-action-executions --pipeline-name MyFirstPipeline --filter
 pipelineExecutionId=Execution_ID
```

- L'exemple suivant illustre une partie des exemples de sortie pour cette commande :

```
{
    "actionExecutionDetails": [
        {
            "stageName": "Beta",
            "pipelineVersion": 8,
            "actionName": "Build",
            "status": "Failed",
            "lastUpdateTime": 1552958312.034,
            "input": {
                "configuration": {
                    "ProjectName": "java-project"
                },
                "region": "us-east-1",
                "actionTypeId": {
                    "owner": "AWS",
                    "category": "Build",
                    "provider": "CodeBuild",
                    "version": "1"
                },
                "inputArtifacts": [
                    {
                        "s3location": {
                            "bucket": "codepipeline-us-east-1-ID",
                            "key": "MyFirstPipeline/MyApp/Object.zip"
                        },
                        "name": "MyApp"
                    }
                ]
            },


. . .
```

Définir ou modifier le mode d'exécution du pipeline

Vous pouvez définir le mode d'exécution de votre pipeline afin de spécifier la manière dont les exécutions multiples sont gérées.

Pour plus d'informations sur les modes d'exécution du pipeline, consultezFonctionnement des exécutions de pipeline.

> **Important**
>
> Pour les pipelines en mode PARALLÈLE, lorsque vous modifiez le mode d'exécution du pipeline sur QUEUED ou SUPERSEDED, l'état du pipeline n'affichera pas l'état mis à jour en tant que PARALLÈLE. Pour plus d'informations, consultez Les pipelines passés du mode PARALLÈLE afficheront un mode d'exécution précédent.

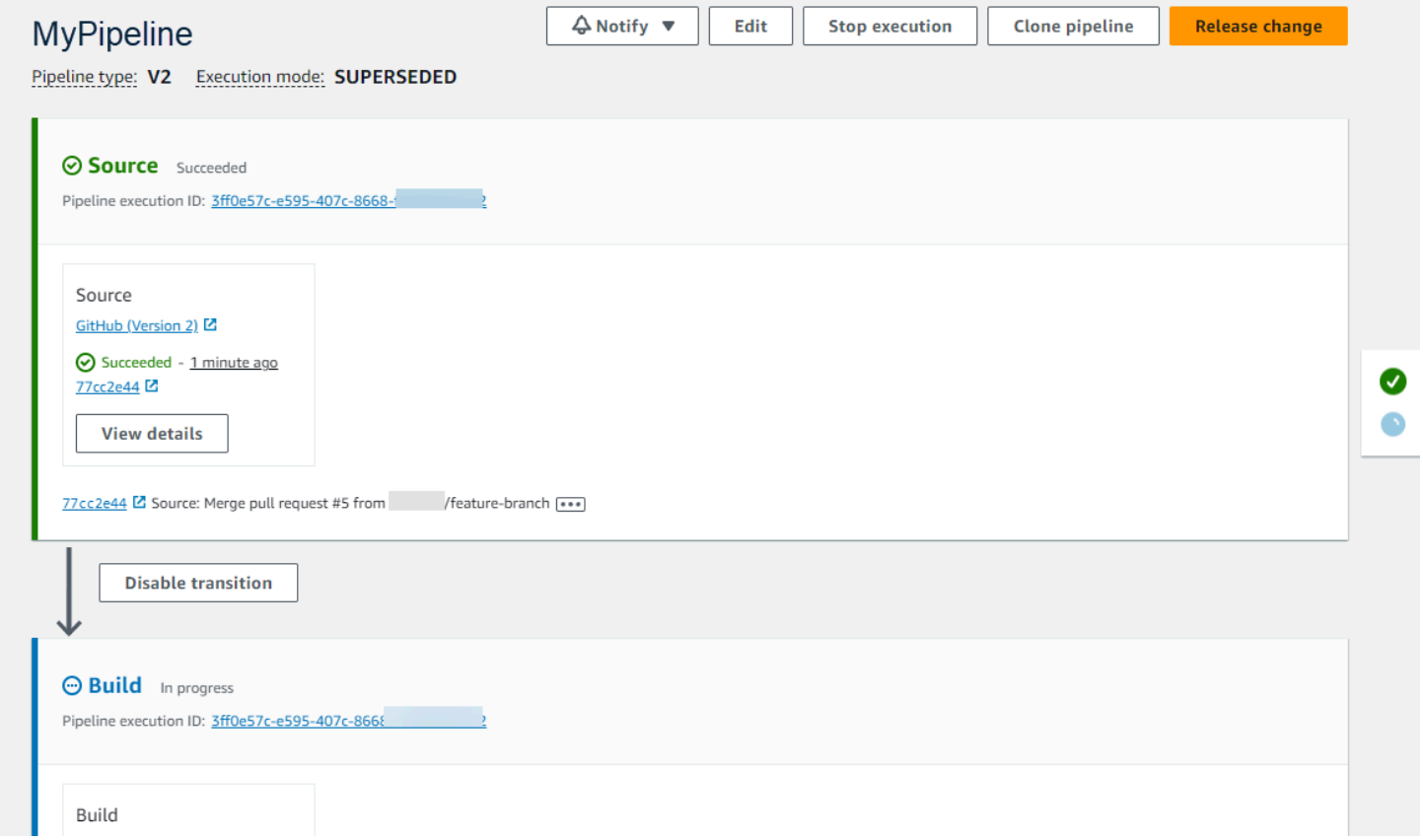
> **Important**
>
> Pour les pipelines en mode PARALLÈLE, lorsque vous modifiez le mode d'exécution du pipeline sur QUEUED ou SUPERSEDED, la définition du pipeline pour chaque mode ne sera pas mise à jour. Pour plus d'informations, consultez Les pipelines en mode PARALLÈLE ont une définition de pipeline obsolète s'ils sont modifiés lors du passage en mode QUEUED ou SUPERSEDED.

Considérations relatives à l'affichage des modes d'exécution

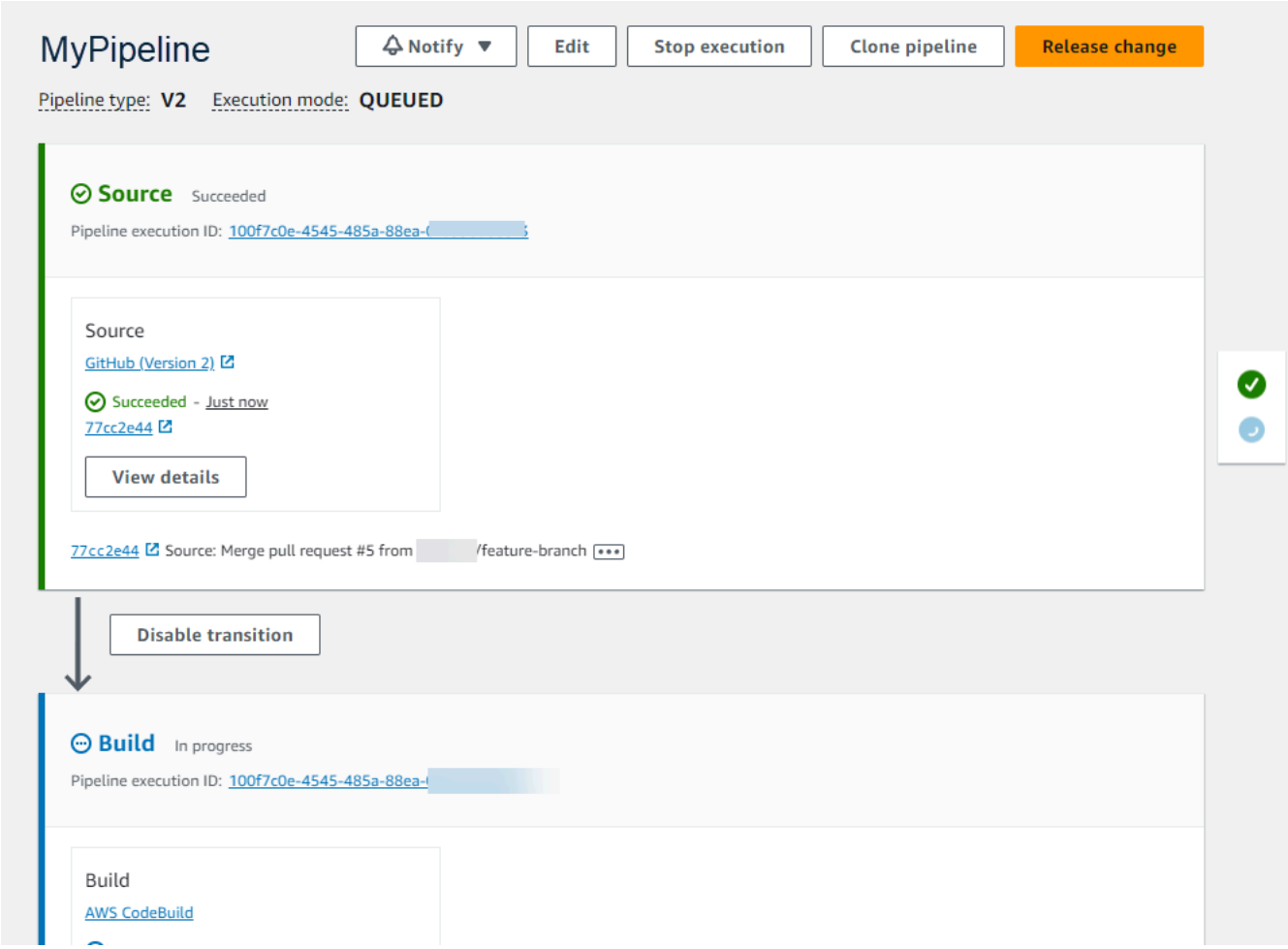
Il existe des considérations relatives à l'affichage des pipelines dans des modes d'exécution spécifiques.

Pour les modes SUPERSEDED et QUEUED, utilisez la vue du pipeline pour voir les exécutions en cours, puis cliquez sur l'ID d'exécution pour afficher les détails et l'historique. Pour le mode PARALLÈLE, cliquez sur l'ID d'exécution pour afficher l'exécution en cours dans l'onglet Visualisation.

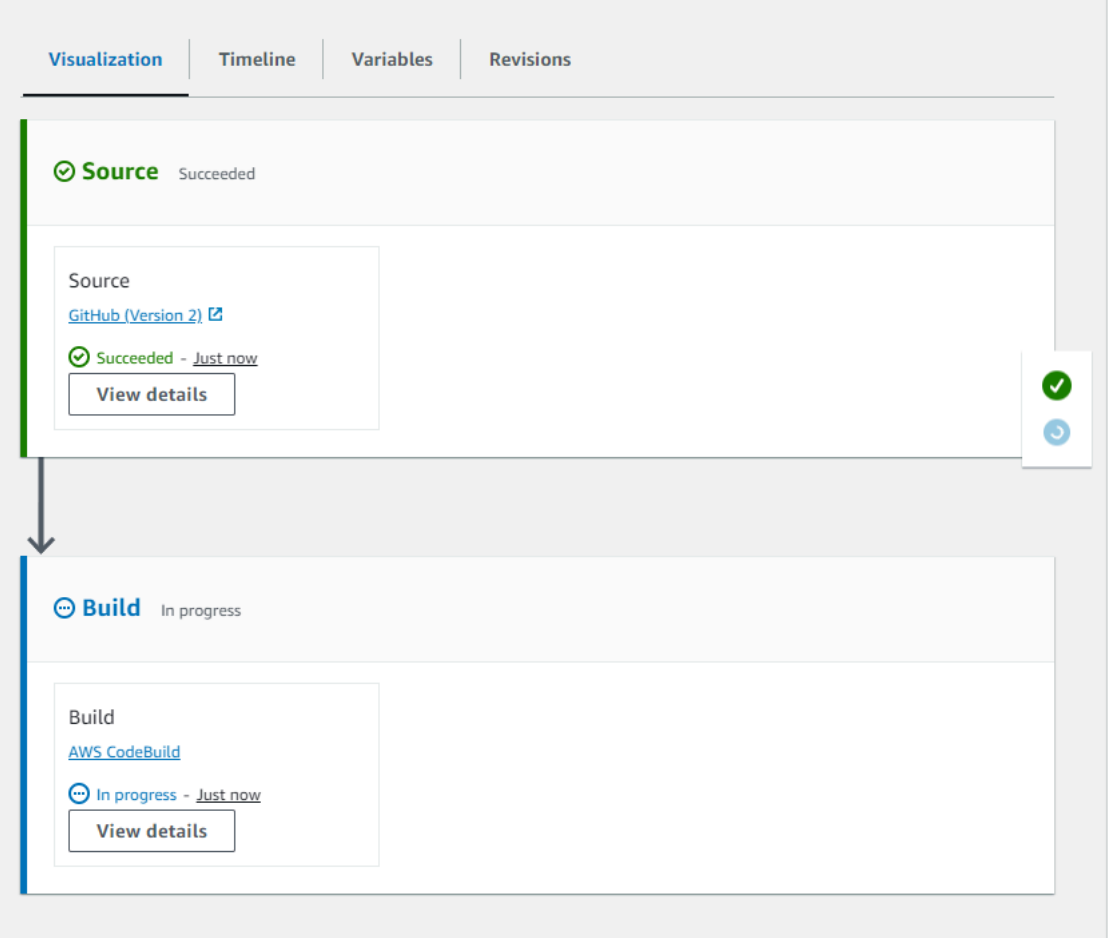
Ce qui suit montre la vue du mode SUPERSEDED dans. CodePipeline



Ce qui suit montre la vue du mode QUEUED dans. CodePipeline



Ce qui suit montre la vue du mode PARALLÈLE dans CodePipeline.



Considérations relatives au passage d'un mode d'exécution à un autre

Les considérations suivantes concernent les pipelines lors du changement de mode du pipeline. Lorsque vous passez d'un mode d'exécution à un autre en mode Édition puis que vous enregistrez la modification, certaines vues ou certains états peuvent s'ajuster.

Par exemple, lorsque vous passez du mode PARALLEL au mode QUEUED ou SUPERSEDED, l'exécution démarrée en mode PARALLÈLE continuera de s'exécuter. Ils peuvent être consultés sur la page de l'historique des exécutions. La vue du pipeline affichera l'exécution exécutée en mode QUEUED ou SUPERSEDED plus tôt ou à l'état vide dans le cas contraire.

Autre exemple, lorsque vous passez du mode QUEUED ou SUPERSEDED au mode PARALLÈLE, vous ne verrez plus la page d'affichage/d'état du pipeline. Pour visualiser une exécution en mode PARALLÈLE, utilisez l'onglet de visualisation sur la page des détails de l'exécution. Les exécutions démarrées en mode SUPERSEDED ou QUEUED seront annulées.

Le tableau suivant fournit plus de détails.

Changement de mode	Détails de l'exécution en attente et en cours	Détails sur l'état du pipeline
REMPLACÉ PAR REMPLACÉ/REMPLACÉ PAR MIS EN FILE D'ATTENTE	• Les exécutions actives sont annulées une fois les actions en cours terminées. • Les exécutions en attente sont annulées.	L'état du pipeline, tel que annulé, est préservé entre la version du premier mode et celle du second mode.
EN FILE D'ATTENTE À EN QUEUE/EN FILE D'ATTENTE À REMPLACÉ	• Les exécutions actives sont annulées une fois les actions en cours terminées. • Les exécutions en attente sont annulées.	L'état du pipeline, tel que annulé, est préservé entre la version du premier mode et celle du second mode.
PARALLEL vers PARALLEL	Toutes les exécutions sont autorisées indépendamment des mises à jour des définitio ns de pipeline.	Vide. Le mode parallèle n'a pas d'état de pipeline.
REMPLACÉ PAR PARALLEL/ MIS EN FILE D'ATTENTE PAR PARALLEL	• Les exécutions actives sont annulées une fois les actions en cours terminées. • Les exécutions en attente sont annulées.	Vide. Le mode parallèle n'a pas d'état de pipeline.

Définir ou modifier le mode d'exécution du pipeline (console)

Vous pouvez utiliser la console pour définir le mode d'exécution du pipeline.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms et le statut de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline que vous souhaitez modifier.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Edit.

4. Sur la page Modifier, choisissez Modifier : propriétés du pipeline.
5. Choisissez le mode de votre pipeline.
   - Remplacé
   - En file d'attente (type de pipeline V2 requis)
   - Parallèle (type de pipeline V2 requis)
6. Sur la page Modifier, choisissez OK.

Définissez le mode d'exécution du pipeline (CLI)

AWS CLI Pour définir le mode d'exécution du pipeline, utilisez la `update-pipeline` commande `create-pipeline` or.

1. Ouvrez une session de terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et exécutez la get-pipeline commande pour copier la structure du pipeline dans un fichier JSON. Par exemple, pour un pipeline nommé **`MyFirstPipeline`**, saisissez la commande suivante :

   ```
   aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline >pipeline.json
   ```

   Cette commande ne renvoie rien, mais le fichier que vous avez créé doit apparaître dans le répertoire où vous avez exécuté la commande.
2. Ouvrez le fichier JSON dans n'importe quel éditeur de texte brut et modifiez la structure du fichier pour refléter le mode d'exécution du pipeline que vous souhaitez définir, tel que QUEUED.

   ```
   "executionMode": "QUEUED"
   ```

   L'exemple suivant montre comment définir le mode d'exécution sur QUEUED dans un exemple de pipeline à deux étapes.

   ```
   {
       "pipeline": {
           "name": "MyPipeline",
           "roleArn": "arn:aws:iam::111122223333:role/service-role/
   AWSCodePipelineServiceRole-us-east-1-dkpippe",
           "artifactStore": {
               "type": "S3",
               "location": "bucket"
   ```

```
        },
        "stages": [
            {
                "name": "Source",
                "actions": [
                    {
                        "name": "Source",
                        "actionTypeId": {
                            "category": "Source",
                            "owner": "AWS",
                            "provider": "CodeCommit",
                            "version": "1"
                        },
                        "runOrder": 1,
                        "configuration": {
                            "BranchName": "main",
                            "OutputArtifactFormat": "CODE_ZIP",
                            "PollForSourceChanges": "true",
                            "RepositoryName": "MyDemoRepo"
                        },
                        "outputArtifacts": [
                            {
                                "name": "SourceArtifact"
                            }
                        ],
                        "inputArtifacts": [],
                        "region": "us-east-1",
                        "namespace": "SourceVariables"
                    }
                ]
            },
            {
                "name": "Build",
                "actions": [
                    {
                        "name": "Build",
                        "actionTypeId": {
                            "category": "Build",
                            "owner": "AWS",
                            "provider": "CodeBuild",
                            "version": "1"
                        },
                        "runOrder": 1,
                        "configuration": {
```

```
                        "ProjectName": "MyBuildProject"
                    },
                    "outputArtifacts": [
                        {
                            "name": "BuildArtifact"
                        }
                    ],
                    "inputArtifacts": [
                        {
                            "name": "SourceArtifact"
                        }
                    ],
                    "region": "us-east-1",
                    "namespace": "BuildVariables"
                }
            ]
        }
    ],
    "version": 1,
    "executionMode": "QUEUED"
  }
}
```

3. Si vous utilisez la structure de pipeline extraite à l'aide de la commande get-pipeline, vous devez modifier la structure dans le fichier JSON. Vous devez supprimer les lignes `metadata` du fichier afin que la commande update-pipeline puisse l'utiliser. Supprimez la section de la structure de pipeline dans le fichier JSON (les lignes `"metadata": { }` et les champs `"created"`, `"pipelineARN"` et `"updated"`).

   Par exemple, supprimez les lignes suivantes de la structure :

```
"metadata": {
  "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:region:account-ID:pipeline-name",
  "created": "date",
  "updated": "date"
  }
```

   Enregistrez le fichier.

4. Pour appliquer les modifications, exécutez la commande update-pipeline en spécifiant le fichier JSON du pipeline :

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

```
aws codepipeline update-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
```

Cette commande affiche toute la structure du pipeline mise à jour.

> **Note**
>
> La commande update-pipeline interrompt le pipeline. Si une révision est exécutée dans le pipeline lorsque vous exécutez la commande update-pipeline celle-ci est interrompue. Vous devez lancer manuellement le pipeline pour exécuter cette révision dans le pipeline mis à jour.

Réessayer une étape qui a échoué ou des actions ayant échoué dans une étape

Vous pouvez réessayer une étape qui a échoué sans avoir à réexécuter un pipeline depuis le début. Pour ce faire, réessayez les actions qui ont échoué dans une étape ou réessayez toutes les actions de l'étape en commençant par la première action de la phase. Lorsque vous réessayez les actions ayant échoué dans une étape, toutes les actions toujours en cours continuent de fonctionner et les actions qui ont échoué sont à nouveau déclenchées. Lorsque vous réessayez une étape qui a échoué depuis la première action de l'étape, aucune action ne peut être en cours dans l'étape. Avant qu'une étape puisse être réessayée, toutes les actions doivent avoir échoué ou certaines actions ont échoué et d'autres ont réussi.

> **Important**
>
> Réessayer une étape échouée réessaie toutes les actions de l'étape depuis la première action de l'étape, et réessayer les actions échouées réessaie toutes les actions échouées de l'étape. Cela remplace les artefacts de sortie d'actions précédemment réussies au cours de la même exécution.

Bien que les artefacts puissent être remplacés, l'historique d'exécution des actions précédemment réussies est conservé.

Si vous utilisez la console pour consulter un pipeline, un bouton Réessayer l'étape ou Réessayer les actions ayant échoué apparaît sur le stage et peut être réessayé.

Si vous utilisez la AWS CLI, vous pouvez utiliser la get-pipeline-state commande pour déterminer si des actions ont échoué.

Note

Dans les cas suivants, il se peut que vous ne puissiez pas réessayer une étape :

- Toutes les actions de l'étape ont réussi, de sorte que l'étape n'est pas en état d'échec.
- La structure globale du pipeline a changé après l'échec de l'étape.
- Une autre tentative est déjà en cours dans l'étape.

Rubriques

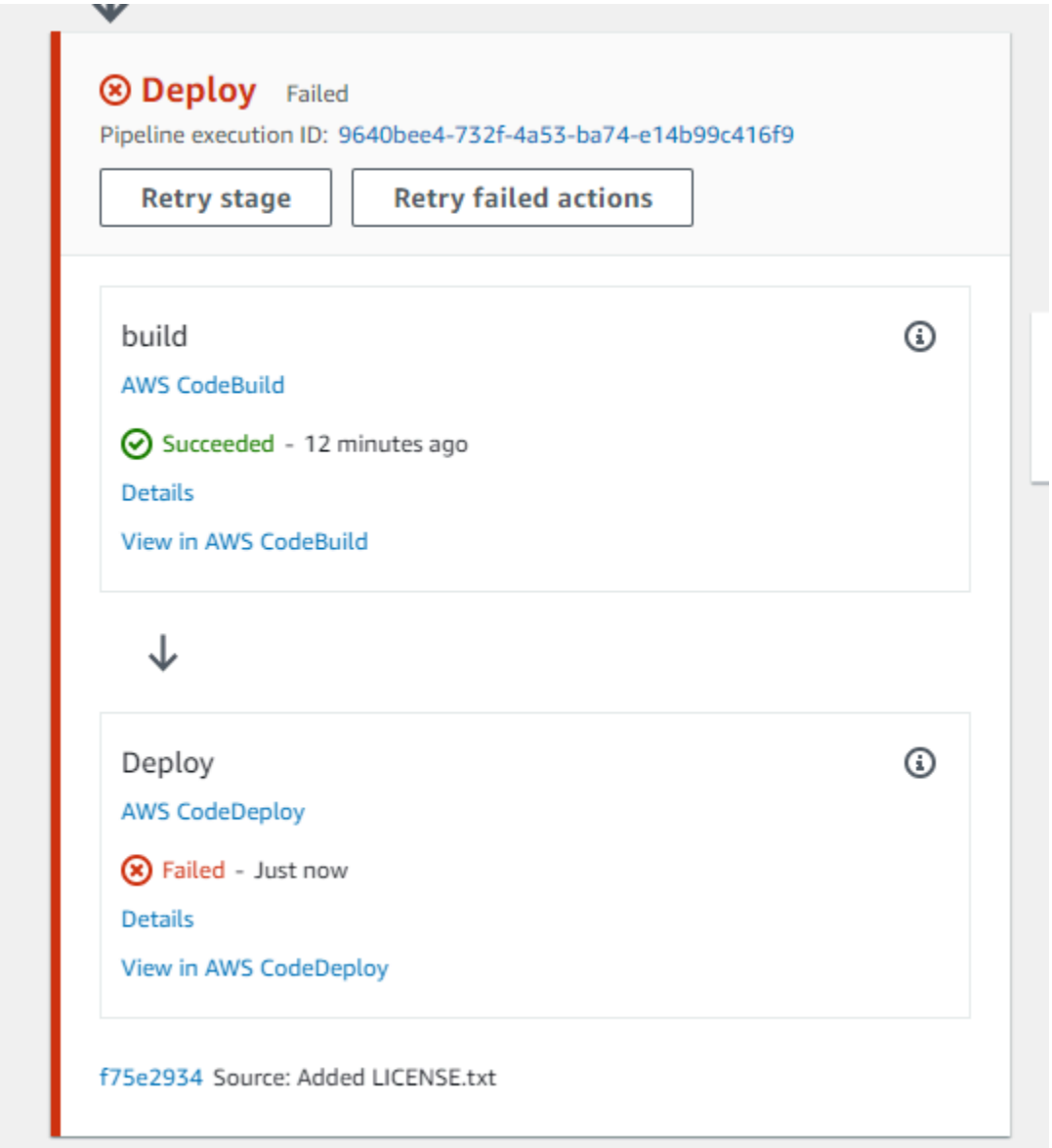
Réessayer une étape qui a échoué (console)

Pour réessayer une étape qui a échoué ou des actions ayant échoué dans une étape, console

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline.
3. Localisez l'étape où l'action a échoué, puis choisissez l'une des options suivantes :

   - Pour réessayer toutes les actions de l'étape, choisissez Réessayer l'étape.
   - Pour réessayer uniquement les actions ayant échoué au cours de l'étape, choisissez Réessayer les actions ayant échoué.



Si toutes les actions retentées dans l'étape aboutissent avec succès, le pipeline continue de s'exécuter.

Réessayer une étape qui a échoué (CLI)

Pour réessayer une étape ayant échoué ou des actions ayant échoué dans une étape - CLI

Pour AWS CLI réessayer toutes les actions ou toutes les actions ayant échoué, vous devez exécuter la retry-stage-execution commande avec les paramètres suivants :

```
--pipeline-name <value>
--stage-name <value>
--pipeline-execution-id <value>
--retry-mode ALL_ACTIONS/FAILED_ACTIONS
```

> **Note**
>
> Les valeurs que vous pouvez utiliser pour `retry-mode` sont `FAILED_ACTIONS` et`ALL_ACTIONS`.

1. Sur un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows), exécutez la retry-stage-executioncommande, comme indiqué dans l'exemple suivant pour un pipeline nommé`MyPipeline`.

   ```
   aws codepipeline retry-stage-execution --pipeline-name MyPipeline --stage-name
    Deploy --pipeline-execution-id b59babff-5f34-EXAMPLE --retry-mode FAILED_ACTIONS
   ```

   La sortie renvoie l'ID d'exécution :

   ```
   {
       "pipelineExecutionId": "b59babff-5f34-EXAMPLE"
   }
   ```

2. Vous pouvez également exécuter la commande avec un fichier d'entrée JSON. Vous devez d'abord créer un fichier JSON identifiant le pipeline, l'étape contenant les actions ayant échoué et la dernière exécution du pipeline dans cette étape. Exécutez la commande retry-stage-execution avec le paramètre `--cli-input-json`. Pour récupérer les informations dont vous avez besoin pour le fichier JSON, le plus simple est d'utiliser la commande get-pipeline-state.

   a. À partir d'un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou d'une invite de commande (Windows), exécutez la get-pipeline-statecommande sur un pipeline. Par exemple, pour un pipeline nommé MyFirstPipeline, vous devez taper quelque chose de similaire à ce qui suit :

      ```
      aws codepipeline get-pipeline-state --name MyFirstPipeline
      ```

La réponse à la commande inclut des informations sur l'état du pipeline pour chaque étape. Dans l'exemple suivant, la réponse indique qu'une ou plusieurs actions a/ont échoué lors de l'étape Intermédiaire :

```
{
    "updated": 1427245911.525,
    "created": 1427245911.525,
    "pipelineVersion": 1,
    "pipelineName": "MyFirstPipeline",
    "stageStates": [
        {
            "actionStates": [...],
            "stageName": "Source",
            "latestExecution": {
                "pipelineExecutionId": "9811f7cb-7cf7-SUCCESS",
                "status": "Succeeded"
            }
        },
        {
            "actionStates": [...],
            "stageName": "Staging",
            "latestExecution": {
                "pipelineExecutionId": "3137f7cb-7cf7-EXAMPLE",
                "status": "Failed"
            }
        }
    ]
}
```

b. Dans un éditeur de texte brut, créez un fichier où vous enregistrerez ce qui suit, au format JSON :

- Le nom du pipeline qui contient les actions ayant échoué
- Le nom de l'étape qui contient les actions ayant échoué
- L'identifiant de la dernière exécution du pipeline dans l'étape
- Le mode de nouvelle tentative.

Dans l' MyFirstPipeline exemple précédent, votre fichier ressemblerait à ceci :

```
{
```

```
    "pipelineName": "MyFirstPipeline",
    "stageName": "Staging",
    "pipelineExecutionId": "3137f7cb-7cf7-EXAMPLE",
    "retryMode": "FAILED_ACTIONS"
}
```

c. Enregistrez le fichier avec un nom tel que **`retry-failed-actions.json`**.

d. Utilisez le fichier que vous avez créé lorsque vous avez exécuté la commande retry-stage-execution. Par exemple :

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

```
aws codepipeline retry-stage-execution --cli-input-json file://retry-failed-actions.json
```

e. Pour afficher les résultats de la nouvelle tentative, ouvrez la CodePipeline console et choisissez le pipeline contenant les actions qui ont échoué, ou réutilisez la get-pipeline-state commande. Pour plus d'informations, voir Afficher les pipelines et les détails dans CodePipeline.

Configuration de la restauration d'une étape

Vous pouvez revenir d'une étape à une exécution réussie au cours de cette étape. Vous pouvez préconfigurer une étape pour la restauration en cas d'échec, ou vous pouvez annuler manuellement une étape. L'opération d'annulation entraînera une nouvelle exécution. L'exécution du pipeline cible choisie pour la restauration est utilisée pour récupérer les révisions et les variables de la source.

Le type d'exécution (standard ou rollback) s'affiche dans l'historique du pipeline, l'état du pipeline et les détails de l'exécution du pipeline.

Rubriques

- Considérations relatives aux annulations
- Annulation manuelle d'une étape
- Configuration d'une étape pour une annulation automatique

- Afficher le statut de l'annulation dans la liste d'exécution
- Afficher les détails de l'état de la rétrogradation

Considérations relatives aux annulations

Les considérations relatives à l'annulation d'une étape sont les suivantes :

- Vous ne pouvez pas annuler un stage source.
- Le pipeline ne peut revenir à une exécution précédente que si celle-ci a été démarrée dans la version actuelle de la structure du pipeline.
- Vous ne pouvez pas revenir à un ID d'exécution cible qui est un type d'exécution de restauration.

Annulation manuelle d'une étape

Vous pouvez annuler manuellement une étape à l'aide de la console ou de la CLI. Le pipeline ne peut revenir à une exécution précédente que si celle-ci a été démarrée dans la version actuelle de la structure du pipeline.

Vous pouvez également configurer une étape pour qu'elle soit annulée automatiquement en cas d'échec, comme indiqué dansConfiguration d'une étape pour une annulation automatique.

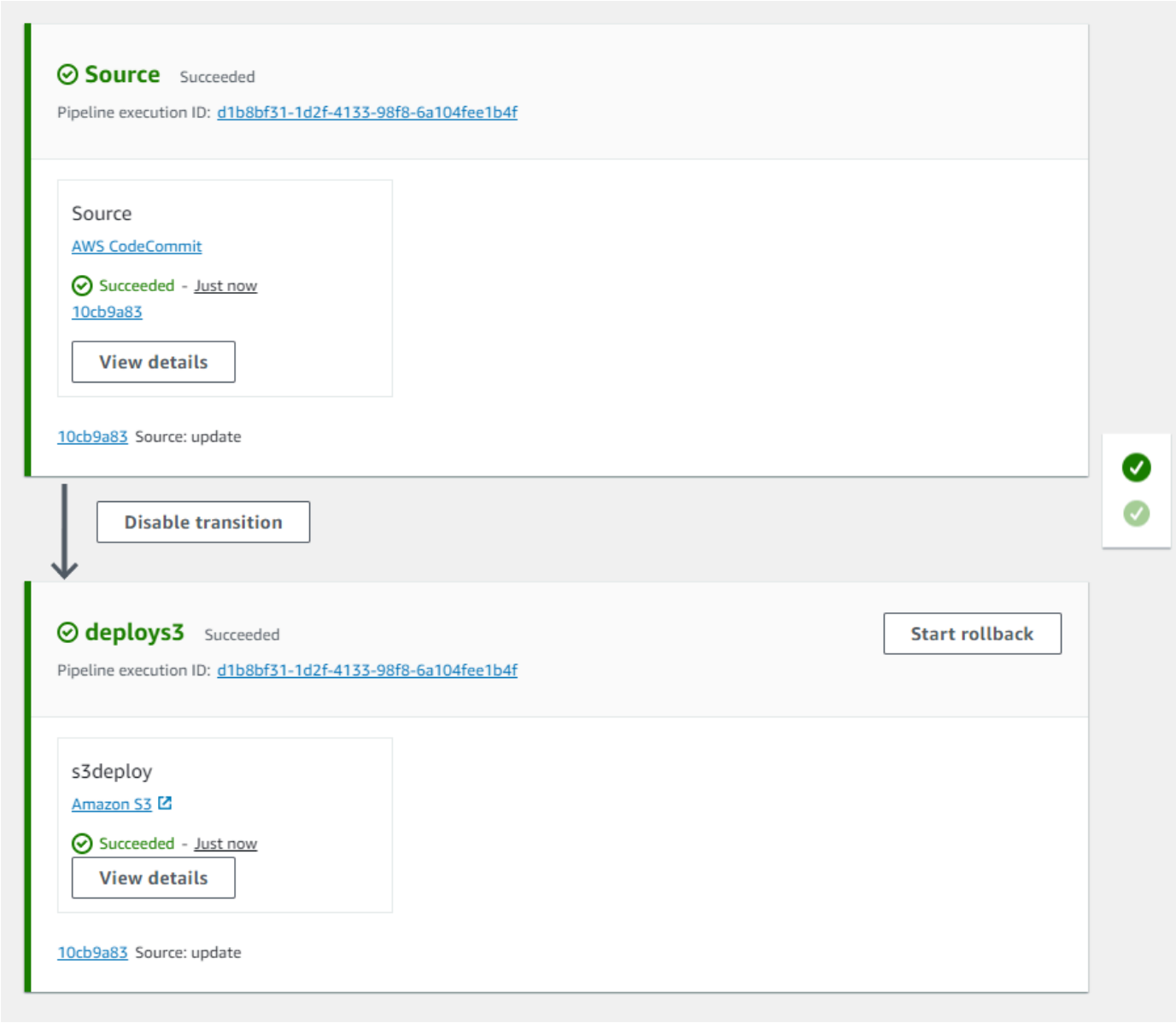
Annulation manuelle d'une étape (console)

Vous pouvez utiliser la console pour ramener manuellement une étape à une exécution de pipeline cible. Lorsqu'une étape est annulée, une étiquette Rollback s'affiche sur la visualisation du pipeline dans la console.

Annulation manuelle d'une étape (console)

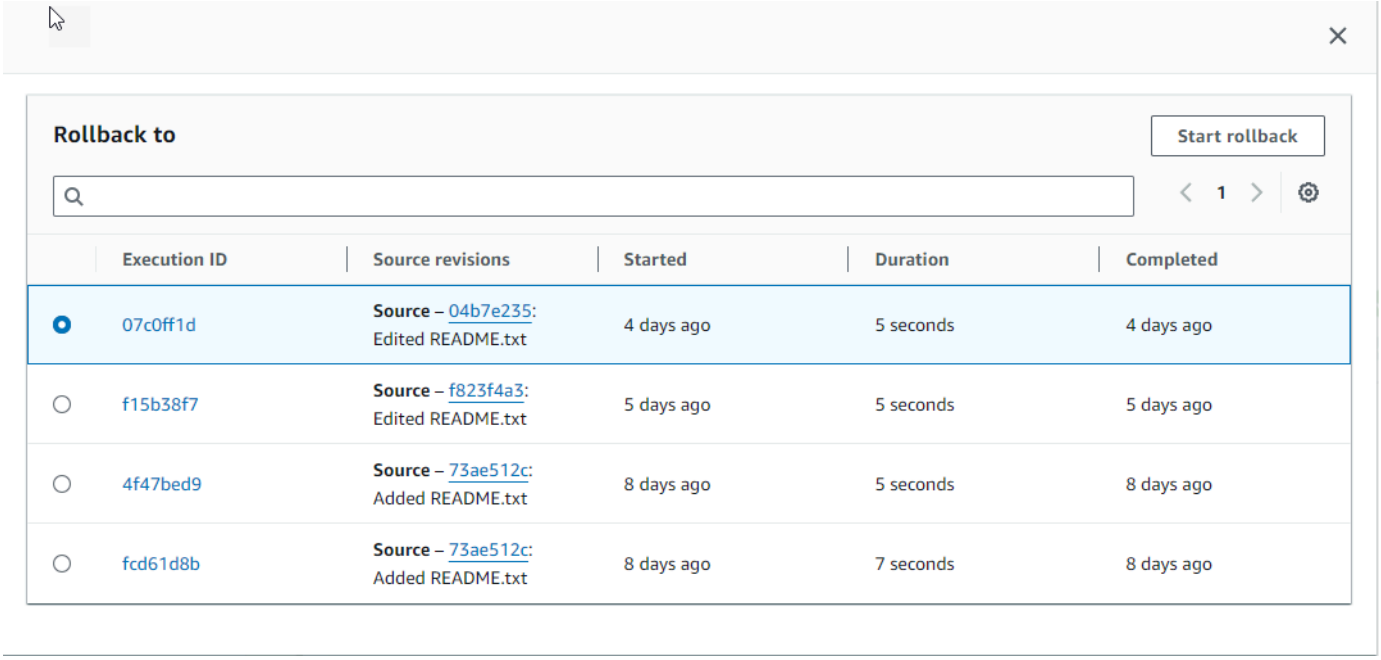
1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms et le statut de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Dans Nom, choisissez le nom du pipeline contenant l'étape à annuler.

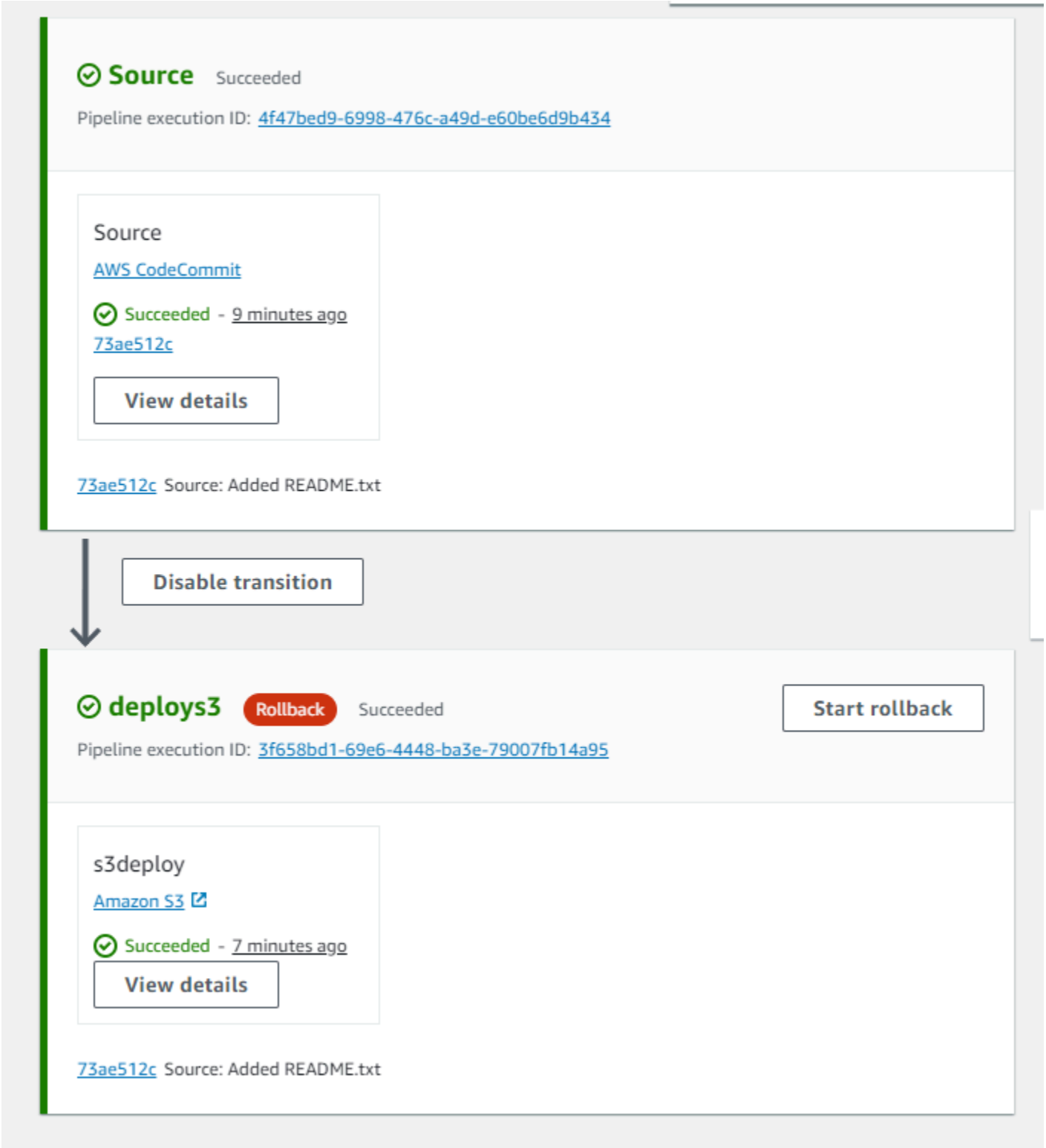


3. Sur scène, choisissez Start rollback. Le bouton Retourner à la page s'affiche.
4. Choisissez l'exécution cible à laquelle vous souhaitez revenir en arrière.

> **Note**
>
> La liste des exécutions du pipeline cible disponibles comprendra toutes les exécutions de la version actuelle du pipeline à compter du 1er février 2024.



Le schéma suivant montre un exemple de la phase annulée avec le nouvel ID d'exécution.



Annulation manuelle d'une étape (CLI)

Pour annuler manuellement une étape, utilisez la `rollback-stage` commande. AWS CLI

Vous pouvez également annuler une étape manuellement, comme indiqué dansAnnulation manuelle d'une étape.

> **Note**
>
> La liste des exécutions du pipeline cible disponibles comprendra toutes les exécutions de la version actuelle du pipeline à compter du 1er février 2024.

Pour annuler une étape manuellement (CLI)

1. La commande CLI pour le rollback manuel nécessitera l'ID d'exécution d'une exécution de pipeline précédemment réussie au cours de la phase. Pour obtenir l'ID d'exécution du pipeline cible que vous allez spécifier, utilisez la list-pipeline-executions commande avec un filtre qui renverra les exécutions réussies dans la phase. Ouvrez un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et utilisez le AWS CLI pour exécuter la `list-pipeline-executions` commande, en spécifiant le nom du pipeline et le filtre pour les exécutions réussies pendant la phase. Dans cet exemple, le résultat listera les exécutions de pipeline pour le pipeline nommé MyFirstPipeline et pour les exécutions réussies dans l'étape nomméedeploys3.

   ```
   aws codepipeline list-pipeline-executions --pipeline-name MyFirstPipeline --filter
    succeededInStage={stageName=deploys3}
   ```

   Dans le résultat, copiez l'ID d'exécution de l'exécution précédemment réussie que vous souhaitez spécifier pour la restauration. Vous l'utiliserez à l'étape suivante comme ID d'exécution cible.

2. Ouvrez un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et utilisez le AWS CLI pour exécuter la `rollback-stage` commande, en spécifiant le nom du pipeline, le nom de l'étape et l'exécution cible à laquelle vous souhaitez revenir. Par exemple, pour annuler une étape nommée Deploy pour un pipeline nommé *`MyFirstPipeline`*:

   ```
   aws codepipeline rollback-stage --pipeline-name MyFirstPipeline --stage-name Deploy
    --target-pipeline-execution-id bc022580-4193-491b-8923-9728dEXAMPLE
   ```

   La sortie renvoie l'ID d'exécution pour la nouvelle exécution annulée. Il s'agit d'un identifiant distinct qui utilise les révisions source et les paramètres de l'exécution cible spécifiée.

Configuration d'une étape pour une annulation automatique

Vous pouvez configurer les étapes d'un pipeline pour qu'elles soient annulées automatiquement en cas de défaillance. Lorsque l'étape échoue, elle est rétablie à la dernière exécution réussie. Le pipeline ne peut revenir à une exécution précédente que si celle-ci a été démarrée dans la version actuelle de la structure du pipeline. Étant donné que la configuration de la restauration automatique fait partie de la définition du pipeline, votre étape de pipeline ne sera annulée automatiquement qu'une fois que l'exécution du pipeline aura été réussie au cours de l'étape de pipeline.

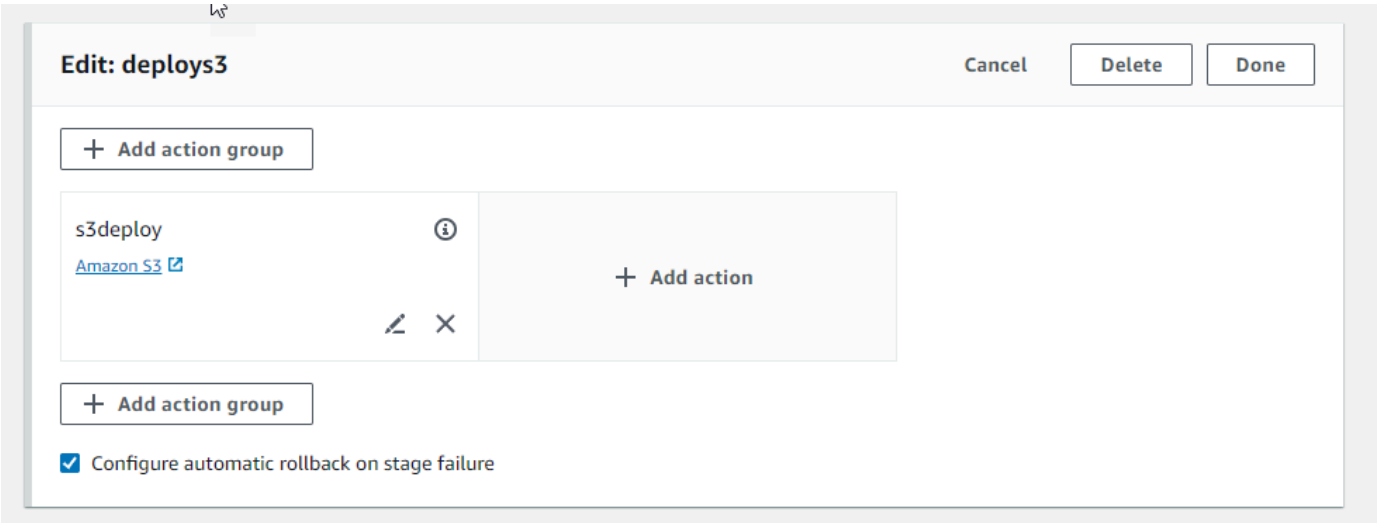
Configuration d'une étape pour une restauration automatique (console)

Vous pouvez revenir d'une étape à une exécution réussie précédente spécifiée. Pour plus d'informations, consultez RollbackStagele guide de CodePipeline l'API.

Configuration d'une étape pour une restauration automatique (console)

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms et le statut de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline que vous souhaitez modifier.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Edit.
4. Sur la page Modifier, pour l'action que vous souhaitez modifier, choisissez Modifier l'étape.
5. Choisissez Configurer la restauration automatique en cas d'échec de l'étape. Enregistrez les modifications apportées à votre pipeline.



Configuration d'une étape pour le rollback automatique (CLI)

Pour utiliser l' AWS CLI étape de configuration d'un échec afin de revenir automatiquement à la dernière exécution réussie, utilisez les commandes pour créer ou mettre à jour un pipeline, comme indiqué dans Créez un pipeline dans CodePipeline etModifier un pipeline dans CodePipeline.

- Ouvrez un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et utilisez le AWS CLI pour exécuter la `update-pipeline` commande, en spécifiant la condition de défaillance dans la structure du pipeline. L'exemple suivant configure l'annulation automatique pour un stage nommé : `S3Deploy`

```
{
                "name": "S3Deploy",
                "actions": [
                    {
                        "name": "s3deployaction",
                        "actionTypeId": {
                            "category": "Deploy",
                            "owner": "AWS",
                            "provider": "S3",
                            "version": "1"
                        },
                        "runOrder": 1,
                        "configuration": {
                            "BucketName": "static-website-bucket",
                            "Extract": "false",
                            "ObjectKey": "SampleApp.zip"
                        },
                        "outputArtifacts": [],
                        "inputArtifacts": [
                            {
                                "name": "SourceArtifact"
                            }
                        ],
                        "region": "us-east-1"
                    }
                ],
                "onFailure": {
                    "result": "ROLLBACK"
                }
            }
```

Pour plus d'informations sur la configuration des conditions de défaillance pour la restauration par étapes, consultez FailureConditionsla référence de l'CodePipeline API.

Configurer une étape pour le rollback automatique ()AWS CloudFormation

Pour configurer une étape AWS CloudFormation afin qu'elle soit annulée automatiquement en cas d'échec, utilisez le `OnFailure` paramètre. En cas d'échec, l'étape revient automatiquement à la dernière exécution réussie.

```
OnFailure:
     Result: ROLLBACK
```

- Mettez à jour le modèle comme indiqué dans l'extrait suivant. L'exemple suivant configure l'annulation automatique pour un stage nommé : `Release`

```
AppPipeline:
  Type: AWS::CodePipeline::Pipeline
  Properties:
    RoleArn:
      Ref: CodePipelineServiceRole
    Stages:
      -
        Name: Source
        Actions:
          -
            Name: SourceAction
            ActionTypeId:
              Category: Source
              Owner: AWS
              Version: 1
              Provider: S3
            OutputArtifacts:
              -
                Name: SourceOutput
            Configuration:
              S3Bucket:
                Ref: SourceS3Bucket
              S3ObjectKey:
                Ref: SourceS3ObjectKey
            RunOrder: 1
```

```
      -
        Name: Release
        Actions:
          -
            Name: ReleaseAction
            InputArtifacts:
              -
                Name: SourceOutput
            ActionTypeId:
              Category: Deploy
              Owner: AWS
              Version: 1
              Provider: CodeDeploy
            Configuration:
              ApplicationName:
                Ref: ApplicationName
              DeploymentGroupName:
                Ref: DeploymentGroupName
            RunOrder: 1
       OnFailure:
            Result: ROLLBACK
    ArtifactStore:
      Type: S3
      Location:
        Ref: ArtifactStoreS3Location
      EncryptionKey:
        Id: arn:aws:kms:useast-1:ACCOUNT-ID:key/KEY-ID
        Type: KMS
    DisableInboundStageTransitions:
      -
        StageName: Release
        Reason: "Disabling the transition until integration tests are completed"
    Tags:
      - Key: Project
        Value: ProjectA
      - Key: IsContainerBased
        Value: 'true'
```

Pour plus d'informations sur la configuration des conditions de défaillance pour la restauration par étapes, voir OnFailurele Guide *`StageDeclaration`* de l'AWS CloudFormation utilisateur ci-dessous.

Afficher le statut de l'annulation dans la liste d'exécution

Vous pouvez consulter le statut et l'ID d'exécution cible pour une exécution de restauration.

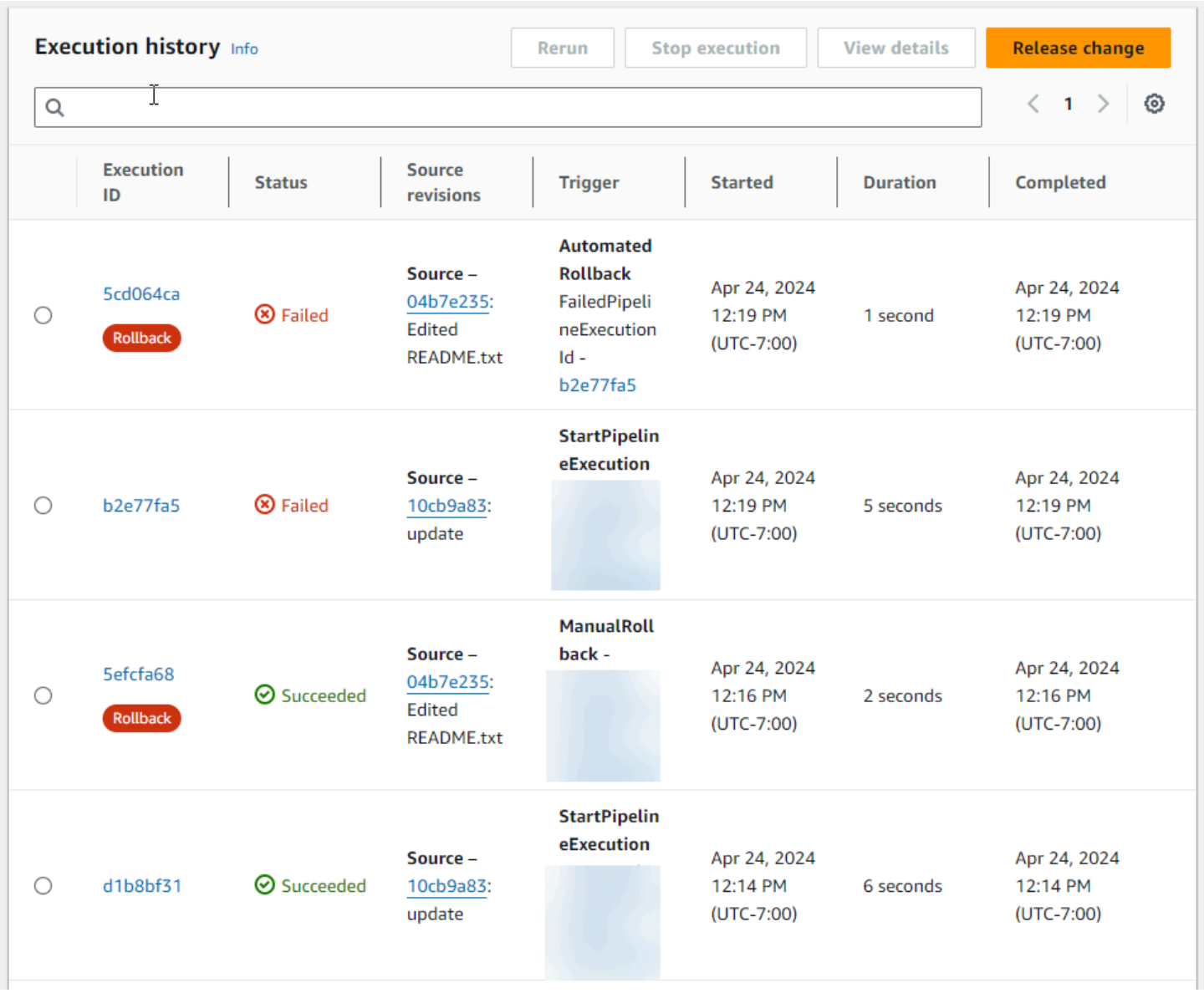
Afficher l'état de l'annulation dans la liste des exécutions (console)

Vous pouvez utiliser la console pour afficher le statut et l'ID d'exécution cible d'une exécution de restauration dans la liste des exécutions.

Afficher l'état d'exécution du rollback dans la liste des exécutions (console)

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms et le statut de tous les pipelines associés à votre pipeline Compte AWS sont affichés.
2. Dans Nom, choisissez le nom du pipeline que vous souhaitez consulter.
3. Choisissez History (Historique). La liste des exécutions porte l'étiquette Rollback.



Choisissez l'ID d'exécution dont vous souhaitez consulter les détails.

Afficher l'état du rollback avec **`list-pipeline-executions`** (CLI)

Vous pouvez utiliser la CLI pour afficher le statut et l'ID d'exécution cible pour une exécution de restauration.

- Ouvrez un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et utilisez le AWS CLI pour exécuter la list-pipeline-executions commande :

```
aws codepipeline list-pipeline-executions --pipeline-name MyFirstPipeline
```

Cette commande renvoie une liste de toutes les exécutions terminées associées au pipeline.

L'exemple suivant montre les données renvoyées pour un pipeline nommé *MyFirstPipeline*là où une exécution de rollback a démarré le pipeline.

```
{
    "pipelineExecutionSummaries": [
        {
            "pipelineExecutionId": "eb7ebd36-353a-4551-90dc-18ca5EXAMPLE",
            "status": "Succeeded",
            "startTime": "2024-04-16T09:00:28.185000+00:00",
            "lastUpdateTime": "2024-04-16T09:00:29.665000+00:00",
            "sourceRevisions": [
                {
                    "actionName": "Source",
                    "revisionId": "revision_ID",
                    "revisionSummary": "Added README.txt",
                    "revisionUrl": "console-URL"
                }
            ],
            "trigger": {
                "triggerType": "ManualRollback",
                "triggerDetail": "{arn:aws:sts::<account_ID>:assumed-role/<role>"}"
            },
            "executionMode": "SUPERSEDED",
            "executionType": "ROLLBACK",
            "rollbackMetadata": {
                "rollbackTargetPipelineExecutionId":
 "f15b38f7-20bf-4c9e-94ed-2535eEXAMPLE"
            }
        },
        {
            "pipelineExecutionId": "fcd61d8b-4532-4384-9da1-2aca1EXAMPLE",
            "status": "Succeeded",
            "startTime": "2024-04-16T08:58:56.601000+00:00",
            "lastUpdateTime": "2024-04-16T08:59:04.274000+00:00",
            "sourceRevisions": [
                {
                    "actionName": "Source",
                    "revisionId": "revision_ID",
                    "revisionSummary": "Added README.txt",
                    "revisionUrl": "console_URL"
```

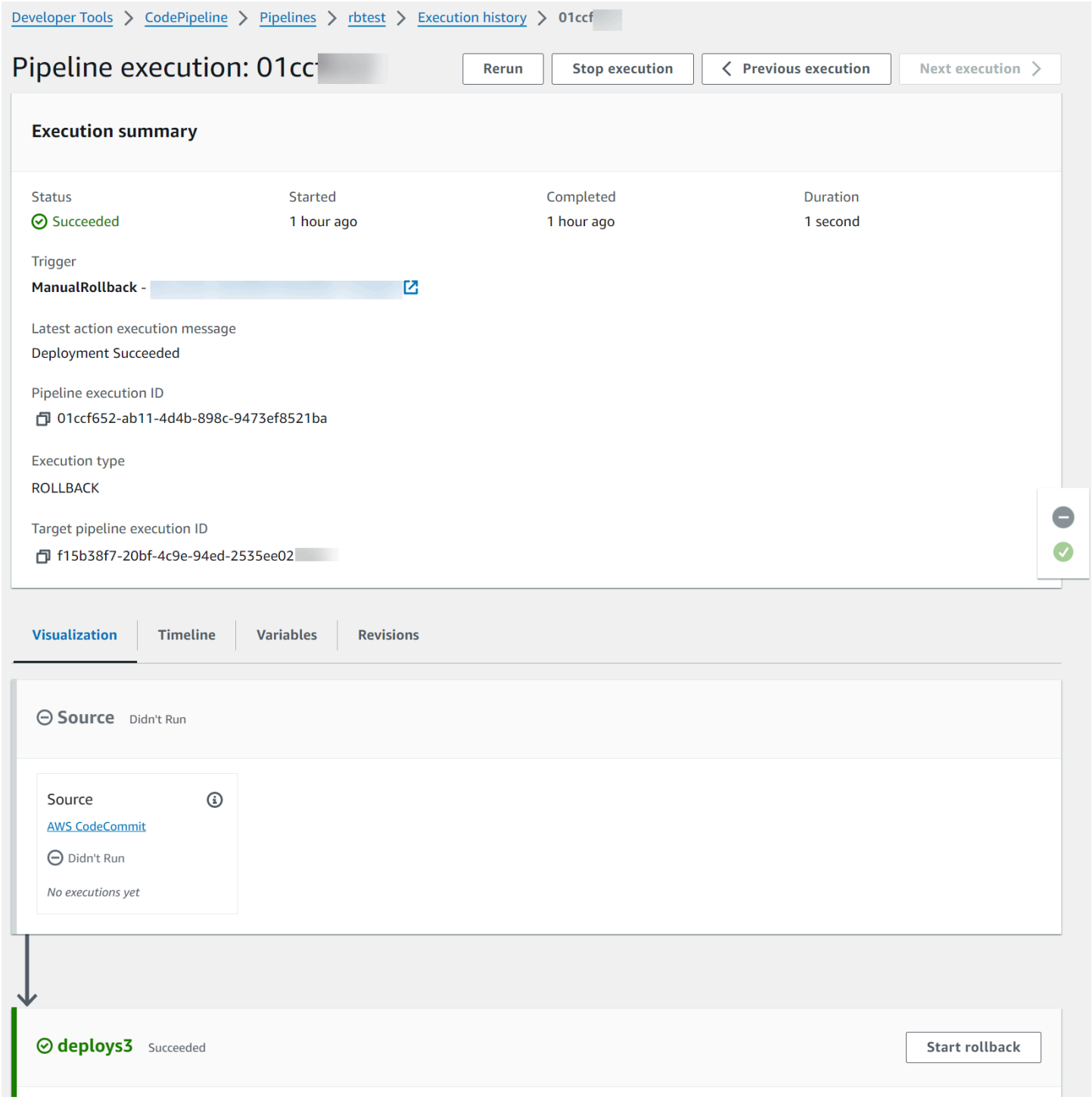
```
                }
            ],
            "trigger": {
                "triggerType": "StartPipelineExecution",
                "triggerDetail": "arn:aws:sts::<account_ID>:assumed-role/<role>"
            },
            "executionMode": "SUPERSEDED"
        },
        {
            "pipelineExecutionId": "5cd064ca-bff7-425f-8653-f41d9EXAMPLE",
            "status": "Failed",
            "startTime": "2024-04-24T19:19:50.781000+00:00",
            "lastUpdateTime": "2024-04-24T19:19:52.119000+00:00",
            "sourceRevisions": [
                {
                    "actionName": "Source",
                    "revisionId": "<revision_ID>",
                    "revisionSummary": "Edited README.txt",
                    "revisionUrl": "<revision_URL>"
                }
            ],
            "trigger": {
                "triggerType": "AutomatedRollback",
                "triggerDetail": "{\"FailedPipelineExecutionId\":
\"b2e77fa5-9285-4dea-ae66-4389EXAMPLE\"}"
            },
            "executionMode": "SUPERSEDED",
            "executionType": "ROLLBACK",
            "rollbackMetadata": {
                "rollbackTargetPipelineExecutionId": "5efcfa68-d838-4ca7-
a63b-4a743EXAMPLE"
            }
         },
```

Afficher les détails de l'état de la rétrogradation

Vous pouvez consulter le statut et l'ID d'exécution cible pour une exécution de restauration.

Afficher le statut de l'annulation sur la page détaillée (console)

Vous pouvez utiliser la console pour afficher le statut et l'ID d'exécution du pipeline cible pour une exécution de restauration.



Afficher les détails de la rétrogradation avec **`get-pipeline-execution`** (CLI)

Les exécutions de pipeline qui ont été annulées apparaîtront dans la sortie pour obtenir l'exécution du pipeline.

- Pour afficher les détails relatifs à un pipeline, exécutez la commande get-pipeline-execution, en spécifiant le nom unique du pipeline. Par exemple, pour afficher les détails d'un pipeline nommé *MyFirstPipeline*, entrez ce qui suit :

  ```
  aws codepipeline get-pipeline-execution --pipeline-name MyFirstPipeline --pipeline-
  execution-id 3f658bd1-69e6-4448-ba3e-79007EXAMPLE
  ```

  Cette commande affiche la structure du pipeline.

  L'exemple suivant montre les données renvoyées pour une partie d'un pipeline nommée *MyFirstPipeline*, où l'ID d'exécution du rollback et les métadonnées sont affichés.

  ```
  {
      "pipelineExecution": {
          "pipelineName": "MyFirstPipeline",
          "pipelineVersion": 6,
          "pipelineExecutionId": "2004a94e-8b46-4c34-a695-c8d20EXAMPLE",
          "status": "Succeeded",
          "artifactRevisions": [
              {
                  "name": "SourceArtifact",
                  "revisionId": "<ID>",
                  "revisionSummary": "Added README.txt",
                  "revisionUrl": "<console_URL>"
              }
          ],
          "trigger": {
              "triggerType": "ManualRollback",
              "triggerDetail": "arn:aws:sts::<account_ID>:assumed-role/<role>"
          },
          "executionMode": "SUPERSEDED",
          "executionType": "ROLLBACK",
          "rollbackMetadata": {
              "rollbackTargetPipelineExecutionId": "4f47bed9-6998-476c-a49d-
  e60beEXAMPLE"
          }
      }
  ```

```
}
```

Afficher l'état du rollback avec **`get-pipeline-state`** (CLI)

Les exécutions du pipeline qui ont été annulées apparaîtront dans la sortie pour obtenir l'état du pipeline.

- Pour afficher les détails relatifs à un pipeline, exécutez la commande get-pipeline-state, en spécifiant le nom unique du pipeline. Par exemple, pour afficher les détails de l'état d'un pipeline nommé *`MyFirstPipeline`*, entrez ce qui suit :

  ```
  aws codepipeline get-pipeline-state --name MyFirstPipeline
  ```

  L'exemple suivant montre les données renvoyées avec le type d'exécution rollback.

  ```
  {
      "pipelineName": "MyFirstPipeline",
      "pipelineVersion": 7,
      "stageStates": [
          {
              "stageName": "Source",
              "inboundExecutions": [],
              "inboundTransitionState": {
                  "enabled": true
              },
              "actionStates": [
                  {
                      "actionName": "Source",
                      "currentRevision": {
                          "revisionId": "<Revision_ID>"
                      },
                      "latestExecution": {
                          "actionExecutionId": "13bbd05d-
  b439-4e35-9c7e-887cb789b126",
                          "status": "Succeeded",
                          "summary": "update",
                          "lastStatusChange": "2024-04-24T20:13:45.799000+00:00",
                          "externalExecutionId": "10cbEXAMPLEID"
                      },
                      "entityUrl": "console-url",
                      "revisionUrl": "console-url"
  ```

```
                }
            ],
            "latestExecution": {
                "pipelineExecutionId": "cf95a8ca-0819-4279-ae31-03978EXAMPLE",
                "status": "Succeeded"
            }
        },
        {
            "stageName": "deploys3",
            "inboundExecutions": [],
            "inboundTransitionState": {
                "enabled": true
            },
            "actionStates": [
                {
                    "actionName": "s3deploy",
                    "latestExecution": {
                        "actionExecutionId":
 "3bc4e3eb-75eb-45b9-8574-8599aEXAMPLE",
                        "status": "Succeeded",
                        "summary": "Deployment Succeeded",
                        "lastStatusChange": "2024-04-24T20:14:07.577000+00:00",
                        "externalExecutionId": "mybucket/SampleApp.zip"
                    },
                    "entityUrl": "console-URL"
                }
            ],
            "latestExecution": {
                "pipelineExecutionId": "fdf6b2ae-1472-4b00-9a83-1624eEXAMPLE",
                "status": "Succeeded",
                "type": "ROLLBACK"
            }
        }
    ],
    "created": "2024-04-15T21:29:01.635000+00:00",
    "updated": "2024-04-24T20:12:24.480000+00:00"
}
```

Travailler avec des actions dans CodePipeline

Dans AWS CodePipeline, une action fait partie de la séquence d'une étape d'un pipeline. Une action est une tâche effectuée sur l'artéfact de l'étape. Les actions de pipeline interviennent dans un ordre précis, en séquence ou en parallèle, en fonction de ce qui a été défini dans la configuration de l'étape.

CodePipeline fournit un soutien pour six types d'actions :

- Source
- Génération
- Test
- Déploiement
- Approbation
- Invoke

Pour plus d'informations sur les Service AWS produits et services partenaires que vous pouvez intégrer à votre pipeline en fonction du type d'action, voirIntégrations avec les types CodePipeline d'action.

Rubriques

Utilisation des types d'action

Les types d'action sont des actions préconfigurées que vous créez en tant que fournisseur pour les clients en utilisant l'un des modèles d'intégration pris en charge dans AWS CodePipeline.

Vous pouvez demander, consulter et mettre à jour les types d'actions. Si le type d'action est créé pour votre compte en tant que propriétaire, vous pouvez l'utiliser AWS CLI pour afficher ou mettre à jour les propriétés et la structure de votre type d'action. Si vous êtes le fournisseur ou le propriétaire du type d'action, vos clients peuvent choisir l'action et l'ajouter à leurs pipelines une fois qu'elle sera disponible dans CodePipeline.

> **Note**
>
> Vous créez des `custom` actions `owner` sur le terrain à exécuter avec un travailleur. Vous ne les créez pas à l'aide d'un modèle d'intégration. Pour plus d'informations sur les actions personnalisées, consultezCréez et ajoutez une action personnalisée dans CodePipeline.

Composants du type d'action

Les composants suivants constituent un type d'action.

- ID du type d'action : l'ID comprend la catégorie, le propriétaire, le fournisseur et la version. L'exemple suivant montre un ID de type d'action avec un propriétaire`ThirdParty`, une catégorie de`Test`, un nom `TestProvider` de fournisseur et une version de`1`.

```
{
    "Category": "Test",
    "Owner": "ThirdParty",
    "Provider": "TestProvider",
    "Version": "1"
},
```

- Configuration de l'exécuteur : modèle d'intégration, ou moteur d'action, spécifié lors de la création de l'action. Lorsque vous spécifiez l'exécuteur pour un type d'action, vous choisissez l'un des deux types suivants :
  - Lambda : le propriétaire du type d'action écrit l'intégration sous la forme d'une fonction Lambda, qui est invoquée CodePipeline chaque fois qu'une tâche est disponible pour l'action.
  - JobWorker: Le propriétaire du type d'action écrit l'intégration en tant que job worker qui interroge les offres d'emploi disponibles sur les pipelines clients. Le travailleur exécute ensuite le travail et renvoie le résultat du travail à l'aide CodePipeline d' CodePipeline API.

> **Note**
>
> Le modèle d'intégration du travailleur au travail n'est pas le modèle d'intégration préféré.

- Artefacts d'entrée et de sortie : limites pour les artefacts que le propriétaire du type d'action désigne pour les clients de l'action.
- Autorisations : stratégie d'autorisation qui désigne les clients autorisés à accéder au type d'action tierce. Les stratégies d'autorisation disponibles dépendent du modèle d'intégration choisi pour le type d'action.
- URL : liens profonds vers des ressources avec lesquelles le client peut interagir, telles que la page de configuration du propriétaire du type d'action.

Rubriques

Demander un type d'action

Lorsqu'un nouveau type CodePipeline d'action est demandé par un fournisseur tiers, le type d'action est créé pour le propriétaire du type d'action dans CodePipeline, et le propriétaire peut gérer et consulter le type d'action.

Un type d'action peut être une action privée ou publique. Lorsque votre type d'action est créé, il est privé. Pour demander qu'un type d'action soit remplacé par une action publique, contactez l'équipe CodePipeline de service.

Avant de créer votre fichier de définition d'action, les ressources de l'exécuteur et la demande de type d'action pour l' CodePipeline équipe, vous devez choisir un modèle d'intégration.

Étape 1 : Choisissez votre modèle d'intégration

Choisissez votre modèle d'intégration, puis créez la configuration pour ce modèle. Après avoir choisi le modèle d'intégration, vous devez configurer vos ressources d'intégration.

- Pour le modèle d'intégration Lambda, vous créez une fonction Lambda et ajoutez des autorisations. Ajoutez des autorisations à la fonction Lambda de votre intégrateur pour fournir au service CodePipeline les autorisations nécessaires pour l'invoquer à l'aide CodePipeline du principal de service :. `codepipeline.amazonaws.com` Les autorisations peuvent être ajoutées à l'aide de la ligne de commande AWS CloudFormation ou de la ligne de commande.
  - Exemple d'ajout d'autorisations à l'aide de AWS CloudFormation :

```
  CodePipelineLambdaBasedActionPermission:
    Type: 'AWS::Lambda::Permission'
    Properties:
      Action: 'lambda:invokeFunction'
      FunctionName: {"Fn::Sub": "arn:${AWS::Partition}:lambda:${AWS::Region}:
${AWS::AccountId}:function:function-name"}
      Principal: codepipeline.amazonaws.com
```

  - Documentation pour la ligne de commande
- Pour le modèle d'intégration du job worker, vous créez une intégration avec une liste de comptes autorisés dans laquelle le job worker interroge les offres d'emploi avec les CodePipeline API.

Étape 2 : Création d'un fichier de définition du type d'action

Vous définissez un type d'action dans un fichier de définition de type d'action à l'aide de JSON. Dans le fichier, vous incluez la catégorie d'action, le modèle d'intégration utilisé pour gérer le type d'action et les propriétés de configuration.

> **Note**
>
> Une fois que vous avez créé une action publique, vous ne pouvez pas modifier la propriété du type d'action située `properties` entre `optional` et`required`. Vous ne pouvez pas non plus modifier le`owner`.

Pour plus d'informations sur les paramètres du fichier de définition du type d'action, consultez ActionTypeDeclarationet UpdateActionTypedans le Guide de référence de l'CodePipeline API.

Le fichier de définition du type d'action comporte huit sections :

- `description`: description du type d'action à mettre à jour.

- `executor`: informations sur l'exécuteur pour un type d'action créé avec un modèle d'intégration pris en charge, `Lambda` soit`job worker`. Vous ne pouvez fournir que l'un `jobWorkerExecutorConfiguration` ou l'autre ou`lambdaExecutorConfiguration`, en fonction de votre type d'exécuteur testamentaire.
  - `configuration`: ressources pour la configuration du type d'action, en fonction du modèle d'intégration choisi. Pour le modèle d'intégration Lambda, utilisez la fonction Lambda ARN. Pour le modèle d'intégration du travailleur, utilisez le compte ou la liste des comptes à partir desquels le travailleur travaille.
  - `jobTimeout`: délai d'expiration de la tâche en secondes. L'exécution d'une action peut consister en plusieurs tâches. Il s'agit du délai d'attente pour une seule tâche, et non pour l'exécution complète de l'action.

    > **Note**
    >
    > Pour le modèle d'intégration Lambda, le délai d'expiration maximal est de 15 minutes.

  - `policyStatementsTemplate`: déclaration de politique qui spécifie les autorisations nécessaires dans le compte du CodePipeline client pour exécuter correctement une action.
  - `type`: le modèle d'intégration utilisé pour créer et mettre à jour le type d'action, `Lambda` soit`JobWorker`.
- `id`: la catégorie, le propriétaire, le fournisseur et l'ID de version pour le type d'action :
  - `category`: Le type d'action peut être effectué à l'étape suivante : source, génération, déploiement, test, appel ou approbation.
  - `provider`: fournisseur du type d'action appelé, tel que la société du fournisseur ou le nom du produit. Le nom du fournisseur est fourni lors de la création du type d'action.
  - `owner`: le créateur du type d'action appelé : `AWS` ou`ThirdParty`.
  - `version`: chaîne utilisée pour versionner le type d'action. Pour la première version, définissez le numéro de version sur 1.
- `inputArtifactDetails`: le nombre d'artefacts attendus de l'étape précédente du pipeline.
- `outputArtifactDetails`: le nombre d'artefacts que l'on peut attendre du résultat de l'étape du type d'action.
- `permissions`: détails identifiant les comptes autorisés à utiliser le type d'action.
- `properties`: les paramètres nécessaires à l'exécution des tâches de votre projet.
  - `description`: description de la propriété qui est affichée aux utilisateurs.

- `optional`: si la propriété de configuration est facultative.
- `noEcho`: si la valeur du champ saisie par le client est omise du journal. Si`true`, alors la valeur est expurgée lorsqu'elle est renvoyée avec une demande d' GetPipeline API.
- `key`: si la propriété de configuration est une clé.
- `queryable`: si la propriété est utilisée pour le sondage. Un type d'action peut avoir jusqu'à une propriété interrogeable. Si c'est le cas, cette propriété doit être à la fois obligatoire et non secrète.
- `name`: nom de propriété affiché aux utilisateurs.

- `urls`: une liste des URL CodePipeline s'affiche pour vos utilisateurs.
  - `entityUrlTemplate`: URL vers les ressources externes pour le type d'action, telles qu'une page de configuration.
  - `executionUrlTemplate`: URL vers les détails de la dernière exécution de l'action.
  - `revisionUrlTemplate`: URL affichée dans la CodePipeline console vers la page où les clients peuvent mettre à jour ou modifier la configuration de l'action externe.
  - `thirdPartyConfigurationUrl`: URL d'une page où les utilisateurs peuvent s'inscrire à un service externe et effectuer la configuration initiale de l'action fournie par ce service.

Le code suivant montre un exemple de fichier de définition de type d'action.

```
{
   "actionType": {
      "description": "string",
      "executor": {
         "configuration": {
            "jobWorkerExecutorConfiguration": {
               "pollingAccounts": [ "string" ],
               "pollingServicePrincipals": [ "string" ]
            },
            "lambdaExecutorConfiguration": {
               "lambdaFunctionArn": "string"
            }
         },
         "jobTimeout": number,
         "policyStatementsTemplate": "string",
         "type": "string"
      },
      "id": {
```

```
         "category": "string",
         "owner": "string",
         "provider": "string",
         "version": "string"
      },
      "inputArtifactDetails": {
         "maximumCount": number,
         "minimumCount": number
      },
      "outputArtifactDetails": {
         "maximumCount": number,
         "minimumCount": number
      },
      "permissions": {
         "allowedAccounts": [ "string" ]
      },
      "properties": [
         {
            "description": "string",
            "key": boolean,
            "name": "string",
            "noEcho": boolean,
            "optional": boolean,
            "queryable": boolean
         }
      ],
      "urls": {
         "configurationUrl": "string",
         "entityUrlTemplate": "string",
         "executionUrlTemplate": "string",
         "revisionUrlTemplate": "string"
      }
   }
}
```

Étape 3 : Enregistrez votre intégration avec CodePipeline

Pour enregistrer votre type d'action auprès de l'équipe de service CodePipeline, vous devez contacter l'équipe du CodePipeline service avec votre demande.

L'équipe CodePipeline de service enregistre l'intégration du nouveau type d'action en apportant des modifications à la base de code du service. CodePipeline enregistre deux nouvelles actions : une

action publique et une action privée. Vous utilisez l'action privée pour les tests, puis lorsque vous êtes prêt, vous activez l'action publique pour servir le trafic client.

Pour enregistrer une demande d'intégration Lambda

- Envoyez une demande à l'équipe CodePipeline de service en utilisant le formulaire suivant.

```
This issue will track the onboarding of [Name] in CodePipeline.


[Contact engineer] will be the primary point of contact for this integration.

Name of the action type as you want it to appear to customers: Example.com Testing

Initial onboard checklist:

1. Attach an action type definition file in JSON format. This includes the schema
 for the action type

2. A list of test accounts for the allowlist which can access the new action type
 [{account, account_name}]

3. The Lambda function ARN

4. List of Régions AWS where your action will be available

5. Will this be available as a public action?
```

Pour enregistrer une demande d'intégration d'un travailleur

- Envoyez une demande à l'équipe CodePipeline de service en utilisant le formulaire suivant.

```
This issue will track the onboarding of [Name] in CodePipeline.

[Contact engineer] will be the primary point of contact for this integration.


Name of the action type as you want it to appear to customers: Example.com Testing

Initial onboard checklist:
```

```
1. Attach an action type definition file in JSON format. This includes the schema
 for the action type.

2. A list of test accounts for the allowlist which can access the new action type
 [{account, account_name}]

3. URL information:
Website URL: https://www.example.com/%TestThirdPartyName%/%TestVersionNumber%

Example URL pattern where customers will be able to review their configuration
 information for the action: https://www.example.com/%TestThirdPartyName%/
%customer-ID%/%CustomerActionConfiguration%

Example runtime URL pattern: https://www.example.com/%TestThirdPartyName%/
%customer-ID%/%TestRunId%

4. List of Régions AWS where your action will be available

5. Will this be available as a public action?
```

Étape 4 : Activez votre nouvelle intégration

Contactez l'équipe CodePipeline de service lorsque vous serez prêt à utiliser la nouvelle intégration publiquement.

Ajouter un type d'action disponible à un pipeline (console)

Vous ajoutez votre type d'action à un pipeline afin de pouvoir le tester. Vous pouvez le faire en créant un nouveau pipeline ou en modifiant un pipeline existant.

> **Note**
>
> Si votre type d'action est une action de catégorie source, build ou deploy, vous pouvez l'ajouter en créant un pipeline. Si votre type d'action appartient à la catégorie test, vous devez l'ajouter en modifiant un pipeline existant.

Pour ajouter votre type d'action à un pipeline existant depuis la CodePipeline console

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

2. Dans la liste des pipelines, choisissez le pipeline dans lequel vous souhaitez ajouter le type d'action.
3. Sur la page d'affichage récapitulatif du pipeline, choisissez Modifier.
4. Choisissez de modifier l'étape. À l'étape où vous souhaitez ajouter votre type d'action, choisissez Ajouter un groupe d'actions. La page Modifier l'action s'affiche.
5. Sur la page Modifier l'action, dans Nom de l'action, entrez le nom de l'action. Il s'agit du nom qui s'affiche pour l'étape de votre pipeline.
6. Dans Fournisseur d'actions, choisissez votre type d'action dans la liste.

   Notez que la valeur de la liste est basée sur celle `provider` spécifiée dans le fichier de définition du type d'action.
7. Dans Artefacts d'entrée, entrez le nom de l'artefact au format suivant :

   `Artifactname``::`*`FileName`*

   Notez que les quantités minimales et maximales autorisées sont définies en fonction de celles `inputArtifactDetails` spécifiées dans le fichier de définition du type d'action.
8. Choisissez Connect to<Action_Name>.

   Une fenêtre de navigateur s'ouvre et se connecte au site Web que vous avez créé pour votre type d'action.
9. Connectez-vous à votre site Web en tant que client et suivez les étapes suivies par un client pour utiliser votre type d'action. Vos étapes varient en fonction de votre catégorie d'action, de votre site Web et de votre configuration, mais elles incluent généralement une action d'achèvement qui renvoie le client à la page Modifier l'action.
10. Dans la page CodePipeline Modifier l'action, les champs de configuration supplémentaires pour l'action s'affichent. Les champs qui s'affichent correspondent aux propriétés de configuration que vous avez spécifiées dans le fichier de définition d'action. Entrez les informations dans les champs personnalisés pour votre type d'action.

    Par exemple, si le fichier de définition d'action spécifie une propriété nomméeHost, un champ portant le libellé Hôte s'affiche sur la page Modifier l'action correspondant à votre action.
11. Dans Artefacts de sortie, entrez le nom de l'artefact au format suivant :

    `Artifactname``::`*`FileName`*

Notez que les quantités minimales et maximales autorisées sont définies en fonction de celles `outputArtifactDetails` spécifiées dans le fichier de définition du type d'action.

12. Choisissez Terminé pour revenir à la page des détails du pipeline.

> **Note**
>
> Vos clients peuvent éventuellement utiliser la CLI pour ajouter le type d'action à leur pipeline.

13. Pour tester votre action, validez une modification de la source spécifiée dans l'étape source du pipeline ou suivez les étapes décrites dans Démarrer manuellement un pipeline.

Pour créer un pipeline avec votre type d'action, suivez les étapes décrites Créez un pipeline dans CodePipeline et choisissez votre type d'action parmi autant d'étapes que vous allez tester.

Afficher un type d'action

Vous pouvez utiliser la CLI pour afficher votre type d'action. Utilisez la get-action-type commande pour afficher les types d'action créés à l'aide d'un modèle d'intégration.

Pour afficher un type d'action

1. Créez un fichier JSON d'entrée et nommez-le`file.json`. Ajoutez votre identifiant de type d'action au format JSON, comme indiqué dans l'exemple suivant.

```
{
    "category": "Test",
    "owner": "ThirdParty",
    "provider": "TestProvider",
    "version": "1"
}
```

2. Dans une fenêtre de terminal ou sur la ligne de commande, exécutez la get-action-type commande.

```
aws codepipeline get-action-type --cli-input-json file://file.json
```

Cette commande renvoie la sortie de définition d'action pour un type d'action. Cet exemple montre un type d'action créé avec le modèle d'intégration Lambda.

```
{
    "actionType": {
        "executor": {
            "configuration": {
                "lambdaExecutorConfiguration": {
                    "lambdaFunctionArn": "arn:aws:lambda:us-west-2:<account-
id>:function:my-function"
                }
            },
            "type": "Lambda"
        },
        "id": {
            "category": "Test",
            "owner": "ThirdParty",
            "provider": "TestProvider",
            "version": "1"
        },
        "inputArtifactDetails": {
            "minimumCount": 0,
            "maximumCount": 1
        },
        "outputArtifactDetails": {
            "minimumCount": 0,
            "maximumCount": 1
        },
        "permissions": {
            "allowedAccounts": [
                "<account-id>"
            ]
        },
        "properties": []
    }
}
```

Mettre à jour un type d'action

Vous pouvez utiliser la CLI pour modifier les types d'actions créés avec un modèle d'intégration.

Pour un type d'action publique, vous ne pouvez pas mettre à jour le propriétaire, vous ne pouvez pas remplacer les propriétés facultatives par des propriétés obligatoires et vous pouvez uniquement ajouter de nouvelles propriétés facultatives.

1. Utilisez la `get-action-type` commande pour obtenir la structure de votre type d'action. Copiez la structure.
2. Créez un fichier JSON d'entrée et nommez-le`action.json`. Collez-y la structure du type d'action que vous avez copiée à l'étape précédente. Mettez à jour les paramètres que vous souhaitez modifier. Vous pouvez également ajouter des paramètres facultatifs.

   Pour plus d'informations sur les paramètres du fichier d'entrée, consultez la description du fichier de définition d'action dansÉtape 2 : Création d'un fichier de définition du type d'action.

   L'exemple suivant montre comment mettre à jour un exemple de type d'action créé avec le modèle d'intégration Lambda. Cet exemple apporte les modifications suivantes :

   - Change le `provider` nom en`TestProvider1`.
   - Ajoutez une limite de délai d'expiration des tâches de 900 secondes.
   - Ajoute une propriété de configuration d'action nommée `Host` qui est affichée au client à l'aide de l'action.

```
{
    "actionType": {
        "executor": {
            "configuration": {
                "lambdaExecutorConfiguration": {
                    "lambdaFunctionArn": "arn:aws:lambda:us-west-2:<account-
id>:function:my-function"
                }
            },
            "type": "Lambda",
            "jobTimeout": 900
        },
        "id": {
            "category": "Test",
            "owner": "ThirdParty",
            "provider": "TestProvider1",
            "version": "1"
        },
        "inputArtifactDetails": {
```

```
            "minimumCount": 0,
            "maximumCount": 1
        },
        "outputArtifactDetails": {
            "minimumCount": 0,
            "maximumCount": 1
        },
        "permissions": {
            "allowedAccounts": [
                "account-id"
            ]
        },
        "properties": {
         "description": "Owned build action parameter description",
         "optional": true,
         "noEcho": false,
         "key": true,
         "queryable": false,
         "name": "Host"
         }
    }
}
```

3. Sur le terminal ou sur la ligne de commande, exécutez la update-action-type commande

```
aws codepipeline update-action-type --cli-input-json file://action.json
```

Cette commande renvoie la sortie du type d'action correspondant à vos paramètres mis à jour.

Créez et ajoutez une action personnalisée dans CodePipeline

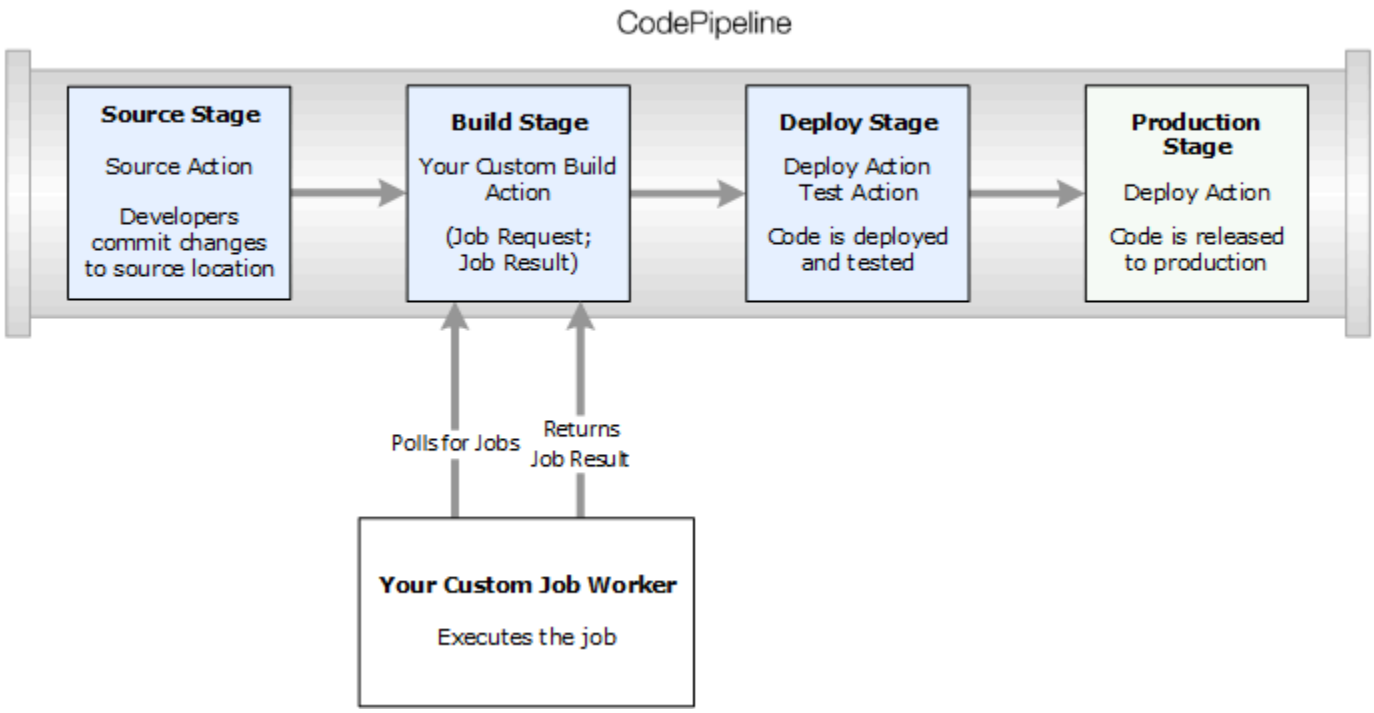
AWS CodePipeline inclut un certain nombre d'actions qui vous aident à configurer les ressources de création, de test et de déploiement pour votre processus de publication automatisé. Si votre processus de publication comprend des activités qui ne sont pas incluses dans les actions par défaut, par exemple un processus de génération développé en interne ou une suite de tests, vous pouvez créer une action personnalisée à ces fins et l'inclure dans votre pipeline. Vous pouvez utiliser le AWS CLI pour créer des actions personnalisées dans les pipelines associés à votre AWS compte.

Vous pouvez créer des actions personnalisées pour les catégories AWS CodePipeline d'actions suivantes :

- Une action de génération personnalisée qui crée ou transforme les éléments
- Une action de déploiement personnalisée qui déploie des éléments sur un ou plusieurs serveurs, sites web ou référentiels
- Une action de test personnalisée qui configure et exécute les tests automatisés
- Une action d'appel personnalisée qui exécute des fonctions

Lorsque vous créez une action personnalisée, vous devez également créer un assistant qui interrogera les demandes d'emploi CodePipeline pour cette action personnalisée, exécutera la tâche et renverra le résultat du statut à CodePipeline. Ce travailleur peut être localisé sur n'importe quel ordinateur ou ressource tant qu'il a accès au point de terminaison public pour CodePipeline. Pour gérer facilement l'accès et la sécurité, pensez à héberger votre collaborateur sur une instance Amazon EC2.

Le schéma suivant montre une vue globale d'un pipeline qui inclut une action de génération personnalisée :



Lorsqu'un pipeline inclut une action personnalisée dans le cadre d'une étape, il crée une demande de travail. Un exécutant de tâches personnalisé détecte cette demande et exécute la tâche (dans cet exemple, un processus personnalisé s'appuyant sur un logiciel tiers). Lorsque l'action est terminée, l'exécutant de tâches affiche un résultat de réussite ou d'échec. Si un résultat positif est reçu, le

pipeline fournira la révision et ses artefacts à l'action suivante. Si un échec est renvoyé, le pipeline ne fournira pas la révision de l'action suivante du pipeline.

> **Note**
>
> Ces instructions supposent que vous avez déjà réalisé les étapes dans Commencer avec CodePipeline.

Rubriques

- Création d'une action personnalisée
- Création d'un exécutant de tâches pour l'action personnalisée
- Ajout d'une action personnalisée à un pipeline

Création d'une action personnalisée

Pour créer une action personnalisée à l'aide du AWS CLI

1. Ouvrez un éditeur de texte et créez un fichier JSON pour votre action personnalisée qui inclut la catégorie de l'action, le fournisseur de l'action et tous les paramètres requis par l'action personnalisée. Par exemple, pour créer une action de génération personnalisée qui ne nécessite qu'une seule propriété, votre fichier JSON devrait ressembler à ceci :

```
{
    "category": "Build",
    "provider": "My-Build-Provider-Name",
    "version": "1",
    "settings": {
        "entityUrlTemplate": "https://my-build-instance/job/{Config:ProjectName}/",
        "executionUrlTemplate": "https://my-build-instance/job/
{Config:ProjectName}/lastSuccessfulBuild/{ExternalExecutionId}/"
    },
    "configurationProperties": [{
        "name": "ProjectName",
        "required": true,
        "key": true,
        "secret": false,
        "queryable": false,
```

```
        "description": "The name of the build project must be provided when this
 action is added to the pipeline.",
        "type": "String"
    }],
    "inputArtifactDetails": {
        "maximumCount": integer,
        "minimumCount": integer
    },
    "outputArtifactDetails": {
        "maximumCount": integer,
        "minimumCount": integer
    },
    "tags": [{
      "key": "Project",
      "value": "ProjectA"
    }]
}
```

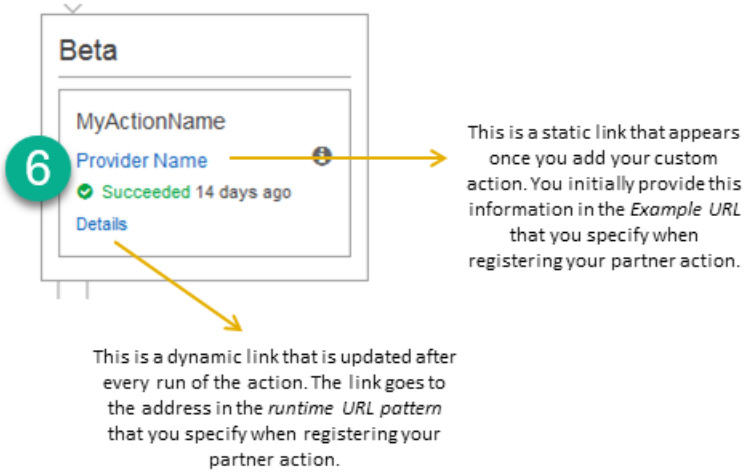
Cet exemple ajoute le balisage à l'action personnalisée en incluant la clé de balise `Project` et la valeur `ProjectA` sur l'action personnalisée. Pour plus d'informations sur le balisage des ressources CodePipeline, consultezBalisage des ressources.

Deux propriétés sont incluses dans le fichier JSON, `entityUrlTemplate` et `executionUrlTemplate`. Vous pouvez désigner un nom dans les propriétés de configuration de l'action personnalisée dans les modèles d'URL, en suivant le format de `{Config:name}`, tant que la propriété de configuration est à la fois obligatoire et non secrète. Par exemple, dans l'exemple ci-dessus, la `entityUrlTemplate` valeur fait référence à la propriété de configuration *`ProjectName`*.

- `entityUrlTemplate` : le lien statique qui fournit des informations sur le fournisseur de services pour l'action. Dans cet exemple, le système de génération comprend un lien statique pour chaque projet de génération. Le format du lien varie en fonction de votre fournisseur de génération (ou, si vous créez un type d'action différent, comme un test, l'autre fournisseur de services). Vous devez fournir ce format de lien de sorte à ce que lorsque l'action personnalisée est ajoutée, l'utilisateur puisse choisir ce lien pour ouvrir un navigateur sur une page de votre site web qui fournit les détails concernant le projet de génération (ou l'environnement de test).
- `executionUrlTemplate` : le lien dynamique qui sera mis à jour avec des informations sur l'exécution actuelle ou la plus récente de l'action. Lorsque votre assistant de tâches personnalisé met à jour l'état d'une tâche (par exemple, réussite, échec, ou en cours), il fournit

également un `externalExecutionId` qui sera utilisé pour finaliser le lien. Ce lien peut être utilisé pour fournir les détails relatifs à l'exécution d'une action.

Par exemple, lorsque vous consultez l'action dans le pipeline, vous voyez les deux liens suivants :



1

Ce lien statique s'affiche lorsque vous avez ajouté votre action personnalisée et pointe vers l'adresse dans `entityUrlTemplate`, que vous spécifiez lorsque vous créez votre action personnalisée.

2

Ce lien dynamique est mis à jour après chaque exécution de l'action et pointe vers l'adresse dans `executionUrlTemplate`, que vous spécifiez lorsque vous créez votre action personnalisée.

Pour plus d'informations sur ces types de liens, ainsi que sur `RevisionURLTemplate` et`ThirdPartyURL`, consultez ActionTypeSettingset CreateCustomActionTypedans le Guide de référence de l'CodePipeline API. Pour plus d'informations sur les exigences en termes de structure de l'action et sur la manière de créer une action, consultez CodePipeline référence de structure de pipeline.

2. Enregistrez le fichier JSON et donnez-lui un nom facilement mémorisable (par exemple, *MyCustomAction*.json).
3. Ouvrez une session de terminal (Linux, OS X, Unix) ou une invite de commande (Windows) sur un ordinateur où vous avez installé l' AWS CLI.
4. Utilisez le AWS CLI pour exécuter la aws codepipeline create-custom-action-type commande, en spécifiant le nom du fichier JSON que vous venez de créer.

   Par exemple, pour créer une action personnalisée :

   > **Important**
   >
   > N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

   ```
   aws codepipeline create-custom-action-type --cli-input-json
    file://MyCustomAction.json
   ```

5. Cette commande affiche l'intégralité de la structure de l'action personnalisée que vous avez créée, ainsi que la `JobList` propriété de la configuration de l'action, qui est ajoutée automatiquement. Lorsque vous ajoutez l'action personnalisée à un pipeline, vous pouvez utiliser `JobList` pour spécifier les projets du fournisseur, que vous pouvez solliciter pour les tâches. Si vous ne configurez pas ce réglage, toutes les tâches disponibles s'afficheront lorsque vous rechercherez des tâches avec l'exécutant de tâches personnalisé.

   Par exemple, la commande précédente peut afficher une structure similaire à ce qui suit :

   ```
   {
       "actionType": {
           "inputArtifactDetails": {
               "maximumCount": 1,
               "minimumCount": 1
          },
          "actionConfigurationProperties": [
               {
                   "secret": false,
                   "required": true,
                   "name": "ProjectName",
                   "key": true,
   ```

```
                "description": "The name of the build project must be provided when
 this action is added to the pipeline."
            }
        ],
        "outputArtifactDetails": {
            "maximumCount": 0,
            "minimumCount": 0
        },
        "id": {
            "category": "Build",
            "owner": "Custom",
            "version": "1",
            "provider": "My-Build-Provider-Name"
        },
        "settings": {
            "entityUrlTemplate": "https://my-build-instance/job/
{Config:ProjectName}/",
            "executionUrlTemplate": "https://my-build-instance/job/mybuildjob/
lastSuccessfulBuild/{ExternalExecutionId}/"
        }
    }
}
```

> **Note**
>
> Dans le cadre de la sortie de la create-custom-action-type commande, la `id` section inclut`"owner": "Custom"`. CodePipeline désigne automatiquement `Custom` en tant que propriétaire des types d'actions personnalisés. Cette valeur ne peut pas être attribuée ou modifiée lorsque vous utilisez la commande create-custom-action-type ou la commande update-pipeline.

Création d'un exécutant de tâches pour l'action personnalisée

Les actions personnalisées nécessitent un assistant qui interrogera CodePipeline les demandes de travail pour l'action personnalisée, exécutera la tâche et renverra le résultat du statut à CodePipeline. Le travailleur peut être localisé sur n'importe quel ordinateur ou ressource tant qu'il a accès au point de terminaison public pour CodePipeline.

Il existe plusieurs façons de concevoir votre exécutant de tâches. Les sections suivantes fournissent des conseils pratiques pour développer votre job worker personnalisé pour CodePipeline.

Rubriques

Choix et configuration d'une stratégie de gestion des autorisations pour votre exécutant de tâches

Pour développer un assistant personnalisé pour votre action personnalisée CodePipeline, vous aurez besoin d'une stratégie d'intégration de la gestion des utilisateurs et des autorisations.

La stratégie la plus simple consiste à ajouter l'infrastructure dont vous avez besoin pour votre assistant personnalisé en créant des instances Amazon EC2 avec un rôle d'instance IAM, ce qui vous permet d'augmenter facilement les ressources dont vous avez besoin pour votre intégration. Vous pouvez utiliser l'intégration intégrée AWS pour simplifier l'interaction entre votre travailleur personnalisé et CodePipeline.

Pour configurer des instances Amazon EC2

1. Apprenez-en davantage sur Amazon EC2 et déterminez s'il s'agit du bon choix pour votre intégration. Pour plus d'informations, consultez Amazon EC2 - Hébergement de serveurs virtuels.
2. Commencez à créer vos instances Amazon EC2. Pour plus d'informations, consultez Getting Started with Amazon EC2 Linux Instances.

Une autre stratégie à envisager consiste à utiliser la fédération d'identité avec IAM pour intégrer le système et les ressources de votre fournisseur d'identité existants. Cette stratégie est particulièrement utile si vous disposez déjà d'un fournisseur d'identité d'entreprise ou d'une configuration permettant de prendre en charge les utilisateurs à l'aide de fournisseurs d'identité web. La fédération d'identité vous permet d'accorder un accès sécurisé aux AWS ressources CodePipeline, notamment sans avoir à créer ou à gérer des utilisateurs IAM. Vous pouvez utiliser ces fonctionnalités et ces stratégies pour mettre en place des mots de passe à des fins de sécurité et pour créer une rotation des informations d'identification. Vous pouvez vous appuyer sur des modèles d'application pour créer votre propre modèle.

Mise en place de la fédération d'identité

1. En savoir plus sur la fédération d'identité IAM. Pour plus d'informations, consultez Gestion de fédération.
2. Passez en revue les exemples fournis dans Scénarios d'attribution d'accès temporaire afin d'identifier le scénario d'accès temporaire qui correspond le mieux aux besoins de votre action personnalisée.
3. Passez en revue les exemples de code de fédération d'identité appropriés à votre infrastructure, tels que :

   - Exemple d'application de fédération d'identité pour un cas d'utilisation d'Active Directory
4. Commencez à configurer la fédération d'identité. Pour plus d'informations, consultez la section Fournisseurs d'identité et fédération dans le guide de l'utilisateur IAM.

Créez l'une des options suivantes à utiliser sous votre nom Compte AWS lors de l'exécution de votre action personnalisée et de votre assistant de travail.

Les utilisateurs ont besoin d'un accès programmatique s'ils souhaitent interagir avec AWS l'extérieur du AWS Management Console. La manière d'accorder un accès programmatique dépend du type d'utilisateur qui y accède AWS.

Pour accorder aux utilisateurs un accès programmatique, choisissez l'une des options suivantes.

Quel utilisateur a besoin d'un accès programmatique ?	Pour	Par
Identité de la main-d'œuvre (Utilisateurs gérés dans IAM Identity Center)	Utilisez des informations d'identification temporaires pour signer les demandes programmatiques adressées aux AWS CLI AWS SDK ou AWS aux API.	Suivez les instructions de l'interface que vous souhaitez utiliser. • Pour le AWS CLI, voir Configuration du AWS CLI à utiliser AWS IAM Identity Center dans le guide de AWS Command Line Interface l'utilisateur.

Quel utilisateur a besoin d’un accès programmatique ?	Pour	Par
		• Pour les AWS SDK, les outils et les AWS API, consultez la section Authentification IAM Identity Center dans le Guide de référence AWS des SDK et des outils.
IAM	Utilisez des informations d'identification temporaires pour signer les demandes programmatiques adressées aux AWS CLI AWS SDK ou AWS aux API.	Suivez les instructions de la section Utilisation d'informations d'identification temporaires avec AWS les ressources du Guide de l'utilisateur IAM.

Quel utilisateur a besoin d'un accès programmatique ?	Pour	Par
IAM	(Non recommandé) Utilisez des informations d'identification à long terme pour signer les AWS CLI demandes programmatiques adressées aux AWS SDK ou AWS aux API.	Suivez les instructions de l'interface que vous souhaitez utiliser. • Pour le AWS CLI, voir Authentification à l'aide des informations d'identification utilisateur IAM dans le Guide de l'AWS Command Line Interface utilisateur. • Pour les AWS SDK et les outils, voir Authentifier à l'aide d'informations d'identification à long terme dans le Guide de AWS référence des SDK et des outils. • Pour les AWS API, consultez la section Gestion des clés d'accès pour les utilisateurs IAM dans le guide de l'utilisateur IAM.

Voici un exemple de stratégie que vous pouvez créer afin de l'utiliser avec votre exécutant de tâches personnalisé. Cette stratégie n'est fournie qu'à titre d'exemple, et « telle quelle ».

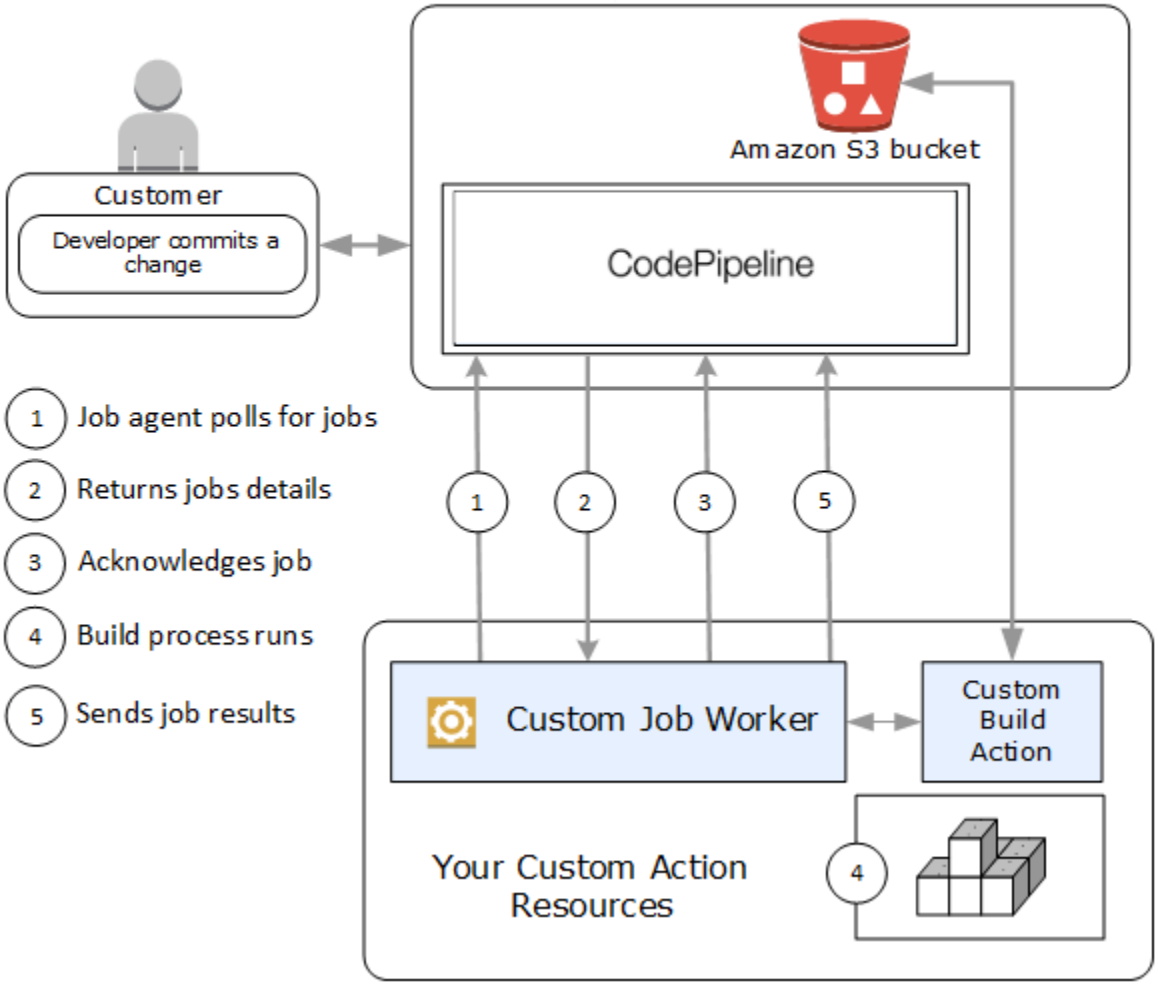
```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "codepipeline:PollForJobs",
        "codepipeline:AcknowledgeJob",
        "codepipeline:GetJobDetails",
```

```
        "codepipeline:PutJobSuccessResult",
        "codepipeline:PutJobFailureResult"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:codepipeline:us-east-2::actionType:custom/Build/MyBuildProject/1/"
      ]
    }
  ]
}
```

> **Note**
>
> Envisagez d'utiliser la politique `AWSCodePipelineCustomActionAccess` gérée.

Développement d'un exécutant de tâches pour votre action personnalisée

Après avoir choisi votre stratégie de gestion des autorisations, vous devez réfléchir à la manière dont votre collaborateur va interagir avec lui CodePipeline. Le diagramme de haut niveau suivant montre le flux de travail d'une action personnalisée et d'un job worker pour un processus de création.



1. Votre travailleur recherche des offres CodePipeline d'emploi en utilisant`PollForJobs`.
2. Lorsqu'un pipeline est déclenché suite à une modification apportée à son étape source (par exemple, lorsqu'un développeur valide une modification), le processus de publication automatique commence. Le processus se poursuit jusqu'au stade où votre action personnalisée a été configurée. À ce stade, une tâche est mise en CodePipeline file d'attente lorsqu'elle atteint votre action. Cette tâche apparaît si votre exécutant de tâches interroge à nouveau `PollForJobs` pour obtenir l'état. Recueillez les détails de la tâche sur `PollForJobs` et communiquez-les à votre exécutant de tâches.
3. Le travailleur appelle `AcknowledgeJob` pour envoyer CodePipeline un accusé de réception. CodePipeline renvoie un accusé de réception indiquant que le travailleur doit continuer le travail (`InProgress`), ou, si plusieurs travailleurs demandent des offres d'emploi et qu'un autre a

déjà réclamé le poste, une réponse `InvalidNonceException` d'erreur sera renvoyée. Après l'`InProgress`accusé de réception, CodePipeline attend que les résultats soient renvoyés.

4. Le job worker lance votre action personnalisée sur la révision, puis votre action est exécutée. Avec toutes les autres actions, votre action personnalisée renvoie un résultat au travailleur. Dans l'exemple d'une action de création personnalisée, l'action extrait les artefacts du compartiment Amazon S3, les construit et renvoie les artefacts créés avec succès vers le compartiment Amazon S3.
5. Pendant l'exécution de l'action, le travailleur peut appeler `PutJobSuccessResult` avec un jeton de continuation (la sérialisation de l'état de la tâche générée par le travailleur, par exemple un identifiant de build au format JSON ou une clé d'objet Amazon S3), ainsi que les `ExternalExecutionId` informations qui seront utilisées pour renseigner le lien. `executionUrlTemplate` Cette opération mettra à jour la vue de la console du pipeline, qui contiendra ainsi un lien valide redirigeant vers les détails de l'action en cours. Bien que cela ne soit pas obligatoire, il s'agit d'une bonne pratique car cela permet aux utilisateurs de voir l'état de votre action personnalisée pendant son exécution.

   Une fois que `PutJobSuccessResult` est sollicité, la tâche est considérée comme étant terminée. Une nouvelle tâche est créée CodePipeline qui inclut le jeton de continuation. Cette tâche apparaît si votre exécutant de tâches sollicite à nouveau `PollForJobs`. Cette nouvelle tâche permet notamment de vérifier l'état de l'action. Une fois celle-ci terminée, la tâche affiche un résultat avec ou sans jeton de poursuite.

   > **Note**
   >
   > Si votre exécutant de tâches effectue toutes les tâches associées à une action personnalisée, envisagez de diviser le traitement de votre exécutant de tâches en deux étapes minimum. La première étape consiste à établir la page des détails de votre action. Une fois que vous aurez créé la page des détails, vous pourrez sérialiser l'état de l'exécutant de tâches et le renvoyer sous la forme d'un jeton de poursuite en tenant compte des restrictions de taille (voir Quotas dans AWS CodePipeline). Par exemple, vous pouvez écrire l'état de l'action dans la chaîne que vous utilisez comme jeton de poursuite. La seconde étape (et les étapes suivantes) du traitement de votre exécutant de tâches réalise la tâche réelle de l'action. La dernière étape renvoie le succès ou l'échec à CodePipeline, sans jeton de continuation à l'étape finale.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du jeton de continuation, consultez les spécifications de `PutJobSuccessResult` la référence de l'CodePipeline API.

6. Une fois l'action personnalisée terminée, le job worker renvoie le résultat de l'action personnalisée CodePipeline en appelant l'une des deux API suivantes :
   - `PutJobSuccessResult`sans jeton de continuation, ce qui indique que l'action personnalisée a été exécutée avec succès
   - `PutJobFailureResult`, ce qui indique que l'action personnalisée n'a pas été exécutée correctement

   Selon le résultat, le pipeline passera à l'action suivante (réussite) ou s'interrompra (échec).

Architecture d'exécutant de tâches personnalisé et exemples

Une fois que vous avez cartographié votre workflow général, vous pouvez créer votre exécutant de tâches. Bien que les détails de l'action personnalisée détermineront en dernier lieu ce qui est nécessaire pour votre exécutant de tâches, la plupart des exécutants de tâches des actions personnalisées incluent les fonctionnalités suivantes :

- Solliciter des offres d'emploi CodePipeline en utilisant`PollForJobs`.
- Reconnaître les emplois et donner des résultats à CodePipeline l'utilisation `AcknowledgeJob`, et`PutJobSuccessResult`, et`PutJobFailureResult`.
- Extraction d'artefacts et/ou placement d'artefacts dans le compartiment Amazon S3 pour le pipeline. Pour télécharger des artefacts depuis le compartiment Amazon S3, vous devez créer un client Amazon S3 qui utilise la signature Signature Version 4 (Sig V4). Sig V4 est requis pour AWS KMS.

  Pour télécharger des artefacts dans le compartiment Amazon S3, vous devez également configurer la `PutObject` demande Amazon S3 pour utiliser le chiffrement. Actuellement, seul le service de gestion des AWS clés (AWS KMS) est pris en charge pour le chiffrement. AWS KMS utilise AWS KMS keys. Afin de savoir s'il convient d'utiliser une clé gérée par le client Clé gérée par AWS ou une clé gérée par le client pour télécharger des artefacts, votre assistant personnalisé doit examiner les données du travail et vérifier la propriété de la clé de chiffrement. Si la propriété est définie, vous devez utiliser cet ID de clé géré par le client lors de la configuration AWS KMS. Si la propriété clé est nulle, vous utilisez le Clé gérée par AWS. CodePipeline utilise le, Clé gérée par AWS sauf configuration contraire.

Pour un exemple qui montre comment créer les AWS KMS paramètres en Java ou .NET, consultez Spécifier les AWS Key Management Service dans Amazon S3 à l'aide AWS des SDK. Pour plus d'informations sur le compartiment Amazon S3 pour CodePipeline, consultezCodePipeline concepts .

Un exemple plus complexe de travailleur personnalisé est disponible sur GitHub. Ce modèle est en open source et est fourni tel quel.

- Exemple de Job Worker pour CodePipeline : Téléchargez l'exemple depuis le GitHub référentiel.

Ajout d'une action personnalisée à un pipeline

Une fois que vous avez un travailleur, vous pouvez ajouter votre action personnalisée à un pipeline en en créant un nouveau et en le choisissant lorsque vous utilisez l'assistant de création de pipeline, en modifiant un pipeline existant et en ajoutant l'action personnalisée AWS CLI, ou en utilisant les SDK ou les API.

> **Note**
>
> Vous pouvez créer un pipeline dans l'assistant Create Pipeline qui inclut une action personnalisée s'il s'agit d'une action de génération ou de déploiement. Si votre action personnalisée est dans la catégorie test, vous devez l'ajouter en modifiant un pipeline existant.

Rubriques

- Ajout d'une action personnalisée à un pipeline existant (interface de ligne de commande)

Ajout d'une action personnalisée à un pipeline existant (interface de ligne de commande)

Vous pouvez utiliser le AWS CLI pour ajouter une action personnalisée à un pipeline existant.

1. Ouvrez une session de terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et exécutez la get-pipeline commande pour copier la structure de pipeline que vous souhaitez

modifier dans un fichier JSON. Par exemple, pour un pipeline nommé **MyFirstPipeline**, saisissez la commande suivante :

```
aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline >pipeline.json
```

Cette commande ne renvoie rien, mais le fichier que vous avez créé doit apparaître dans le répertoire où vous avez exécuté la commande.

2. Ouvrez le fichier JSON dans un éditeur de texte et modifiez la structure du fichier pour ajouter votre action personnalisée à une étape existante.

> **Note**
>
> Si vous souhaitez que votre action soit exécutée en parallèle d'une autre action de l'étape, assurez-vous que vous lui attribuez la même valeur `runOrder` que cette action.

Par exemple, pour modifier la structure d'un pipeline afin d'ajouter une étape nommée Génération et ajouter ensuite une action personnalisée de génération à cette même étape, vous pouvez modifier le JSON pour ajouter l'étape Génération avant une étape de déploiement, en procédant comme suit :

```
,
    {
      "name": "MyBuildStage",
      "actions":  [
              {
                "inputArtifacts": [
                {
                   "name": "MyApp"
                 }
                   ],
                    "name": "MyBuildCustomAction",
                    "actionTypeId": {
                        "category": "Build",
                        "owner": "Custom",
                        "version": "1",
                        "provider": "My-Build-Provider-Name"
                    },
                    "outputArtifacts": [
                        {
```

```
                        "name": "MyBuiltApp"
                    }
                ],
                "configuration": {
                    "ProjectName": "MyBuildProject"
                },
                "runOrder": 1
            }
        ]
    },
    {
        "name": "Staging",
        "actions": [
                {
                    "inputArtifacts": [
                        {
                            "name": "MyBuiltApp"
                        }
                    ],
                    "name": "Deploy-CodeDeploy-Application",
                    "actionTypeId": {
                        "category": "Deploy",
                        "owner": "AWS",
                        "version": "1",
                        "provider": "CodeDeploy"
                    },
                    "outputArtifacts": [],
                    "configuration": {
                        "ApplicationName": "CodePipelineDemoApplication",
                        "DeploymentGroupName": "CodePipelineDemoFleet"
                    },
                    "runOrder": 1
                }
            ]
         }
    ]
}
```

3. Pour appliquer les modifications, exécutez la commande update-pipeline en spécifiant le fichier JSON du pipeline d'une manière similaire à l'exemple suivant :

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

```
aws codepipeline update-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
```

Cette commande affiche toute la structure du pipeline mise à jour.

4. Ouvrez la CodePipeline console et choisissez le nom du pipeline que vous venez de modifier.

   Le pipeline affiche vos modifications. La prochaine fois que vous apporterez une modification à l'emplacement source, le pipeline exécutera cette modification via sa structure révisée.

Marquer une action personnalisée dans CodePipeline

Les balises sont des paires clé-valeur associées à des AWS ressources. Vous pouvez utiliser la console ou la CLI pour appliquer des balises à vos actions personnalisées dans CodePipeline. Pour plus d'informations sur le balisage CodePipeline des ressources, les cas d'utilisation, les contraintes de clé et de valeur de balise et les types de ressources pris en charge, consultezBalisage des ressources.

Vous pouvez ajouter, supprimer et mettre à jour les valeurs des balises dans une action personnalisée. Vous pouvez ajouter jusqu'à 50 balises à chaque action personnalisée.

Rubriques

- Ajout de balises à une action personnalisée
- Affichage des balises pour une action personnalisée
- Modification des balises d'une action personnalisée
- Suppression de balises d'une action personnalisée

Ajout de balises à une action personnalisée

Suivez ces étapes pour utiliser le AWS CLI pour ajouter une balise à une action personnalisée. Pour ajouter une balise à une action personnalisée lors de sa création, veuillez consulter Créez et ajoutez une action personnalisée dans CodePipeline.

Dans ces étapes, nous supposons que vous avez déjà installé une version récente de l' AWS CLI ou que vous avez procédé à une mise à jour vers la version actuelle. Pour plus d'informations, consultez Installing the AWS Command Line Interface (Installation de).

Depuis le terminal ou la ligne de commande, exécutez la commande tag-resource, en spécifiant l'ARN (Amazon Resource Name) de l'action personnalisée dans laquelle vous souhaitez ajouter des balises ainsi que la clé et la valeur de la balise que vous souhaitez ajouter. Vous pouvez ajouter plusieurs balises à une action personnalisée. Par exemple, pour baliser une action personnalisée avec deux balises, une clé de balise nommée *TestActionType*avec la valeur de *UnitTest*balise et une clé de balise nommée *ApplicationName*avec la valeur de balise de *MyApplication*:

```
aws codepipeline tag-resource --resource-arn arn:aws:codepipeline:us-west-2:account-
id:actiontype:Owner/Category/Provider/Version --tags key=TestActionType,value=UnitTest
 key=ApplicationName,value=MyApplication
```

Si elle aboutit, cette commande ne renvoie rien.

Affichage des balises pour une action personnalisée

Procédez comme suit pour utiliser le AWS CLI pour afficher les AWS balises d'une action personnalisée. Si aucune balise n'a été ajoutée, la liste renvoyée est vide.

Depuis le terminal ou la ligne de commande, exécutez la commande list-tags-for-resource. Par exemple, pour afficher une liste des clés et des valeurs de balise pour une action personnalisée avec l'ARN `arn:aws:codepipeline:`*`us-west-2`*`:`*`account-id`*`:actiontype:`*`Owner`*`/`*`Category`*`/`*`Provider`*`/`*`Version`* :

```
aws codepipeline list-tags-for-resource --resource-arn arn:aws:codepipeline:us-
west-2:account-id:actiontype:Owner/Category/Provider/Version
```

Si elle aboutit, cette commande renvoie des informations similaires à ce qui suit :

```
{
    "tags": {
```

```
        "TestActionType": "UnitTest",
        "ApplicationName": "MyApplication"
    }
}
```

Modification des balises d'une action personnalisée

Procédez comme suit pour utiliser le AWS CLI pour modifier une balise dans le cadre d'une action personnalisée. Vous pouvez modifier la valeur d'une clé existante ou ajouter une autre clé. Vous pouvez également supprimer des balises d'une action personnalisée, comme indiqué dans la section suivante.

Depuis le terminal ou la ligne de commande, exécutez la commande tag-resource, en spécifiant l'ARN (Amazon Resource Name) de l'action personnalisée dans laquelle vous souhaitez mettre à jour une balise et spécifiez la clé de balise et la valeur de balise :

```
aws codepipeline tag-resource --resource-arn arn:aws:codepipeline:us-
west-2:account-id:actiontype:Owner/Category/Provider/Version --tags
 key=TestActionType,value=IntegrationTest
```

Suppression de balises d'une action personnalisée

Procédez comme suit pour utiliser le AWS CLI pour supprimer une balise d'une action personnalisée. Lorsque vous supprimez des balises de la ressource associée, les balises sont supprimées.

> **Note**
>
> Si vous supprimez une action personnalisée, toutes les associations de balises sont supprimées de l'action personnalisée supprimée. Vous n'avez pas besoin de supprimer les balises avant de supprimer une action personnalisée.

Depuis le terminal ou la ligne de commande, exécutez la commande untag-resource, en spécifiant l'ARN de l'action personnalisée dans laquelle vous souhaitez supprimer des balises et la clé de balise de la balise que vous souhaitez supprimer. Par exemple, pour supprimer une balise sur une action personnalisée à l'aide de la clé de balise *TestActionType*:

```
aws codepipeline untag-resource --resource-arn arn:aws:codepipeline:us-west-2:account-
id:actiontype:Owner/Category/Provider/Version --tag-keys TestActionType
```

Si elle aboutit, cette commande ne renvoie rien. Pour vérifier quelles balises sont associées à l'action personnalisée, exécutez la commande list-tags-for-resource.

Invoquer une AWS Lambda fonction dans un pipeline dans CodePipeline

AWS Lambda est un service informatique qui vous permet d'exécuter un code sans demander la mise en service ou la gestion des serveurs. Vous pouvez créer des fonctions Lambda et les ajouter sous forme d'actions dans vos pipelines. Comme Lambda vous permet d'écrire des fonctions pour effectuer presque toutes les tâches, vous pouvez personnaliser le fonctionnement de votre pipeline.

> **Important**
>
> Ne consignez pas l'événement JSON CodePipeline envoyé à Lambda, car cela peut entraîner la journalisation des informations d'identification de l'utilisateur dans les CloudWatch journaux. Le CodePipeline rôle utilise un événement JSON pour transmettre des informations d'identification temporaires à Lambda sur le `artifactCredentials` terrain. Pour voir un exemple d'événement, consultez la section Exemple d'événement JSON.

Voici quelques manières d'utiliser les fonctions Lambda dans les pipelines :

- Créer des ressources à la demande à une étape d'un pipeline en les utilisant AWS CloudFormation et en les supprimant à une autre étape.
- Déployer des versions d'applications sans interruption de service à l' AWS Elastic Beanstalk aide d'une fonction Lambda qui échange les valeurs CNAME.
- À déployer sur des instances Docker Amazon ECS.
- Pour sauvegarder les ressources avant une génération ou un déploiement en créant un instantané de l'AMI.
- Pour ajouter l'intégration avec des produits tiers à votre pipeline, comme l'envoi de messages à un client IRC.

> **Note**
>
> La création et l'exécution de fonctions Lambda peuvent entraîner des frais sur votre AWS compte. Pour plus d'informations, consultez Tarification d'.

Cette rubrique suppose que vous connaissez AWS CodePipeline AWS Lambda et savez comment créer des pipelines, des fonctions, ainsi que les politiques et rôles IAM dont ils dépendent. Cette rubrique vous montre comment :

- Créez une fonction Lambda qui vérifie si une page Web a été déployée avec succès.
- Configurez les CodePipeline rôles d'exécution et Lambda ainsi que les autorisations requises pour exécuter la fonction dans le cadre du pipeline.
- Modifiez un pipeline pour ajouter la fonction Lambda en tant qu'action.
- Testez l'action en publiant manuellement une modification.

> **Note**
>
> Lorsque vous utilisez l'action d' CodePipelineappel Lambda entre régions, le statut de l'exécution Lambda à l'aide PutJobSuccessResultdu PutJobFailureResultet doit être envoyé à AWS la région où la fonction Lambda est présente et non à la région où elle existe. CodePipeline

Cette rubrique inclut des exemples de fonctions illustrant la flexibilité d'utilisation des fonctions Lambda dans les domaines suivants : CodePipeline

- Basic Lambda function
  - Création d'une fonction Lambda de base à utiliser avec. CodePipeline
  - Le renvoi du succès ou de l'échec CodePipeline entraîne l'affichage du lien Détails de l'action.
- Exemple de fonction Python utilisant un AWS CloudFormation modèle
  - Utilisation des paramètres utilisateur codés en JSON pour transmettre plusieurs valeurs de configuration à la fonction (`get_user_params`).
  - Interaction avec des artéfacts .zip dans un compartiment d'artéfacts (`get_template`).

- Utilisation d'un jeton de poursuite pour surveiller un processus asynchrone longue durée (`continue_job_later`). Cela permet à l'action de continuer et à la fonction de réussir même si elle dépasse une durée d'exécution de quinze minutes (une limite dans Lambda).

Chaque modèle de fonction inclut des informations sur les autorisations, que vous devez ajouter au rôle. Pour plus d'informations sur les limites dans AWS Lambda, consultez la section Limites dans le guide du AWS Lambda développeur.

> **Important**
>
> L'exemple de code, les rôles et les stratégies inclus dans cette rubrique sont fournis à titre d'exemple uniquement et tels quels.

Rubriques

Étape 1 : Créer un pipeline

Au cours de cette étape, vous créez un pipeline auquel vous ajouterez ultérieurement la fonction Lambda. Il s'agit du même pipeline que vous avez créé dans CodePipeline tutoriels. Si ce pipeline est toujours configuré pour votre compte et se trouve dans la même région que celle où vous prévoyez de créer la fonction Lambda, vous pouvez ignorer cette étape.

Pour créer le pipeline

1. Suivez les trois premières étapes Didacticiel : Création d'un pipeline simple (compartiment S3) pour créer un compartiment Amazon S3, CodeDeploy des ressources et un pipeline en deux étapes. Choisissez l'option Amazon Linux pour vos types d'instances. Vous pouvez utiliser

le nom de votre choix pour le pipeline, mais les étapes décrites dans cette rubrique l'utilisent MyLambdaTestPipeline.

2. Sur la page d'état de votre pipeline, dans l' CodeDeploy action, sélectionnez Détails. Sur la page des détails du déploiement pour le groupe de déploiement, choisissez un identifiant d'instance dans la liste.
3. Dans la console Amazon EC2, dans l'onglet Détails de l'instance, copiez l'adresse IP dans Adresse IPv4 publique (par exemple,). **`192.0.2.4`** Vous utilisez cette adresse comme cible de la fonction dans AWS Lambda.

> **Note**
>
> La politique de rôle de service par défaut pour CodePipeline inclut les autorisations Lambda requises pour appeler la fonction. Toutefois, si vous avez modifié le rôle du service par défaut ou que vous en avez sélectionné un autre, assurez-vous que la stratégie du rôle permet les autorisations `lambda:InvokeFunction` et `lambda:ListFunctions`. Dans le cas contraire, les pipelines qui incluent des actions Lambda échouent.

Étape 2 : Création de la fonction Lambda

Au cours de cette étape, vous créez une fonction Lambda qui effectue une requête HTTP et vérifie la présence d'une ligne de texte sur une page Web. Dans le cadre de cette étape, vous devez également créer une politique IAM et un rôle d'exécution Lambda. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Modèle d'autorisations dans le Manuel du développeur AWS Lambda .

Pour créer le rôle d'exécution

1. Connectez-vous à la console IAM AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/.
2. Sélectionnez Policies (Politiques), puis Create Policy (Créer une politique). Choisissez l'onglet JSON, puis collez la stratégie suivante dans le champ.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
```

```
        "logs:*"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:logs:*:*:*"
    },
    {
      "Action": [
        "codepipeline:PutJobSuccessResult",
        "codepipeline:PutJobFailureResult"
        ],
        "Effect": "Allow",
        "Resource": "*"
     }
  ]
}
```

3. Choisissez Examiner une politique.
4. Sur la page Examiner, dans Nom, tapez un nom pour la stratégie (par exemple, **`CodePipelineLambdaExecPolicy`**). Dans Description, entrez **`Enables Lambda to execute code`**.

   Choisissez Create Policy (Créer une politique).

   > **Note**
   >
   > Il s'agit des autorisations minimales requises pour qu'une fonction Lambda interagisse avec Amazon et CodePipeline Amazon. CloudWatch Si vous souhaitez étendre cette politique pour autoriser les fonctions qui interagissent avec d'autres AWS ressources, vous devez modifier cette politique pour autoriser les actions requises par ces fonctions Lambda.

5. Sur la page du tableau de bord de la stratégie, choisissez Rôles, puis Créer un rôle .
6. Sur la page Créer un rôle, sélectionnez Service AWS. Choisissez Lambda, puis Suivant : Autorisations.
7. Sur la page Joindre des politiques d'autorisation, cochez la case à côté de CodePipelineLambdaExecPolicy, puis choisissez Suivant : Tags. Choisissez Suivant : vérification.
8. Sur la page Review (Examiner), dans Role name (Nom du rôle), saisissez le nom, puis choisissez Create role (Créer le rôle).

Pour créer l'exemple de fonction Lambda à utiliser avec CodePipeline

1. Connectez-vous à la AWS Lambda console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/lambda/.
2. Sur la page Fonctions, choisissez Créer une fonction.

   > **Note**
   >
   > Si vous voyez une page de bienvenue au lieu de la page Lambda, choisissez Get Started Now.

3. Sur la page Create function, sélectionnez Author from scratch. Dans Nom de la fonction, entrez le nom de votre fonction Lambda (par exemple,**`MyLambdaFunctionForAWSCodePipeline`**). Dans Runtime, choisissez Node.js 20.x.
4. Dans Rôle, sélectionnez Choisissez un rôle existant. Dans Existing role (Rôle existant), choisissez le rôle, puis Create function (Créer la fonction).

   La page de détails de la fonction que vous avez créée s'ouvre.
5. Copiez le code suivant dans la zone Code de fonction :

   > **Note**
   >
   > L'objet d'événement, situé sous la clé CodePipeline .job, contient les détails de la tâche. Pour un exemple complet du CodePipeline retour d'un événement JSON à Lambda, consultez. Exemple d'événement JSON

```
import { CodePipelineClient, PutJobSuccessResultCommand,
 PutJobFailureResultCommand } from "@aws-sdk/client-codepipeline";
import http from 'http';
import assert from 'assert';

export const handler = (event, context) => {

    const codepipeline = new CodePipelineClient();

    // Retrieve the Job ID from the Lambda action
    const jobId = event["CodePipeline.job"].id;
```

```
   // Retrieve the value of UserParameters from the Lambda action configuration in
CodePipeline, in this case a URL which will be
   // health checked by this function.
   const url =
event["CodePipeline.job"].data.actionConfiguration.configuration.UserParameters;

   // Notify CodePipeline of a successful job
   const putJobSuccess = async function(message) {
       const command = new PutJobSuccessResultCommand({
           jobId: jobId
       });
        try {
            await codepipeline.send(command);
            context.succeed(message);
        } catch (err) {
            context.fail(err);
        }
   };

   // Notify CodePipeline of a failed job
   const putJobFailure = async function(message) {
       const command = new PutJobFailureResultCommand({
           jobId: jobId,
           failureDetails: {
               message: JSON.stringify(message),
               type: 'JobFailed',
               externalExecutionId: context.awsRequestId
           }
       });
       await codepipeline.send(command);
       context.fail(message);
   };

   // Validate the URL passed in UserParameters
   if(!url || url.indexOf('http://') === -1) {
       putJobFailure('The UserParameters field must contain a valid URL address to
test, including http:// or https://');
       return;
   }

   // Helper function to make a HTTP GET request to the page.
   // The helper will test the response and succeed or fail the job accordingly
   const getPage = function(url, callback) {
```

```
        var pageObject = {
            body: '',
            statusCode: 0,
            contains: function(search) {
                return this.body.indexOf(search) > -1;
            }
        };
        http.get(url, function(response) {
            pageObject.body = '';
            pageObject.statusCode = response.statusCode;

            response.on('data', function (chunk) {
                pageObject.body += chunk;
            });

            response.on('end', function () {
                callback(pageObject);
            });

            response.resume();
        }).on('error', function(error) {
            // Fail the job if our request failed
            putJobFailure(error);
        });
    };

    getPage(url, function(returnedPage) {
        try {
            // Check if the HTTP response has a 200 status
            assert(returnedPage.statusCode === 200);
            // Check if the page contains the text "Congratulations"
            // You can change this to check for different text, or add other tests
 as required
            assert(returnedPage.contains('Congratulations'));

            // Succeed the job
            putJobSuccess("Tests passed.");
        } catch (ex) {
            // If any of the assertions failed then fail the job
            putJobFailure(ex);
        }
    });
};
```

6. Conservez la valeur par défaut Handler (Gestionnaire) et conservez Role (Rôle)**`CodePipelineLambdaExecRole`**.
7. Dans Paramètres de base, pour Délai d'expiration, entrez **`20`** secondes.
8. Choisissez Enregistrer.

Étape 3 : ajouter la fonction Lambda à un pipeline dans la console CodePipeline

Au cours de cette étape, vous ajoutez une nouvelle étape à votre pipeline, puis vous ajoutez une action Lambda qui appelle votre fonction à cette étape.

Pour ajouter une étape

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sur la page Welcome (Bienvenue), choisissez le pipeline que vous avez créé.
3. Sur la page de la vue du pipeline, choisissez Edit.
4. Sur la page Modifier, choisissez + Ajouter une étape pour ajouter une étape après la phase de déploiement avec l' CodeDeploy action. Saisissez un nom pour l'étape (par exemple, **`LambdaStage`**), puis choisissez Ajouter une étape.

   > **Note**
   >
   > Vous pouvez également choisir d'ajouter votre action Lambda à une étape existante. À des fins de démonstration, nous ajoutons la fonction Lambda comme seule action d'une étape afin de vous permettre de visualiser facilement sa progression au fur et à mesure que les artefacts progressent dans un pipeline.

5. Choisissez + Ajouter un groupe d'actions. Dans Modifier l'action, dans Nom de l'action, entrez le nom de votre action Lambda (par exemple,**`MyLambdaAction`**). Dans Fournisseur, choisissez AWS Lambda. Dans Nom de la fonction, choisissez ou entrez le nom de votre fonction Lambda (par exemple,**`MyLambdaFunctionForAWSCodePipeline`**). Dans Paramètres utilisateur, spécifiez l'adresse IP de l'instance Amazon EC2 que vous avez copiée précédemment (par exemple,**`http://192.0.2.4`**), puis choisissez Done.

> **Note**
>
> Cette rubrique utilise une adresse IP, mais dans un cas réel, vous pourriez renseigner le nom de votre site web à la place (par exemple, **`http://www.example.com`**). Pour plus d'informations sur les données d'événements et les gestionnaires intégrés AWS Lambda, consultez la section Modèle de programmation du Guide du AWS Lambda développeur.

6. Sur la page Modifier l'action, choisissez Enregistrer.

Étape 4 : tester le pipeline avec la fonction Lambda

Pour tester la fonction, publiez la modification la plus récente dans le pipeline.

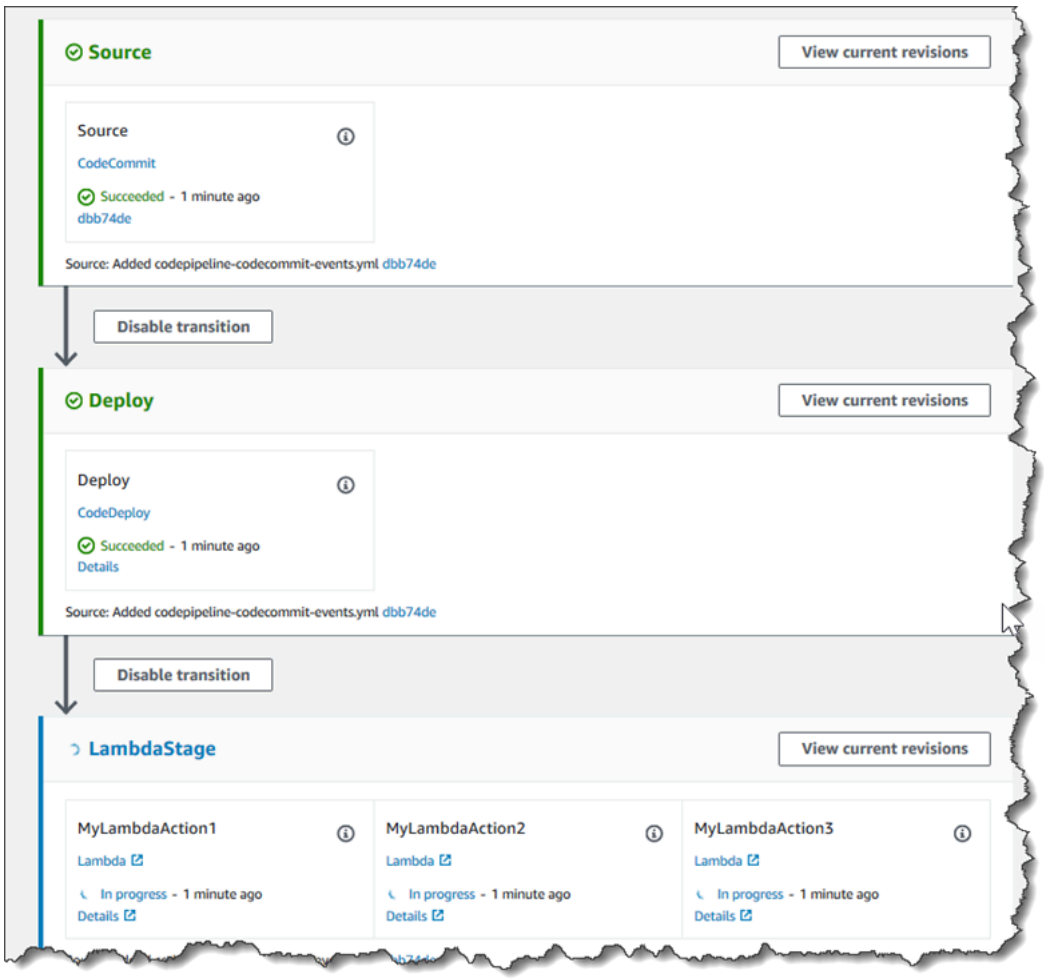
Pour utiliser la console afin d'exécuter la version la plus récente d'un artéfact dans un pipeline

1. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Libérer le changement. Cette opération exécute la révision la plus récente disponible dans chaque emplacement source spécifié d'une action source à travers le pipeline.
2. Lorsque l'action Lambda est terminée, cliquez sur le lien Détails pour afficher le flux de journal de la fonction sur Amazon CloudWatch, y compris la durée facturée de l'événement. En cas d'échec de la fonction, le CloudWatch journal fournit des informations sur la cause.

Étape 5 : étapes suivantes

Maintenant que vous avez créé avec succès une fonction Lambda et que vous l'avez ajoutée en tant qu'action dans un pipeline, vous pouvez essayer ce qui suit :

- Ajoutez d'autres actions Lambda à votre scène pour consulter d'autres pages Web.
- Modifiez la fonction Lambda pour vérifier la présence d'une autre chaîne de texte.
- Explorez les fonctions Lambda, créez et ajoutez vos propres fonctions Lambda aux pipelines.



Une fois que vous avez terminé d'expérimenter la fonction Lambda, pensez à la retirer de votre pipeline, à la supprimer et AWS Lambdaà supprimer le rôle d'IAM pour éviter d'éventuels frais. Pour plus d'informations, consultez Modifier un pipeline dans CodePipeline, Supprimer un pipeline dans CodePipeline et Suppression des rôles ou des profils d'instance.

Exemple d'événement JSON

L'exemple suivant montre un exemple d'événement JSON envoyé à Lambda par. CodePipeline La structure de cet événement est semblable à la réponse à l'`GetJobDetails API`, mais sans les types de données `actionTypeId` et `pipelineContext`. Deux détails de la configuration de l'action, `FunctionName` et `UserParameters`, sont inclus dans l'événement JSON et dans la réponse à l'API `GetJobDetails`. Les valeurs en *`italique rouge`* sont des exemples ou des explications, et non pas de vraies valeurs.

```
{
    "CodePipeline.job": {
```

```
        "id": "11111111-abcd-1111-abcd-111111abcdef",
        "accountId": "111111111111",
        "data": {
            "actionConfiguration": {
                "configuration": {
                    "FunctionName": "MyLambdaFunctionForAWSCodePipeline",
                    "UserParameters": "some-input-such-as-a-URL"
                }
            },
            "inputArtifacts": [
                {
                    "location": {
                        "s3Location": {
                            "bucketName": "the name of the bucket configured as the
pipeline artifact store in Amazon S3, for example codepipeline-us-east-2-1234567890",
                            "objectKey": "the name of the application, for example
CodePipelineDemoApplication.zip"
                        },
                        "type": "S3"
                    },
                    "revision": null,
                    "name": "ArtifactName"
                }
            ],
            "outputArtifacts": [],
            "artifactCredentials": {
                "secretAccessKey": "wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY",
                "sessionToken": "MIICiTCCAfICCQD6m7oRw0uXOjANBgkqhkiG9w
0BAQUFADCBiDELMAkGA1UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAldBMRAwDgYDVQQHEwdTZ
WF0dGxlMQ8wDQYDVQQKEwZBbWF6b24xFDASBgNVBAsTC0lBTSBDb25zb2xlMRIw
EAYDVQQDEwlUZXN0Q2lsYWMxHzAdBgkqhkiG9w0BCQEWEG5vb25lQGFtYXpvbi5
jb20wHhcNMTEwNDI1MjA0NTIxWhcNMTIwNDI0MjA0NTIxWjCBiDELMAkGA1UEBh
MCVVMxCzAJBgNVBAgTAldBMRAwDgYDVQQHEwdTZWF0dGxlMQ8wDQYDVQQKEwZBb
WF6b24xFDASBgNVBAsTC0lBTSBDb25zb2xlMRIwEAYDVQQDEwlUZXN0Q2lsYWMx
HzAdBgkqhkiG9w0BCQEWEG5vb25lQGFtYXpvbi5jb20wgZ8wDQYJKoZIhvcNAQE
BBQADgY0AMIGJAoGBAMaK0dn+a4GmWIWJ21uUSfwfEvySWtC2XADZ4nB+BLYgVI
k60CpiwsZ3G93vUEIO3IyNoH/f0wYK8m9TrDHudUZg3qX4waLG5M43q7Wgc/MbQ
ITxOUSQv7c7ugFFDzQGBzZswY6786m86gpEIbb3OhjZnzcvQAaRHhdlQWIMm2nr
AgMBAAEwDQYJKoZIhvcNAQEFBQADgYEAtCu4nUhVVxYUntneD9+h8Mg9q6q+auN
KyExzyLwaxlAoo7TJHidbtS4J5iNmZgXL0FkbFFBjvSfpJIlJ00zbhNYS5f6Guo
EDmFJl0ZxBHjJnyp378OD8uTs7fLvjx79LjSTbNYiytVbZPQUQ5Yaxu2jXnimvw
3rrszlaEXAMPLE=",
                "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE"
            },
```

```
            "continuationToken": "A continuation token if continuing job",
            "encryptionKey": {
              "id": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
              "type": "KMS"
            }
        }
    }
}
```

Autres modèles de fonctions

Les exemples de fonctions Lambda suivants présentent des fonctionnalités supplémentaires que vous pouvez utiliser pour vos pipelines. CodePipeline Pour utiliser ces fonctions, vous devrez peut-être modifier la politique du rôle d'exécution Lambda, comme indiqué dans l'introduction de chaque exemple.

Rubriques

- Exemple de fonction Python utilisant un AWS CloudFormation modèle

Exemple de fonction Python utilisant un AWS CloudFormation modèle

L'exemple suivant montre une fonction qui crée ou met à jour une pile en fonction d'un AWS CloudFormation modèle fourni. Le modèle crée un compartiment Amazon S3. Il est présenté à des fins de démonstration seulement, pour réduire les coûts. Idéalement, vous devez supprimer la pile avant de charger quoi que ce soit dans le compartiment. Si vous chargez des fichiers dans le compartiment, vous ne pouvez pas supprimer ce dernier lorsque vous supprimez la pile. Vous devrez supprimer manuellement tout ce qui se trouve dans le compartiment avant de pouvoir supprimer le compartiment lui-même.

Cet exemple Python suppose que vous disposez d'un pipeline qui utilise un compartiment Amazon S3 comme action source, ou que vous avez accès à un compartiment Amazon S3 versionné que vous pouvez utiliser avec le pipeline. Vous créez le AWS CloudFormation modèle, vous le compressez et vous le chargez dans ce compartiment sous forme de fichier .zip. Vous devez ensuite ajouter une action source à votre pipeline qui récupère ce fichier .zip dans le compartiment.

> **Note**
>
> Lorsque Amazon S3 est le fournisseur source de votre pipeline, vous pouvez compresser votre ou vos fichiers source dans un seul fichier .zip et télécharger le fichier .zip dans votre compartiment source. Vous pouvez également charger un seul fichier décompressé ; toutefois, les actions en aval qui attendent un fichier .zip échoueront.

Ce modèle illustre :

- L'utilisation des paramètres utilisateur codés en JSON pour transmettre plusieurs valeurs de configuration de la fonction (`get_user_params`).
- L'interaction avec des artéfacts .zip dans un compartiment d'artéfacts (`get_template`).
- L'utilisation d'un jeton de poursuite pour surveiller un processus asynchrone longue durée (`continue_job_later`). Cela permet à l'action de continuer et à la fonction de réussir même si elle dépasse une durée d'exécution de quinze minutes (une limite dans Lambda).

Pour utiliser cet exemple de fonction Lambda, la politique du rôle d'exécution Lambda doit disposer d'`Allow`autorisations dans Amazon AWS CloudFormation S3 et CodePipeline, comme indiqué dans cet exemple de politique :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "logs:*"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "arn:aws:logs:*:*:*"
        },
        {
            "Action": [
                "codepipeline:PutJobSuccessResult",
                "codepipeline:PutJobFailureResult"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "*"
        },
```

```
        {
            "Action": [
                "cloudformation:DescribeStacks",
                "cloudformation:CreateStack",
                "cloudformation:UpdateStack"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Action": [
                "s3:*"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Pour créer le AWS CloudFormation modèle, ouvrez un éditeur de texte brut et copiez-collez le code suivant :

```
{
  "AWSTemplateFormatVersion" : "2010-09-09",
  "Description" : "CloudFormation template which creates an S3 bucket",
  "Resources" : {
    "MySampleBucket" : {
      "Type" : "AWS::S3::Bucket",
      "Properties" : {
      }
    }
  },
  "Outputs" : {
    "BucketName" : {
      "Value" : { "Ref" : "MySampleBucket" },
      "Description" : "The name of the S3 bucket"
    }
  }
}
```

Enregistrez ce dernier sous la forme d'un fichier JSON avec le nom **`template.json`** dans un répertoire nommé **`template-package`**. Créez un fichier compressé (.zip) à partir de ce répertoire

et de ce fichier nommé**`template-package.zip`**, puis chargez le fichier compressé dans un compartiment Amazon S3 versionné. Si vous possédez déjà un compartiment configuré pour votre pipeline, vous pouvez l'utiliser. Ensuite, modifiez votre pipeline pour ajouter une action source qui récupérera le fichier .zip. Nommez le résultat de cette action *`MyTemplate`*. Pour plus d'informations, consultez Modifier un pipeline dans CodePipeline.

> **Note**
>
> L'exemple de fonction Lambda attend ces noms de fichiers et cette structure compressée. Toutefois, vous pouvez remplacer cet exemple par votre propre AWS CloudFormation modèle. Si vous utilisez votre propre modèle, assurez-vous de modifier la politique du rôle d'exécution Lambda afin d'autoriser toute fonctionnalité supplémentaire requise par votre AWS CloudFormation modèle.

Pour ajouter le code suivant en tant que fonction dans Lambda

1. Ouvrez la console Lambda et choisissez Create function.
2. Sur la page Create function, sélectionnez Author from scratch. Dans Nom de la fonction, entrez le nom de votre fonction Lambda.
3. Dans Runtime, choisissez Python 2.7.
4. Sous Choisir ou créer un rôle d'exécution, sélectionnez Utiliser un rôle existant. Dans Existing role (Rôle existant), choisissez le rôle, puis Create function (Créer la fonction).

   La page de détails de la fonction que vous avez créée s'ouvre.
5. Copiez le code suivant dans la zone Code de fonction :

```
from __future__ import print_function
from boto3.session import Session

import json
import urllib
import boto3
import zipfile
import tempfile
import botocore
import traceback

print('Loading function')
```

```
cf = boto3.client('cloudformation')
code_pipeline = boto3.client('codepipeline')

def find_artifact(artifacts, name):
    """Finds the artifact 'name' among the 'artifacts'

    Args:
        artifacts: The list of artifacts available to the function
        name: The artifact we wish to use
    Returns:
        The artifact dictionary found
    Raises:
        Exception: If no matching artifact is found

    """
    for artifact in artifacts:
        if artifact['name'] == name:
            return artifact

    raise Exception('Input artifact named "{0}" not found in event'.format(name))

def get_template(s3, artifact, file_in_zip):
    """Gets the template artifact

    Downloads the artifact from the S3 artifact store to a temporary file
    then extracts the zip and returns the file containing the CloudFormation
    template.

    Args:
        artifact: The artifact to download
        file_in_zip: The path to the file within the zip containing the template

    Returns:
        The CloudFormation template as a string

    Raises:
        Exception: Any exception thrown while downloading the artifact or unzipping
 it

    """
    tmp_file = tempfile.NamedTemporaryFile()
    bucket = artifact['location']['s3Location']['bucketName']
    key = artifact['location']['s3Location']['objectKey']
```

```
    with tempfile.NamedTemporaryFile() as tmp_file:
        s3.download_file(bucket, key, tmp_file.name)
        with zipfile.ZipFile(tmp_file.name, 'r') as zip:
            return zip.read(file_in_zip)

def update_stack(stack, template):
    """Start a CloudFormation stack update

    Args:
        stack: The stack to update
        template: The template to apply

    Returns:
        True if an update was started, false if there were no changes
        to the template since the last update.

    Raises:
        Exception: Any exception besides "No updates are to be performed."

    """
    try:
        cf.update_stack(StackName=stack, TemplateBody=template)
        return True

    except botocore.exceptions.ClientError as e:
        if e.response['Error']['Message'] == 'No updates are to be performed.':
            return False
        else:
            raise Exception('Error updating CloudFormation stack
 "{0}"'.format(stack), e)

def stack_exists(stack):
    """Check if a stack exists or not

    Args:
        stack: The stack to check

    Returns:
        True or False depending on whether the stack exists

    Raises:
        Any exceptions raised .describe_stacks() besides that
        the stack doesn't exist.
```

```
    """
    try:
        cf.describe_stacks(StackName=stack)
        return True
    except botocore.exceptions.ClientError as e:
        if "does not exist" in e.response['Error']['Message']:
            return False
        else:
            raise e

def create_stack(stack, template):
    """Starts a new CloudFormation stack creation

    Args:
        stack: The stack to be created
        template: The template for the stack to be created with

    Throws:
        Exception: Any exception thrown by .create_stack()
    """
    cf.create_stack(StackName=stack, TemplateBody=template)

def get_stack_status(stack):
    """Get the status of an existing CloudFormation stack

    Args:
        stack: The name of the stack to check

    Returns:
        The CloudFormation status string of the stack such as CREATE_COMPLETE

    Raises:
        Exception: Any exception thrown by .describe_stacks()

    """
    stack_description = cf.describe_stacks(StackName=stack)
    return stack_description['Stacks'][0]['StackStatus']

def put_job_success(job, message):
    """Notify CodePipeline of a successful job

    Args:
        job: The CodePipeline job ID
```

```
        message: A message to be logged relating to the job status

    Raises:
        Exception: Any exception thrown by .put_job_success_result()

    """
    print('Putting job success')
    print(message)
    code_pipeline.put_job_success_result(jobId=job)

def put_job_failure(job, message):
    """Notify CodePipeline of a failed job

    Args:
        job: The CodePipeline job ID
        message: A message to be logged relating to the job status

    Raises:
        Exception: Any exception thrown by .put_job_failure_result()

    """
    print('Putting job failure')
    print(message)
    code_pipeline.put_job_failure_result(jobId=job, failureDetails={'message':
 message, 'type': 'JobFailed'})

def continue_job_later(job, message):
    """Notify CodePipeline of a continuing job

    This will cause CodePipeline to invoke the function again with the
    supplied continuation token.

    Args:
        job: The JobID
        message: A message to be logged relating to the job status
        continuation_token: The continuation token

    Raises:
        Exception: Any exception thrown by .put_job_success_result()

    """

    # Use the continuation token to keep track of any job execution state
```

```
    # This data will be available when a new job is scheduled to continue the
 current execution
    continuation_token = json.dumps({'previous_job_id': job})

    print('Putting job continuation')
    print(message)
    code_pipeline.put_job_success_result(jobId=job,
 continuationToken=continuation_token)

def start_update_or_create(job_id, stack, template):
    """Starts the stack update or create process

    If the stack exists then update, otherwise create.

    Args:
        job_id: The ID of the CodePipeline job
        stack: The stack to create or update
        template: The template to create/update the stack with

    """
    if stack_exists(stack):
        status = get_stack_status(stack)
        if status not in ['CREATE_COMPLETE', 'ROLLBACK_COMPLETE',
 'UPDATE_COMPLETE']:
            # If the CloudFormation stack is not in a state where
            # it can be updated again then fail the job right away.
            put_job_failure(job_id, 'Stack cannot be updated when status is: ' +
 status)
            return

        were_updates = update_stack(stack, template)

        if were_updates:
            # If there were updates then continue the job so it can monitor
            # the progress of the update.
            continue_job_later(job_id, 'Stack update started')

        else:
            # If there were no updates then succeed the job immediately
            put_job_success(job_id, 'There were no stack updates')
    else:
        # If the stack doesn't already exist then create it instead
        # of updating it.
        create_stack(stack, template)
```

```
        # Continue the job so the pipeline will wait for the CloudFormation
        # stack to be created.
        continue_job_later(job_id, 'Stack create started')

def check_stack_update_status(job_id, stack):
    """Monitor an already-running CloudFormation update/create

    Succeeds, fails or continues the job depending on the stack status.

    Args:
        job_id: The CodePipeline job ID
        stack: The stack to monitor

    """
    status = get_stack_status(stack)
    if status in ['UPDATE_COMPLETE', 'CREATE_COMPLETE']:
        # If the update/create finished successfully then
        # succeed the job and don't continue.
        put_job_success(job_id, 'Stack update complete')

    elif status in ['UPDATE_IN_PROGRESS', 'UPDATE_ROLLBACK_IN_PROGRESS',
    'UPDATE_ROLLBACK_COMPLETE_CLEANUP_IN_PROGRESS', 'CREATE_IN_PROGRESS',
    'ROLLBACK_IN_PROGRESS', 'UPDATE_COMPLETE_CLEANUP_IN_PROGRESS']:
        # If the job isn't finished yet then continue it
        continue_job_later(job_id, 'Stack update still in progress')

    else:
        # If the Stack is a state which isn't "in progress" or "complete"
        # then the stack update/create has failed so end the job with
        # a failed result.
        put_job_failure(job_id, 'Update failed: ' + status)

def get_user_params(job_data):
    """Decodes the JSON user parameters and validates the required properties.

    Args:
        job_data: The job data structure containing the UserParameters string which
 should be a valid JSON structure

    Returns:
        The JSON parameters decoded as a dictionary.

    Raises:
        Exception: The JSON can't be decoded or a property is missing.
```

```
    """
    try:
        # Get the user parameters which contain the stack, artifact and file
 settings
        user_parameters = job_data['actionConfiguration']['configuration']
['UserParameters']
        decoded_parameters = json.loads(user_parameters)

    except Exception as e:
        # We're expecting the user parameters to be encoded as JSON
        # so we can pass multiple values. If the JSON can't be decoded
        # then fail the job with a helpful message.
        raise Exception('UserParameters could not be decoded as JSON')

    if 'stack' not in decoded_parameters:
        # Validate that the stack is provided, otherwise fail the job
        # with a helpful message.
        raise Exception('Your UserParameters JSON must include the stack name')

    if 'artifact' not in decoded_parameters:
        # Validate that the artifact name is provided, otherwise fail the job
        # with a helpful message.
        raise Exception('Your UserParameters JSON must include the artifact name')

    if 'file' not in decoded_parameters:
        # Validate that the template file is provided, otherwise fail the job
        # with a helpful message.
        raise Exception('Your UserParameters JSON must include the template file
 name')

    return decoded_parameters

def setup_s3_client(job_data):
    """Creates an S3 client

    Uses the credentials passed in the event by CodePipeline. These
    credentials can be used to access the artifact bucket.

    Args:
        job_data: The job data structure

    Returns:
        An S3 client with the appropriate credentials
```

```
    """
    key_id = job_data['artifactCredentials']['accessKeyId']
    key_secret = job_data['artifactCredentials']['secretAccessKey']
    session_token = job_data['artifactCredentials']['sessionToken']

    session = Session(aws_access_key_id=key_id,
        aws_secret_access_key=key_secret,
        aws_session_token=session_token)
    return session.client('s3',
 config=botocore.client.Config(signature_version='s3v4'))

def lambda_handler(event, context):
    """The Lambda function handler

    If a continuing job then checks the CloudFormation stack status
    and updates the job accordingly.

    If a new job then kick of an update or creation of the target
    CloudFormation stack.

    Args:
        event: The event passed by Lambda
        context: The context passed by Lambda

    """
    try:
        # Extract the Job ID
        job_id = event['CodePipeline.job']['id']

        # Extract the Job Data
        job_data = event['CodePipeline.job']['data']

        # Extract the params
        params = get_user_params(job_data)

        # Get the list of artifacts passed to the function
        artifacts = job_data['inputArtifacts']

        stack = params['stack']
        artifact = params['artifact']
        template_file = params['file']

        if 'continuationToken' in job_data:
```

```
            # If we're continuing then the create/update has already been triggered
            # we just need to check if it has finished.
            check_stack_update_status(job_id, stack)
        else:
            # Get the artifact details
            artifact_data = find_artifact(artifacts, artifact)
            # Get S3 client to access artifact with
            s3 = setup_s3_client(job_data)
            # Get the JSON template file out of the artifact
            template = get_template(s3, artifact_data, template_file)
            # Kick off a stack update or create
            start_update_or_create(job_id, stack, template)

    except Exception as e:
        # If any other exceptions which we didn't expect are raised
        # then fail the job and log the exception message.
        print('Function failed due to exception.')
        print(e)
        traceback.print_exc()
        put_job_failure(job_id, 'Function exception: ' + str(e))

    print('Function complete.')
    return "Complete."
```

6. Laissez Handler sur la valeur par défaut, et laissez Role sur le nom que vous avez sélectionné ou créé précédemment,**`CodePipelineLambdaExecRole`**.
7. Dans Paramètres de base, pour Délai d'expiration, remplacez la valeur par défaut de 3 secondes par **`20`**.
8. Choisissez Enregistrer.
9. Depuis la CodePipeline console, modifiez le pipeline pour ajouter la fonction en tant qu'action dans une étape de votre pipeline. Choisissez Modifier pour l'étape du pipeline que vous souhaitez modifier, puis choisissez Ajouter un groupe d'actions. Sur la page Modifier l'action, dans Nom de l'action, entrez le nom de votre action. Dans Action provider, choisissez Lambda.

   Sous Artefacts d'entrée, sélectionnez`MyTemplate`. Dans UserParameters, vous devez fournir une chaîne JSON avec trois paramètres :

   - Nom de la pile
   - AWS CloudFormation nom du modèle et chemin d'accès au fichier
   - Artefact d'entrée

Utilisez des accolades ({}) et séparez les paramètres à l'aide de virgules. Par exemple, pour créer une pile nommée *MyTestStack*, pour un pipeline contenant l'artefact d'entrée *MyTemplate*, entrez : {"stack » : » « UserParameters, "file » *MyTestStack*« template-package/template.json », "artifact » : » «}. *MyTemplate*

> **Note**
>
> Même si vous avez spécifié l'artefact d'entrée dans UserParameters, vous devez également spécifier cet artefact d'entrée pour l'action dans Artefacts d'entrée.

10. Enregistrez vos modifications dans le pipeline, puis publiez manuellement une modification pour tester l'action et la fonction Lambda.

Réessayer une action qui a échoué dans une étape

Vous pouvez réessayer une étape qui a échoué sans avoir à réexécuter un pipeline depuis le début. Pour ce faire, réessayez les actions qui ont échoué dans une étape ou réessayez toutes les actions de la phase en commençant par la première action de la phase. Lorsque vous réessayez les actions ayant échoué dans une étape, toutes les actions toujours en cours continuent de fonctionner et les actions qui ont échoué sont à nouveau déclenchées. Lorsque vous réessayez une étape qui a échoué depuis la première action de l'étape, aucune action ne peut être en cours. Avant qu'une étape puisse être réessayée, toutes les actions doivent avoir échoué ou certaines actions ont échoué et d'autres ont réussi.

> **Important**
>
> Réessayer une étape échouée réessaie toutes les actions de l'étape depuis la première action de l'étape, et réessayer les actions échouées réessaie toutes les actions échouées de l'étape. Cela remplace les artefacts de sortie d'actions précédemment réussies au cours de la même exécution.
> Bien que les artefacts puissent être remplacés, l'historique d'exécution des actions précédemment réussies est conservé.

Si vous utilisez la console pour consulter un pipeline, un bouton Réessayer l'étape ou Réessayer les actions ayant échoué apparaît sur le stage et peut être réessayé.

Si vous utilisez la AWS CLI, vous pouvez utiliser la get-pipeline-state commande pour déterminer si des actions ont échoué.

> **Note**
>
> Dans les cas suivants, il se peut que vous ne puissiez pas réessayer une étape :
>
> - Toutes les actions de l'étape ont réussi et l'étape n'est donc pas dans un état d'échec.
> - La structure globale du pipeline a changé après l'échec de l'étape.
> - Une autre tentative est déjà en cours dans l'étape.

Rubriques

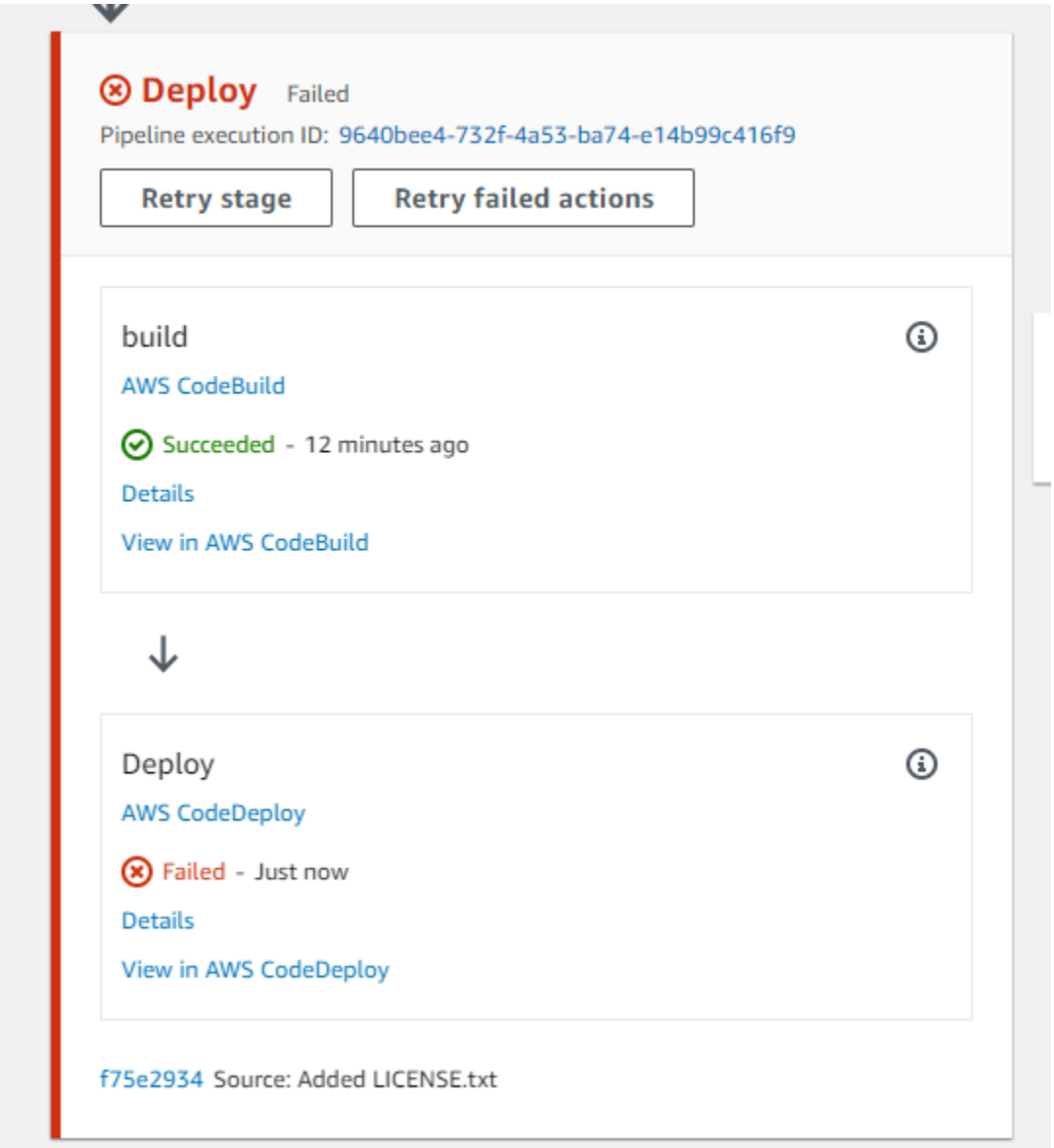
Nouvelle tentative d'actions ayant échoué (console)

Pour réessayer une étape qui a échoué ou des actions ayant échoué dans une étape, console

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline.
3. Localisez l'étape où l'action a échoué, puis choisissez l'une des options suivantes :

   - Pour réessayer toutes les actions de l'étape, choisissez Réessayer l'étape.
   - Pour réessayer uniquement les actions ayant échoué au cours de l'étape, choisissez Réessayer les actions ayant échoué.



Si toutes les actions retentées dans l'étape aboutissent avec succès, le pipeline continue de s'exécuter.

Nouvelle tentative d'actions ayant échoué (interface de ligne de commande)

Pour réessayer une étape ayant échoué ou des actions ayant échoué dans une étape - CLI

Pour AWS CLI réessayer toutes les actions ou toutes les actions ayant échoué, vous devez exécuter la retry-stage-execution commande avec les paramètres suivants :

```
--pipeline-name <value>
--stage-name <value>
--pipeline-execution-id <value>
--retry-mode ALL_ACTIONS/FAILED_ACTIONS
```

> **Note**
>
> Les valeurs que vous pouvez utiliser pour `retry-mode` sont `FAILED_ACTIONS` et`ALL_ACTIONS`.

1. Sur un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows), exécutez la retry-stage-executioncommande, comme indiqué dans l'exemple suivant pour un pipeline nommé`MyPipeline`.

   ```
   aws codepipeline retry-stage-execution --pipeline-name MyPipeline --stage-name
    Deploy --pipeline-execution-id b59babff-5f34-EXAMPLE --retry-mode FAILED_ACTIONS
   ```

   La sortie renvoie l'ID d'exécution :

   ```
   {
       "pipelineExecutionId": "b59babff-5f34-EXAMPLE"
   }
   ```

2. Vous pouvez également exécuter la commande avec un fichier d'entrée JSON. Vous devez d'abord créer un fichier JSON identifiant le pipeline, l'étape contenant les actions ayant échoué et la dernière exécution du pipeline dans cette étape. Exécutez la commande retry-stage-execution avec le paramètre `--cli-input-json`. Pour récupérer les informations dont vous avez besoin pour le fichier JSON, le plus simple est d'utiliser la commande get-pipeline-state.

   a. Sur un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows), exécutez la get-pipeline-statecommande sur un pipeline. Par exemple, pour un pipeline nommé MyFirstPipeline, vous devez taper quelque chose de similaire à ce qui suit :

      ```
      aws codepipeline get-pipeline-state --name MyFirstPipeline
      ```

La réponse à la commande inclut des informations sur l'état du pipeline pour chaque étape. Dans l'exemple suivant, la réponse indique qu'une ou plusieurs actions a/ont échoué lors de l'étape Intermédiaire :

```
{
    "updated": 1427245911.525,
    "created": 1427245911.525,
    "pipelineVersion": 1,
    "pipelineName": "MyFirstPipeline",
    "stageStates": [
        {
            "actionStates": [...],
            "stageName": "Source",
            "latestExecution": {
                "pipelineExecutionId": "9811f7cb-7cf7-SUCCESS",
                "status": "Succeeded"
            }
        },
        {
            "actionStates": [...],
            "stageName": "Staging",
            "latestExecution": {
                "pipelineExecutionId": "3137f7cb-7cf7-EXAMPLE",
                "status": "Failed"
            }
        }
    ]
}
```

b. Dans un éditeur de texte brut, créez un fichier où vous enregistrerez ce qui suit, au format JSON :

- Le nom du pipeline qui contient les actions ayant échoué
- Le nom de l'étape qui contient les actions ayant échoué
- L'identifiant de la dernière exécution du pipeline dans l'étape
- Le mode de nouvelle tentative.

Dans l' MyFirstPipeline exemple précédent, votre fichier ressemblerait à ceci :

```
{
```

```
    "pipelineName": "MyFirstPipeline",
    "stageName": "Staging",
    "pipelineExecutionId": "3137f7cb-7cf7-EXAMPLE",
    "retryMode": "FAILED_ACTIONS"
}
```

c. Enregistrez le fichier avec un nom tel que **`retry-failed-actions.json`**.

d. Utilisez le fichier que vous avez créé lorsque vous avez exécuté la commande retry-stage-execution. Par exemple :

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

```
aws codepipeline retry-stage-execution --cli-input-json file://retry-failed-actions.json
```

e. Pour afficher les résultats de la nouvelle tentative, ouvrez la CodePipeline console et choisissez le pipeline contenant les actions qui ont échoué, ou réutilisez la get-pipeline-state commande. Pour plus d'informations, voir Afficher les pipelines et les détails dans CodePipeline.

Gérez les actions d'approbation dans CodePipeline

Dans AWS CodePipeline, vous pouvez ajouter une action d'approbation à une étape d'un pipeline au point où vous souhaitez que l'exécution du pipeline s'arrête afin qu'une personne disposant des AWS Identity and Access Management autorisations requises puisse approuver ou rejeter l'action.

Si l'action est approuvée, l'exécution du pipeline reprend. Si l'action est rejetée, ou si personne n'approuve ou ne rejette l'action dans les sept jours suivant l'entrée en vigueur de l'action et l'arrêt du pipeline, le résultat est identique à celui d'une action qui échoue et l'exécution du pipeline ne se poursuit pas.

Vous pouvez utiliser des approbations manuelles pour les raisons suivantes :

- Vous souhaitez que quelqu'un vérifie le code ou une modification avant qu'une telle révision ne soit autorisée à passer à l'étape suivante d'un pipeline.

- Vous souhaitez que quelqu'un procède à un test manuel d'assurance qualité sur la dernière version d'une application, ou bien qu'il vérifie l'intégrité d'un artefact de génération avant de le publier.
- Vous souhaitez que quelqu'un passe en revue un texte, nouveau ou mis à jour, avant sa publication sur un site web professionnel.

Options de configuration pour les actions d'approbation manuelles dans CodePipeline

CodePipeline propose trois options de configuration que vous pouvez utiliser pour informer les approbateurs de l'action d'approbation.

Publier des notifications d'approbation Vous pouvez configurer une action d'approbation pour publier un message sur une rubrique Amazon Simple Notification Service lorsque le pipeline s'arrête à l'action. Amazon SNS envoie le message à chaque point de terminaison abonné à la rubrique. Vous devez utiliser un sujet créé dans la même AWS région que le pipeline qui inclura l'action d'approbation. Lorsque vous créez une rubrique, nous vous recommandons de lui donner un nom qui explicite son objectif, dans des formats tels que `MyFirstPipeline-us-east-2-approval`.

Lorsque vous publiez des notifications d'approbation dans des rubriques Amazon SNS, vous pouvez choisir parmi des formats tels que les destinataires d'e-mails ou de SMS, les files d'attente SQS, les points de terminaison HTTP/HTTPS ou les fonctions que vous AWS Lambda invoquez à l'aide d'Amazon SNS. Pour plus d'informations sur les notifications relatives aux rubriques Amazon SNS, consultez les rubriques suivantes :

- Qu'est-ce qu'Amazon Simple Notification Service ?
- Création d'une rubrique dans Amazon SNS
- Envoi de messages d'Amazon SNS aux files d'attente Amazon SQS
- Abonnement d'une file d'attente à une rubrique Amazon SNS
- Envoi de messages Amazon SNS à des points de terminaison HTTP/HTTPS
- Invocation des fonctions lambda en utilisant des notifications Amazon SNS

Pour découvrir la structure des données JSON générées pour une notification d'action d'approbation, consultez Format de données JSON pour les notifications d'approbation manuelles dans CodePipeline.

Spécification d'une URL pour la révision Dans le cadre de la configuration de l'action d'approbation, vous pouvez spécifier une adresse URL à réviser. L'URL peut être un lien dirigeant vers une application web que vous souhaitez que les approbateurs testent, ou une page contenant davantage d'informations sur votre demande d'approbation. L'URL est incluse dans la notification publiée dans la rubrique Amazon SNS. Les approbateurs peuvent utiliser la console ou l'interface de ligne de commande pour la visualiser.

Saisie de commentaires pour les approbateurs Lorsque vous créez une action d'approbation, vous pouvez également ajouter des commentaires qui s'affichent à l'attention des utilisateurs recevant les notifications ou visualisant l'action dans la réponse de console ou de l'interface de ligne de commande.

Aucune option de configuration Vous pouvez également décider de ne configurer aucune de ces trois options. Celles-ci peuvent ne pas être nécessaires si par exemple vous informez directement un utilisateur qu'il doit passer en revue une action ou si vous souhaitez simplement interrompre le pipeline tant que vous n'avez pas décidé d'approuver l'action vous-même.

Vue d'ensemble de la configuration et du flux de travail pour les actions d'approbation dans CodePipeline

Voici une vue d'ensemble de la mise en place et de l'utilisation des approbations manuelles.

1. Vous accordez les autorisations IAM requises pour approuver ou rejeter des actions d'approbation à un ou plusieurs rôles IAM de votre organisation.
2. (Facultatif) Si vous utilisez les notifications Amazon SNS, vous devez vous assurer que le rôle de service que vous utilisez dans le cadre de vos CodePipeline opérations est autorisé à accéder aux ressources Amazon SNS.
3. (Facultatif) Si vous utilisez les notifications Amazon SNS, vous créez une rubrique Amazon SNS et vous y ajoutez un ou plusieurs abonnés ou points de terminaison.
4. Lorsque vous utilisez la AWS CLI pour créer le pipeline ou après avoir utilisé la CLI ou la console pour créer le pipeline, vous ajoutez une action d'approbation à une étape du pipeline.

   Si vous utilisez les notifications, vous devez inclure le nom de ressource Amazon (ARN) de la rubrique Amazon SNS dans la configuration de l'action. (Un ARN est un identifiant unique pour une ressource Amazon. Les ARN des rubriques Amazon SNS sont structurés *comme* `arn:aws:sns:us-east` - 2:80398 EXEMPLE :. MyApprovalTopic Pour plus d'informations, consultez Amazon Resource Names (ARN) et Service AWS espaces de noms dans le Référence générale d'Amazon Web Services.)

5. Le pipeline s'interrompt lorsqu'il atteint l'action d'approbation. Si un ARN de rubrique Amazon SNS a été inclus dans la configuration de l'action, une notification est publiée sur le sujet Amazon SNS et un message est envoyé à tous les abonnés au sujet ou aux points de terminaison abonnés, avec un lien permettant de consulter l'action d'approbation dans la console.
6. Un approbateur examine l'URL cible et passe en revue les commentaires, le cas échéant.
7. L'approbateur utilise la console, l'interface de ligne de commande ou le kit de développement logiciel pour fournir un commentaire récapitulatif et envoyer une réponse:
   - Approbation : reprise de l'exécution du pipeline.
   - Rejet : le statut de l'étape devient « Échec » et l'exécution du pipeline est interrompue.

   Si aucune réponse n'est envoyée dans les sept jours, l'action est marquée en tant que « Échec ».

Accorder des autorisations d'approbation à un utilisateur IAM dans CodePipeline

Avant que les utilisateurs IAM de votre organisation puissent approuver ou rejeter des actions d'approbation, ils doivent être autorisés à accéder aux pipelines et à mettre à jour le statut des actions d'approbation. Vous pouvez autoriser l'accès à tous les pipelines et actions d'approbation de votre compte en associant la politique `AWSCodePipelineApproverAccess` gérée à un utilisateur, un rôle ou un groupe IAM ; vous pouvez également accorder des autorisations limitées en spécifiant les ressources individuelles auxquelles un utilisateur, un rôle ou un groupe IAM peut accéder.

> **Note**
>
> Les autorisations décrites dans cette rubrique offrent un accès très limité. Si vous souhaitez qu'un utilisateur, un rôle ou un groupe puisse faire plus que de simplement approuver ou rejeter des actions d'approbation, vous pouvez joindre d'autres stratégies gérées. Pour plus d'informations sur les politiques gérées disponibles pour CodePipeline, consultezAWS politiques gérées pour AWS CodePipeline.

Octroi de l'autorisation d'approbation à tous les pipelines et à toutes les actions d'approbation

Pour les utilisateurs qui doivent effectuer des actions d'approbation dans CodePipeline, utilisez la politique `AWSCodePipelineApproverAccess` gérée.

Pour activer l’accès, ajoutez des autorisations à vos utilisateurs, groupes ou rôles :

- Utilisateurs et groupes dans AWS IAM Identity Center :

  Créez un jeu d’autorisations. Suivez les instructions de la rubrique Création d’un jeu d’autorisations du Guide de l’utilisateur AWS IAM Identity Center .

- Utilisateurs gérés dans IAM par un fournisseur d’identité :

  Créez un rôle pour la fédération d’identité. Pour plus d’informations, voir la rubrique Création d’un rôle pour un fournisseur d’identité tiers (fédération) du Guide de l’utilisateur IAM.

- Utilisateurs IAM :
  - Créez un rôle que votre utilisateur peut assumer. Suivez les instructions de la rubrique Création d’un rôle pour un utilisateur IAM du Guide de l’utilisateur IAM.
  - (Non recommandé) Attachez une politique directement à un utilisateur ou ajoutez un utilisateur à un groupe d’utilisateurs. Suivez les instructions de la rubrique Ajout d’autorisations à un utilisateur (console) du Guide de l’utilisateur IAM.

Spécification d'une autorisation d'approbation pour les pipelines et les actions d'approbation spécifiques

Pour les utilisateurs qui doivent effectuer des actions d'approbation dans CodePipeline, utilisez la politique personnalisée suivante. Dans la politique ci-dessous, spécifiez les ressources individuelles auxquelles un utilisateur peut accéder. Par exemple, la politique suivante accorde aux utilisateurs le pouvoir d'approuver ou de rejeter uniquement l'action nommée `MyApprovalAction` dans le `MyFirstPipeline` pipeline dans la région USA Est (Ohio) (us-east-2) :

> **Note**
>
> L'`codepipeline:ListPipelines`autorisation n'est requise que si les utilisateurs IAM doivent accéder au CodePipeline tableau de bord pour consulter cette liste de pipelines. Si l'accès à la console n'est pas obligatoire, vous pouvez ignorer `codepipeline:ListPipelines`.

Pour utiliser l'éditeur de politique JSON afin de créer une politique

1. Connectez-vous à la console IAM AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/.
2. Dans le panneau de navigation de gauche, sélectionnez Policies (Politiques).

   Si vous sélectionnez Politiques pour la première fois, la page Bienvenue dans les politiques gérées s'affiche. Sélectionnez Mise en route.
3. En haut de la page, sélectionnez Créer une politique.
4. Dans la section Éditeur de politiques, choisissez l'option JSON.
5. Entrez le document de politique JSON suivant :

```
 {
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:ListPipelines"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:GetPipeline",
                "codepipeline:GetPipelineState",
                "codepipeline:GetPipelineExecution"
            ],
            "Resource": "arn:aws:codepipeline:us-
east-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:PutApprovalResult"
            ],
            "Resource": "arn:aws:codepipeline:us-
east-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline/MyApprovalStage/MyApprovalAction"
```

```
        }
    ]
}
```

6. Choisissez Suivant.

> **Note**
>
> Vous pouvez basculer à tout moment entre les options des éditeurs visuel et JSON. Toutefois, si vous apportez des modifications ou si vous choisissez Suivant dans l'éditeur visuel, IAM peut restructurer votre politique afin de l'optimiser pour l'éditeur visuel. Pour de plus amples informations, consultez la page Restructuration de politique dans le Guide de l'utilisateur IAM.

7. Sur la page Vérifier et créer, saisissez un Nom de politique et une Description (facultative) pour la politique que vous créez. Vérifiez les Autorisations définies dans cette politique pour voir les autorisations accordées par votre politique.
8. Choisissez Create policy (Créer une politique) pour enregistrer votre nouvelle politique.

Accorder des autorisations Amazon SNS à un rôle de service CodePipeline

Si vous envisagez d'utiliser Amazon SNS pour publier des notifications sur des sujets lorsque des actions d'approbation nécessitent un examen, le rôle de service que vous utilisez dans vos CodePipeline opérations doit être autorisé à accéder aux ressources Amazon SNS. Vous pouvez utiliser la console IAM pour ajouter cette autorisation à votre rôle de service.

Dans la politique ci-dessous, spécifiez la politique de publication avec SNS. Pour la politique suivante, vous pouvez la nommer`SNSPublish`. Appliquez la politique suivante en l'associant à votre rôle de service.

> **Important**
>
> Assurez-vous d'être connecté à l' AWS Management Console aide des mêmes informations de compte que celles que vous avez utiliséesCommencer avec CodePipeline.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
```

```
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "sns:Publish",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Pour utiliser l'éditeur de politique JSON afin de créer une politique

1. Connectez-vous à la console IAM AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/.
2. Dans le panneau de navigation de gauche, sélectionnez Policies (Politiques).

   Si vous sélectionnez Politiques pour la première fois, la page Bienvenue dans les politiques gérées s'affiche. Sélectionnez Mise en route.
3. En haut de la page, sélectionnez Créer une politique.
4. Dans la section Éditeur de politiques, choisissez l'option JSON.
5. Saisissez ou collez un document de politique JSON. Pour de plus amples informations sur le langage de la stratégie IAM, consultez la référence de politique JSON IAM.
6. Résolvez les avertissements de sécurité, les erreurs ou les avertissements généraux générés durant la validation de la politique, puis choisissez Suivant.

   > **Note**
   >
   > Vous pouvez basculer à tout moment entre les options des éditeurs visuel et JSON. Toutefois, si vous apportez des modifications ou si vous choisissez Suivant dans l'éditeur visuel, IAM peut restructurer votre politique afin de l'optimiser pour l'éditeur visuel. Pour de plus amples informations, consultez la page Restructuration de politique dans le Guide de l'utilisateur IAM.
7. (Facultatif) Lorsque vous créez ou modifiez une politique dans le AWS Management Console, vous pouvez générer un modèle de stratégie JSON ou YAML que vous pouvez utiliser dans les AWS CloudFormation modèles.

   Pour ce faire, dans l'éditeur de politiques, sélectionnez Actions, puis sélectionnez Générer CloudFormation un modèle. Pour en savoir plus AWS CloudFormation, consultez la référence

aux types de AWS Identity and Access Management ressources dans le Guide de AWS CloudFormation l'utilisateur.

8. Lorsque vous avez fini d'ajouter des autorisations à la politique, choisissez Suivant.
9. Sur la page Vérifier et créer, tapez un Nom de politique et une Description (facultative) pour la politique que vous créez. Vérifiez les Autorisations définies dans cette politique pour voir les autorisations accordées par votre politique.
10. (Facultatif) Ajoutez des métadonnées à la politique en associant les balises sous forme de paires clé-valeur. Pour plus d'informations sur l'utilisation des balises dans IAM, consultez la rubrique Balisage des ressources IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.
11. Choisissez Create policy (Créer une politique) pour enregistrer votre nouvelle politique.

Ajouter une action d'approbation manuelle à un pipeline dans CodePipeline

Vous pouvez ajouter une action d'approbation à une étape d'un CodePipeline pipeline à l'endroit où vous souhaitez que le pipeline s'arrête afin que quelqu'un puisse approuver ou rejeter manuellement l'action.

> **Note**
>
> Les actions d'approbation ne peuvent pas être ajoutées aux étapes Source. Les étapes Source peuvent uniquement contenir des actions source.

Si vous souhaitez utiliser Amazon SNS pour envoyer des notifications lorsqu'une action d'approbation est prête à être révisée, vous devez d'abord remplir les conditions préalables suivantes :

- Accordez à votre rôle CodePipeline de service l'autorisation d'accéder aux ressources Amazon SNS. Pour plus d’informations, veuillez consulter Accorder des autorisations Amazon SNS à un rôle de service CodePipeline.
- Accordez l'autorisation à une ou plusieurs identités IAM de votre organisation pour mettre à jour le statut d'une action d'approbation. Pour plus d’informations, veuillez consulter Accorder des autorisations d'approbation à un utilisateur IAM dans CodePipeline.

Dans cet exemple, vous créez une nouvelle étape d'approbation et ajoutez une action d'approbation manuelle à cette étape. Vous pouvez également ajouter une action d'approbation manuelle à une étape existante qui contient d'autres actions.

Ajouter une action d'approbation manuelle à un CodePipeline pipeline (console)

Vous pouvez utiliser la CodePipeline console pour ajouter une action d'approbation à un CodePipeline pipeline existant. Vous devez utiliser la AWS CLI si vous souhaitez ajouter des actions d'approbation lorsque vous créez un nouveau pipeline.

1. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Dans Nom, choisissez le pipeline.
3. Sur la page des détails du pipeline, choisissez Edit.
4. Si vous souhaitez ajouter une action d'approbation à une nouvelle étape, choisissez + Add stage (+ Ajouter une étape) à l'endroit du pipeline où vous voulez ajouter une demande d'approbation et nommez l'étape. Dans la page Add stage (Ajouter une étape), dans Stage name (Nom de l'étape), entrez le nom de la nouvelle étape. Par exemple, ajoutez une nouvelle étape et nommez-la `Manual_Approval`.

   Si vous souhaitez ajouter une action d'approbation à une étape existante, choisissez Modifier une étape.
5. Dans l'étape où vous souhaitez ajouter l'action d'approbation, choisissez + Add action group (+ Ajouter un groupe d'actions).
6. Sur la page Modifier l'action, procédez comme suit :

   1. Dans Action name (Nom de l'action), saisissez un nom pour identifier l'action.
   2. Dans Fournisseur d'action, sous Approbation, choisissez Approbation manuelle.
   3. (Facultatif) Dans ARN de la rubrique SNS, choisissez le nom de la rubrique à utiliser pour envoyer des notifications pour l'action d'approbation.
   4. (Facultatif) Dans URL pour la révision, saisissez l'URL de la page ou de l'application que vous souhaitez que l'approbateur examine. Les approbateurs peuvent accéder à cette URL via un lien inclus dans la vue de la console du pipeline.
   5. (Facultatif) Dans Commentaires, saisissez toute autre information que vous souhaitez partager avec le vérificateur.
   6. Choisissez Enregistrer.

Ajouter une action d'approbation manuelle à un CodePipeline pipeline (CLI)

Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande pour ajouter une action d'approbation à un pipeline existant, ou lorsque vous en créez un. Pour ce faire, vous devez inclure une action

d'approbation avec le type Approbation manuelle à une étape que vous êtes en train de créer ou de modifier.

Pour plus d'informations sur la création et la modification des pipelines, consultez Créez un pipeline dans CodePipeline et Modifier un pipeline dans CodePipeline.

Pour ajouter une étape à un pipeline qui inclut uniquement une action d'approbation, vous devez inclure un élément similaire à l'exemple suivant, lors de la création ou de la mise à jour du pipeline.

> **Note**
>
> La section `configuration` est facultative. Il s'agit juste d'une partie, et non pas de toute la structure, du fichier. Pour plus d'informations, consultez CodePipeline référence de structure de pipeline.

```
{
    "name": "MyApprovalStage",
    "actions": [
        {
            "name": "MyApprovalAction",
            "actionTypeId": {
                "category": "Approval",
                "owner": "AWS",
                "version": "1",
                "provider": "Manual"
            },
            "inputArtifacts": [],
            "outputArtifacts": [],
            "configuration": {
                "NotificationArn": "arn:aws:sns:us-
east-2:80398EXAMPLE:MyApprovalTopic",
                "ExternalEntityLink": "http://example.com",
                "CustomData": "The latest changes include feedback from Bob."},
            "runOrder": 1
        }
    ]
}
```

Si l'action d'approbation se trouve dans une étape qui comporte d'autres actions, la section de votre fichier JSON contenant l'étape peut être similaire à l'exemple suivant.

> **Note**
>
> La section `configuration` est facultative. Il s'agit juste d'une partie, et non pas de toute la structure, du fichier. Pour plus d'informations, consultez CodePipeline référence de structure de pipeline.

```
,
{
    "name": "Production",
    "actions": [
        {
            "inputArtifacts": [],
            "name": "MyApprovalAction",
            "actionTypeId": {
                "category": "Approval",
                "owner": "AWS",
                "version": "1",
                "provider": "Manual"
            },
            "outputArtifacts": [],
            "configuration": {
                "NotificationArn": "arn:aws:sns:us-
east-2:80398EXAMPLE:MyApprovalTopic",
                "ExternalEntityLink": "http://example.com",
                "CustomData": "The latest changes include feedback from Bob."
            },
            "runOrder": 1
        },
        {
            "inputArtifacts": [
                {
                    "name": "MyApp"
                }
            ],
            "name": "MyDeploymentAction",
            "actionTypeId": {
                "category": "Deploy",
                "owner": "AWS",
                "version": "1",
                "provider": "CodeDeploy"
            },
```

```
            "outputArtifacts": [],
            "configuration": {
                "ApplicationName": "MyDemoApplication",
                "DeploymentGroupName": "MyProductionFleet"
            },
            "runOrder": 2
        }
    ]
}
```

Approuver ou rejeter une action d'approbation dans CodePipeline

Lorsqu'un pipeline comprend une action d'approbation, l'exécution du pipeline s'interrompt à l'endroit où l'action a été ajoutée. Le pipeline ne reprend que lorsqu'une personne approuve manuellement l'action. Si un approbateur rejette l'action, ou si aucune réponse d'approbation n'est reçue dans les sept jours suivant l'interruption du pipeline en vue d'une action d'approbation, l'état du pipeline devient « Échec ».

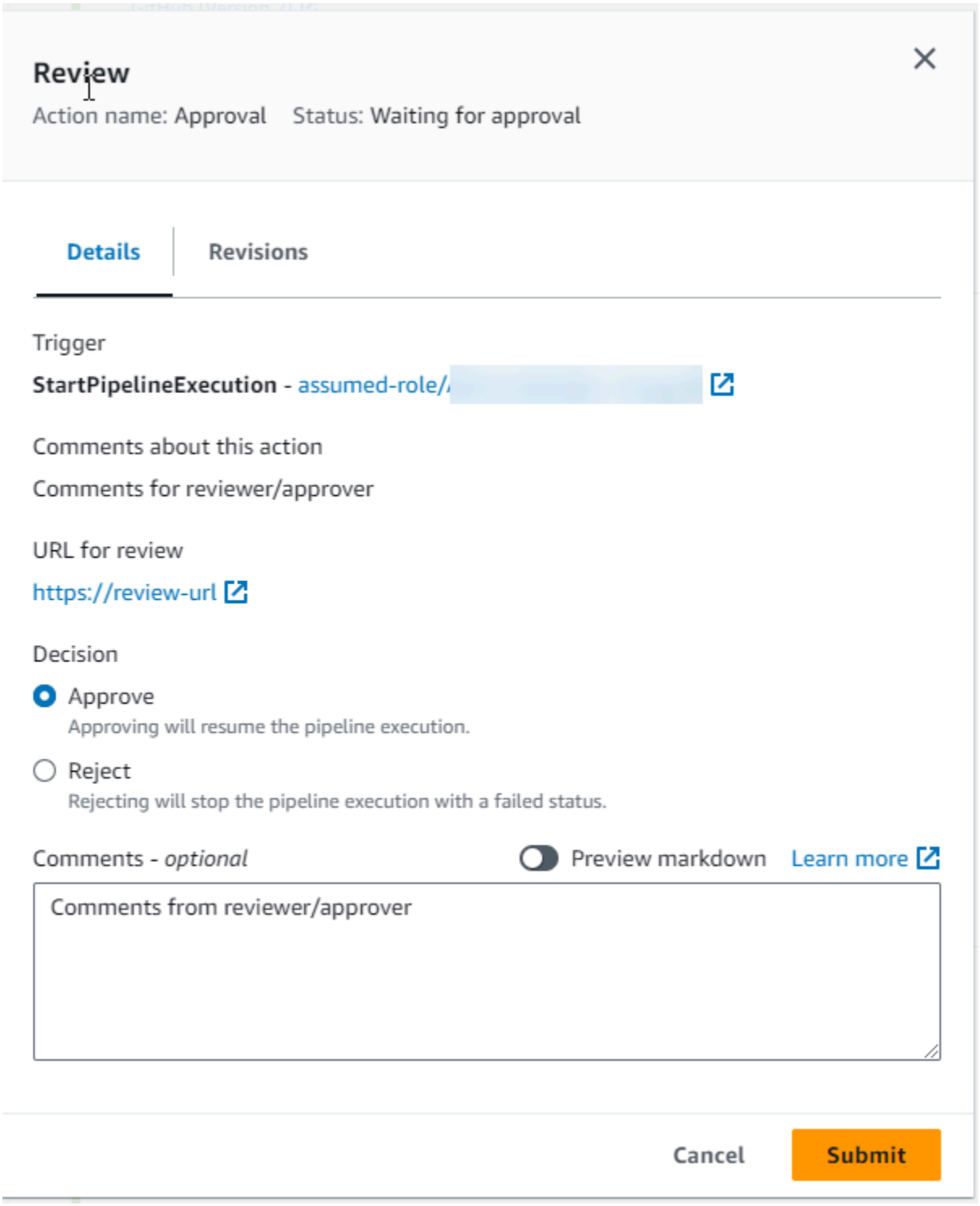
Si la personne qui a ajouté l'action d'approbation au pipeline a configuré les notifications, il est possible que vous receviez un e-mail contenant les informations relatives au pipeline et le statut d'approbation.

Approbation ou rejet d'une action d'approbation (console)

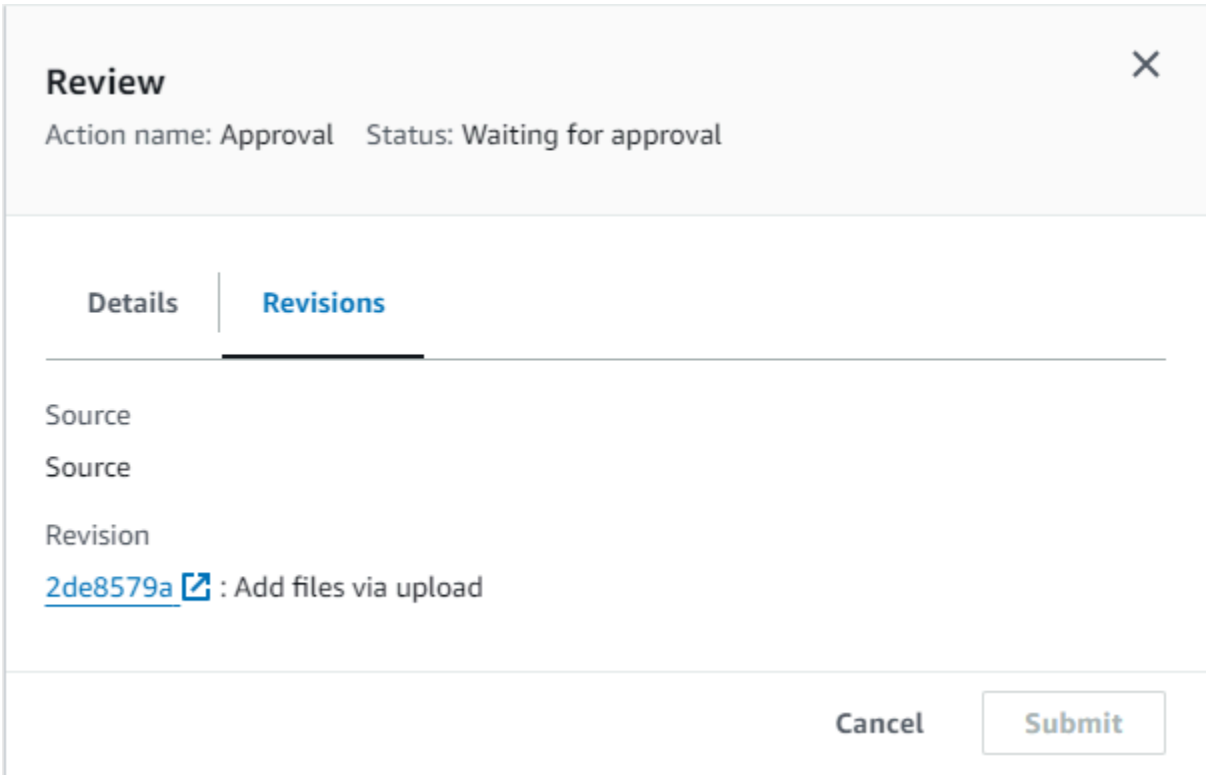
Si vous recevez une notification incluant un lien direct vers une action d'approbation, sélectionnez le lien Approve or reject (Approuver ou refuser) connectez-vous à la console, puis passez à l'étape 7 ici. Sinon, suivez toutes ces étapes.

1. Ouvrez la CodePipeline console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codepipeline/.
2. Sur la page Tous les pipelines, choisissez le nom du pipeline.
3. Recherchez l'étape contenant l'action d'approbation. Choisissez Examiner.

   La boîte de dialogue de révision s'affiche. L'onglet Détails affiche le contenu de l'avis et les commentaires.



L'onglet Révisions affiche les révisions source pour l'exécution.



4. Dans l'onglet Détails, consultez les commentaires et l'URL, le cas échéant. Le message affiche également l'URL du contenu que vous devez passer en revue, le cas échéant.
5. Si une URL a été fournie, choisissez l'URL du lien de révision dans l'action pour ouvrir la page Web cible, puis passez en revue le contenu.
6. Dans la fenêtre Révision, entrez des commentaires de révision, par exemple la raison pour laquelle vous approuvez ou rejetez l'action, puis choisissez Approuver ou Rejeter.
7. Sélectionnez Envoyer.

Approbation ou rejet d'une demande d'approbation (interface de ligne de commande)

Pour utiliser l'interface de ligne de commande afin de répondre à une action d'approbation, vous devez d'abord utiliser la commande get-pipeline-state pour récupérer le jeton associé à la dernière exécution de l'action d'approbation.

1. Sur un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows), exécutez la get-pipeline-statecommande sur le pipeline contenant l'action d'approbation. Par exemple, pour un pipeline nommé *MyFirstPipeline*, entrez ce qui suit :

```
aws codepipeline get-pipeline-state --name MyFirstPipeline
```

2. Dans la réponse à la commande, recherchez la valeur `token`, qui apparaît dans `latestExecution` dans la section `actionStates` pour l'action d'approbation, comme indiqué ici :

```
{
    "created": 1467929497.204,
    "pipelineName": "MyFirstPipeline",
    "pipelineVersion": 1,
    "stageStates": [
        {
            "actionStates": [
                {
                    "actionName": "MyApprovalAction",
                    "currentRevision": {
                        "created": 1467929497.204,
                        "revisionChangeId": "CEM7d6Tp7zfelUSLCPPwo234xEXAMPLE",
                        "revisionId": "HYGp7zmwbCPPwo23xCMdTeqIlEXAMPLE"
                    },
                    "latestExecution": {
                        "lastUpdatedBy": "identity",
                        "summary": "The new design needs to be reviewed before
 release.",
                        "token": "1a2b3c4d-573f-4ea7-a67E-XAMPLETOKEN"
                    }
                }
//More content might appear here
}
```

3. Dans un éditeur de texte brut, créez un fichier où vous ajoutez ce qui suit, au format JSON :

   - Le nom du pipeline qui contient l'action d'approbation.
   - Le nom de l'étape qui contient l'action d'approbation.
   - Le nom de l'action d'approbation.
   - La valeur du jeton que vous avez recueilli lors de l'étape précédente.
   - Votre réponse à l'action (Approuvé ou Rejeté). La réponse doit être en majuscules.
   - Vos commentaires récapitulatifs.

   Pour l'*MyFirstPipeline*exemple précédent, votre fichier doit ressembler à ceci :

```
{
```

```
  "pipelineName": "MyFirstPipeline",
  "stageName": "MyApprovalStage",
  "actionName": "MyApprovalAction",
  "token": "1a2b3c4d-573f-4ea7-a67E-XAMPLETOKEN",
  "result": {
    "status": "Approved",
    "summary": "The new design looks good. Ready to release to customers."
  }
}
```

4. Enregistrez le fichier avec un nom tel que **`approvalstage-approved.json`**.
5. Exécutez la put-approval-resultcommande en spécifiant le nom du fichier JSON d'approbation, comme suit :

> **Important**
>
> N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

```
aws codepipeline put-approval-result --cli-input-json file://approvalstage-approved.json
```

Format de données JSON pour les notifications d'approbation manuelles dans CodePipeline

Pour les actions d'approbation qui utilisent les notifications Amazon SNS, les données JSON relatives à l'action sont créées et publiées sur Amazon SNS lorsque le pipeline s'arrête. Vous pouvez utiliser la sortie JSON pour envoyer des messages aux files d'attente Amazon SQS ou invoquer des fonctions dans. AWS Lambda

> **Note**
>
> Ce guide ne traite pas de la façon de configurer les notifications à l'aide de JSON. Pour plus d'informations, consultez les sections Envoi de messages Amazon SNS aux files d'attente Amazon SQS et Invocation de fonctions Lambda à l'aide des notifications Amazon SNS dans le manuel du développeur Amazon SNS.

L'exemple suivant montre la structure de la sortie JSON disponible avec les CodePipeline approbations.

```
{
    "region": "us-east-2",
    "consoleLink": "https://console.aws.amazon.com/codepipeline/home?region=us-east-2#/
view/MyFirstPipeline",
    "approval": {
        "pipelineName": "MyFirstPipeline",
        "stageName": "MyApprovalStage",
        "actionName": "MyApprovalAction",
        "token": "1a2b3c4d-573f-4ea7-a67E-XAMPLETOKEN",
        "expires": "2016-07-07T20:22Z",
        "externalEntityLink": "http://example.com",
        "approvalReviewLink": "https://console.aws.amazon.com/codepipeline/
home?region=us-east-2#/view/MyFirstPipeline/MyApprovalStage/MyApprovalAction/
approve/1a2b3c4d-573f-4ea7-a67E-XAMPLETOKEN",
        "customData": "Review the latest changes and approve or reject within seven
 days."
    }
}
```

Ajouter une action interrégionale dans CodePipeline

AWS CodePipeline inclut un certain nombre d'actions qui vous aident à configurer les ressources de création, de test et de déploiement pour votre processus de publication automatisé. Vous pouvez ajouter à votre pipeline des actions situées dans une AWS région différente de votre pipeline. Lorsqu'un Service AWS est le fournisseur d'une action et que ce type d'action/ce type de fournisseur se trouve dans une AWS région différente de celle de votre pipeline, il s'agit d'une action interrégionale.

> **Note**
>
> Les actions interrégionales sont prises en charge et ne peuvent être créées que dans les AWS régions où elle CodePipeline est prise en charge. Pour obtenir la liste des AWS régions prises en charge pour CodePipeline, voirQuotas dans AWS CodePipeline.

Vous pouvez utiliser la console ou AWS CloudFormation ajouter des actions interrégionales dans les pipelines. AWS CLI

> **Note**
>
> Il est possible que certains types d'actions ne CodePipeline soient disponibles que dans certaines AWS régions. Notez également qu'il peut y avoir AWS des régions dans lesquelles un type d'action est disponible, mais aucun AWS fournisseur spécifique pour ce type d'action n'est disponible.

Lorsque vous créez ou modifiez un pipeline, vous devez avoir un compartiment d'artefact dans le pipeline Région, puis vous devez disposer d'un compartiment d'artefact par région dans laquelle vous prévoyez d'exécuter une action. Pour plus d'informations sur le paramètre `ArtifactStores`, consultez CodePipeline référence de structure de pipeline.

> **Note**
>
> CodePipeline gère la copie d'artefacts d'une AWS région vers les autres régions lors de l'exécution d'actions entre régions.

Si vous utilisez la console pour créer un pipeline ou des actions interrégionales, les compartiments d'artefacts par défaut sont configurés dans les régions CodePipeline dans lesquelles vous avez des actions. Lorsque vous utilisez le AWS CLI ou un SDK pour créer un pipeline ou des actions interrégionales, vous fournissez le compartiment d'artefacts pour chaque région dans laquelle vous avez des actions. AWS CloudFormation

> **Note**
>
> Vous devez créer le compartiment d'artefacts et la clé de chiffrement dans la même AWS région que l'action inter-régions et dans le même compte que votre pipeline.

Vous ne pouvez pas créer d'actions inter-régions pour les types d'action suivants :

- Actions source
- Actions tierces
- Actions personnalisées

> **Note**
>
> Lorsque vous utilisez l'action d' CodePipelineappel Lambda entre régions, le statut de l'exécution Lambda à l'aide PutJobSuccessResultdu PutJobFailureResultet doit être envoyé à AWS la région où la fonction Lambda est présente et non à la région où elle existe. CodePipeline

Lorsqu'un pipeline inclut une action interrégionale dans le cadre d'une étape, CodePipeline reproduit uniquement les artefacts d'entrée de l'action interrégionale de la région du pipeline vers la région de l'action.

> **Note**
>
> La région du pipeline et la région dans laquelle vos ressources de détection CloudWatch des changements liés aux événements sont maintenues restent les mêmes. La région dans laquelle votre pipeline est hébergé ne change pas.

Gestion des actions inter-régions dans un pipeline (console)

Vous pouvez utiliser la CodePipeline console pour ajouter une action interrégionale à un pipeline existant. Pour créer un nouveau pipeline avec des actions inter-régions à l'aide de l'assistant Créer un pipeline, veuillez consulter Création d'un pipeline (console).

Dans la console, vous créez une action inter-régions à une étape d'un pipeline en choisissant le fournisseur d'action et le champ Région, qui répertorie les ressources que vous avez créées dans cette région pour ce fournisseur. Lorsque vous ajoutez une action interrégionale, un compartiment d'artefacts distinct est CodePipeline utilisé dans la région de l'action. Pour de plus amples informations sur les compartiments d'artefacts inter-régions, veuillez consulter CodePipeline référence de structure de pipeline.

Ajout d'une action inter-régions à une étape de pipeline (console)

Utilisez la console pour ajouter une action inter-régions à un pipeline.

> **Note**
>
> Si le pipeline est en cours d'exécution lorsque les modifications sont enregistrées, l'exécution ne se termine pas.

Pour ajouter une action inter-région

1. Connectez-vous à la console via http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sélectionnez votre pipeline, puis choisissez Modifier.
3. En bas du schéma, choisissez +Ajouter une étape si vous ajoutez une nouvelle étape ou Modifier l'étape si vous voulez ajouter l'action à une étape existante.
4. Dans Modifier : <Étape>, choisissez +Ajouter groupe d'action pour ajouter une action en série. Ou choisissez +Ajouter une action pour ajouter une action en parallèle.
5. Sur la page Modifier l'action :
   a. Dans Nom de l'action, entrez un nom pour l'action inter-régions.
   b. Dans Fournisseur d'action, choisissez le fournisseur d'action.
   c. Dans Région, choisissez la AWS région dans laquelle vous avez créé ou prévoyez de créer la ressource pour l'action. Une fois la région sélectionnée, les ressources disponibles pour cette région sont répertoriées pour la sélection. Le champ Région indique l'endroit où les AWS ressources sont créées pour ce type d'action et ce type de fournisseur. Ce champ s'affiche uniquement pour les actions dont le fournisseur d'actions est un Service AWS. Le champ Région est par défaut identique Région AWS à celui de votre pipeline.
   d. Dans Artefact d'entrée, choisissez l'entrée adéquate à partir de l'étape précédente. Par exemple, si l'étape précédente est une étape source, choisissez SourceArtifact.
   e. Complétez tous les champs obligatoires pour le fournisseur d'action que vous configurez.
   f. Dans Artefact de sortie, choisissez la sortie adaptée à la prochaine étape. Par exemple, si l'étape suivante est une phase de déploiement, choisissez BuildArtifact.
   g. Choisissez Enregistrer.
6. Dans Modifier : <Étape>, choisissez Effectué.
7. Choisissez Enregistrer.

Modification d'une action inter-régions dans une étape de pipeline (console)

Utilisez la console pour modifier une action inter-régions existante dans un pipeline.

> **Note**
>
> Si le pipeline est en cours d'exécution lorsque les modifications sont enregistrées, l'exécution ne se termine pas.

Pour modifier une action inter-régions

1. Connectez-vous à la console à l'adresse https://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sélectionnez votre pipeline, puis choisissez Modifier.
3. Choisissez Modifier l'étape.
4. Dans Modifier : <Étape>, choisissez l'icône de modification d'une action existante.
5. Sur la page Modifier l'action, modifiez les champs comme il convient.
6. Dans Modifier : <Étape>, choisissez Effectué.
7. Choisissez Enregistrer.

Suppression d'une action inter-régions dans une étape de pipeline (console)

Utilisez la console pour supprimer une action inter-régions existante dans un pipeline.

> **Note**
>
> Si le pipeline est en cours d'exécution lorsque les modifications sont enregistrées, l'exécution ne se termine pas.

Pour supprimer une action inter-régions

1. Connectez-vous à la console via http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Sélectionnez votre pipeline, puis choisissez Modifier.
3. Choisissez Modifier l'étape.

4. Dans Modifier : <Étape>, choisissez l'icône de suppression d'une action existante.
5. Dans Modifier : <Étape>, choisissez Effectué.
6. Choisissez Enregistrer.

Ajout d'une action inter-régions à un pipeline (interface de ligne de commande)

Vous pouvez utiliser le AWS CLI pour ajouter une action interrégionale à un pipeline existant.

Pour créer une action interrégionale dans une étape de pipeline avec le AWS CLI, vous devez ajouter l'action de configuration ainsi qu'un `region` champ facultatif. Vous devez également avoir déjà créé un compartiment d'artefact dans la région de l'action. Au lieu de fournir le paramètre `artifactStore` du pipeline de la région unique, vous utilisez le paramètre `artifactStores` pour inclure une liste de chaque compartiment d'artefact de la région.

> **Note**
>
> Dans cette procédure pas à pas et ses exemples, *`RegionA`* correspond à la région où le pipeline est créé. Il a accès au compartiment *`RegionA`* Amazon S3 utilisé pour stocker les artefacts du pipeline et au rôle de service utilisé par. CodePipeline *`RegionB`* est la région dans laquelle l' CodeDeploy application, le groupe de déploiement et le rôle de service utilisés par CodeDeploy sont créés.

Prérequis

Vous devez avoir créé ce qui suit :

- Un pipeline dans *`RegionA`*.
- Un compartiment d'artefacts Amazon S3 dans *`RegionB`*.
- Les ressources nécessaires à votre action, telles que votre CodeDeploy application et votre groupe de déploiement pour une action de déploiement entre régions, dans *`RegionB`*.

Ajout d'une action inter-régions à un pipeline (interface de ligne de commande)

Utilisez le AWS CLI pour ajouter une action interrégionale à un pipeline.

Pour ajouter une action inter-région

1. Pour un pipeline dans *RegionA*, exécutez la commande get-pipeline afin de copier la structure de pipeline dans un fichier JSON. Par exemple, pour un pipeline nommé `MyFirstPipeline`, exécutez la commande suivante :

   ```
   aws codepipeline get-pipeline --name MyFirstPipeline >pipeline.json
   ```

   Cette commande ne renvoie rien, mais le fichier que vous avez créé doit apparaître dans le répertoire où vous avez exécuté la commande.

2. Ajoutez le champ `region` pour ajouter une nouvelle étape avec votre action inter-régions qui inclut la région et les ressources de votre action. L'exemple JSON suivant ajoute une phase de déploiement avec une action de déploiement entre régions où le fournisseur se trouve CodeDeploy dans une nouvelle région`us-east-1`.

   ```
   {
                   "name": "Deploy",
                   "actions": [
                       {
                           "inputArtifacts": [
                               {
                                   "name": "SourceArtifact"
                               }
                           ],
                           "name": "Deploy",
                           "region": "RegionB",
                           "actionTypeId": {
                               "category": "Deploy",
                               "owner": "AWS",
                               "version": "1",
                               "provider": "CodeDeploy"
                           },
                           "outputArtifacts": [],
                           "configuration": {
                               "ApplicationName": "name",
                               "DeploymentGroupName": "name"
                           },
                           "runOrder": 1
                       }
   ```

3. Dans la structure de pipeline, supprimez le champ `artifactStore` et ajoutez la carte `artifactStores` pour votre nouvelle action inter-régions. Le mappage doit inclure une entrée pour chaque AWS région dans laquelle vous avez des actions. Pour chaque entrée du mappage, les ressources doivent se trouver dans la AWS région correspondante. Dans l'exemple ci-dessous, `ID-A` est l'ID de clé de chiffrement pour *`RegionA`*, et `ID-B` est l'ID de clé de chiffrement pour *`RegionB`*.

```
"artifactStores":{
   "RegionA":{
      "encryptionKey":{
         "id":"ID-A",
         "type":"KMS"
      },
      "location":"Location1",
      "type":"S3"
   },
   "RegionB":{
      "encryptionKey":{
         "id":"ID-B",
         "type":"KMS"
      },
      "location":"Location2",
      "type":"S3"
   }
}
```

L'exemple JSON suivant présente le compartiment us-west-2 en tant que `my-storage-bucket` et ajoute le nouveau compartiment us-east-1 nommé `my-storage-bucket-us-east-1`.

```
        "artifactStores": {
            "us-west-2": {
                "type": "S3",
                "location": "my-storage-bucket"
            },
            "us-east-1": {
                "type": "S3",
                "location": "my-storage-bucket-us-east-1"
            }
        },
```

4. Si vous utilisez la structure de pipeline extraite à l'aide de la commande get-pipeline, supprimez les lignes `metadata` du fichier JSON. Sinon, la commande update-pipeline ne peut pas l'utiliser. Supprimez les lignes `"metadata": { }` et les champs `"updated"`, `"created"` et `"pipelineARN"`.

   Par exemple, supprimez les lignes suivantes de la structure :

   ```
   "metadata": {
     "pipelineArn": "arn:aws:codepipeline:region:account-ID:pipeline-name",
     "created": "date",
     "updated": "date"
     }
   ```

   Enregistrez le fichier.

5. Pour appliquer les modifications, exécutez la commande update-pipeline en spécifiant le fichier JSON du pipeline :

   > **Important**
   >
   > N'oubliez pas d'inclure `file://` devant le nom du fichier. Il est nécessaire dans cette commande.

   ```
   aws codepipeline update-pipeline --cli-input-json file://pipeline.json
   ```

   Cette commande affiche toute la structure du pipeline mise à jour. La sortie est similaire à ce qui suit.

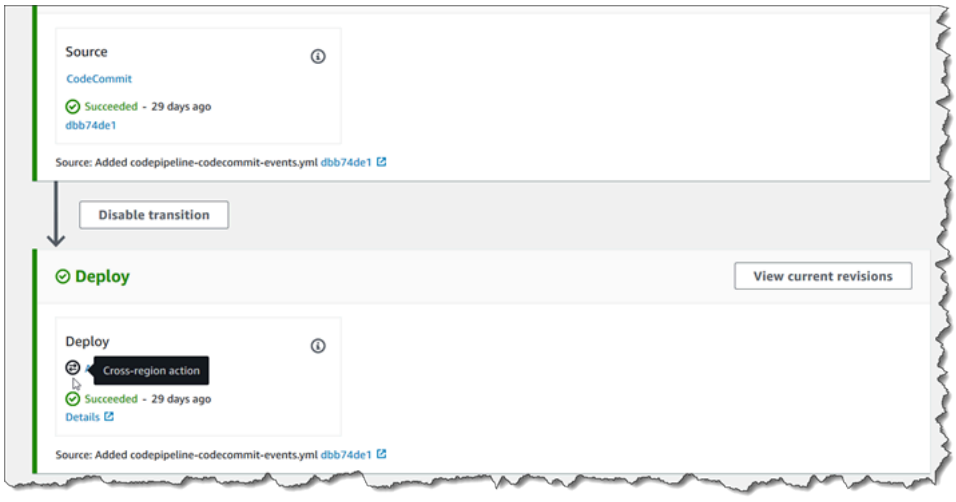
   ```
   {
       "pipeline": {
           "version": 4,
           "roleArn": "ARN",
           "stages": [
               {
                   "name": "Source",
                   "actions": [
                       {
                           "inputArtifacts": [],
                           "name": "Source",
   ```

```
                    "actionTypeId": {
                        "category": "Source",
                        "owner": "AWS",
                        "version": "1",
                        "provider": "CodeCommit"
                    },
                    "outputArtifacts": [
                        {
                            "name": "SourceArtifact"
                        }
                    ],
                    "configuration": {
                        "PollForSourceChanges": "false",
                        "BranchName": "main",
                        "RepositoryName": "MyTestRepo"
                    },
                    "runOrder": 1
                }
            ]
        },
        {
            "name": "Deploy",
            "actions": [
                {
                    "inputArtifacts": [
                        {
                            "name": "SourceArtifact"
                        }
                    ],
                    "name": "Deploy",
                    "region": "us-east-1",
                    "actionTypeId": {
                        "category": "Deploy",
                        "owner": "AWS",
                        "version": "1",
                        "provider": "CodeDeploy"
                    },
                    "outputArtifacts": [],
                    "configuration": {
                        "ApplicationName": "name",
                        "DeploymentGroupName": "name"
                    },
                    "runOrder": 1
                }
```

```
                ]
            }
        ],
        "name": "AnyCompanyPipeline",
        "artifactStores": {
            "us-west-2": {
                "type": "S3",
                "location": "my-storage-bucket"
            },
            "us-east-1": {
                "type": "S3",
                "location": "my-storage-bucket-us-east-1"
            }
        }
    }
}
```

> **Note**
>
> La commande update-pipeline interrompt le pipeline. Si une révision est exécutée dans le pipeline lorsque vous exécutez la commande update-pipeline celle-ci est interrompue. Vous devez lancer manuellement le pipeline pour exécuter cette révision dans le pipeline mis à jour. Utilisez la commande **`start-pipeline-execution`** pour démarrer manuellement votre pipeline.

6. Une fois que vous avez mis à jour votre pipeline, l'action inter-régions s'affiche dans la console.



Ajout d'une action inter-régions à un pipeline (AWS CloudFormation)

Vous pouvez l'utiliser AWS CloudFormation pour ajouter une action interrégionale à un pipeline existant.

Pour ajouter une action interrégionale avec AWS CloudFormation

1. Ajoutez le paramètre `Region` à la ressource `ActionDeclaration` dans votre modèle, comme illustré dans l'exemple suivant :

```
ActionDeclaration:
              Type: Object
              Properties:
                ActionTypeId:
                  Type: ActionTypeId
                  Required: true
                Configuration:
                  Type: Map
                InputArtifacts:
                  Type: Array
                  ItemType:
                    Type: InputArtifact
                Name:
                  Type: String
                  Required: true
                OutputArtifacts:
                  Type: Array
                  ItemType:
                    Type: OutputArtifact
                RoleArn:
                  Type: String
                RunOrder:
                  Type: Integer
                Region:
                  Type: String
```

2. Sous `Mappings`, ajoutez le mappage de région comme indiqué dans cet exemple pour un mappage nommé `SecondRegionMap` qui mappe les valeurs des clés `RegionA` et `RegionB`. Sous la ressource `Pipeline`, sous le champ `artifactStore`, ajoutez la carte `artifactStores` pour votre nouvelle action inter-régions, comme suit :

```
Mappings:
```

```
  SecondRegionMap:
    RegionA:
      SecondRegion: "RegionB"
    RegionB:
      SecondRegion: "RegionA"

...

          Properties:
            ArtifactStores:
              -
                Region: RegionB
                ArtifactStore:
                  Type: "S3"
                  Location: test-cross-region-artifact-store-bucket-RegionB
              -
                Region: RegionA
                ArtifactStore:
                  Type: "S3"
                  Location: test-cross-region-artifact-store-bucket-RegionA
```

L'exemple YAML suivant montre le compartiment *RegionA* sous la forme `us-west-2` et ajoute le nouveau compartiment *RegionB*, `eu-central-1`:

```
Mappings:
  SecondRegionMap:
    us-west-2:
      SecondRegion: "eu-central-1"
    eu-central-1:
      SecondRegion: "us-west-2"

...

          Properties:
            ArtifactStores:
              -
                Region: eu-central-1
                ArtifactStore:
                  Type: "S3"
                  Location: test-cross-region-artifact-store-bucket-eu-central-1
              -
                Region: us-west-2
```

```
                ArtifactStore:
                  Type: "S3"
                  Location: test-cross-region-artifact-store-bucket-us-west-2
```

3. Enregistrez le modèle mis à jour sur votre ordinateur local, puis ouvrez la console AWS CloudFormation .
4. Choisissez votre pile, puis Créer un jeu de modifications pour la pile actuelle.
5. Chargez le modèle mis à jour, puis affichez les modifications répertoriées dans AWS CloudFormation. Il s'agit des modifications apportées à la pile. Vos nouvelles ressources doivent figurer dans la liste.
6. Sélectionnez Execute (Exécuter).

Utilisation des variables

Certaines actions permettent de CodePipeline générer des variables. Pour utiliser des variables :

- Vous affectez un espace de noms à une action pour rendre les variables qu'elle produit disponibles pour une configuration d'action en aval.
- Vous configurez l'action en aval pour utiliser les variables générées par l'action.

  Vous pouvez afficher les détails de chaque exécution d'action pour voir les valeurs de chaque variable de sortie générée par l'action au moment de l'exécution.

Pour voir step-by-step des exemples d'utilisation de variables :

- Pour un didacticiel présentant une action Lambda qui utilise les variables d'une action en amont (CodeCommit) et génère des variables de sortie, voir. Tutoriel : Utilisation de variables avec des actions d'appel Lambda
- Pour un didacticiel présentant une AWS CloudFormation action qui fait référence à des variables de sortie de pile issues d'une CloudFormation action en amont, consultezTutoriel : Création d'un pipeline qui utilise des variables issues d'actions de AWS CloudFormation déploiement.
- Pour un exemple d'action d'approbation manuelle avec un texte de message faisant référence à des variables de sortie correspondant à l'ID de CodeCommit validation et au message de validation, voirExemple : Utiliser des variables dans les approbations manuelles.

- Pour un exemple CodeBuild d'action avec une variable d'environnement qui correspond au nom de la GitHub branche, consultezExemple : utilisation d'une BranchName variable avec des variables d' CodeBuild environnement.
- CodeBuild les actions produisent sous forme de variables toutes les variables d'environnement exportées dans le cadre de la construction. Pour plus d'informations, consultez CodeBuild variables de sortie d'action. Pour obtenir la liste des variables d'environnement que vous pouvez utiliser CodeBuild, consultez la section Variables d'environnement dans les environnements de construction dans le Guide de AWS CodeBuild l'utilisateur.

Rubriques

Configuration d'actions pour des variables

Lorsque vous ajoutez une action à votre pipeline, vous pouvez lui affecter un espace de noms et le configurer pour utiliser les variables des actions précédentes.

Configuration d'actions avec les variables (console)

Cet exemple crée un pipeline avec une action CodeCommit source et une action CodeBuild build. L' CodeBuild action est configurée pour consommer les variables produites par l' CodeCommit action.

Si l'espace de noms n'est pas spécifié, les variables ne sont pas disponibles pour référence dans la configuration de l'action. Lorsque vous utilisez la console pour créer un pipeline, l'espace de noms de chaque action est généré automatiquement.

Pour créer un pipeline avec des variables

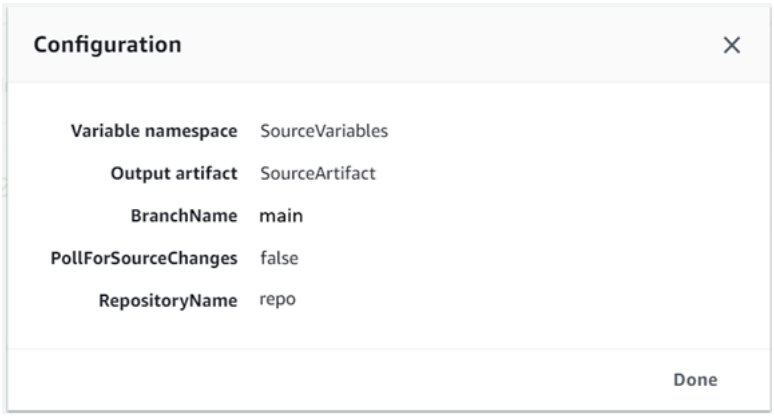
1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Choisissez Créer un pipeline. Entrez un nom pour votre pipeline, puis choisissez Next (Suivant).
3. Dans Source, dans Fournisseur, sélectionnez CodeCommit. Choisissez le CodeCommit référentiel et la branche pour l'action source, puis choisissez Next.

4. Dans Build, dans Provider, choisissez CodeBuild. Choisissez le nom d'un projet de CodeBuild construction existant ou choisissez Créer un projet. Dans Créer un projet de construction, créez un projet de construction, puis choisissez Retourner à CodePipeline.

   Sous Environment variables (Variables d'environnement), choisissez Add environment variables (Ajouter des variables d'environnement). Par exemple, entrez l'ID d'exécution avec la syntaxe variable `#{codepipeline.PipelineExecutionId}` et l'ID de validation avec la syntaxe variable`#{SourceVariables.CommitId}`.

   > **Note**
   >
   > Vous pouvez entrer la syntaxe de variable dans n'importe quel champ de configuration d'action de l'assistant.

5. Choisissez Créer.
6. Une fois le pipeline créé, vous pouvez afficher l'espace de noms créé par l'assistant. Sur le pipeline, choisissez l'icône de l'étape dont vous souhaitez afficher l'espace de noms. Dans cet exemple, l'espace de noms généré automatiquement de l'action source, `SourceVariables`, est affiché.



Pour modifier l'espace de noms d'une action existante

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Choisissez le pipeline à modifier, puis choisissez Edit (Modifier). Pour l'étape source, choisissez Edit stage (Modifier l'étape). Ajoutez l' CodeCommit action.
3. Dans Edit action (Modifier l'action), affichez le champ Variable namespace (Espace de noms de variable). Si l'action existante a été créée précédemment ou sans utiliser l'assistant, vous devez

ajouter un espace de noms. Dans Variable namespace (Espace de noms de variable), entrez un nom d'espace de noms, puis choisissez Save (Enregistrer).

Pour afficher les variables de sortie

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.
2. Une fois le pipeline créé et exécuté avec succès, vous pouvez afficher les variables sur la page Action execution details (Détails de l'exécution de l'action). Pour plus d'informations, veuillez consulter Affichage des variables (console).

Configuration d'actions pour les variables (interface de ligne de commande)

Lorsque vous utilisez la commande create-pipeline pour créer un pipeline ou la commande update-pipeline pour modifier un pipeline, vous pouvez référencer ou utiliser des variables dans la configuration d'une action.

Si l'espace de noms n'est pas spécifié, les variables produites par l'action ne peuvent être référencées dans des configurations d'action en aval.

Pour configurer une action avec un espace de noms

1. Suivez les étapes décrites dans Créez un pipeline dans CodePipeline pour créer un pipeline à l'aide de l'interface de ligne de commande. Démarrez un fichier d'entrée pour fournir le paramètre `--cli-input-json` à la commande create-pipeline. Dans la structure du pipeline, ajoutez le paramètre `namespace` et spécifiez un nom, tel que `SourceVariables`.

```
. . .
{
          "inputArtifacts": [],
          "name": "Source",
          "region": "us-west-2",
          "namespace": "SourceVariables",
          "actionTypeId": {
            "category": "Source",
            "owner": "AWS",
            "version": "1",
            "provider": "CodeCommit"
          },
          "outputArtifacts": [
```

```
. . .
```

2. Enregistrez le fichier avec un nom tel que **`MyPipeline.json`**.
3. Sur un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows), exécutez la create-pipelinecommande et créez le pipeline.

   Utilisez le fichier que vous avez créé lorsque vous avez exécuté la commande create-pipeline. Par exemple :

```
aws codepipeline create-pipeline --cli-input-json file://MyPipeline.json
```

Pour configurer des actions en aval pour utiliser des variables

1. Modifiez un fichier d'entrée pour fournir le paramètre `--cli-input-json` à la commande update-pipeline. Dans l'action en aval, ajoutez la variable à la configuration pour cette action. Une variable est constituée d'un espace de noms et d'une clé, séparés par un point. Par exemple, pour ajouter des variables pour l'ID d'exécution du pipeline et l'ID de validation source, spécifiez l'espace de noms `codepipeline` pour la variable `#{codepipeline.PipelineExecutionId}`. Spécifiez l'espace de noms `SourceVariables` pour la variable `#{SourceVariables.CommitId}`.

```
{
    "name": "Build",
    "actions": [
        {
            "outputArtifacts": [
                {
                    "name": "BuildArtifacts"
                }
            ],
            "name": "Build",
            "configuration": {
                "EnvironmentVariables": "[{\"name\":\"Execution_ID\",\"value
\":\"#{codepipeline.PipelineExecutionId}\",\"type\":\"PLAINTEXT\"},{\"name\":
\"Commit_ID\",\"value\":\"#{SourceVariables.CommitId}\",\"type\":\"PLAINTEXT\"}]",
                "ProjectName": "env-var-test"
            },
            "inputArtifacts": [
                {
```

```
                    "name": "SourceArtifact"
                }
            ],
            "region": "us-west-2",
            "actionTypeId": {
                "provider": "CodeBuild",
                "category": "Build",
                "version": "1",
                "owner": "AWS"
            },
            "runOrder": 1
        }
    ]
},
```

2. Enregistrez le fichier avec un nom tel que **`MyPipeline.json`**.
3. Sur un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows), exécutez la create-pipelinecommande et créez le pipeline.

   Utilisez le fichier que vous avez créé lorsque vous avez exécuté la commande create-pipeline. Par exemple :

```
aws codepipeline create-pipeline --cli-input-json file://MyPipeline.json
```

Affichage des variables de sortie

Vous pouvez afficher les détails de l'exécution de l'action pour voir les variables de cette action, spécifiques à chaque exécution.

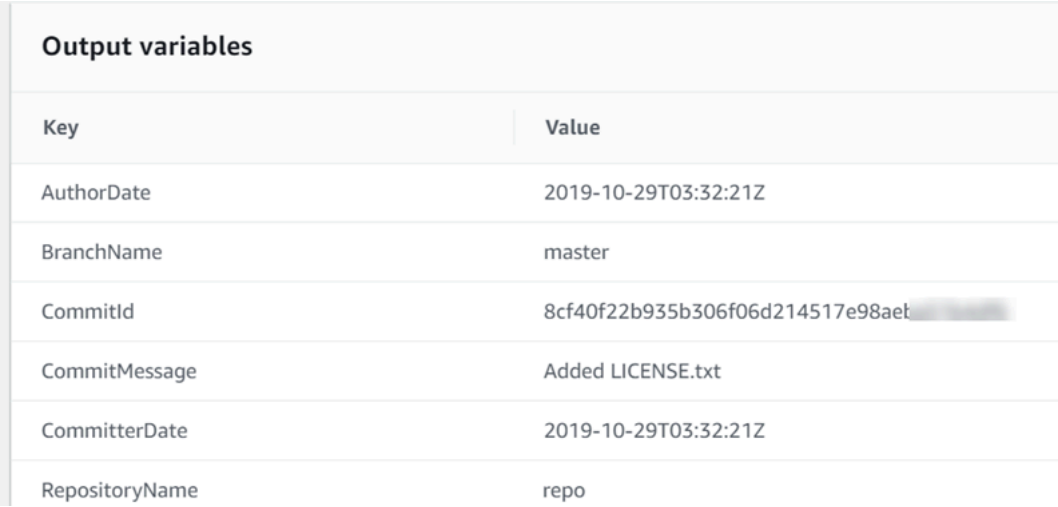
Affichage des variables (console)

Vous pouvez utiliser la console pour afficher les variables d'une action.

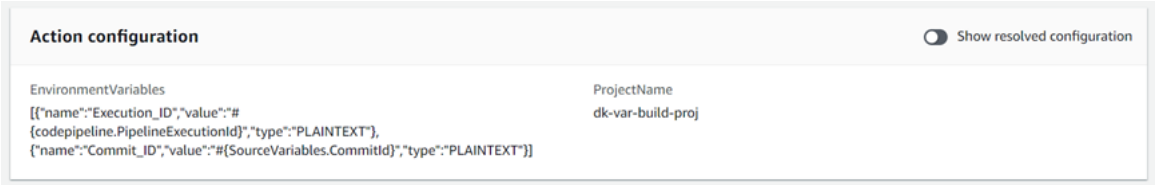
1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés.
2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline.
3. Choisissez Afficher l'historique.

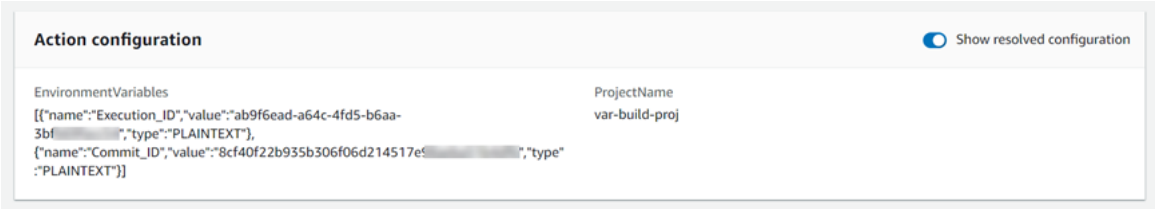
4. Une fois le pipeline exécuté avec succès, vous pouvez afficher les variables produites par l'action source. Choisissez Afficher l'historique. Choisissez Source dans la liste d'actions pour l'exécution du pipeline afin d'afficher les détails de l'exécution de l' CodeCommit action. Dans l'écran des détails de l'action, affichez les variables sous Output variables (Variables de sortie).



5. Une fois le pipeline exécuté avec succès, vous pouvez afficher les variables utilisées par l'action de génération. Choisissez Afficher l'historique. Dans la liste des actions pour l'exécution du pipeline, choisissez Build pour afficher les détails de l'exécution de l' CodeBuild action. Sur la page de détails de l'action, affichez les variables sous Action configuration (Configuration de l'action). L'espace de noms généré automatiquement s'affiche.



Par défaut, Action configuration (Configuration d'action) affiche la syntaxe de la variable. Vous pouvez choisir Show resolved configuration (Afficher la configuration résolue) pour faire basculer la liste de manière à afficher les valeurs produites lors de l'exécution de l'action.



Affichage des variables (interface de ligne de commande)

Vous pouvez utiliser la commande list-action-executions pour afficher les variables d'une action.

1. Utilisez la commande suivante :

```
aws codepipeline list-action-executions
```

   La sortie affiche le paramètre `outputVariables` comme indiqué ici.

```
"outputVariables": {
                    "BranchName": "main",
                    "CommitMessage": "Updated files for test",
                    "AuthorDate": "2019-11-08T22:24:34Z",
                    "CommitId": "d99b0083cc10EXAMPLE",
                    "CommitterDate": "2019-11-08T22:24:34Z",
                    "RepositoryName": "variables-repo"
                },
```

2. Utilisez la commande suivante :

```
aws codepipeline get-pipeline --name <pipeline-name>
```

   Dans la configuration de l' CodeBuild action, vous pouvez visualiser les variables :

```
{
    "name": "Build",
    "actions": [
        {
            "outputArtifacts": [
                {
                    "name": "BuildArtifact"
                }
            ],
            "name": "Build",
            "configuration": {
                "EnvironmentVariables": "[{\"name\":\"Execution_ID\",\"value
\":\"#{codepipeline.PipelineExecutionId}\",\"type\":\"PLAINTEXT\"},{\"name\":
\"Commit_ID\",\"value\":\"#{SourceVariables.CommitId}\",\"type\":\"PLAINTEXT\"}]",
```

```
                "ProjectName": "env-var-test"
            },
            "inputArtifacts": [
                {
                    "name": "SourceArtifact"
                }
            ],
            "region": "us-west-2",
            "actionTypeId": {
                "provider": "CodeBuild",
                "category": "Build",
                "version": "1",
                "owner": "AWS"
            },
            "runOrder": 1
        }
    ]
},
```

Exemple : Utiliser des variables dans les approbations manuelles

Lorsque vous spécifiez un espace de noms pour une action et que cette action produit des variables de sortie, vous pouvez ajouter une approbation manuelle qui affiche les variables dans le message d'approbation. Cet exemple montre comment ajouter une syntaxe de variable à un message d'approbation manuelle.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés. Choisissez le pipeline auquel vous souhaitez ajouter l'approbation.
2. Pour modifier votre pipeline, choisissez Modifier. Ajoutez une approbation manuelle après l'action source. Dans Nom de l'action, entrez le nom de l'action d'approbation.
3. Dans Fournisseur d'action, choisissez Approbation manuelle.
4. Dans URL pour révision, ajoutez la syntaxe variable pour `CommitId` à votre CodeCommit URL. Assurez-vous d'utiliser l'espace de noms attribué à votre action source. Par exemple, la syntaxe de variable pour une CodeCommit action avec l'espace de noms par défaut `SourceVariables` est`#{SourceVariables.CommitId}`.

Dans Commentaires, dans`CommitMessage`, entrez le message de validation :

```
Please approve this change. Commit message: #{SourceVariables.CommitMessage}
```

5. Une fois le pipeline exécuté avec succès, vous pouvez afficher les valeurs des variables dans le message d'approbation.

Exemple : utilisation d'une BranchName variable avec des variables d' CodeBuild environnement

Lorsque vous ajoutez une CodeBuild action à votre pipeline, vous pouvez utiliser des variables d' CodeBuild environnement pour référencer une variable de `BranchName` sortie issue d'une action source en amont. Avec une variable de sortie provenant d'une action CodePipeline, vous pouvez créer vos propres variables d' CodeBuildenvironnement à utiliser dans vos commandes de construction.

Cet exemple montre comment ajouter la syntaxe d'une variable de sortie d'une action GitHub source à une variable d' CodeBuild environnement. Dans cet exemple, la syntaxe de la variable de sortie représente la variable de sortie de l'action GitHub source pour`BranchName`. Une fois l'action exécutée avec succès, la variable est résolue pour afficher le nom de la GitHub branche.

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

   Les noms de tous les pipelines associés à votre AWS compte sont affichés. Choisissez le pipeline auquel vous souhaitez ajouter l'approbation.
2. Pour modifier votre pipeline, choisissez Modifier. Sur la scène qui contient votre CodeBuild action, choisissez Modifier l'étape.
3. Cliquez sur l'icône pour modifier votre CodeBuild action.
4. Sur la page Modifier l'action, sous Variables d'environnement, entrez ce qui suit :

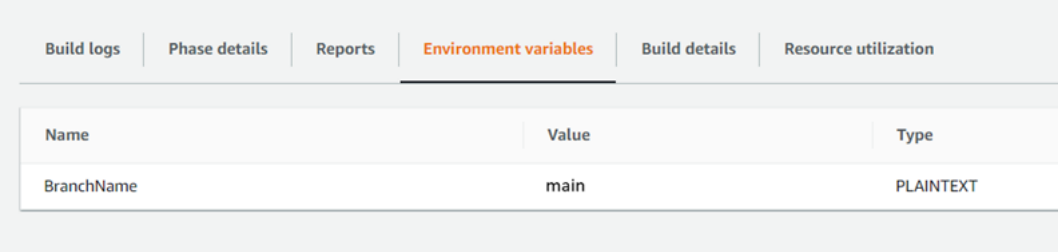
   - Dans Nom, entrez le nom de votre variable d'environnement.
   - Dans Value, entrez la syntaxe de la variable de sortie de votre pipeline, qui inclut l'espace de noms attribué à votre action source. Par exemple, la syntaxe de la variable de sortie pour une GitHub action avec l'espace de noms par défaut `SourceVariables` est`#{SourceVariables.BranchName}`.

- Dans Type, choisissez Plaintext.

5. Une fois le pipeline exécuté avec succès, vous pouvez voir comment la variable de sortie résolue est la valeur de la variable d'environnement. Sélectionnez l'une des méthodes suivantes :

   - CodePipeline console : choisissez votre pipeline, puis sélectionnez Historique. Choisissez l'exécution de pipeline la plus récente.
     - Sous Chronologie, choisissez le sélecteur pour Source. Il s'agit de l'action source qui génère les variables GitHub de sortie. Choisissez Afficher les détails de l'exécution. Sous Variables de sortie, consultez la liste des variables de sortie générées par cette action.
     - Sous Chronologie, choisissez le sélecteur pour Build. Il s'agit de l'action de génération qui spécifie les variables d' CodeBuild environnement de votre projet de génération. Choisissez Afficher les détails de l'exécution. Sous Configuration des actions, consultez vos variables d' CodeBuildenvironnement. Choisissez Afficher la configuration résolue. La valeur de votre variable d'environnement est la variable de `BranchName` sortie résolue de l'action GitHub source. Dans cet exemple, la valeur résolue est`main`.

       Pour plus d’informations, consultez Affichage des variables (console).
   - CodeBuild console : Choisissez votre projet de build et choisissez le lien pour votre exécution de build. Sous Variables d'environnement, votre variable de sortie résolue est la valeur de la variable d' CodeBuild environnement. Dans cet exemple, la variable d'environnement Name est `BranchName` et la valeur est la variable de `BranchName` sortie résolue à partir de l'action GitHub source. Dans cet exemple, la valeur résolue est`main`.



Travailler avec les transitions de scène dans CodePipeline

Les transitions sont des liens entre les étapes d'un pipeline qui peut être activés ou désactivés. Ils sont activés par défaut. Lorsque vous réactivez une transition désactivée, la dernière révision s'exécute dans les étapes restantes du pipeline, sauf si moins de 30 jours se sont écoulés. L'exécution du pipeline ne reprendra pas pour une transition qui a été désactivée pendant plus de 30 jours, sauf si une nouvelle modification est détectée ou si vous réexécutez manuellement le pipeline.

Vous pouvez utiliser la AWS CodePipeline console ou le AWS CLI pour désactiver ou activer les transitions entre les étapes d'un pipeline.

> **Note**
>
> Vous pouvez utiliser une action d'approbation pour interrompre l'exécution d'un pipeline jusqu'à ce que ce dernier soit approuvé manuellement pour continuer. Pour plus d'informations, consultez Gérez les actions d'approbation dans CodePipeline.

Rubriques

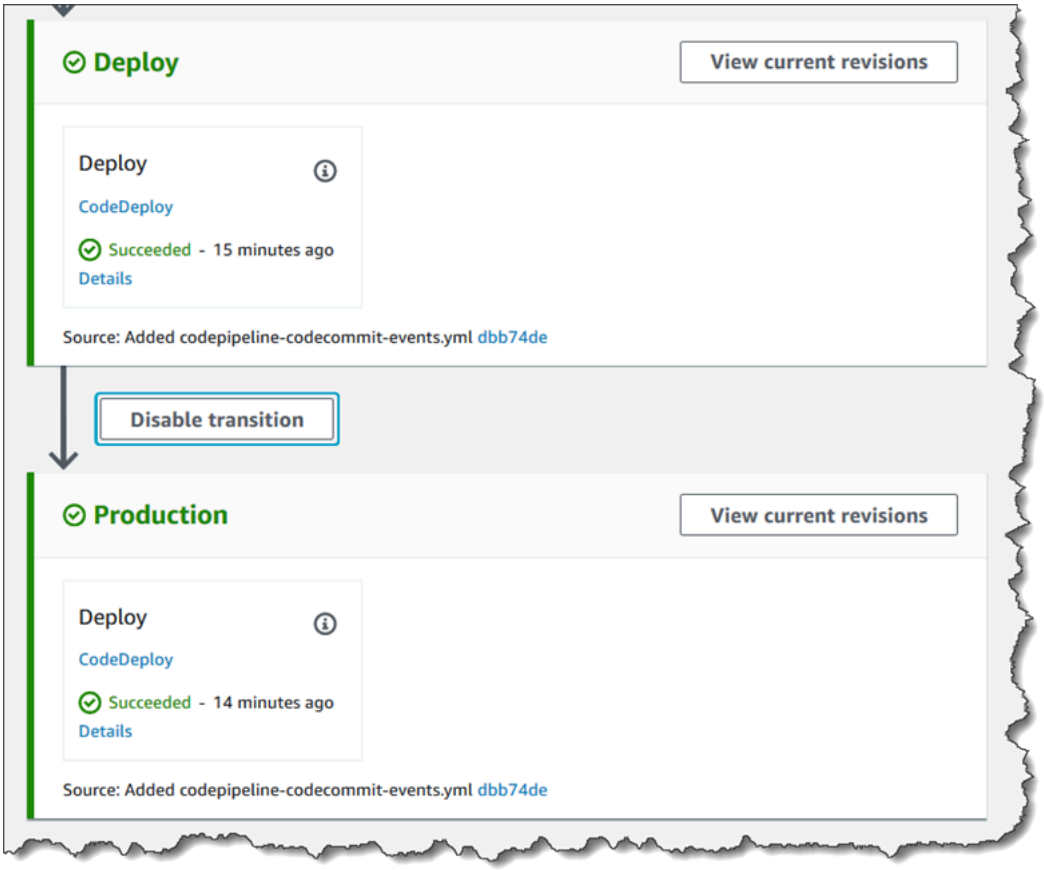
Désactivation ou activation des transitions (console)

Pour désactiver ou activer les transitions dans un pipeline

1. Connectez-vous à la CodePipeline console AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse http://console.aws.amazon.com/codesuite/codepipeline/home.

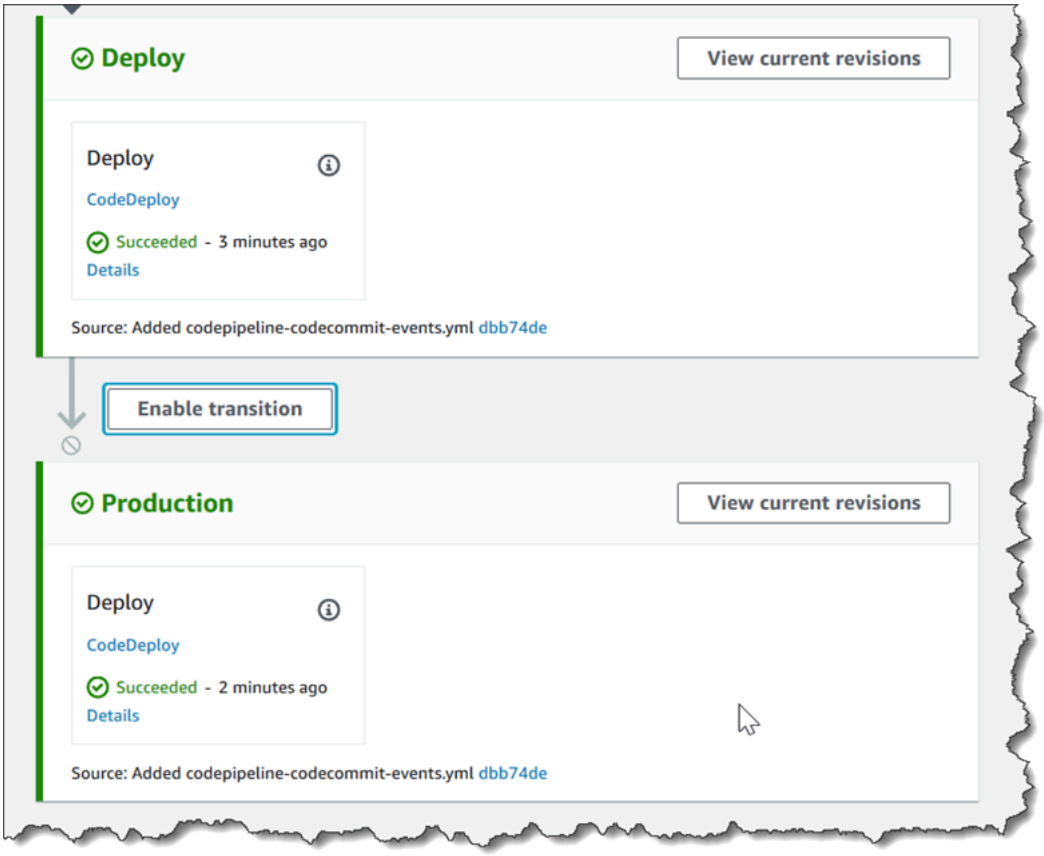
   Les noms de tous les pipelines associés à votre compte AWS s'affichent.
2. Dans Name, choisissez le nom du pipeline dans lequel vous souhaitez activer ou désactiver les transitions. Cette opération ouvre une vue détaillée du pipeline, y compris des transitions entre les étapes du pipeline.
3. Trouvez la flèche après la dernière étape que vous souhaitez exécuter, et choisissez le bouton à côté de cette dernière. Par exemple, dans le pipeline suivant fourni à titre d'exemple, si vous

souhaitez que les actions de l'étape nommée Intermédiaire soient exécutées, contrairement aux actions de l'étape nommée Production, choisissez le bouton Désactiver la transition entre ces deux étapes :



4. Dans la boîte de dialogue Désactiver la transition, renseignez la raison pour laquelle vous désactivez la transition, et choisissez Désactiver.

   Le bouton change pour indiquer que les transitions sont désactivées entre l'étape qui précède la flèche et celle qui la suit. Toutes les révisions qui étaient déjà en cours d'exécution dans les étapes postérieures à la transition désactivée continuent dans le pipeline, mais les révisions suivantes sont arrêtées par la transition désactivée.



5. Choisissez le bouton Activer la transition en regard de la flèche. Dans la boîte de dialogue Activation d'une transition, choisissez Activer. Le pipeline active immédiatement la transition entre les deux étapes. Si des révisions ont été exécutées dans les étapes précédentes après la désactivation de la transition, le pipeline commence au bout de quelques instants à exécuter la dernière révision à travers les étapes subséquentes à la transition préalablement désactivée. Le pipeline exécute la révision à travers toutes les étapes restantes du pipeline.

> **Note**
>
> Quelques secondes peuvent être nécessaires pour que les modifications apparaissent dans la CodePipeline console une fois que vous avez activé la transition.

Désactivation ou activation des transitions (interface de ligne de commande)

Pour désactiver une transition entre les étapes à l'aide de AWS CLI, exécutez la disable-stage-transition commande. Pour activer une transition désactivée, exécutez la commande enable-stage-transition.

Désactivation d'une transition

1. Ouvrez un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et utilisez le AWS CLI pour exécuter la disable-stage-transitioncommande, en spécifiant le nom du pipeline, le nom de l'étape vers laquelle vous souhaitez désactiver les transitions, le type de transition et la raison pour laquelle vous désactivez les transitions vers cette étape. Contrairement à la console, vous devez également préciser si vous désactivez les transitions vers l'étape (entrantes) ou les transitions depuis cette étape une fois que toutes les actions sont terminées (sortantes).

   Par exemple, pour désactiver la transition vers une étape nommée *Staging* dans un pipeline nommé *MyFirstPipeline*, vous devez taper une commande similaire à la suivante :

   ```
   aws codepipeline disable-stage-transition --pipeline-name MyFirstPipeline --stage-name Staging --transition-type Inbound --reason "My Reason"
   ```

   La commande n'affiche rien.
2. Pour vérifier que la transition a été désactivée, consultez le pipeline dans la CodePipeline console ou exécutez la get-pipeline-state commande. Pour plus d'informations, consultez Afficher les pipelines (console) et Affichage des détails et de l'historique d'un pipeline (interface de ligne de commande).

Pour activer une transition

1. Ouvrez un terminal (Linux, macOS ou Unix) ou une invite de commande (Windows) et utilisez le AWS CLI pour exécuter la enable-stage-transitioncommande, en spécifiant le nom du pipeline, le nom de l'étape vers laquelle vous souhaitez activer les transitions et le type de transition.

   Par exemple, pour activer la transition vers une étape nommée *Staging* dans un pipeline nommé *MyFirstPipeline*, vous devez taper une commande similaire à la suivante :

```
aws codepipeline enable-stage-transition --pipeline-name MyFirstPipeline --stage-
name Staging  --transition-type Inbound
```

La commande n'affiche rien.

2. Pour vérifier que la transition a été désactivée, consultez le pipeline dans la CodePipeline console ou exécutez la get-pipeline-state commande. Pour plus d'informations, consultez Afficher les pipelines (console) et Affichage des détails et de l'historique d'un pipeline (interface de ligne de commande).

Surveillance des pipelines

La surveillance est un enjeu important pour assurer la fiabilité, la disponibilité et les performances de AWS CodePipeline. Vous devez collecter des données de surveillance provenant de toutes les parties de votre AWS solution afin de pouvoir corriger plus facilement une défaillance multipoint, le cas échéant. Avant de commencer le suivi, vous devez créer un plan de surveillance qui réponde aux questions suivantes :

- Quels sont les objectifs de la surveillance ?
- Quelles sont les ressources à surveiller ?
- A quelle fréquence les ressources doivent-elles être surveillées ?
- Quels outils de surveillance sont disponibles à l'emploi ?
- Qui exécute les tâches de supervision ?
- Qui doit être informé en cas de problème ?

Vous pouvez utiliser les outils suivants pour surveiller vos CodePipeline pipelines et leurs ressources :

- EventBridge événements du bus d'événements : vous pouvez surveiller les CodePipeline événements dans EventBridge, qui détectent les modifications de l'état d'exécution de votre pipeline, de votre étape ou de votre action. EventBridge achemine ces données vers des cibles telles qu' AWS Lambda Amazon Simple Notification Service. EventBridge les événements sont les mêmes que ceux qui apparaissent dans Amazon CloudWatch Events.
- Notifications relatives aux événements du pipeline dans la console Developer Tools : vous pouvez surveiller les CodePipeline événements à l'aide des notifications que vous avez configurées dans la console, puis créer un sujet et un abonnement Amazon Simple Notification Service pour lesquels vous vous abonnez. Pour plus d'informations, voir Que sont les notifications dans le guide de l'utilisateur de la console Developer Tools.
- AWS CloudTrail— CloudTrail À utiliser pour capturer les appels d'API effectués par ou pour le compte de votre AWS compte et envoyer les fichiers journaux CodePipeline dans un compartiment Amazon S3. Vous pouvez choisir de CloudWatch publier des notifications Amazon SNS lorsque de nouveaux fichiers journaux sont livrés afin de pouvoir agir rapidement.
- Console et CLI : vous pouvez utiliser la CodePipeline console et l'interface de ligne de commande pour afficher les détails relatifs à l'état d'un pipeline ou à l'exécution d'un pipeline en particulier.

Rubriques

Surveillance des CodePipeline événements

Vous pouvez surveiller les CodePipeline événements dans EventBridge, qui fournit un flux de données en temps réel provenant de vos propres applications, applications software-as-a-service (SaaS) et Services AWS. EventBridge achemine ces données vers des cibles telles qu' AWS Lambda Amazon Simple Notification Service. Ces événements sont les mêmes que ceux qui apparaissent dans Amazon CloudWatch Events, qui fournit un flux quasi en temps réel d'événements système décrivant les modifications apportées aux AWS ressources. Pour plus d'informations, consultez Qu'est-ce qu'Amazon EventBridge ? dans le guide de EventBridge l'utilisateur Amazon.

> **Note**
>
> Amazon EventBridge est le moyen préféré pour gérer vos événements. Amazon CloudWatch Events est le même service sous-jacent et la même API, mais EventBridge ils EventBridge fournissent davantage de fonctionnalités. Les modifications que vous apportez dans l'un ou l'autre des CloudWatch événements EventBridge apparaîtront dans chaque console.

Les événements sont composés de règles. Une règle est configurée en choisissant les options suivantes :

- Schéma d'événement. Chaque règle est exprimée sous la forme d'un modèle d'événements avec la source et le type d'événements à surveiller, ainsi que les cibles des événements. Pour surveiller les événements, vous créez une règle avec le service que vous surveillez comme source d'événements, par exemple CodePipeline. Par exemple, vous pouvez créer une règle avec un modèle d'événement utilisé CodePipeline comme source d'événement pour déclencher la règle en cas de modification de l'état d'un pipeline, d'une étape ou d'une action.
- Cibles La nouvelle règle reçoit un service sélectionné en tant que cible d'événement. Vous souhaiterez peut-être configurer un service cible pour envoyer des notifications, capturer des informations d'état, prendre des mesures correctives, initier des événements ou prendre d'autres

mesures. Lorsque vous ajoutez votre cible, vous devez également lui EventBridge accorder des autorisations lui permettant d'appeler le service cible sélectionné.

Chaque type d'événement de changement d'état d'exécution émet des notifications avec un contenu de message spécifique dans lequel :

- L'`version`entrée initiale indique le numéro de version de l'événement.
- L'entrée `version` sous `detail` du pipeline indique le numéro de version de la structure du pipeline.
- L'entrée `execution-id` sous `detail` du pipeline indique l'ID d'exécution pour l'exécution du pipeline ayant causé le changement d'état. Reportez-vous à l'appel d'GetPipelineExecutionAPI dans la référence AWS CodePipeline d'API.
- L'`pipeline-execution-attempt`entrée indique le nombre de tentatives, ou de nouvelles tentatives, pour l'ID d'exécution spécifique.

CodePipeline signale un événement EventBridge chaque fois que l'état d'une ressource Compte AWS change dans vos paramètres. Les événements sont émis sur une at-least-once base garantie pour les ressources suivantes :

- Exécutions de pipeline
- Exécutions scéniques
- Exécutions d'actions

Les événements sont émis selon EventBridge le modèle et le schéma d'événements détaillés ci-dessus. Pour les événements traités, tels que les événements que vous recevez par le biais de notifications que vous avez configurées dans la console Developer Tools, le message d'événement inclut des champs de modèle d'événements avec certaines variantes. Par exemple, le `detail-type` champ est converti en`detailType`. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'appel PutEvents d'API dans le Amazon EventBridge API Reference.

Les exemples suivants présentent des événements pour CodePipeline. Dans la mesure du possible, chaque exemple montre le schéma d'un événement émis ainsi que le schéma d'un événement traité.

Rubriques

- Types de détails

- Événements au niveau du pipeline
- Événements au niveau de la scène
- Événements au niveau de l'action
- Création d'une règle qui envoie une notification sur un événement de pipeline

Types de détails

Lorsque vous configurez des événements à surveiller, vous pouvez choisir le type de détail de l'événement.

Vous pouvez configurer des notifications à envoyer lorsque l'état passe à :

- Les pipelines spécifiés ou tous vos pipelines. Vous pouvez contrôler cet élément à l'aide de `"detail-type": "CodePipeline Pipeline Execution State Change"`
- Les étapes spécifiées ou toutes vos étapes, dans un pipeline spécifié ou tous vos pipelines. Vous pouvez contrôler cet élément à l'aide de `"detail-type": "CodePipeline Stage Execution State Change"`
- Les actions spécifiées ou toutes les actions, dans une étape spécifiées ou toutes les étapes, dans un pipeline spécifié ou tous vos pipelines. Vous pouvez contrôler cet élément à l'aide de `"detail-type": "CodePipeline Action Execution State Change"`

> **Note**
>
> Les événements émis par EventBridge contiennent le `detail-type` paramètre, qui est converti `detailType` lorsque les événements sont traités.

Type de détail	État	Description
CodePipeline Modification de l'état d'exécution du pipeline	ANNULÉE	L'exécution du pipeline a été annulée en raison de la mise à jour de la structure du pipeline.
	ÉCHEC	L'exécution de pipeline ne s'est pas terminée avec succès.

Type de détail	État	Description
	REPRISE	Une exécution de pipeline échouée été retentée en réponse à l'appel d'API `RetryStageExecution` .
	DÉMARRÉE	L'exécution du pipeline est en cours d'exécution.
	STOPPED	Le processus d'arrêt aboutit et l'exécution du pipeline est arrêtée.
	STOPPING	L'exécution du pipeline s'arrête en raison d'une demande d'arrêt et d'attente ou d'arrêt et d'abandon de l'exécution du pipeline.
	RÉUSSI	L'exécution de pipeline s'est terminée avec succès.
	REMPLACÉE	Tandis que l'exécution de ce pipeline était en attente de l'achèvement de l'étape suivante, une autre exécution de pipeline plus récente a avancé et a poursuivi via ce pipeline.
CodePipeline Modification de l'état d'exécution de l'étape	ANNULÉE	L'étape a été annulée en raison de la mise à jour de la structure du pipeline.
	ÉCHEC	L'étape ne s'est pas terminée avec succès.
	REPRISE	Une étape échouée été retentée en réponse à l'appel d'API `RetryStageExecution` .
	DÉMARRÉE	L'étape est en cours d'exécution.
	STOPPED	Le processus d'arrêt aboutit et l'exécution de la phase est arrêtée.
	STOPPING	L'exécution de la phase s'arrête en raison d'une demande d'arrêt et d'attente ou d'arrêt et d'abandon de l'exécution du pipeline.
	RÉUSSI	L'étape s'est terminée avec succès.

Type de détail	État	Description
CodePipeline Modification de l'état d'exécution de l'action	ABANDONNÉ	L'action est abandonnée en raison d'une demande d'arrêt et d'abandon de l'exécution du pipeline.
	ANNULÉE	L'action a été annulée en raison de la mise à jour de la structure du pipeline.
	ÉCHEC	Pour les action d'approbation, l'état FAILED signifie que l'action a été rejetée par le réviseur ou a échoué en raison d'une configuration d'action incorrecte.
	DÉMARRÉE	L'action est en cours d'exécution.
	RÉUSSI	L'action s'est terminée avec succès.

Événements au niveau du pipeline

Des événements au niveau du pipeline sont émis en cas de changement d'état pour l'exécution d'un pipeline.

Rubriques

- Événement Pipeline STARTED
- Événement d'arrêt du pipeline
- Événement PIPELINE SUCCED
- PIPELINE SUCCEDED (exemple avec des balises Git)
- Événement d'échec du pipeline
- ÉCHEC DU PIPELINE (exemple avec des balises Git)

Événement Pipeline STARTED

Lorsqu'une exécution de pipeline démarre, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé `"myPipeline"` dans la `us-east-1` région. Le `id` champ représente l'ID de l'événement et le `account` champ représente l'ID du compte sur lequel le pipeline est créé.

Emitted event


```
{
    "version": "0",
    "id": "01234567-EXAMPLE",
    "detail-type": "CodePipeline Pipeline Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": "123456789012",
    "time": "2020-01-24T22:03:07Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-east-1:123456789012:myPipeline"
    ],
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "execution-trigger": {
            "trigger-type": "StartPipelineExecution",
            "trigger-detail": "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/Admin/my-user"
        },
        "state": "STARTED",
        "version": 1.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    }
}
```


Processed event


```
{
    "account": "123456789012",
    "detailType": "CodePipeline Pipeline Execution State Change",
    "region": "us-east-1",
    "source": "aws.codepipeline",
    "time": "2021-06-24T00:44:50Z",
    "notificationRuleArn": "arn:aws:codestar-notifications:us-
east-1:123456789012:notificationrule/a69c62c21EXAMPLE",
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "execution-trigger": {
            "trigger-type": "StartPipelineExecution",
```

```
            "trigger-detail": "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/Admin/my-user"
        },
        "state": "STARTED",
        "version": 1.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    },
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-east-1:123456789012:myPipeline"
    ],
    "additionalAttributes": {}
}
```

Événement d'arrêt du pipeline

Lorsqu'une exécution de pipeline s'arrête, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé `myPipeline` dans la `us-west-2` région.

```
{
    "version": "0",
    "id": "01234567-EXAMPLE",
    "detail-type": "CodePipeline Pipeline Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": "123456789012",
    "time": "2020-01-24T22:02:20Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "state": "STOPPING",
        "version": 3.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
        "stop-execution-comments": "Stopping the pipeline for an update"
    }
}
```

Événement PIPELINE SUCCED

Lorsqu'une exécution de pipeline réussit, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé `myPipeline` dans la `us-east-1` région.

Emitted event

```
{
    "version": "0",
    "id": "01234567-EXAMPLE",
    "detail-type": "CodePipeline Pipeline Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": "123456789012",
    "time": "2020-01-24T22:03:44Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-east-1:123456789012:myPipeline"
    ],
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "state": "SUCCEEDED",
        "version": 3.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    }
}
```

Processed event

```
{
    "account": "123456789012",
    "detailType": "CodePipeline Pipeline Execution State Change",
    "region": "us-east-1",
    "source": "aws.codepipeline",
    "time": "2021-06-30T22:13:51Z",
    "notificationRuleArn": "arn:aws:codestar-notifications:us-
west-2:123456789012:notificationrule/a69c62c21EXAMPLE",
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "state": "SUCCEEDED",
```

```
        "version": 1.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    },
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "additionalAttributes": {}
}
```

PIPELINE SUCCEDED (exemple avec des balises Git)

Lorsqu'une étape d'exécution d'un pipeline a été réessayée et a réussi, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé `myPipeline` dans la `eu-central-1` région où il `execution-trigger` est configuré pour les balises Git.

> **Note**
>
> Le `execution-trigger` champ contiendra l'un `tag-name` ou l'autre ou`branch-name`, selon le type d'événement qui a déclenché le pipeline.

```
{
    "version": "0",
    "id": "b128b002-09fd-4574-4eba-27152726c777",
    "detail-type": "CodePipeline Pipeline Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": "123456789012",
    "time": "2023-10-26T13:50:53Z",
    "region": "eu-central-1",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:eu-central-1:123456789012:BuildFromTag"
    ],
    "detail": {
        "pipeline": "BuildFromTag",
        "execution-id": "e17b5773-cc0d-4db2-9ad7-594c73888de8",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "execution-trigger": {
            "author-display-name": "Mary Major",
            "full-repository-name": "mmajor/sample-project",
            "provider-type": "GitLab",
```

```
            "author-email": "email_address",
            "commit-message": "Update file README.md",
            "author-date": "2023-08-16T21:08:08Z",
            "tag-name": "gitlab-v4.2.1",
            "commit-id": "commit_ID",
            "connection-arn": "arn:aws:codestar-connections:eu-
central-1:123456789012:connection/0f5b706a-1a1d-46c5-86b6-f177321bcfb2",
            "author-id": "Mary Major"
        },
        "state": "SUCCEEDED",
        "version": 32.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    }
}
```

Événement d'échec du pipeline

Lorsqu'une exécution de pipeline échoue, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé "`myPipeline`" dans la `us-west-2` région.

Emitted event

```
{
    "version": "0",
    "id": "01234567-EXAMPLE",
    "detail-type": "CodePipeline Pipeline Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": "123456789012",
    "time": "2020-01-31T18:55:43Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "state": "FAILED",
        "version": 4.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    }
```

```
}
```

Processed event

```
{
    "account": "123456789012",
    "detailType": "CodePipeline Pipeline Execution State Change",
    "region": "us-west-2",
    "source": "aws.codepipeline",
    "time": "2021-06-24T00:46:16Z",
    "notificationRuleArn": "arn:aws:codestar-notifications:us-
west-2:123456789012:notificationrule/a69c62c21EXAMPLE",
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "state": "FAILED",
        "version": 1.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    },
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "additionalAttributes": {
        "failedActionCount": 1,
        "failedActions": [
            {
                "action": "Deploy",
                "additionalInformation": "Deployment <ID> failed"
            }
        ],
        "failedStage": "Deploy"
    }
```

ÉCHEC DU PIPELINE (exemple avec des balises Git)

À moins qu'il n'échoue au stade source, pour un pipeline configuré avec des déclencheurs, il émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé `myPipeline` dans la `eu-central-1` région où il `execution-trigger` est configuré pour les balises Git.

> **Note**
>
> Le `execution-trigger` champ contiendra l'un `tag-name` ou l'autre ou`branch-name`, selon le type d'événement qui a déclenché le pipeline.

Emitted event

```
{
    "version": "0",
    "id": "01234567-EXAMPLE",
    "detail-type": "CodePipeline Pipeline Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": "123456789012",
    "time": "2020-01-31T18:55:43Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "execution-trigger": {
            "author-display-name": "Mary Major",
            "full-repository-name": "mmajor/sample-project",
            "provider-type": "GitLab",
            "author-email": "email_address",
            "commit-message": "Update file README.md",
            "author-date": "2023-08-16T21:08:08Z",
            "tag-name": "gitlab-v4.2.1",
            "commit-id": "commit_ID",
            "connection-arn": "arn:aws:codestar-connections:eu-
central-1:123456789012:connection/0f5b706a-1a1d-46c5-86b6-f177321bcfb2",
            "author-id": "Mary Major"
        },
        "state": "FAILED",
        "version": 4.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    }
}
```

Processed event

```
{
    "account": "123456789012",
    "detailType": "CodePipeline Pipeline Execution State Change",
    "region": "us-west-2",
    "source": "aws.codepipeline",
    "time": "2021-06-24T00:46:16Z",
    "notificationRuleArn": "arn:aws:codestar-notifications:us-
west-2:123456789012:notificationrule/a69c62c21EXAMPLE",
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "execution-trigger": {
            "author-display-name": "Mary Major",
            "full-repository-name": "mmajor/sample-project",
            "provider-type": "GitLab",
            "author-email": "email_address",
            "commit-message": "Update file README.md",
            "author-date": "2023-08-16T21:08:08Z",
            "tag-name": "gitlab-v4.2.1",
            "commit-id": "commit_ID",
            "connection-arn": "arn:aws:codestar-connections:eu-
central-1:123456789012:connection/0f5b706a-1a1d-46c5-86b6-f177321bcfb2",
            "author-id": "Mary Major"
        },
        "state": "FAILED",
        "version": 1.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    },
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "additionalAttributes": {
        "failedActionCount": 1,
        "failedActions": [
            {
                "action": "Deploy",
                "additionalInformation": "Deployment <ID> failed"
            }
        ],
        "failedStage": "Deploy"
```

```
    }
```

Événements au niveau de la scène

Des événements au niveau de l'étape sont émis lorsqu'il y a un changement d'état pour l'exécution d'une étape.

Rubriques

- Événement Stage STARTED
- Événement Stage STOPPING
- événement Stage STOPPED
- Reprise de l'étape après une nouvelle tentative

Événement Stage STARTED

Lorsque l'exécution d'une étape commence, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé `"myPipeline"` dans la `us-east-1` région, pour l'étape`Prod`.

Emitted event

```
{
    "version": "0",
    "id": 01234567-EXAMPLE,
    "detail-type": "CodePipeline Stage Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": 123456789012,
    "time": "2020-01-24T22:03:07Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-east-1:123456789012:myPipeline"
    ],
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "version": 1.0,
        "execution-id": 12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd,
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "stage": "Prod",
        "state": "STARTED",
```

```
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    }
}
```

Processed event

```
{
    "account": "123456789012",
    "detailType": "CodePipeline Stage Execution State Change",
    "region": "us-east-1",
    "source": "aws.codepipeline",
    "time": "2021-06-24T00:45:40Z",
    "notificationRuleArn": "arn:aws:codestar-notifications:us-
west-2:123456789012:notificationrule/a69c62c21EXAMPLE",
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "stage": "Source",
        "state": "STARTED",
        "version": 1.0,
        "pipeline-execution-attempt": 0.0
    },
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-east-1:123456789012:myPipeline"
    ],
    "additionalAttributes": {
        "sourceActions": [
            {
                "sourceActionName": "Source",
                "sourceActionProvider": "CodeCommit",
                "sourceActionVariables": {
                    "BranchName": "main",
                    "CommitId": "<ID>",
                    "RepositoryName": "my-repo"
                }
            }
        ]
    }
}
```

Événement Stage STOPPING

Lorsque l'exécution d'une étape s'arrête, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé `myPipeline` dans la `us-west-2` région, pour l'étape`Deploy`.

```
{
    "version": "0",
    "id": "01234567-EXAMPLE",
    "detail-type": "CodePipeline Stage Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": "123456789012",
    "time": "2020-01-24T22:02:20Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "stage": "Deploy",
        "state": "STOPPING",
        "version": 3.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    }
}
```

événement Stage STOPPED

Lorsque l'exécution d'une étape est arrêtée, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé `myPipeline` dans la `us-west-2` région, pour l'étape`Deploy`.

```
{
    "version": "0",
    "id": "01234567-EXAMPLE",
    "detail-type": "CodePipeline Stage Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": "123456789012",
    "time": "2020-01-31T18:21:39Z",
    "region": "us-west-2",
```

```
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:49:39.208Z",
        "stage": "Deploy",
        "state": "STOPPED",
        "version": 3.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    }
}
```

Reprise de l'étape après une nouvelle tentative

Lorsque l'exécution d'une étape reprend et qu'une étape a été réessayée, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant.

Lorsqu'une étape a été réessayée, le `stage-last-retry-attempt-time` champ s'affiche, comme indiqué dans l'exemple. Le champ s'affiche sur tous les événements de la scène si une nouvelle tentative a été effectuée.

> **Note**
>
> Le `stage-last-retry-attempt-time` champ sera présent dans toutes les étapes suivantes une fois qu'une étape aura été réessayée.

```
{
    "version": "0",
    "id": "38656bcd-a798-5f92-c738-02a71be484e1",
    "detail-type": "CodePipeline Stage Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": "123456789012",
    "time": "2023-10-26T14:14:56Z",
    "region": "eu-central-1",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:eu-central-1:123456789012:BuildFromTag"
    ],
    "detail": {
```

```
        "pipeline": "BuildFromTag",
        "execution-id": "05dafb6a-5a56-4951-a858-968795364846",
        "stage-last-retry-attempt-time": "2023-10-26T14:14:56.305Z",
        "stage": "Build",
        "state": "RESUMED",
        "version": 32.0,
        "pipeline-execution-attempt": 2.0
    }
}
```

Événements au niveau de l'action

Des événements au niveau de l'action sont émis lorsqu'il y a un changement d'état pour l'exécution d'une action.

Rubriques

- Événement Action STARTED
- Événement Action SUCCEDED
- Événement d'échec de l'action
- Événement Action ABANDONNED

Événement Action STARTED

Lorsque l'exécution d'une action démarre, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé `myPipeline` dans la `us-east-1` région, pour l'action de déploiement`myAction`.

Emitted event

```
{
    "version": "0",
    "id": 01234567-EXAMPLE,
    "detail-type": "CodePipeline Action Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": 123456789012,
    "time": "2020-01-24T22:03:07Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-east-1:123456789012:myPipeline"
    ],
```

```
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": 12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd,
        "start-time": "2023-10-26T13:51:09.981Z",
        "stage": "Prod",
        "action-execution-id": "47f821c5-a902-44b2-ae61-b878d31ecd21",
        "action": "myAction",
        "state": "STARTED",
        "type": {
            "owner": "AWS",
            "category": "Deploy",
            "provider": "CodeDeploy",
            "version": "1"
        },
        "version": 2.0
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
        "input-artifacts": [
            {
                "name": "SourceArtifact",
                "s3location": {
                    "bucket": "codepipeline-us-east-1-BUCKETEXAMPLE",
                    "key": "myPipeline/SourceArti/KEYEXAMPLE"
                }
            }
        ]
    }
}
```

Processed event

```
{
    "account": "123456789012",
    "detailType": "CodePipeline Action Execution State Change",
    "region": "us-west-2",
    "source": "aws.codepipeline",
    "time": "2021-06-24T00:45:44Z",
    "notificationRuleArn": "arn:aws:codestar-notifications:us-
west-2:123456789012:notificationrule/a69c62c21EXAMPLE",
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:51:09.981Z",
        "stage": "Deploy",
```

```
        "action-execution-id": "47f821c5-a902-44b2-ae61-b878d31ecd21",
        "action": "Deploy",
        "input-artifacts": [
            {
                "name": "SourceArtifact",
                "s3location": {
                    "bucket": "codepipeline-us-east-1-EXAMPLE",
                    "key": "myPipeline/SourceArti/EXAMPLE"
                }
            }
        ],
        "state": "STARTED",
        "region": "us-east-1",
        "type": {
            "owner": "AWS",
            "provider": "CodeDeploy",
            "category": "Deploy",
            "version": "1"
        },
        "version": 1.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    },
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-east-1:123456789012:myPipeline"
    ],
    "additionalAttributes": {}
}
```

Événement Action SUCCEDED

Lorsqu'une action est exécutée avec succès, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé `"myPipeline"` dans la `us-west-2` région, pour l'action source`"Source"`. Pour ce type d'événement, il existe deux `region` champs différents. Le `region` champ d'événement indique la région de l'événement de pipeline. Le `region` champ situé sous la `detail` section indique la région de l'action.

Emitted event

```
{
    "version": "0",
    "id": "01234567-EXAMPLE",
    "detail-type": "CodePipeline Action Execution State Change",
```

```
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": "123456789012",
    "time": "2020-01-24T22:03:11Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:51:09.981Z",
        "stage": "Source",
        "execution-result": {
            "external-execution-url": "https://us-west-2.console.aws.amazon.com/
codecommit/home#/repository/my-repo/commit/8cf40f2EXAMPLE",
            "external-execution-summary": "Added LICENSE.txt",
            "external-execution-id": "8cf40fEXAMPLE"
        },
        "output-artifacts": [
            {
                "name": "SourceArtifact",
                "s3location": {
                    "bucket": "codepipeline-us-west-2-BUCKETEXAMPLE",
                    "key": "myPipeline/SourceArti/KEYEXAMPLE"
                }
            }
        ],
        "action-execution-id": "47f821c5-a902-44b2-ae61-b878d31ecd21",
        "action": "Source",
        "state": "SUCCEEDED",
        "region": "us-west-2",
        "type": {
            "owner": "AWS",
            "provider": "CodeCommit",
            "category": "Source",
            "version": "1"
        },
        "version": 3.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    }
}
```

Processed event


```
{
    "account": "123456789012",
    "detailType": "CodePipeline Action Execution State Change",
    "region": "us-west-2",
    "source": "aws.codepipeline",
    "time": "2021-06-24T00:45:44Z",
    "notificationRuleArn": "arn:aws:codestar-notifications:us-
west-2:ACCOUNT:notificationrule/a69c62c21EXAMPLE",
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline",
        "start-time": "2023-10-26T13:51:09.981Z",
        "stage": "Source",
        "execution-result": {
            "external-execution-url": "https://us-west-2.console.aws.amazon.com/
codecommit/home#/repository/my-repo/commit/8cf40f2EXAMPLE",
            "external-execution-summary": "Edited index.html",
            "external-execution-id": "36ab3ab7EXAMPLE"
        },
        "output-artifacts": [
            {
                "name": "SourceArtifact",
                "s3location": {
                    "bucket": "codepipeline-us-west-2-EXAMPLE",
                    "key": "myPipeline/SourceArti/EXAMPLE"
                }
            }
        ],
        "action-execution-id": "47f821c5-a902-44b2-ae61-b878d31ecd21",
        "action": "Source",
        "state": "SUCCEEDED",
        "region": "us-west-2",
        "type": {
            "owner": "AWS",
            "provider": "CodeCommit",
            "category": "Source",
            "version": "1"
        },
        "version": 1.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    },
    "resources": [
```

```
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "additionalAttributes": {}
}
```

Événement d'échec de l'action

Lorsque l'exécution d'une action échoue, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé "myPipeline" dans la us-west-2 région, pour l'action"Deploy".

Emitted event

```
{
    "version": "0",
    "id": "01234567-EXAMPLE",
    "detail-type": "CodePipeline Action Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": "123456789012",
    "time": "2020-01-31T18:55:43Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "start-time": "2023-10-26T13:51:09.981Z",
        "stage": "Deploy",
        "execution-result": {
            "external-execution-url": "https://us-west-2.console.aws.amazon.com/
codedeploy/home?#/deployments/<ID>",
            "external-execution-summary": "Deployment <ID> failed",
            "external-execution-id": "<ID>",
            "error-code": "JobFailed"
        },
        "action-execution-id": "47f821c5-a902-44b2-ae61-b878d31ecd21",
        "action": "Deploy",
        "state": "FAILED",
        "region": "us-west-2",
        "type": {
            "owner": "AWS",
```

```
            "provider": "CodeDeploy",
            "category": "Deploy",
            "version": "1"
        },
        "version": 4.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    }
}
```

Processed event

```
{
    "account": "123456789012",
    "detailType": "CodePipeline Action Execution State Change",
    "region": "us-west-2",
    "source": "aws.codepipeline",
    "time": "2021-06-24T00:46:16Z",
    "notificationRuleArn": "arn:aws:codestar-notifications:us-
west-2:123456789012:notificationrule/a69c62c21EXAMPLE",
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "stage": "Deploy",
        "execution-result": {
            "external-execution-url": "https://console.aws.amazon.com/codedeploy/
home?region=us-west-2#/deployments/<ID>",
            "external-execution-summary": "Deployment <ID> failed",
            "external-execution-id": "<ID>",
            "error-code": "JobFailed"
        },
        "action-execution-id": "47f821c5-a902-44b2-ae61-b878d31ecd21",
        "action": "Deploy",
        "state": "FAILED",
        "region": "us-west-2",
        "type": {
            "owner": "AWS",
            "provider": "CodeDeploy",
            "category": "Deploy",
            "version": "1"
        },
        "version": 13.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    },
```

```
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "additionalAttributes": {
        "additionalInformation": "Deployment <ID> failed"
    }
}
```

Événement Action ABANDONNED

Lorsqu'une exécution d'action est abandonnée, elle émet un événement qui envoie des notifications avec le contenu suivant. Cet exemple concerne le pipeline nommé "myPipeline" dans la us-west-2 région, pour l'action"Deploy".

```
{
    "version": "0",
    "id": "01234567-EXAMPLE",
    "detail-type": "CodePipeline Action Execution State Change",
    "source": "aws.codepipeline",
    "account": "123456789012",
    "time": "2020-01-31T18:21:39Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:123456789012:myPipeline"
    ],
    "detail": {
        "pipeline": "myPipeline",
        "execution-id": "12345678-1234-5678-abcd-12345678abcd",
        "stage": "Deploy",
        "action-execution-id": "47f821c5-a902-44b2-ae61-b878d31ecd21",
        "action": "Deploy",
        "state": "ABANDONED",
        "region": "us-west-2",
        "type": {
            "owner": "AWS",
            "provider": "CodeDeploy",
            "category": "Deploy",
            "version": "1"
        },
        "version": 3.0,
        "pipeline-execution-attempt": 1.0
    }
```

```
}
```

Création d'une règle qui envoie une notification sur un événement de pipeline

Une règle surveille certains événements, puis les achemine vers les AWS cibles que vous choisissez. Vous pouvez créer une règle qui exécute une AWS action automatiquement lorsqu'une autre AWS action se produit, ou une règle qui exécute une AWS action régulièrement selon un calendrier défini.

Rubriques

- Envoyer une notification lorsque l'état du pipeline change (console)
- Envoyer une notification lorsque l'état du pipeline change (CLI)

Envoyer une notification lorsque l'état du pipeline change (console)

Ces étapes indiquent comment utiliser la EventBridge console pour créer une règle permettant d'envoyer des notifications de modifications CodePipeline.

Pour créer une EventBridge règle qui cible votre pipeline avec une source Amazon S3

1. Ouvrez la EventBridge console Amazon à l'adresse https://console.aws.amazon.com/events/.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Règles. Laissez le bus par défaut sélectionné ou choisissez un bus d'événements. Choisissez Créer une règle.
3. Dans Nom, saisissez le nom de votre règle.
4. Sous Type de règle, choisissez Règle avec un modèle d'événement. Choisissez Suivant.
5. Sous Modèle d'événement, sélectionnez AWS services.
6. Depuis la liste déroulante Type d'événement, choisissez le niveau de changement d'état pour la notification.

   - Pour une règle qui s'applique aux événements au niveau du pipeline, choisissez CodePipelinePipeline Execution State Change.
   - Pour une règle qui s'applique aux événements au niveau de l'CodePipelineétape, choisissez Stage Execution State Change.
   - Pour une règle qui s'applique aux événements de niveau action, choisissez CodePipelineAction Execution State Change.

7. Spécifiez les modifications d'état auxquelles la règle s'applique :

   - Pour une règle qui s'applique à tous les changements d'état, choisissez Tous les états.
   - Pour une règle qui s'applique à certaines modifications d'état uniquement, choisissez État(s) spécifique(s), puis sélectionnez une ou plusieurs valeurs d'état dans la liste.

8. Pour les modèles d'événements plus détaillés que ne le permettent les sélecteurs, vous pouvez également utiliser l'option Modifier le modèle dans la fenêtre Modèle d'événement pour désigner un modèle d'événement au format JSON.

   > **Note**
   >
   > S'il n'est pas spécifié autrement, le modèle d'événement est créé pour tous les pipelines/étapes/actions et états.

   Pour des modèles d'événements plus détaillés, vous pouvez copier et coller les exemples de modèles d'événements suivants dans la fenêtre Modèles d'événements.

   - Example

     Utilisez cet exemple de modèle d'événement pour capturer les actions de déploiement et de build échouées parmi tous les pipelines.

```
{
"source": [
    "aws.codepipeline"
  ],
  "detail-type": [
    "CodePipeline Action Execution State Change"
  ],
  "detail": {
    "state": [
      "FAILED"
    ],
    "type": {
      "category": ["Deploy", "Build"]
    }
  }
}
```

- Example

  Utilisez cet exemple de modèle d'événement pour capturer les actions rejetés ou en échec d'approbation parmi tous les pipelines.

```
{
 "source": [
    "aws.codepipeline"
  ],
  "detail-type": [
    "CodePipeline Action Execution State Change"
  ],
  "detail": {
    "state": [
      "FAILED"
    ],
    "type": {
      "category": ["Approval"]
    }
  }
}
```

- Example

  Utilisez cet exemple de modèle d'événement pour capturer tous les événements depuis les pipelines spécifiés.

```
{
"source": [
    "aws.codepipeline"
  ],
  "detail-type": [
    "CodePipeline Pipeline Execution State Change",
    "CodePipeline Action Execution State Change",
    "CodePipeline Stage Execution State Change"
  ],
  "detail": {
    "pipeline": ["myPipeline", "my2ndPipeline"]
  }
}
```

9. Choisissez Suivant.

10. Dans Types de cibles, sélectionnez AWS service.
11. Dans Sélectionnez une cible, choisissez CodePipeline. Dans ARN du pipeline, entrez l'ARN du pipeline à démarrer selon cette règle.

> **Note**
>
> Pour l'obtenir l'ARN de pipeline, exécutez la commande get-pipeline. L'ARN de pipeline apparaît dans la sortie. Il est créé dans ce format :
> *arn:aws:codepipeline : région : compte : nom du pipeline*
> Exemple d'ARN de pipeline :
> arn:aws:codepipeline:us-east- 2:80398 EXEMPLE : MyFirstPipeline

12. Pour créer ou spécifier un rôle de service IAM autorisant EventBridge l'appel de la cible associée à votre EventBridge règle (dans ce cas, la cible est CodePipeline) :
    - Choisissez Créer un nouveau rôle pour cette ressource spécifique afin de créer un rôle de service qui vous EventBridge autorise à démarrer les exécutions de votre pipeline.
    - Choisissez Utiliser un rôle existant pour saisir un rôle de service qui vous EventBridge autorise à démarrer les exécutions de votre pipeline.
13. Choisissez Suivant.
14. Sur la page Tags, choisissez Next.
15. Sur la page Réviser et créer, passez en revue la configuration des règles. Si la règle vous convient, choisissez Créer une règle.

Envoyer une notification lorsque l'état du pipeline change (CLI)

Ces étapes montrent comment utiliser la CLI pour créer une règle d' CloudWatch événements afin d'envoyer des notifications de modifications CodePipeline.

Pour utiliser le AWS CLI pour créer une règle, appelez la put-rule commande en spécifiant :

- Un nom qui identifie de façon unique la règle que vous créez. Ce nom doit être unique pour tous les pipelines que vous créez CodePipeline associés à votre AWS compte.
- Le modèle d'événement pour la source et les champs de détails utilisés par la règle. Pour plus d'informations, consultez Amazon EventBridge et Event Patterns.

Pour créer une EventBridge règle avec CodePipeline comme source d'événement

1. Appelez la commande put-rule pour créer une règle spécifiant le modèle d'événement. (Voir les tables précédentes pour obtenir les états valides.)

   L'exemple de commande suivant permet --event-pattern de créer une règle appelée “MyPipelineStateChanges” qui émet l' CloudWatch événement lorsqu'une exécution de pipeline échoue pour le pipeline nommé « MyPipeline ».

   ```
   aws events put-rule --name "MyPipelineStateChanges" --event-pattern "{\"source\":
   [\"aws.codepipeline\"],\"detail-type\":[\"CodePipeline Pipeline Execution State
    Change\"],\"detail\":{\"pipeline\":[\"myPipeline\"],\"state\":[\"FAILED\"]}}"
   ```

2. Appelez la put-targets commande et incluez les paramètres suivants :

   - Le paramètre `--rule` s'utilise avec le la règle `rule_name` que vous avez créée à l'aide de la commande put-rule.
   - Le `--targets` paramètre est utilisé avec la liste `Id` des cibles dans la liste des cibles et avec celle `ARN` de la rubrique Amazon SNS.

   L'exemple de commande suivant spécifie que pour la règle appelée `MyPipelineStateChanges`, l'`Id` cible est composé du numéro un, ce qui indique qu'il s'agit de la règle 1 dans une liste de cibles pour la règle. La commande sample fournit également un exemple `ARN` pour la rubrique Amazon SNS.

   ```
   aws events put-targets --rule MyPipelineStateChanges --targets
    Id=1,Arn=arn:aws:sns:us-west-2:11111EXAMPLE:MyNotificationTopic
   ```

3. Ajoutez des autorisations EventBridge permettant d'utiliser le service cible désigné pour appeler la notification. Pour plus d'informations, consultez Utiliser des politiques basées sur les ressources pour Amazon. EventBridge

Référence des compartiments d'espace réservé pour les événements

Cette section est fournie à des fins de référence uniquement. Pour obtenir des informations sur la création d'un pipeline avec des ressources de détection d'événements, veuillez consulter Actions à la source et méthodes de détection des modifications.

Créez des actions fournies par Amazon S3 et CodeCommit utilisez des ressources de détection des modifications basées sur des événements pour déclencher votre pipeline lorsqu'une modification est apportée au compartiment ou au référentiel source. Ces ressources sont les règles relatives aux CloudWatch événements qui sont configurées pour répondre aux événements de la source du pipeline, tels qu'une modification du code du CodeCommit référentiel. Lorsque vous utilisez CloudWatch Events pour une source Amazon S3, vous devez l'activer CloudTrail pour que les événements soient enregistrés. CloudTrail nécessite un compartiment S3 dans lequel il peut envoyer ses résumés. Vous pouvez accéder aux fichiers journaux de vos ressources d' CloudWatch événements à partir du compartiment personnalisé, mais vous ne pouvez pas accéder aux données du compartiment réservé.

- Si vous avez utilisé la CLI ou AWS CloudFormation pour configurer les ressources CloudWatch Events, vous pouvez trouver vos CloudTrail fichiers dans le bucket que vous avez spécifié lors de la configuration de votre pipeline.
- Si vous avez utilisé la console pour configurer votre pipeline avec une source S3, la console utilise un compartiment CloudTrail réservé lorsqu'elle crée vos ressources d' CloudWatch événements pour vous. CloudTrail les résumés sont stockés dans le compartiment réservé dans Région AWS lequel le pipeline est créé.

Vous pouvez modifier la configuration si vous souhaitez utiliser un compartiment autre que le compartiment d'espace réservé.

> **Note**
>
> Les données enregistrées CloudTrail dans des compartiments réservés expirent automatiquement au bout d'un jour et ne sont pas conservées.

Pour plus d'informations sur la recherche et la gestion de vos fichiers CloudTrail journaux, consultez la section Obtenir et consulter vos fichiers CloudTrail journaux.

Rubriques

- Noms des compartiments d'espace réservé pour les événements par région

Noms des compartiments d'espace réservé pour les événements par région

Ce tableau répertorie les noms des compartiments réservés S3 qui contiennent des fichiers journaux permettant de suivre les événements de détection de modifications pour les pipelines comportant des actions source Amazon S3.

Nom de la région	Nom du compartiment d'espace réservé	Identifiant de région
USA Est (Ohio)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-us-est-2	us-east-2
USA Est (Virginie du Nord)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-us-est-1	us-east-1
USA Ouest (Californie du Nord)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-us-ouest-1	us-west-1
USA Ouest (Oregon)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-us-ouest-2	us-west-2
Canada (Centre)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ca-central-1	ca-central-1
Europe (Francfort)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-central-1	eu-central-1
Europe (Irlande)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-ouest-1	eu-west-1
Europe (Londres)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-ouest-2	eu-west-2
Europe (Paris)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-ouest-3	eu-west-3
Europe (Stockholm)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-nord-1	eu-north-1

Nom de la région	Nom du compartiment d'espace réservé	Identifiant de région
Asie-Pacifique (Hong Kong)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ap-est-1	ap-east-1
Asie-Pacifique (Hyderabad)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ap-sud-2	ap-south-2
Asie-Pacifique (Jakarta)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ap-southeast-3	ap-southeast-3
Asie-Pacifique (Melbourne)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ap-southeast-4	ap-southeast-4
Asie-Pacifique (Mumbai)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ap-sud-1	ap-south-1
Asie-Pacifique (Osaka)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ap-northeast-3-prod	ap-northeast-3
Asie-Pacifique (Tokyo)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ap-northeast-1	ap-northeast-1
Asie-Pacifique (Séoul)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ap-northeast-2	ap-northeast-2
Asie-Pacifique (Singapour)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ap-sud-est 1	ap-southeast-1
Asie-Pacifique (Sydney)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ap-sud-est 2	ap-southeast-2

Nom de la région	Nom du compartiment d'espace réservé	Identifiant de région
Asie-Pacifique (Tokyo)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ap-northeast-1	ap-northeast-1
Canada (Centre)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-ca-central-1	ca-central-1
Europe (Francfort)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-central-1	eu-central-1
Europe (Irlande)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-ouest-1	eu-west-1
Europe (Londres)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-ouest-2	eu-west-2
Europe (Milan)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-sud-1	eu-south-1
Europe (Paris)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-ouest-3	eu-west-3
Europe (Espagne)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-sud-2	eu-south-2
Europe (Stockholm)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-nord-1	eu-north-1
Europe (Zurich) *	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-eu-central-2	eu-central-2
Israël (Tel Aviv)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-il-central-1	il-central-1
Moyen-Orient (Bahreïn) *	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-moi-sud-1	me-south-1

Nom de la région	Nom du compartiment d'espace réservé	Identifiant de région
Moyen-Orient (EAU)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-moi-central-1	me-central-1
Amérique du Sud (São Paulo)	codepipeline-cloudtrail-placeholder-bucket-sa-est-1	sa-east-1

Journalisation des appels d' CodePipeline API avec AWS CloudTrail

AWS CodePipeline est intégré à AWS CloudTrail un service qui fournit un enregistrement des actions entreprises par un utilisateur, un rôle ou un Service AWS utilisateur CodePipeline ;. CloudTrail capture tous les appels d'API CodePipeline sous forme d'événements. Les appels capturés incluent des appels provenant de la CodePipeline console et des appels de code vers les opérations de l' CodePipeline API. Si vous créez un suivi, vous pouvez activer la diffusion continue d' CloudTrail événements vers un compartiment Amazon S3, y compris les événements pour CodePipeline. Si vous ne configurez pas de suivi, vous pouvez toujours consulter les événements les plus récents dans la CloudTrail console dans Historique des événements. À l'aide des informations collectées par CloudTrail, vous pouvez déterminer la demande qui a été faite CodePipeline, l'adresse IP à partir de laquelle la demande a été faite, qui a fait la demande, quand elle a été faite et des détails supplémentaires.

Pour en savoir plus CloudTrail, consultez le guide de AWS CloudTrail l'utilisateur.

CodePipeline informations dans CloudTrail

CloudTrail est activé sur votre compte Compte AWS lorsque vous créez le compte. Lorsqu'une activité se produit dans CodePipeline, cette activité est enregistrée dans un CloudTrail événement avec d'autres Service AWS événements dans l'historique des événements. Vous pouvez consulter, rechercher et télécharger les événements récents dans votre AWS compte. Pour plus d'informations, consultez la section Affichage des événements à l'aide de l'historique des CloudTrail événements.

Pour un enregistrement continu des événements de votre région Compte AWS , y compris des événements pour CodePipeline, créez un parcours. Un suivi permet CloudTrail de fournir des fichiers journaux à un compartiment Amazon S3. Par défaut, lorsque vous créez un parcours dans la console,

celui-ci s'applique à toutes les AWS régions. Le journal enregistre les événements de toutes les régions de la AWS partition et transmet les fichiers journaux au compartiment Amazon S3 que vous spécifiez. En outre, vous pouvez en configurer d'autres Services AWS pour analyser plus en détail les données d'événements collectées dans les CloudTrail journaux et agir en conséquence. Pour plus d'informations, consultez les ressources suivantes :

- Vue d'ensemble de la création d'un journal d'activité
- CloudTrail Services et intégrations pris en charge
- Configuration des notifications Amazon SNS pour CloudTrail
- Réception de fichiers CloudTrail journaux de plusieurs régions et réception de fichiers CloudTrail journaux de plusieurs comptes

Toutes les CodePipeline actions sont enregistrées CloudTrail et documentées dans la référence de l'CodePipeline API. Par exemple, les appels au`CreatePipeline`, `GetPipelineExecution` et les `UpdatePipeline` actions génèrent des entrées dans les fichiers CloudTrail journaux.

Chaque événement ou entrée de journal contient des informations sur la personne ayant initié la demande. Les informations relatives à l'identité permettent de déterminer les éléments suivants :

- Si la demande a été faite avec des informations d'identification root ou AWS Identity and Access Management (IAM).
- Si la demande a été effectuée avec les informations d'identification de sécurité temporaires d'un rôle ou d'un utilisateur fédéré.
- Si la requête a été effectuée par un autre Service AWS.

Pour plus d'informations, consultez l'élément CloudTrail UserIdentity.

Comprendre les entrées du fichier CodePipeline journal

Un suivi est une configuration qui permet de transmettre des événements sous forme de fichiers journaux à un compartiment Amazon S3 que vous spécifiez. CloudTrail les fichiers journaux contiennent une ou plusieurs entrées de journal. Un événement représente une demande unique provenant de n'importe quelle source et inclut des informations sur l'action demandée, la date et l'heure de l'action, les paramètres de la demande, etc. CloudTrail les fichiers journaux ne constituent pas une trace ordonnée des appels d'API publics, ils n'apparaissent donc pas dans un ordre spécifique.

L'exemple suivant montre une entrée de CloudTrail journal pour un événement de pipeline de mise à jour, dans lequel un pipeline nommé MyFirstPipeline a été modifié par l'utilisateur nommé JaneDoe, CodePipeline avec l'ID de compte 80398EXAMPLE. L'utilisateur a changé le nom de l'étape source d'un pipeline, de `Source` à `MySourceStage`. Étant donné que les `responseElements` éléments `requestParameters` et les éléments du CloudTrail journal contiennent la structure complète du pipeline modifié, ces éléments ont été abrégés dans l'exemple suivant. L'accent a été mis sur la portion `requestParameters` du pipeline où la modification s'est produite, le numéro de version précédente du pipeline, et la partie `responseElements`, qui affiche le numéro de version incrémenté d'un niveau. Les parties modifiées sont marquées d'ellipses (...) pour mettre en évidence l'endroit où les données sont le plus nombreuses dans une entrée de journal réel.

```
{
 "eventVersion":"1.03",
  "userIdentity": {
   "type":"IAMUser",
   "principalId":"AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
   "arn":"arn:aws:iam::80398EXAMPLE:user/JaneDoe-CodePipeline",
   "accountId":"80398EXAMPLE",
   "accessKeyId":"AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
   "userName":"JaneDoe-CodePipeline",
   "sessionContext": {
   "attributes":{
    "mfaAuthenticated":"false",
    "creationDate":"2015-06-17T14:44:03Z"
    }
   },
 "invokedBy":"signin.amazonaws.com"},
 "eventTime":"2015-06-17T19:12:20Z",
 "eventSource":"codepipeline.amazonaws.com",
 "eventName":"UpdatePipeline",
 "awsRegion":"us-east-2",
 "sourceIPAddress":"192.0.2.64",
 "userAgent":"signin.amazonaws.com",
 "requestParameters":{
   "pipeline":{
   "version":1,
   "roleArn":"arn:aws:iam::80398EXAMPLE:role/CodePipeline_Service_Role",
   "name":"MyFirstPipeline",
   "stages":[
     {
     "actions":[
      {
```

```
          "name":"MySourceStage",
        "actionType":{
        "owner":"AWS",
        "version":"1",
        "category":"Source",
        "provider":"S3"
     },
    "inputArtifacts":[],
    "outputArtifacts":[
     {"name":"MyApp"}
     ],
    "runOrder":1,
    "configuration":{
     "S3Bucket":"awscodepipeline-demobucket-example-date",
     "S3ObjectKey":"sampleapp_linux.zip"
      }
      }
     ],
       "name":"Source"
     },
     (...)
                },
 "responseElements":{
   "pipeline":{
     "version":2,
     (...)
           },
     "requestID":"2c4af5c9-7ce8-EXAMPLE",
     "eventID":""c53dbd42-This-Is-An-Example"",
     "eventType":"AwsApiCall",
     "recipientAccountId":"80398EXAMPLE"
     }
      ]
}
```

Résolution des problèmes CodePipeline

Les informations suivantes peuvent vous aider à résoudre les problèmes courants dans AWS CodePipeline.

Rubriques

Erreur de pipeline : Un pipeline configuré avec AWS Elastic Beanstalk renvoie un message d'erreur : « Échec du déploiement. Le rôle fourni ne dispose pas d'autorisations suffisantes : Service : AmazonElasticLoadBalancing »

Problème : le rôle de service pour CodePipeline ne dispose pas d'autorisations suffisantes pour AWS Elastic Beanstalk, notamment, mais sans s'y limiter, certaines opérations dans Elastic Load Balancing. Le rôle de service pour CodePipeline a été mis à jour le 6 août 2015 pour résoudre ce problème. Les clients ayant créé leur rôle de service avant cette date doivent modifier la déclaration de stratégie de leur rôle de service afin d'ajouter les autorisations requises.

Correctifs possibles : la solution la plus simple consiste à modifier la déclaration de stratégie pour votre rôle de service, comme indiqué dans Ajout d'autorisations au rôle de service CodePipeline.

Après avoir appliqué la politique modifiée, suivez les étapes décrites pour Lancement manuel d'un pipeline réexécuter manuellement tous les pipelines utilisant Elastic Beanstalk.

Vous pouvez modifier les autorisations par différents moyens, selon vos besoins en termes de sécurité.

Erreur de déploiement : un pipeline configuré avec une action de AWS Elastic Beanstalk déploiement se bloque au lieu d'échouer si l'autorisation « DescribeEvents » est manquante

Problème : le rôle de service pour CodePipeline doit inclure l'"`elasticbeanstalk:DescribeEvents`"action pour tous les pipelines qui utilisent AWS Elastic Beanstalk. Sans cette autorisation, les actions de AWS Elastic Beanstalk déploiement se bloquent sans échouer ni indiquer d'erreur. Si cette action est absente de votre rôle de service, vous CodePipeline n'êtes pas autorisé à exécuter la phase de déploiement du pipeline AWS Elastic Beanstalk en votre nom.

Correctifs possibles : passez en revue votre rôle CodePipeline de service. Si l'action "`elasticbeanstalk:DescribeEvents`" n'en fait pas partie, utilisez la procédure indiquée dans Ajout d'autorisations au rôle de service CodePipeline pour l'ajouter à l'aide de la fonction Edit Policy (Modifier la stratégie) dans la console IAM.

Après avoir appliqué la politique modifiée, suivez les étapes décrites pour Lancement manuel d'un pipeline réexécuter manuellement tous les pipelines utilisant Elastic Beanstalk.

Erreur de pipeline : une action source renvoie le message d'autorisations insuffisantes : « Impossible d'accéder au CodeCommit référentiel**`repository-name`**. Assurez-vous que le rôle IAM du pipeline dispose des autorisations suffisantes pour accéder au référentiel. »

Problème : le rôle de service pour CodePipeline ne dispose pas d'autorisations suffisantes CodeCommit et a probablement été créé avant l'ajout de la prise en charge de l'utilisation CodeCommit des référentiels le 18 avril 2016. Les clients ayant créé leur rôle de service avant cette date doivent modifier la déclaration de stratégie de leur rôle de service afin d'ajouter les autorisations requises.

Correctifs possibles : ajoutez les autorisations requises CodeCommit pour la politique CodePipeline de votre rôle de service. Pour plus d'informations, consultez Ajout d'autorisations au rôle de service CodePipeline.

Erreur de pipeline : Une action Jenkins de génération ou de test s'exécute pendant une longue durée puis échoue, en raison d'informations d'identification ou d'autorisations insuffisantes

Problème : si le serveur Jenkins est installé sur une instance Amazon EC2, l'instance n'a peut-être pas été créée avec un rôle d'instance disposant des autorisations requises pour. CodePipeline Si vous utilisez un utilisateur IAM sur un serveur Jenkins, une instance sur site ou une instance Amazon EC2 créée sans le rôle IAM requis, soit l'utilisateur IAM ne dispose pas des autorisations requises, soit le serveur Jenkins ne peut pas accéder à ces informations d'identification via le profil configuré sur le serveur.

Correctifs possibles : assurez-vous que le rôle d'instance Amazon EC2 ou l'utilisateur IAM est configuré avec la politique `AWSCodePipelineCustomActionAccess` gérée ou avec les autorisations équivalentes. Pour plus d'informations, consultez AWS politiques gérées pour AWS CodePipeline.

Si vous utilisez un utilisateur IAM, assurez-vous que le AWS profil configuré sur l'instance utilise l'utilisateur IAM configuré avec les autorisations appropriées. Vous devrez peut-être fournir les informations d'identification utilisateur IAM que vous avez configurées pour l'intégration entre Jenkins et CodePipeline directement dans l'interface utilisateur de Jenkins. Ce n'est pas recommandé. Si vous devez le faire, assurez-vous que le serveur Jenkins est sécurisé et utilise le protocole HTTPS au lieu de HTTP.

Erreur de pipeline : un pipeline créé dans une AWS région à l'aide d'un bucket créé dans une autre AWS région renvoie un InternalError « » avec le code « JobFailed »

Problème : le téléchargement d'un artefact stocké dans un compartiment Amazon S3 échouera si le pipeline et le compartiment sont créés dans des AWS régions différentes.

Corrections possibles : assurez-vous que le compartiment Amazon S3 dans lequel votre artefact est stocké se trouve dans la même AWS région que le pipeline que vous avez créé.

Erreur de déploiement : un fichier ZIP contenant un fichier WAR a été déployé avec succès AWS Elastic Beanstalk, mais l'URL de l'application signale une erreur 404 introuvable

Problème : un fichier WAR est déployé avec succès dans un environnement AWS Elastic Beanstalk , mais l'URL de l'application renvoie une erreur « 404 - Non trouvé ».

Corrections AWS Elastic Beanstalk possibles : possibilité de décompresser un fichier ZIP, mais pas un fichier WAR contenu dans un fichier ZIP. Au lieu de spécifier un fichier WAR dans votre fichier `buildspec.yml`, spécifiez un dossier contenant le contenu à déployer. Par exemple :

```
version: 0.2

phases:
  post_build:
    commands:
      - mvn package
      - mv target/my-web-app ./
artifacts:
  files:
    - my-web-app/**/*
 discard-paths: yes
```

Pour obtenir un exemple, consultez Exemple AWS Elastic Beanstalk pour CodeBuild.

Les noms des dossiers d'artefact du pipeline semblent tronqués

Problème : lorsque vous affichez les noms des artefacts du pipeline dans CodePipeline, ils semblent tronqués. Les noms peuvent sembler similaires ou ne plus contenir l'intégralité du nom du pipeline.

Explication : CodePipeline tronque les noms des artefacts pour garantir que le chemin complet d'Amazon S3 ne dépasse pas les limites de taille fixées par la politique lors de la génération d'informations d' CodePipeline identification temporaires pour les travailleurs.

Même si le nom de l'artefact semble tronqué, il est CodePipeline mappé vers le compartiment d'artefacts d'une manière qui n'est pas affectée par les artefacts dont le nom est tronqué. Le pipeline peut fonctionner normalement. Ce n'est pas un problème avec le dossier ou les artefacts. Les noms de pipeline sont limités à 100 caractères. Bien que le nom du dossier de l'artefact puisse apparaître raccourci, il est toujours unique à votre pipeline.

Ajoutez CodeBuild GitClone des autorisations pour les connexions à Bitbucket GitHub, GitHub Enterprise Server ou .com GitLab

Lorsque vous utilisez une AWS CodeStar connexion dans une action source et une CodeBuild action, l'artefact d'entrée peut être transmis au build de deux manières :

- Par défaut : l'action source produit un fichier zip contenant le code à CodeBuild télécharger.
- Clone Git : le code source peut être téléchargé directement dans l'environnement de génération.

  Le mode Clone Git vous permet d'interagir avec le code source en tant que référentiel Git fonctionnel. Pour utiliser ce mode, vous devez autoriser votre CodeBuild environnement à utiliser la connexion.

Pour ajouter des autorisations à votre politique CodeBuild de rôle de service, vous créez une politique gérée par le client que vous associez à votre rôle de CodeBuild service. Les étapes suivantes créent une stratégie dans laquelle l'autorisation `UseConnection` est spécifiée dans le champ `action` et l'ARN de connexion est spécifié dans le champ `Resource`.

Pour utiliser la console pour ajouter les UseConnection autorisations

1. Pour trouver l'ARN de connexion de votre pipeline, ouvrez votre pipeline et cliquez sur l'icône (i) de votre action source. Vous ajoutez l'ARN de connexion à votre politique CodeBuild de rôle de service.

   Voici un exemple d'ARN de connexion :

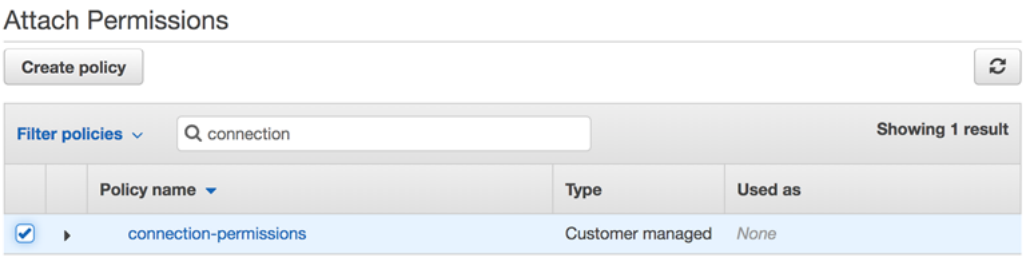
   ```
   arn:aws:codeconnections:eu-central-1:123456789123:connection/
   sample-1908-4932-9ecc-2ddacee15095
   ```
2. Pour trouver votre rôle CodeBuild de service, ouvrez le projet de construction utilisé dans votre pipeline et accédez à l'onglet Détails de la construction.
3. Sélectionnez le lien Rôle de service. Cela ouvre la console IAM où vous pouvez ajouter une nouvelle stratégie qui accorde l'accès à votre connexion.
4. Dans la console IAM, choisissez Attach policies (Attacher des stratégies), puis Créer une stratégie.

   Utilisez l'exemple de modèle de stratégie suivant. Ajoutez votre ARN de connexion dans le champ `Resource`, comme illustré dans cet exemple :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "codestar-connections:UseConnection",
            "Resource": "insert connection ARN here"
        }
    ]
}
```

Sous l'onglet JSON, collez votre stratégie.

5. Choisissez Examiner une politique. Entrez un nom pour la stratégie (par exemple, **`connection-permissions`**), puis choisissez Créer une stratégie.
6. Revenez à la page où vous attachiez les autorisations, actualisez la liste des stratégies et sélectionnez la stratégie que vous venez de créer. Choisissez Attach Policies (Attacher des politiques).



Ajouter CodeBuild GitClone des autorisations pour les actions CodeCommit source

Lorsque votre pipeline comporte une action CodeCommit source, vous pouvez transmettre l'artefact d'entrée au build de deux manières :

- Par défaut — L'action source produit un fichier zip contenant le code à CodeBuild télécharger.
- Clone complet — Le code source peut être directement téléchargé dans l'environnement de construction.

L'option Full clone vous permet d'interagir avec le code source en tant que dépôt Git fonctionnel. Pour utiliser ce mode, vous devez ajouter des autorisations permettant à votre CodeBuild environnement d'extraire des données de votre référentiel.

Pour ajouter des autorisations à votre politique CodeBuild de rôle de service, vous créez une politique gérée par le client que vous associez à votre rôle de CodeBuild service. Les étapes suivantes créent une politique qui spécifie l'`codecommit:GitPull`autorisation dans le `action` champ.

Pour utiliser la console pour ajouter les GitPull autorisations

1. Pour trouver votre rôle CodeBuild de service, ouvrez le projet de construction utilisé dans votre pipeline et accédez à l'onglet Détails de la construction.
2. Sélectionnez le lien Rôle de service. Cela ouvre la console IAM dans laquelle vous pouvez ajouter une nouvelle politique qui accorde l'accès à votre référentiel.
3. Dans la console IAM, choisissez Attach policies (Attacher des stratégies), puis Créer une stratégie.
4. Dans l'onglet JSON, collez l'exemple de politique suivant.

```
{
    "Action": [
        "codecommit:GitPull"
    ],
    "Resource": "*",
    "Effect": "Allow"
},
```

5. Choisissez Examiner une politique. Entrez un nom pour la stratégie (par exemple, **`codecommit-gitpull`**), puis choisissez Créer une stratégie.
6. Revenez à la page où vous attachiez les autorisations, actualisez la liste des stratégies et sélectionnez la stratégie que vous venez de créer. Choisissez Attach Policies (Attacher des politiques).

<source artifact name>Erreur de pipeline : un déploiement avec l'action CodeDeployTo ECS renvoie un message d'erreur : « Exception lors de la tentative de lecture du fichier d'artefact de définition de tâche depuis : »

Problème :

Le fichier de définition de tâche est un artefact obligatoire pour l'action de CodePipeline déploiement sur Amazon ECS via CodeDeploy (l'`CodeDeployToECS`action). La taille maximale du ZIP d'artefact dans l'action de `CodeDeployToECS` déploiement est de 3 Mo. Le message d'erreur suivant est renvoyé lorsque le fichier est introuvable ou que la taille de l'artefact dépasse 3 Mo :

Exception while trying to read the task definition artifact file from: <nom artefact source> (Exception lors de la tentative de lecture du fichier d'artefact de définition de tâche à partir de : <nom artefact source>)

Corrections possibles : Assurez-vous que le fichier de définition de tâche est inclus en tant qu'artefact. Si le fichier existe déjà, assurez-vous que la taille compressée est inférieure à 3 Mo.

GitHub action source version 1 : la liste des référentiels montre les différents référentiels

Problème :

Après une autorisation réussie pour une action de GitHub version 1 dans la CodePipeline console, vous pouvez choisir parmi la liste de vos GitHub référentiels. Si la liste n'inclut pas les référentiels que vous vous attendiez à voir, vous pouvez résoudre les problèmes liés au compte utilisé pour l'autorisation.

Corrections possibles : La liste des référentiels fournie dans la CodePipeline console est basée sur l' GitHub organisation à laquelle appartient le compte autorisé. Vérifiez que le compte que vous utilisez pour l'autorisation GitHub est le compte associé à l' GitHub organisation dans laquelle votre référentiel est créé.

GitHub action source version 2 : impossible de terminer la connexion pour un référentiel

Problème :

Étant donné qu'une connexion à un GitHub référentiel utilise le AWS connecteur pour GitHub, vous devez disposer des autorisations du propriétaire de l'organisation ou des autorisations d'administrateur sur le référentiel pour créer la connexion.

Corrections possibles : pour plus d'informations sur les niveaux d'autorisation pour un GitHub référentiel, consultez https://docs.github.com/en/ free-pro-team @latest /github/ setting-up-and-managing -/organizations-and-teams-organization. permission-levels-for-an

Erreur Amazon S3 : le rôle de CodePipeline service <ARN>se voit refuser l'accès S3 pour le compartiment S3 < BucketName >

Problème :

En cours d'exécution, l' CodeCommit action CodePipeline vérifie que le bucket d'artefacts du pipeline existe. Si l'action n'est pas autorisée à être vérifiée, une `AccessDenied` erreur se produit dans Amazon S3 et le message d'erreur suivant s'affiche dans CodePipeline :

CodePipeline *le rôle de service « arn:aws:iam : : accountID:role/service-role/ RoleID » se voit refuser l'accès S3 pour le compartiment S3. « » BucketName*

Les CloudTrail journaux de l'action enregistrent également l'`AccessDenied`erreur.

Corrections possibles : Procédez comme suit :

- Pour la politique associée à votre rôle CodePipeline de service, `s3:ListBucket` ajoutez-la à la liste des actions de votre stratégie. Pour obtenir des instructions sur la consultation de votre politique en matière de rôles de service, consultezAfficher l'ARN du pipeline et l'ARN du rôle de service (console). Modifiez la déclaration de politique relative à votre rôle de service, comme indiqué dansAjout d'autorisations au rôle de service CodePipeline.
- Pour la politique basée sur les ressources attachée au compartiment d'artefacts Amazon S3 pour votre pipeline, également appelée politique de compartiment d'artefacts, ajoutez une déclaration autorisant l'utilisation de l'`s3:ListBucket`autorisation par votre rôle de service. CodePipeline

Pour ajouter votre politique au compartiment d'artefacts

1. Suivez les étapes décrites Afficher l'ARN du pipeline et l'ARN du rôle de service (console) pour choisir votre compartiment d'artefacts sur la page des paramètres du pipeline, puis consultez-le dans la console Amazon S3.
2. Choisissez Permissions.
3. Sous Politique de compartiment, choisissez Modifier.
4. Dans le champ de texte Politique, entrez une nouvelle politique de compartiment ou modifiez la politique existante comme indiqué dans l'exemple suivant. La politique du bucket étant un fichier JSON, vous devez saisir un JSON valide.

   L'exemple suivant montre une déclaration de politique de compartiment pour un compartiment d'artefacts où l'ID de rôle d'exemple pour le rôle de service est *AROAEXAMPLEID*.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": "*",
    "Action": "s3:ListBucket",
    "Resource": "arn:aws:s3:::BucketName",
    "Condition": {
        "StringLike": {
            "aws:userid": "AROAEXAMPLEID:*"
        }
    }
}
```

   L'exemple suivant montre la même déclaration de politique de compartiment après l'ajout de l'autorisation.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Id": "SSEAndSSLPolicy",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:ListBucket",
            "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890",
            "Condition": {
```

```
                "StringLike": {
                    "aws:userid": "AROAEXAMPLEID:*"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyUnEncryptedObjectUploads",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*",
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "s3:x-amz-server-side-encryption": "aws:kms"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyInsecureConnections",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:*",
            "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*",
            "Condition": {
                "Bool": {
                    "aws:SecureTransport": false
                }
            }
        }
    ]
}
```

Pour plus d'informations, suivez la procédure de la section https://aws.amazon.com/blogs/security/writing-iam-policies-how-to-grant-access-to-an-amazon-s3-bucket/.

5. Choisissez Enregistrer.

Après avoir appliqué la politique modifiée, suivez les étapes décrites Lancement manuel d'un pipeline pour réexécuter manuellement votre pipeline.

Les pipelines dotés d'un Amazon S3, d'Amazon ECR ou d' CodeCommitune source ne démarrent plus automatiquement

Problème :

Après avoir modifié les paramètres de configuration d'une action qui utilise des règles d'événements (EventBridgeou des CloudWatch événements) pour détecter les modifications, la console risque de ne pas détecter de modification lorsque les identificateurs de déclencheurs de la source sont similaires et comportent des caractères initiaux identiques. La nouvelle règle d'événement n'étant pas créée par la console, le pipeline ne démarre plus automatiquement.

Un exemple de modification mineure à la fin du nom du paramètre pour CodeCommit serait de changer le nom de votre CodeCommit branche `MyTestBranch-1` en`MyTestBranch-2`. Comme la modification se trouve à la fin du nom de la branche, il est possible que la règle d'événement pour l'action source ne soit pas mise à jour ou ne crée pas de règle pour les nouveaux paramètres de source.

Cela s'applique aux actions source qui utilisent les événements CWE pour détecter les modifications, comme suit :

Action à la source	Paramètres/identifiants de déclenchement (console)
Amazon ECR	Nom du référentiel Balise d'image
Amazon S3	Compartiment Clé d'objet S3
CodeCommit	Nom du référentiel Nom de la succursale

Correctifs possibles :

Effectuez l’une des actions suivantes :

- Modifiez les paramètres de configuration CodeCommit /S3/ECR afin que des modifications soient apportées à la partie initiale de la valeur du paramètre.

  Exemple : remplacez le nom `release-branch` de votre succursale par`2nd-release-branch`. Évitez de modifier la fin du nom, par exemple`release-branch-2`.
- Modifiez les paramètres de configuration CodeCommit /S3/ECR pour chaque pipeline.

  Exemple : remplacez le nom `myRepo/myBranch` de votre succursale par`myDeployRepo/myDeployBranch`. Évitez de modifier la fin du nom, par exemple`myRepo/myBranch2`.
- Au lieu de la console, utilisez la CLI ou AWS CloudFormation pour créer et mettre à jour vos règles relatives aux événements de détection des modifications. Pour obtenir des instructions sur la création de règles d'événement pour une action source S3, consultezActions source Amazon S3 et EventBridge avec AWS CloudTrail. Pour obtenir des instructions sur la création de règles d'événement pour une action Amazon ECR, consultez Actions et ressources relatives aux sources Amazon ECR EventBridge . Pour obtenir des instructions sur la création de règles d'événement pour une CodeCommit action, consultez CodeCommit actions à la source et EventBridge.

Après avoir modifié la configuration de vos actions dans la console, acceptez les ressources de détection des modifications mises à jour créées par la console.

Erreur de connexion lors de la connexion à GitHub : « Un problème est survenu, assurez-vous que les cookies sont activés dans votre navigateur » ou « Le propriétaire d'une organisation doit installer l' GitHub application »

Problème :

Pour créer la connexion pour une action GitHub source dans CodePipeline, vous devez être le propriétaire de GitHub l'organisation. Pour les référentiels qui ne font pas partie d'une organisation, vous devez en être le propriétaire. Lorsqu'une connexion est créée par une personne autre que le propriétaire de l'organisation, une demande est créée pour le propriétaire de l'organisation et l'une des erreurs suivantes s'affiche :

Un problème est survenu, assurez-vous que les cookies sont activés dans votre navigateur

OU

Le propriétaire d'une organisation doit installer l' GitHub application

Correctifs possibles : pour les référentiels d'une GitHub organisation, le propriétaire de l'organisation doit créer la connexion au GitHub référentiel. Pour les référentiels qui ne font pas partie d'une organisation, vous devez être le propriétaire du référentiel.

Les pipelines dont le mode d'exécution est passé en mode QUEUED ou PARALLEL échouent lorsque la limite d'exécution est atteinte

Problème : le nombre maximum d'exécutions simultanées pour un pipeline en mode QUEUED est de 50 exécutions. Lorsque cette limite est atteinte, le pipeline échoue sans message d'état.

Corrections possibles : Lorsque vous modifiez la définition du pipeline pour le mode exécution, effectuez la modification séparément des autres actions de modification.

Pour plus d'informations sur le mode d'exécution QUEUED ou PARALLEL, consultez. CodePipeline concepts

Les pipelines en mode PARALLÈLE ont une définition de pipeline obsolète s'ils sont modifiés lors du passage en mode QUEUED ou SUPERSEDED

Problème : pour les pipelines en mode parallèle, lorsque vous modifiez le mode d'exécution du pipeline sur QUEUED ou SUPERSEDED, la définition du pipeline pour le mode PARALLEL ne sera pas mise à jour. La définition de pipeline mise à jour lors de la mise à jour du mode PARALLÈLE n'est pas utilisée en mode SUPERSEDED ou QUEUED.

Corrections possibles : pour les pipelines en mode parallèle, lorsque vous modifiez le mode d'exécution du pipeline sur QUEUED ou SUPERSEDED, évitez de mettre à jour la définition du pipeline en même temps.

Pour plus d'informations sur le mode d'exécution QUEUED ou PARALLEL, consultez. CodePipeline concepts

Les pipelines passés du mode PARALLÈLE afficheront un mode d'exécution précédent

Problème : pour les pipelines en mode PARALLÈLE, lorsque vous modifiez le mode d'exécution du pipeline sur QUEUED ou SUPERSEDED, l'état du pipeline n'affichera pas l'état mis à jour en tant que PARALLÈLE. Si le pipeline est passé de PARALLÈLE à QUEUED ou SUPERSEDED, l'état du pipeline en mode SUPERSEDED ou QUEUED sera le dernier état connu dans l'un ou l'autre de ces modes. Si le pipeline n'a jamais été exécuté dans ce mode auparavant, l'état sera vide.

Correctifs possibles : pour les pipelines en mode parallèle, lorsque vous modifiez le mode d'exécution du pipeline sur QUEUED ou SUPERSEDED, notez que l'affichage du mode d'exécution n'affichera pas l'état PARALLEL.

Pour plus d'informations sur le mode d'exécution QUEUED ou PARALLEL, consultez. CodePipeline concepts

Les pipelines avec des connexions qui utilisent le filtrage des déclencheurs par chemin de fichier peuvent ne pas démarrer lors de la création de la branche

Description : pour les pipelines dotés d'actions source qui utilisent des connexions, telles qu'une action BitBucket source, vous pouvez configurer un déclencheur avec une configuration Git qui vous permet de filtrer par chemin de fichier pour démarrer votre pipeline. Dans certains cas, pour les pipelines dont les déclencheurs sont filtrés sur les chemins de fichiers, le pipeline peut ne pas démarrer lorsqu'une branche avec un filtre de chemin de fichier est créée pour la première fois, car cela ne permet pas à la CodeConnections connexion de résoudre les fichiers modifiés. Lorsque la configuration Git du déclencheur est configurée pour filtrer les chemins de fichiers, le pipeline ne démarre pas lorsque la branche contenant le filtre vient d'être créée dans le référentiel source. Pour plus d'informations sur le filtrage des chemins de fichiers, consultezFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code.

Résultat : Par exemple, les pipelines dotés CodePipeline d'un filtre de chemin de fichier sur une branche « B » ne seront pas déclenchés lors de la création de la branche « B ». S'il n'existe aucun filtre de chemin de fichier, le pipeline démarre quand même.

Les pipelines dont les connexions utilisent le filtrage des déclencheurs par chemin de fichier risquent de ne pas démarrer lorsque la limite de fichiers est atteinte

Description : pour les pipelines dotés d'actions source qui utilisent des connexions, telles qu'une action BitBucket source, vous pouvez configurer un déclencheur avec une configuration Git qui vous permet de filtrer par chemin de fichier pour démarrer votre pipeline. CodePipeline récupère jusqu'aux 100 premiers fichiers ; par conséquent, lorsque la configuration Git du déclencheur est configurée pour filtrer les chemins de fichiers, le pipeline peut ne pas démarrer s'il y a plus de 100 fichiers. Pour plus d'informations sur le filtrage des chemins de fichiers, consultezFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code.

Résultat : par exemple, si un diff contient 150 fichiers, CodePipeline examine les 100 premiers fichiers (sans ordre particulier) pour vérifier qu'ils correspondent au filtre de chemin de fichier spécifié. Si le fichier correspondant au filtre de chemin de fichier ne figure pas parmi les 100 fichiers récupérés par CodePipeline, le pipeline ne sera pas invoqué.

CodeCommit ou les révisions de source S3 en mode PARALLÈLE peuvent ne pas correspondre à EventBridge l'événement

Description : pour les exécutions de pipeline en mode PARALLÈLE, une exécution peut commencer par la modification la plus récente, telle que la validation du CodeCommit référentiel, qui peut être différente de la modification apportée à l' EventBridge événement. Dans certains cas, lorsqu'une fraction de seconde peut s'écouler entre les validations ou les balises d'image qui démarrent le pipeline, lorsqu'un autre commit ou une autre balise d'image a été envoyé CodePipeline (par exemple, l' CodeCommit action), le commit HEAD sera cloné à ce moment-là lors de la CodePipeline réception de l'événement et du démarrage de cette exécution.

Résultat : pour les pipelines en mode PARALLÈLE avec une source CodeCommit ou S3, quelle que soit la modification qui a déclenché l'exécution du pipeline, l'action source clonera toujours le HEAD au moment de son démarrage. Par exemple, pour un pipeline en mode PARALLÈLE, un commit est poussé, ce qui démarre le pipeline pour l'exécution 1, et la seconde exécution du pipeline utilise le second commit.

Besoin d'aide pour résoudre un autre problème ?

Essayez les ressources suivantes :

- Contactez AWS Support.
- Posez une question CodePipelinesur le forum.
- Demandez une augmentation de quota. Pour plus d’informations, consultez Quotas dans AWS CodePipeline.

> **Note**
>
> Les demandes d'augmentation de quota sont traitées dans un délai de deux semaines maximum.

Sécurité dans AWS CodePipeline

La sécurité du cloud AWS est la priorité absolue. En tant que AWS client, vous bénéficiez d'un centre de données et d'une architecture réseau conçus pour répondre aux exigences des entreprises les plus sensibles en matière de sécurité.

La sécurité est une responsabilité partagée entre vous AWS et vous. Le modèle de responsabilité partagée décrit cette notion par les termes sécurité du cloud et sécurité dans le cloud :

- Sécurité du cloud : AWS est chargée de protéger l'infrastructure qui s'exécute Services AWS dans le AWS Cloud. AWS vous fournit également des services que vous pouvez utiliser en toute sécurité. Des auditeurs tiers testent et vérifient régulièrement l'efficacité de notre sécurité dans le cadre des programmes de conformitéAWS. Pour en savoir plus sur les programmes de conformité qui s'appliquent à AWS CodePipeline, consultez Service AWS la section Champ d'application par programme de conformité.
- Sécurité dans le cloud — Votre responsabilité est déterminée par Service AWS ce que vous utilisez. Vous êtes également responsable d'autres facteurs, y compris la sensibilité de vos données, les exigences de votre entreprise, et la législation et la réglementation applicables.

Cette documentation vous aide à comprendre comment appliquer le modèle de responsabilité partagée lors de son utilisation CodePipeline. Les rubriques suivantes expliquent comment procéder à la configuration CodePipeline pour atteindre vos objectifs de sécurité et de conformité. Vous apprenez également à utiliser d'autres outils Services AWS qui vous aident à surveiller et à sécuriser vos CodePipeline ressources.

Rubriques

Protection des données dans AWS CodePipeline

Le modèle de responsabilité AWS partagée de s'applique à la protection des données dans AWS CodePipeline. Comme décrit dans ce modèle, AWS est chargé de protéger l'infrastructure mondiale qui gère tous les AWS Cloud. La gestion du contrôle de votre contenu hébergé sur cette infrastructure relève de votre responsabilité. Vous êtes également responsable des tâches de configuration et de gestion de la sécurité des Services AWS que vous utilisez. Pour plus d'informations sur la confidentialité des données, consultez Questions fréquentes (FAQ) sur la confidentialité des données. Pour en savoir plus sur la protection des données en Europe, consultez le billet de blog Modèle de responsabilité partagée AWS et RGPD (Règlement général sur la protection des données) sur le Blog de sécuritéAWS .

À des fins de protection des données, nous vous recommandons de protéger les Compte AWS informations d'identification et de configurer les utilisateurs individuels avec AWS IAM Identity Center ou AWS Identity and Access Management (IAM). Ainsi, chaque utilisateur se voit attribuer uniquement les autorisations nécessaires pour exécuter ses tâches. Nous vous recommandons également de sécuriser vos données comme indiqué ci-dessous :

- Utilisez l'authentification multifactorielle (MFA) avec chaque compte.
- Utilisez le protocole SSL/TLS pour communiquer avec les ressources. AWS Nous exigeons TLS 1.2 et recommandons TLS 1.3.
- Configurez l'API et la journalisation de l'activité des utilisateurs avec AWS CloudTrail.
- Utilisez des solutions de AWS chiffrement, ainsi que tous les contrôles de sécurité par défaut qu'ils contiennent Services AWS.
- Utilisez des services de sécurité gérés avancés tels qu'Amazon Macie, qui contribuent à la découverte et à la sécurisation des données sensibles stockées dans Amazon S3.
- Si vous avez besoin de modules cryptographiques validés par la norme FIPS 140-2 pour accéder AWS via une interface de ligne de commande ou une API, utilisez un point de terminaison FIPS. Pour plus d'informations sur les points de terminaison FIPS (Federal Information Processing Standard) disponibles, consultez Federal Information Processing Standard (FIPS) 140-2 (Normes de traitement de l'information fédérale).

Nous vous recommandons fortement de ne jamais placer d'informations confidentielles ou sensibles, telles que les adresses e-mail de vos clients, dans des balises ou des champs de texte libre tels que le champ Name (Nom). Cela inclut lorsque vous travaillez avec CodePipeline ou d'autres Services AWS utilisateurs de la console, de l'API ou AWS des SDK. AWS CLI Toutes les données que vous

entrez dans des balises ou des champs de texte de forme libre utilisés pour les noms peuvent être utilisées à des fins de facturation ou dans les journaux de diagnostic. Si vous fournissez une adresse URL à un serveur externe, nous vous recommandons fortement de ne pas inclure d'informations d'identification dans l'adresse URL permettant de valider votre demande adressée à ce serveur.

Les meilleures pratiques de sécurité suivantes concernent également la protection des données dans CodePipeline :

- Configurer le chiffrement côté serveur pour les artefacts stockés dans Amazon S3 pour CodePipeline
- AWS Secrets Manager À utiliser pour suivre les mots de passe de base de données ou les clés d'API tierces

Confidentialité du trafic inter-réseau

Amazon VPC est un système Service AWS que vous pouvez utiliser pour lancer AWS des ressources dans un réseau virtuel (cloud privé virtuel) que vous définissez. CodePipelineprend en charge les points de terminaison Amazon VPC basés sur une AWS technologie qui facilite la communication privée entre les Services AWS utilisateurs d'une interface Elastic Network avec des adresses IP privées. AWS PrivateLink Cela signifie que vous pouvez vous connecter directement CodePipeline via un point de terminaison privé dans votre VPC, en conservant tout le trafic à l'intérieur de votre VPC et du réseau. AWS Auparavant, les applications exécutées au sein d'un VPC nécessitaient un accès Internet pour se connecter. CodePipeline Avec un VPC, vous contrôlez vos paramètres réseau, tels que :

- plage d'adresses IP,
- Sous-réseaux,
- tables de routage, et
- Passerelles réseau

Pour connecter votre VPC à CodePipeline, vous définissez un point de terminaison VPC d'interface pour. CodePipeline Ce type de point de terminaison vous permet de connecter votre VPC à. Services AWS Le point de terminaison fournit une connectivité fiable et évolutive CodePipeline sans nécessiter de passerelle Internet, d'instance de traduction d'adresses réseau (NAT) ou de connexion VPN. Pour plus d'informations sur la configuration d'un VPC, consultez le Guide de l'utilisateur VPC.

Chiffrement au repos

Les données entrantes CodePipeline sont cryptées au repos à l'aide de AWS KMS keys. Les artefacts de code sont stockés dans un compartiment S3 appartenant au client et chiffrés à l'aide de la clé Clé gérée par AWS ou d'une clé gérée par le client. Pour plus d'informations, consultez Configurer le chiffrement côté serveur pour les artefacts stockés dans Amazon S3 pour CodePipeline.

Chiffrement en transit

Toutes les service-to-service communications sont cryptées en transit à l'aide du protocole SSL/TLS.

Gestion des clés de chiffrement

Si vous choisissez l'option par défaut pour chiffrer les artefacts de code, CodePipeline utilise le Clé gérée par AWS. Vous ne pouvez ni le modifier ni le supprimer Clé gérée par AWS. Si vous utilisez une clé gérée par le client AWS KMS pour chiffrer ou déchiffrer des artefacts dans le compartiment S3, vous pouvez modifier ou faire pivoter cette clé gérée par le client si nécessaire.

> **Important**
>
> CodePipeline prend uniquement en charge les clés KMS symétriques. N'utilisez pas de clé KMS asymétrique pour chiffrer les données de votre compartiment S3.

Configurer le chiffrement côté serveur pour les artefacts stockés dans Amazon S3 pour CodePipeline

Il existe deux manières de configurer le chiffrement côté serveur pour les artefacts Amazon S3 :

- CodePipeline crée un compartiment d'artefacts S3 et un compartiment par défaut Clé gérée par AWS lorsque vous créez un pipeline à l'aide de l'assistant de création de pipeline. Clé gérée par AWS Il est crypté avec les données des objets et géré par AWS.
- Vous pouvez créer et gérer votre propre clé gérée par le client.

> **Important**
>
> CodePipeline prend uniquement en charge les clés KMS symétriques. N'utilisez pas de clé KMS asymétrique pour chiffrer les données de votre compartiment S3.

Si vous utilisez la clé S3 par défaut, vous ne pouvez ni la modifier ni la supprimer Clé gérée par AWS. Si vous utilisez une clé gérée par le client AWS KMS pour chiffrer ou déchiffrer des artefacts dans le compartiment S3, vous pouvez modifier ou faire pivoter cette clé gérée par le client si nécessaire.

Amazon S3 prend en charge les politiques de compartiment que vous pouvez utiliser si vous exigez un chiffrement côté serveur pour tous les objets stockés dans le compartiment. Par exemple, la politique de compartiment suivante n'autorise pas le chargement d'objet (`s3:PutObject`) si la demande n'inclut pas l'en-tête `x-amz-server-side-encryption` demandant le chiffrement côté serveur avec des SSE-KMS.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Id": "SSEAndSSLPolicy",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyUnEncryptedObjectUploads",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-west-2-89050EXAMPLE/*",
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "s3:x-amz-server-side-encryption": "aws:kms"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyInsecureConnections",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:*",
            "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-west-2-89050EXAMPLE/*",
            "Condition": {
                "Bool": {
                    "aws:SecureTransport": "false"
```

```
                }
            }
        }
    ]
}
```

Pour plus d'informations sur le chiffrement côté serveur AWS KMS, voir Protection des données à l'aide du chiffrement côté serveur et Protection des données à l'aide du chiffrement côté serveur avec des clés KMS stockées dans (SSE-KMS). AWS Key Management Service

Pour plus d'informations à ce sujet AWS KMS, consultez le guide du AWS Key Management Service développeur.

Rubriques

- Consultez votre Clé gérée par AWS
- Configurez le chiffrement côté serveur pour les compartiments S3 à l'aide ou AWS CloudFormationAWS CLI

Consultez votre Clé gérée par AWS

Lorsque vous utilisez l'assistant Création d'un pipeline pour créer votre premier pipeline, un compartiment S3 est créé automatiquement dans la région où vous avez créé ce pipeline. Ce compartiment permet de stocker les artefacts du pipeline. Lorsqu'un pipeline s'exécute, les artefacts sont placés dans le compartiment S3 et en sont extraits. Par défaut, CodePipeline utilise le chiffrement côté serveur à AWS KMS l'aide de la `aws/s3` clé Clé gérée par AWS pour Amazon S3. Il Clé gérée par AWS est créé et enregistré dans votre AWS compte. Lorsque des artefacts sont extraits du compartiment S3, CodePipeline utilise le même processus SSE-KMS pour déchiffrer l'artefact.

Pour consulter les informations concernant votre Clé gérée par AWS

1. Connectez-vous à la AWS KMS console AWS Management Console et ouvrez-la.
2. Si une page de bienvenue apparaît, choisissez Commencer maintenant.
3. Dans le volet de navigation du service, choisissez les clés AWS gérées.
4. Choisissez la région de votre pipeline. Par exemple, si le pipeline a été créé en`us-east-2`, assurez-vous que le filtre est défini sur US East (Ohio).

Pour plus d'informations sur les régions et les points de terminaison disponibles CodePipeline, consultez la section AWS CodePipeline Points de terminaison et quotas.

5. Dans la liste, choisissez la clé avec l'alias utilisé pour votre pipeline (par défaut, aws/s3). Les informations de base sur la clé s'affichent.

Configurez le chiffrement côté serveur pour les compartiments S3 à l'aide ou AWS CloudFormationAWS CLI

Lorsque vous utilisez AWS CloudFormation ou AWS CLI pour créer un pipeline, vous devez configurer le chiffrement côté serveur manuellement. Utilisez l'exemple de politique de compartiment ci-dessus, puis créez votre propre clé gérée par le client. Vous pouvez également utiliser vos propres clés au lieu de Clé gérée par AWS. Voici quelques raisons de choisir votre propre clé :

- Vous souhaitez effectuer une rotation de la clé sur un planning afin de répondre aux exigences relatives aux activités et à la sécurité de votre organisation.
- Vous souhaitez créer un pipeline qui utilise des ressources associées à un autre compte AWS . Cette opération nécessite l'utilisation d'une clé gérée par le client. Pour plus d'informations, consultez Créez un pipeline CodePipeline qui utilise les ressources d'un autre AWS compte.

Les bonnes pratiques de chiffrement décourage la réutilisation étendue des clés de chiffrement. La bonne pratique consiste à effectuer régulièrement une rotation de votre clé. Pour créer un nouveau matériel cryptographique pour vos AWS KMS clés, vous pouvez créer une clé gérée par le client, puis modifier vos applications ou alias afin d'utiliser la nouvelle clé gérée par le client. Vous pouvez également activer la rotation automatique des clés pour une clé gérée par le client existante.

Pour faire pivoter votre clé gérée par le client, voir Rotation des clés.

> **Important**
>
> CodePipeline prend uniquement en charge les clés KMS symétriques. N'utilisez pas de clé KMS asymétrique pour chiffrer les données de votre compartiment S3.

AWS Secrets Manager À utiliser pour suivre les mots de passe de base de données ou les clés d'API tierces

Nous vous recommandons de les utiliser AWS Secrets Manager pour alterner, gérer et récupérer les informations d'identification de base de données, les clés d'API et autres secrets tout au long de leur cycle de vie. Secrets Manager vous permet de remplacer les informations d'identification codées en dur dans votre code (y compris les mots de passe) par un appel d'API à Secrets Manager pour récupérer le secret par programmation. Pour plus d'informations, consultez Qu'est-ce que AWS Secrets Manager ? dans le Guide de l'utilisateur de AWS Secrets Manager.

Pour les pipelines dans lesquels vous transmettez des paramètres secrets (tels que les informations d'identification OAuth) dans un AWS CloudFormation modèle, vous devez inclure des références dynamiques dans votre modèle qui accèdent aux secrets que vous avez stockés dans Secrets Manager. Pour le modèle d'ID de référence et des exemples, voir Secrets Manager Secrets dans le guide de AWS CloudFormation l'utilisateur. Pour un exemple qui utilise des références dynamiques dans un extrait de modèle pour un GitHub webhook dans un pipeline, voir Configuration des ressources du webhook.

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles pour la gestion des secrets.

- Secrets Manager peut automatiquement alterner les informations d'identification de base de données, par exemple pour la rotation des secrets Amazon RDS. Pour plus d'informations, consultez Rotating Your AWS Secrets Manager secrets secrets dans le guide de l'utilisateur de AWS Secrets Manager.
- Pour voir les instructions permettant d'ajouter des références dynamiques Secrets Manager à vos modèles AWS CloudFormation , veuillez consulter https://aws.amazon.com/blogs/security/how-to-create-and-retrieve-secrets-managed-in-aws-secrets-manager-using-aws-cloudformation-template/.

Gestion des identités et des accès pour AWS CodePipeline

AWS Identity and Access Management (IAM) est un outil Service AWS qui permet à un administrateur de contrôler en toute sécurité l'accès aux AWS ressources. Les administrateurs IAM contrôlent qui peut être authentifié (connecté) et autorisé (autorisé) à utiliser CodePipeline les ressources. IAM est un Service AWS outil que vous pouvez utiliser sans frais supplémentaires.

Rubriques

Public ciblé

La façon dont vous utilisez AWS Identity and Access Management (IAM) varie en fonction du travail que vous effectuez. CodePipeline

Utilisateur du service : si vous utilisez le CodePipeline service pour effectuer votre travail, votre administrateur vous fournit les informations d'identification et les autorisations dont vous avez besoin. Au fur et à mesure que vous utilisez de nouvelles CodePipeline fonctionnalités pour effectuer votre travail, vous aurez peut-être besoin d'autorisations supplémentaires. En comprenant bien la gestion des accès, vous saurez demander les autorisations appropriées à votre administrateur. Si vous ne pouvez pas accéder à une fonctionnalité dans CodePipeline, consultezRésolution des problèmes d’identité et d’accès avec AWS CodePipeline.

Administrateur du service — Si vous êtes responsable des CodePipeline ressources de votre entreprise, vous avez probablement un accès complet à CodePipeline. C'est à vous de déterminer les CodePipeline fonctionnalités et les ressources auxquelles les utilisateurs de votre service doivent accéder. Vous devez ensuite soumettre les demandes à votre administrateur IAM pour modifier les autorisations des utilisateurs de votre service. Consultez les informations sur cette page pour comprendre les concepts de base d’IAM. Pour en savoir plus sur la manière dont votre entreprise peut utiliser IAM avec CodePipeline, voirComment AWS CodePipeline fonctionne avec IAM.

Administrateur IAM — Si vous êtes administrateur IAM, vous souhaiterez peut-être en savoir plus sur la manière dont vous pouvez rédiger des politiques pour gérer l'accès à. CodePipeline Pour consulter des exemples de politiques CodePipeline basées sur l'identité que vous pouvez utiliser dans IAM, consultez. Exemples de politiques basées sur l’identité AWS CodePipeline

Authentification par des identités

L'authentification est la façon dont vous vous connectez à AWS l'aide de vos informations d'identification. Vous devez être authentifié (connecté à AWS) en tant qu'utilisateur IAM ou en assumant un rôle IAM. Utilisateur racine d'un compte AWS

Vous pouvez vous connecter en AWS tant qu'identité fédérée en utilisant les informations d'identification fournies par le biais d'une source d'identité. AWS IAM Identity Center Les utilisateurs (IAM Identity Center), l'authentification unique de votre entreprise et vos informations d'identification Google ou Facebook sont des exemples d'identités fédérées. Lorsque vous vous connectez avec une identité fédérée, votre administrateur aura précédemment configuré une fédération d'identités avec des rôles IAM. Lorsque vous accédez à AWS l'aide de la fédération, vous assumez indirectement un rôle.

Selon le type d'utilisateur que vous êtes, vous pouvez vous connecter au portail AWS Management Console ou au portail AWS d'accès. Pour plus d'informations sur la connexion à AWS, consultez Comment vous connecter à votre compte Compte AWS dans le guide de Connexion à AWS l'utilisateur.

Si vous y accédez AWS par programmation, AWS fournit un kit de développement logiciel (SDK) et une interface de ligne de commande (CLI) pour signer cryptographiquement vos demandes à l'aide de vos informations d'identification. Si vous n'utilisez pas d' AWS outils, vous devez signer vous-même les demandes. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la méthode recommandée pour signer vous-même les demandes, consultez la section Signature des demandes AWS d'API dans le guide de l'utilisateur IAM.

Quelle que soit la méthode d'authentification que vous utilisez, vous devrez peut-être fournir des informations de sécurité supplémentaires. Par exemple, il vous AWS recommande d'utiliser l'authentification multifactorielle (MFA) pour renforcer la sécurité de votre compte. Pour en savoir plus, consultez Authentification multifactorielle dans le Guide de l'utilisateur AWS IAM Identity Center et Utilisation de l'authentification multifactorielle (MFA) dans l'interface AWS dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Utilisateur racine d'un compte AWS

Lorsque vous créez un Compte AWS, vous commencez par une identité de connexion unique qui donne un accès complet à toutes Services AWS les ressources du compte. Cette identité est appelée utilisateur Compte AWS root et est accessible en vous connectant avec l'adresse e-mail et

le mot de passe que vous avez utilisés pour créer le compte. Il est vivement recommandé de ne pas utiliser l'utilisateur racine pour vos tâches quotidiennes. Protégez vos informations d'identification d'utilisateur racine et utilisez-les pour effectuer les tâches que seul l'utilisateur racine peut effectuer. Pour obtenir la liste complète des tâches qui vous imposent de vous connecter en tant qu'utilisateur racine, consultez Tâches nécessitant les informations d'identification de l'utilisateur racine dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Utilisateurs et groupes IAM

Un utilisateur IAM est une identité au sein de vous Compte AWS qui possède des autorisations spécifiques pour une seule personne ou une seule application. Dans la mesure du possible, nous vous recommandons de vous appuyer sur des informations d'identification temporaires plutôt que de créer des utilisateurs IAM ayant des informations d'identification à long terme tels que les clés d'accès. Toutefois, si certains cas d'utilisation spécifiques nécessitent des informations d'identification à long terme avec les utilisateurs IAM, nous vous recommandons de faire pivoter les clés d'accès. Pour plus d'informations, consultez Rotation régulière des clés d'accès pour les cas d'utilisation nécessitant des informations d'identification dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Un groupe IAM est une identité qui concerne un ensemble d'utilisateurs IAM. Vous ne pouvez pas vous connecter en tant que groupe. Vous pouvez utiliser les groupes pour spécifier des autorisations pour plusieurs utilisateurs à la fois. Les groupes permettent de gérer plus facilement les autorisations pour de grands ensembles d'utilisateurs. Par exemple, vous pouvez avoir un groupe nommé IAMAdmins et accorder à ce groupe les autorisations d'administrer des ressources IAM.

Les utilisateurs sont différents des rôles. Un utilisateur est associé de manière unique à une personne ou une application, alors qu'un rôle est conçu pour être endossé par tout utilisateur qui en a besoin. Les utilisateurs disposent d'informations d'identification permanentes, mais les rôles fournissent des informations d'identification temporaires. Pour en savoir plus, consultez Quand créer un utilisateur IAM (au lieu d'un rôle) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Rôles IAM

Un rôle IAM est une identité au sein de vous Compte AWS dotée d'autorisations spécifiques. Le concept ressemble à celui d'utilisateur IAM, mais le rôle IAM n'est pas associé à une personne en particulier. Vous pouvez assumer temporairement un rôle IAM dans le en AWS Management Console changeant de rôle. Vous pouvez assumer un rôle en appelant une opération d' AWS API AWS CLI ou en utilisant une URL personnalisée. Pour plus d'informations sur les méthodes d'utilisation des rôles, consultez Utilisation de rôles IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Les rôles IAM avec des informations d'identification temporaires sont utiles dans les cas suivants :

- Accès utilisateur fédéré – Pour attribuer des autorisations à une identité fédérée, vous créez un rôle et définissez des autorisations pour le rôle. Quand une identité externe s'authentifie, l'identité est associée au rôle et reçoit les autorisations qui sont définies par celui-ci. Pour obtenir des informations sur les rôles pour la fédération, consultez Création d'un rôle pour un fournisseur d'identité tiers (fédération) dans le Guide de l'utilisateur IAM. Si vous utilisez IAM Identity Center, vous configurez un jeu d'autorisations. IAM Identity Center met en corrélation le jeu d'autorisations avec un rôle dans IAM afin de contrôler à quoi vos identités peuvent accéder après leur authentification. Pour plus d'informations sur les jeux d'autorisations, consultez la rubrique Jeux d'autorisations dans le Guide de l'utilisateur AWS IAM Identity Center .
- Autorisations d'utilisateur IAM temporaires : un rôle ou un utilisateur IAM peut endosser un rôle IAM pour profiter temporairement d'autorisations différentes pour une tâche spécifique.
- Accès intercompte : vous pouvez utiliser un rôle IAM pour permettre à un utilisateur (principal de confiance) d'un compte différent d'accéder aux ressources de votre compte. Les rôles constituent le principal moyen d'accorder l'accès intercompte. Toutefois, dans certains Services AWS cas, vous pouvez associer une politique directement à une ressource (au lieu d'utiliser un rôle comme proxy). Pour en savoir plus sur la différence entre les rôles et les politiques basées sur les ressources pour l'accès intercompte, consultez Différence entre les rôles IAM et les politiques basées sur les ressources dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Accès multiservices — Certains Services AWS utilisent des fonctionnalités dans d'autres Services AWS. Par exemple, lorsque vous effectuez un appel dans un service, il est courant que ce service exécute des applications dans Amazon EC2 ou stocke des objets dans Amazon S3. Un service peut le faire en utilisant les autorisations d'appel du principal, un rôle de service ou un rôle lié au service.
  - Sessions d'accès direct (FAS) : lorsque vous utilisez un utilisateur ou un rôle IAM pour effectuer des actions AWS, vous êtes considéré comme un mandant. Lorsque vous utilisez certains services, vous pouvez effectuer une action qui initie une autre action dans un autre service. FAS utilise les autorisations du principal appelant et Service AWS, associées Service AWS à la demande, pour adresser des demandes aux services en aval. Les demandes FAS ne sont effectuées que lorsqu'un service reçoit une demande qui nécessite des interactions avec d'autres personnes Services AWS ou des ressources pour être traitée. Dans ce cas, vous devez disposer d'autorisations nécessaires pour effectuer les deux actions. Pour plus de détails sur la politique relative à la transmission de demandes FAS, consultez Sessions de transmission d'accès.
  - Rôle de service : il s'agit d'un rôle IAM attribué à un service afin de réaliser des actions en votre nom. Un administrateur IAM peut créer, modifier et supprimer une fonction du service à partir

d'IAM. Pour plus d'informations, consultez Création d'un rôle pour la délégation d'autorisations à un Service AWS dans le Guide de l'utilisateur IAM.

- Rôle lié à un service — Un rôle lié à un service est un type de rôle de service lié à un. Service AWS Le service peut endosser le rôle afin d'effectuer une action en votre nom. Les rôles liés au service apparaissent dans votre Compte AWS fichier et appartiennent au service. Un administrateur IAM peut consulter, mais ne peut pas modifier, les autorisations concernant les rôles liés à un service.

- Applications exécutées sur Amazon EC2 : vous pouvez utiliser un rôle IAM pour gérer les informations d'identification temporaires pour les applications qui s'exécutent sur une instance EC2 et qui envoient des demandes d'API. AWS CLI AWS Cette solution est préférable au stockage des clés d'accès au sein de l'instance EC2. Pour attribuer un AWS rôle à une instance EC2 et le mettre à la disposition de toutes ses applications, vous devez créer un profil d'instance attaché à l'instance. Un profil d'instance contient le rôle et permet aux programmes qui s'exécutent sur l'instance EC2 d'obtenir des informations d'identification temporaires. Pour plus d'informations, consultez Utilisation d'un rôle IAM pour accorder des autorisations à des applications s'exécutant sur des instances Amazon EC2 dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Pour savoir dans quel cas utiliser des rôles ou des utilisateurs IAM, consultez Quand créer un rôle IAM (au lieu d'un utilisateur) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Gestion des accès à l'aide de politiques

Vous contrôlez l'accès en AWS créant des politiques et en les associant à AWS des identités ou à des ressources. Une politique est un objet AWS qui, lorsqu'il est associé à une identité ou à une ressource, définit leurs autorisations. AWS évalue ces politiques lorsqu'un principal (utilisateur, utilisateur root ou session de rôle) fait une demande. Les autorisations dans les politiques déterminent si la demande est autorisée ou refusée. La plupart des politiques sont stockées AWS sous forme de documents JSON. Pour plus d'informations sur la structure et le contenu des documents de politique JSON, consultez Vue d'ensemble des politiques JSON dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Les administrateurs peuvent utiliser les politiques AWS JSON pour spécifier qui a accès à quoi. C'est-à-dire, quel principal peut effectuer des actions sur quelles ressources et dans quelles conditions.

Par défaut, les utilisateurs et les rôles ne disposent d'aucune autorisation. Pour octroyer aux utilisateurs des autorisations d'effectuer des actions sur les ressources dont ils ont besoin, un

administrateur IAM peut créer des politiques IAM. L'administrateur peut ensuite ajouter les politiques IAM aux rôles et les utilisateurs peuvent assumer les rôles.

Les politiques IAM définissent les autorisations d'une action, quelle que soit la méthode que vous utilisez pour exécuter l'opération. Par exemple, supposons que vous disposiez d'une politique qui autorise l'action `iam:GetRole`. Un utilisateur appliquant cette politique peut obtenir des informations sur le rôle à partir de AWS Management Console AWS CLI, de ou de l' AWS API.

Politiques basées sur l'identité

Les politiques basées sur l'identité sont des documents de politique d'autorisations JSON que vous pouvez attacher à une identité telle qu'un utilisateur, un groupe d'utilisateurs ou un rôle IAM. Ces politiques contrôlent quel type d'actions des utilisateurs et des rôles peuvent exécuter, sur quelles ressources et dans quelles conditions. Pour découvrir comment créer une politique basée sur l'identité, consultez Création de politiques IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Les politiques basées sur l'identité peuvent être classées comme des politiques en ligne ou des politiques gérées. Les politiques en ligne sont intégrées directement à un utilisateur, groupe ou rôle. Les politiques gérées sont des politiques autonomes que vous pouvez associer à plusieurs utilisateurs, groupes et rôles au sein de votre Compte AWS. Les politiques gérées incluent les politiques AWS gérées et les politiques gérées par le client. Pour découvrir comment choisir entre une politique gérée et une politique en ligne, consultez Choix entre les politiques gérées et les politiques en ligne dans le Guide de l'utilisateur IAM.

politiques basées sur les ressources

Les politiques basées sur les ressources sont des documents de politique JSON que vous attachez à une ressource. Des politiques basées sur les ressources sont, par exemple, les politiques de confiance de rôle IAM et des politiques de compartiment. Dans les services qui sont compatibles avec les politiques basées sur les ressources, les administrateurs de service peuvent les utiliser pour contrôler l'accès à une ressource spécifique. Pour la ressource dans laquelle se trouve la politique, cette dernière définit quel type d'actions un principal spécifié peut effectuer sur cette ressource et dans quelles conditions. Vous devez spécifier un principal dans une politique basée sur les ressources. Les principaux peuvent inclure des comptes, des utilisateurs, des rôles, des utilisateurs fédérés ou. Services AWS

Les politiques basées sur les ressources sont des politiques en ligne situées dans ce service. Vous ne pouvez pas utiliser les politiques AWS gérées par IAM dans une stratégie basée sur les ressources.

Autres types de politique

AWS prend en charge d'autres types de politiques moins courants. Ces types de politiques peuvent définir le nombre maximum d'autorisations qui vous sont accordées par des types de politiques plus courants.

- Limite d'autorisations : une limite d'autorisations est une fonctionnalité avancée dans laquelle vous définissez le nombre maximal d'autorisations qu'une politique basée sur l'identité peut accorder à une entité IAM (utilisateur ou rôle IAM). Vous pouvez définir une limite d'autorisations pour une entité. Les autorisations en résultant représentent la combinaison des politiques basées sur l'identité d'une entité et de ses limites d'autorisation. Les politiques basées sur les ressources qui spécifient l'utilisateur ou le rôle dans le champ `Principal` ne sont pas limitées par les limites d'autorisations. Un refus explicite dans l'une de ces politiques remplace l'autorisation. Pour plus d'informations sur les limites d'autorisations, consultez Limites d'autorisations pour des entités IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Politiques de contrôle des services (SCP) — Les SCP sont des politiques JSON qui spécifient les autorisations maximales pour une organisation ou une unité organisationnelle (UO) dans. AWS Organizations AWS Organizations est un service permettant de regrouper et de gérer de manière centralisée Comptes AWS les multiples propriétés de votre entreprise. Si vous activez toutes les fonctionnalités d'une organisation, vous pouvez appliquer les politiques de contrôle des services (SCP) à l'un ou à l'ensemble de vos comptes. Le SCP limite les autorisations pour les entités figurant dans les comptes des membres, y compris chacune Utilisateur racine d'un compte AWS d'entre elles. Pour plus d'informations sur les organisations et les SCP, consultez Fonctionnement des SCP dans le Guide de l'utilisateur AWS Organizations .
- Politiques de séance : les politiques de séance sont des politiques avancées que vous utilisez en tant que paramètre lorsque vous créez par programmation une séance temporaire pour un rôle ou un utilisateur fédéré. Les autorisations de séance en résultant sont une combinaison des politiques basées sur l'identité de l'utilisateur ou du rôle et des politiques de séance. Les autorisations peuvent également provenir d'une politique basée sur les ressources. Un refus explicite dans l'une de ces politiques annule l'autorisation. Pour plus d'informations, consultez politiques de séance dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Comment AWS CodePipeline fonctionne avec IAM

Avant d'utiliser IAM pour gérer l'accès à CodePipeline, vous devez connaître les fonctionnalités IAM disponibles. CodePipeline Pour obtenir une vue d'ensemble de la manière dont IAM fonctionne

CodePipeline et Services AWS des autres fonctionnalités, consultez Services AWS la section relative à l'utilisation d'IAM dans le Guide de l'utilisateur d'IAM.

Rubriques

- CodePipelinePolitiques basées sur l'identité
- CodePipeline politiques basées sur les ressources
- Autorisation basée sur les balises CodePipeline
- CodePipeline Rôles IAM

CodePipelinePolitiques basées sur l'identité

Avec les politiques IAM basées sur l'identité, vous pouvez spécifier des actions et ressources autorisées ou refusées, ainsi que les conditions dans lesquelles les actions sont autorisées ou refusées. CodePipeline prend en charge des actions, des ressources et des clés de condition spécifiques. Pour en savoir plus sur tous les éléments que vous utilisez dans une politique JSON, consultez Références des éléments de politique JSON IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Actions

Les administrateurs peuvent utiliser les politiques AWS JSON pour spécifier qui a accès à quoi. C'est-à-dire, quel principal peut effectuer des actions sur quelles ressources et dans quelles conditions.

L'élément `Action` d'une politique JSON décrit les actions que vous pouvez utiliser pour autoriser ou refuser l'accès à une politique. Les actions de stratégie portent généralement le même nom que l'opération AWS d'API associée. Il existe quelques exceptions, telles que les actions avec autorisations uniquement qui n'ont pas d'opération API correspondante. Certaines opérations nécessitent également plusieurs actions dans une politique. Ces actions supplémentaires sont nommées actions dépendantes.

Intégration d'actions dans une stratégie afin d'accorder l'autorisation d'exécuter les opérations associées.

Les actions de politique en CodePipeline cours utilisent le préfixe suivant avant l'action :`codepipeline:`.

Par exemple, pour accorder à quelqu'un l'autorisation d'afficher les pipelines existants dans le compte, vous incluez l'action `codepipeline:GetPipeline` dans sa stratégie. Les déclarations

de politique doivent inclure un `NotAction` élément `Action` ou. CodePipeline définit son propre ensemble d'actions décrivant les tâches que vous pouvez effectuer avec ce service.

Pour spécifier plusieurs actions dans une seule déclaration, séparez-les par des virgules comme suit :

```
"Action": [
      "codepipeline:action1",
      "codepipeline:action2"
```

Vous pouvez aussi spécifier plusieurs actions à l'aide de caractères génériques (*). Par exemple, pour spécifier toutes les actions qui commencent par le mot `Get`, incluez l'action suivante :

```
"Action": "codepipeline:Get*"
```

Pour obtenir la liste des CodePipeline actions, reportez-vous à la section Actions définies par AWS CodePipeline dans le guide de l'utilisateur IAM.

Ressources

Les administrateurs peuvent utiliser les politiques AWS JSON pour spécifier qui a accès à quoi. C'est-à-dire, quel principal peut effectuer des actions sur quelles ressources et dans quelles conditions.

L'élément de politique JSON `Resource` indique le ou les objets auxquels l'action s'applique. Les instructions doivent inclure un élément `Resource` ou `NotResource`. Il est recommandé de définir une ressource à l'aide de son Amazon Resource Name (ARN). Vous pouvez le faire pour des actions qui prennent en charge un type de ressource spécifique, connu sous la dénomination autorisations de niveau ressource.

Pour les actions qui ne sont pas compatibles avec les autorisations de niveau ressource, telles que les opérations de liste, utilisez un caractère générique (*) afin d'indiquer que l'instruction s'applique à toutes les ressources.

```
"Resource": "*"
```

CodePipeline ressources et opérations

Dans CodePipeline, la ressource principale est un pipeline. Dans une politique, vous utilisez un Amazon Resource Name (ARN) pour identifier la ressource à laquelle la politique s'applique. CodePipeline prend en charge d'autres ressources qui peuvent être utilisées avec la ressource principale, telles que les étapes, les actions et les actions personnalisées. Celles-ci sont appelées sous-ressources. Des noms Amazon Resource Name (ARN) sont associés à ces ressources et sous-ressources. Pour plus d'informations sur les ARN, consultez Amazon Resource Names (ARN) et les Service AWS espaces de noms dans le. Référence générale d'Amazon Web Services Pour obtenir l'ARN du pipeline associé à votre pipeline, vous pouvez le trouver sous Paramètres de la console. Pour plus d’informations, consultez Afficher l'ARN du pipeline et l'ARN du rôle de service (console).

Type de ressource	Format ARN
Pipeline	*arn:aws:codepipeline : région : compte : nom du pipeline*
Étape	*arn:aws:codepipeline : région : compte : nom-de-pipeline/nom-étape*
Action	*arn:aws:codepipeline : région : compte : nom du pipeline, nom de l'étape, nom de l'action*
Action personnalisée	*arn:aws:codepipeline : region : account:actiontype : propriétaire/catégorie/fournisseur/version*
Toutes les CodePipeline ressources	arn:aws:codepipeline : *
Toutes les CodePipeline ressources détenues par le compte spécifié dans la région spécifiée	*arn:aws:codepipeline : région : compte : **

> **Note**
>
> La plupart des services AWS traitent deux points (:)) ou une barre oblique (/) comme le même caractère dans les ARN. Cependant, CodePipeline utilise une correspondance exacte dans les modèles d'événements et les règles. Veillez à utiliser les caractères ARN corrects lors de la création de modèles d'événements afin qu'ils correspondent à la syntaxe ARN dans le pipeline que vous souhaitez faire correspondre.

Dans CodePipeline, certains appels d'API prennent en charge les autorisations au niveau des ressources. Les autorisations au niveau des ressources indiquent si un appel d'API peut spécifier une ressource ARN, ou s'il peut uniquement spécifier toutes les ressources à l'aide du caractère générique. Consultez CodePipeline référence aux autorisations pour une description détaillée des autorisations au niveau des ressources et une liste des appels d' CodePipeline API qui prennent en charge les autorisations au niveau des ressources.

Par exemple, vous pouvez indiquer un pipeline spécifique (*myPipeline*) dans votre déclaration à l'aide de son ARN comme suit :

```
"Resource": "arn:aws:codepipeline:us-east-2:111222333444:myPipeline"
```

Vous pouvez aussi spécifier tous les pipelines qui appartiennent à un compte spécifique à l'aide du caractère générique (*) comme suit :

```
"Resource": "arn:aws:codepipeline:us-east-2:111222333444:*"
```

Pour spécifier toutes les ressources, ou si une action d'API spécifique ne prend pas en charge les ARN, utilisez le caractère générique (*) dans l'élément `Resource`, comme suit :

```
"Resource": "*"
```

> **Note**
>
> Lorsque vous créez des politiques IAM, suivez les conseils de sécurité standard qui consistent à accorder le moindre privilège, c'est-à-dire à n'accorder que les autorisations nécessaires à l'exécution d'une tâche. Si un appel d'API prend en charge les ARN, il prend

en charge les autorisations au niveau des ressources et vous n'avez pas besoin d'utiliser le caractère générique (*).

Certains appels CodePipeline d'API acceptent plusieurs ressources (par exemple,`GetPipeline`). Pour spécifier plusieurs ressources dans une seule déclaration, séparez leurs ARN par des virgules comme suit :

```
"Resource": ["arn1", "arn2"]
```

CodePipeline fournit un ensemble d'opérations permettant de travailler avec les CodePipeline ressources. Pour obtenir la liste des opérations disponibles, consultez CodePipeline référence aux autorisations.

Clés de condition

Les administrateurs peuvent utiliser les politiques AWS JSON pour spécifier qui a accès à quoi. C'est-à-dire, quel principal peut effectuer des actions sur quelles ressources et dans quelles conditions.

L'élément `Condition` (ou le bloc `Condition`) vous permet de spécifier des conditions lorsqu'une instruction est appliquée. L'élément `Condition` est facultatif. Vous pouvez créer des expressions conditionnelles qui utilisent des opérateurs de condition, tels que les signes égal ou inférieur à, pour faire correspondre la condition de la politique aux valeurs de la demande.

Si vous spécifiez plusieurs éléments `Condition` dans une instruction, ou plusieurs clés dans un seul élément `Condition`, AWS les évalue à l'aide d'une opération `AND` logique. Si vous spécifiez plusieurs valeurs pour une seule clé de condition, AWS évalue la condition à l'aide d'une `OR` opération logique. Toutes les conditions doivent être remplies avant que les autorisations associées à l'instruction ne soient accordées.

Vous pouvez aussi utiliser des variables d'espace réservé quand vous spécifiez des conditions. Par exemple, vous pouvez accorder à un utilisateur IAM l'autorisation d'accéder à une ressource uniquement si elle est balisée avec son nom d'utilisateur IAM. Pour plus d'informations, consultez Éléments d'une politique IAM : variables et identifications dans le Guide de l'utilisateur IAM.

AWS prend en charge les clés de condition globales et les clés de condition spécifiques au service. Pour voir toutes les clés de condition AWS globales, voir les clés de contexte de condition AWS globales dans le guide de l'utilisateur IAM.

CodePipeline définit son propre ensemble de clés de condition et prend également en charge l'utilisation de certaines clés de condition globales. Pour voir toutes les clés de condition AWS globales, consultez la section Clés contextuelles de condition AWS globale dans le guide de l'utilisateur IAM.

Toutes les actions Amazon EC2 prennent en charge les clés de condition `aws:RequestedRegion` et `ec2:Region`. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Exemple : Restriction de l'accès à une région spécifique.

Pour consulter la liste des clés de CodePipeline condition, reportez-vous à la section Clés de AWS CodePipeline condition du guide de l'utilisateur IAM. Pour savoir avec quelles actions et ressources vous pouvez utiliser une clé de condition, voir Actions définies par AWS CodePipeline.

Exemples

Pour consulter des exemples de politiques CodePipeline basées sur l'identité, consultez. Exemples de politiques basées sur l’identité AWS CodePipeline

CodePipeline politiques basées sur les ressources

CodePipeline ne prend pas en charge les politiques basées sur les ressources. Cependant, un exemple de politique basée sur les ressources pour le service S3 associé CodePipeline est fourni.

Exemples

Pour consulter des exemples de politiques CodePipeline basées sur les ressources, voir Exemples de stratégies basées sur les ressources AWS CodePipeline

Autorisation basée sur les balises CodePipeline

Vous pouvez associer des balises aux CodePipeline ressources ou transmettre des balises dans une demande à CodePipeline. Pour contrôler l’accès basé sur des étiquettes, vous devez fournir les informations d’étiquette dans l’élément de condition d’une politique utilisant les clés de condition `codepipeline:ResourceTag/`*`key-name`*, `aws:RequestTag/`*`key-name`* ou `aws:TagKeys`. Pour plus d'informations sur le balisage CodePipeline des ressources, consultezBalisage des ressources.

Pour visualiser un exemple de politique basée sur l'identité permettant de limiter l'accès à une ressource en fonction des balises de cette ressource, consultez Utilisation de balises pour contrôler l'accès aux CodePipeline ressources.

CodePipeline Rôles IAM

Un rôle IAM est une entité de votre AWS compte dotée d'autorisations spécifiques.

Utilisation d'informations d'identification temporaires avec CodePipeline

Vous pouvez utiliser des informations d’identification temporaires pour vous connecter à l’aide de la fédération, endosser un rôle IAM ou encore pour endosser un rôle intercompte. Vous obtenez des informations d'identification de sécurité temporaires en appelant des opérations d' AWS STS API telles que AssumeRoleou GetFederationToken.

CodePipeline prend en charge l'utilisation d'informations d'identification temporaires.

Fonctions du service

CodePipeline permet à un service d'assumer un rôle de service en votre nom. Ce rôle autorise le service à accéder à des ressources d’autres services pour effectuer une action en votre nom. Les rôles de service s’affichent dans votre compte IAM et sont la propriété du compte. Cela signifie qu’un administrateur IAM peut modifier les autorisations associées à ce rôle. Toutefois, une telle action peut perturber le bon fonctionnement du service.

CodePipeline prend en charge les rôles de service.

Exemples de politiques basées sur l’identité AWS CodePipeline

Par défaut, les utilisateurs et les rôles IAM ne sont pas autorisés à créer ou à modifier CodePipeline des ressources. Ils ne peuvent pas non plus effectuer de tâches à l'aide de l' AWS API AWS Management Console AWS CLI, ou. Un administrateur IAM doit créer des politiques IAM autorisant les utilisateurs et les rôles à exécuter des opérations d'API spécifiques sur les ressources spécifiées dont ils ont besoin. Il doit ensuite attacher ces politiques aux utilisateurs ou aux groupes IAM ayant besoin de ces autorisations.

Pour savoir comment créer une stratégie IAM basée sur l'identité à l'aide de ces exemples de documents de stratégie JSON, veuillez consulter Création de stratégies dans l'onglet JSON dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Pour savoir comment créer un pipeline qui utilise les ressources d'un autre compte, et pour obtenir des exemples de politiques connexes, consultezCréez un pipeline CodePipeline qui utilise les ressources d'un autre AWS compte.

Rubriques

Bonnes pratiques en matière de politiques

Les politiques basées sur l'identité déterminent si quelqu'un peut créer, accéder ou supprimer CodePipeline des ressources dans votre compte. Ces actions peuvent entraîner des frais pour votre Compte AWS. Lorsque vous créez ou modifiez des politiques basées sur l'identité, suivez ces instructions et recommandations :

- Commencez AWS par les politiques gérées et passez aux autorisations du moindre privilège : pour commencer à accorder des autorisations à vos utilisateurs et à vos charges de travail, utilisez les politiques AWS gérées qui accordent des autorisations pour de nombreux cas d'utilisation courants. Ils sont disponibles dans votre Compte AWS. Nous vous recommandons de réduire davantage les autorisations en définissant des politiques gérées par les AWS clients spécifiques à vos cas d'utilisation. Pour plus d'informations, consultez politiques gérées par AWS ou politiques gérées par AWS pour les activités professionnelles dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Accorder les autorisations de moindre privilège : lorsque vous définissez des autorisations avec des politiques IAM, accordez uniquement les autorisations nécessaires à l'exécution d'une seule tâche. Pour ce faire, vous définissez les actions qui peuvent être entreprises sur des ressources spécifiques dans des conditions spécifiques, également appelées autorisations de moindre privilège. Pour plus d'informations sur l'utilisation de IAM pour appliquer des autorisations, consultez politiques et autorisations dans IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Utiliser des conditions dans les politiques IAM pour restreindre davantage l'accès : vous pouvez ajouter une condition à vos politiques afin de limiter l'accès aux actions et aux ressources. Par exemple, vous pouvez écrire une condition de politique pour spécifier que toutes les demandes doivent être envoyées via SSL. Vous pouvez également utiliser des conditions pour accorder l'accès aux actions de service si elles sont utilisées par le biais d'un service spécifique Service

AWS, tel que AWS CloudFormation. Pour plus d'informations, consultez Conditions pour éléments de politique JSON IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.

- Utilisez IAM Access Analyzer pour valider vos politiques IAM afin de garantir des autorisations sécurisées et fonctionnelles : IAM Access Analyzer valide les politiques nouvelles et existantes de manière à ce que les politiques IAM respectent le langage de politique IAM (JSON) et les bonnes pratiques IAM. IAM Access Analyzer fournit plus de 100 vérifications de politiques et des recommandations exploitables pour vous aider à créer des politiques sécurisées et fonctionnelles. Pour plus d'informations, consultez Validation de politique IAM Access Analyzer dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Exiger l'authentification multifactorielle (MFA) : si vous avez un scénario qui nécessite des utilisateurs IAM ou un utilisateur root, activez l'authentification MFA pour une sécurité accrue. Compte AWS Pour exiger le MFA lorsque des opérations d'API sont appelées, ajoutez des conditions MFA à vos politiques. Pour plus d'informations, consultez Configuration de l'accès aux API protégé par MFA dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Pour plus d'informations sur les bonnes pratiques dans IAM, consultez Bonnes pratiques de sécurité dans IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Affichage des ressources dans la console

La CodePipeline console doit être `ListRepositories` autorisée à afficher la liste des référentiels de votre AWS compte dans la AWS région où vous êtes connecté. La console comprend également une fonction Go to resource (Accéder aux ressources) qui permet d'effectuer rapidement une recherche de ressources sensible à la casse. Cette recherche est effectuée dans votre AWS compte dans la AWS région où vous êtes connecté. Les ressources suivantes sont affichées pour les services suivants :

- AWS CodeBuild : Projets de génération
- AWS CodeCommit : Référentiels
- AWS CodeDeploy : Applications
- AWS CodePipeline : Pipelines

Pour effectuer cette recherche pour les ressources dans tous les services, vous devez disposer des autorisations suivantes :

- CodeBuild: `ListProjects`

- CodeCommit: `ListRepositories`
- CodeDeploy: `ListApplications`
- CodePipeline: `ListPipelines`

Les résultats ne sont pas renvoyés pour les ressources d'un service si vous ne disposez pas d'autorisations pour ce service. Même si vous êtes autorisé à afficher des ressources, certaines ressources ne sont pas renvoyées si une valeur `Deny` explicite est définie pour l'affichage de ces ressources.

Autorisation accordée aux utilisateurs pour afficher leurs propres autorisations

Cet exemple montre comment créer une politique qui permet aux utilisateurs IAM d'afficher les politiques en ligne et gérées attachées à leur identité d'utilisateur. Cette politique inclut les autorisations permettant d'effectuer cette action sur la console ou par programmation à l'aide de l'API AWS CLI or AWS .

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ViewOwnUserInfo",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetUserPolicy",
                "iam:ListGroupsForUser",
                "iam:ListAttachedUserPolicies",
                "iam:ListUserPolicies",
                "iam:GetUser"
            ],
            "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
        },
        {
            "Sid": "NavigateInConsole",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetGroupPolicy",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:ListAttachedGroupPolicies",
                "iam:ListGroupPolicies",
                "iam:ListPolicyVersions",
```

```
                "iam:ListPolicies",
                "iam:ListUsers"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Exemples de politiques basées sur l'identité (IAM)

Vous pouvez attacher des politiques à des identités IAM. Par exemple, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Associer une politique d'autorisation à un utilisateur ou à un groupe de votre compte : pour autoriser un utilisateur à consulter les pipelines dans la CodePipeline console, vous pouvez associer une politique d'autorisations à un utilisateur ou à un groupe auquel l'utilisateur appartient.
- Attacher une politique d'autorisations à un rôle (accorder des autorisations entre comptes) : vous pouvez attacher une politique d'autorisation basée sur une identité à un rôle IAM afin d'accorder des autorisations entre comptes. Par exemple, l'administrateur du compte A peut créer un rôle pour accorder des autorisations entre comptes à un autre AWS compte (par exemple, le compte B) ou à un compte Service AWS comme suit :
  1. L'administrateur du Compte A crée un rôle IAM et attache une politique d'autorisation à ce rôle qui accorde des autorisations sur les ressources dans le Compte A.
  2. L'administrateur du Compte A attache une politique d'approbation au rôle identifiant le Compte B comme principal pouvant assumer ce rôle.
  3. L'administrateur du compte B peut ensuite déléguer les autorisations nécessaires pour assumer le rôle à n'importe quel utilisateur du compte B. Cela permet aux utilisateurs du compte B de créer ou d'accéder aux ressources du compte A. Le principal de la politique de confiance peut également être un Service AWS principal si vous souhaitez accorder l' Service AWS autorisation d'assumer le rôle.

  Pour en savoir plus sur l'utilisation d'IAM pour déléguer des autorisations, consultez Gestion des accès dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Voici un exemple de politique d'autorisation qui accorde des autorisations pour désactiver et activer les transitions entre toutes les étapes du pipeline nommé `MyFirstPipeline` dans le `us-west-2 region` :

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement" : [
    {
      "Effect" : "Allow",
      "Action" : [
        "codepipeline:EnableStageTransition",
        "codepipeline:DisableStageTransition"
      ],
      "Resource" : [
        "arn:aws:codepipeline:us-west-2:111222333444:MyFirstPipeline/*"
      ]
    }
  ]
}
```

L'exemple suivant montre une politique du compte 111222333444 qui permet aux utilisateurs d'afficher, mais pas de modifier, le pipeline nommé `MyFirstPipeline` dans la console. CodePipeline Cette stratégie s'appuie sur la stratégie gérée `AWSCodePipeline_ReadOnlyAccess`, mais elle ne peut pas utiliser la stratégie gérée directement car elle est spécifique au pipeline `MyFirstPipeline`. Si vous ne souhaitez pas limiter la politique à un pipeline spécifique, pensez à utiliser l'une des politiques gérées créées et gérées par CodePipeline. Pour plus d'informations, consultez Utilisation des politiques gérées. Vous devez associer cette politique à un rôle IAM que vous créez pour y accéder, par exemple un rôle nommé `CrossAccountPipelineViewers` :

```
{
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "codepipeline:GetPipeline",
        "codepipeline:GetPipelineState",
        "codepipeline:GetPipelineExecution",
        "codepipeline:ListPipelineExecutions",
        "codepipeline:ListActionExecutions",
        "codepipeline:ListActionTypes",
        "codepipeline:ListPipelines",
        "codepipeline:ListTagsForResource",
        "iam:ListRoles",
        "s3:ListAllMyBuckets",
        "codecommit:ListRepositories",
        "codedeploy:ListApplications",
```

```
        "lambda:ListFunctions",
        "codestar-notifications:ListNotificationRules",
        "codestar-notifications:ListEventTypes",
        "codestar-notifications:ListTargets"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:codepipeline:us-west-2:111222333444:MyFirstPipeline"
    },
    {
      "Action": [
        "codepipeline:GetPipeline",
        "codepipeline:GetPipelineState",
        "codepipeline:GetPipelineExecution",
        "codepipeline:ListPipelineExecutions",
        "codepipeline:ListActionExecutions",
        "codepipeline:ListActionTypes",
        "codepipeline:ListPipelines",
        "codepipeline:ListTagsForResource",
        "iam:ListRoles",
        "s3:GetBucketPolicy",
        "s3:GetObject",
        "s3:ListBucket",
        "codecommit:ListBranches",
        "codedeploy:GetApplication",
        "codedeploy:GetDeploymentGroup",
        "codedeploy:ListDeploymentGroups",
        "elasticbeanstalk:DescribeApplications",
        "elasticbeanstalk:DescribeEnvironments",
        "lambda:GetFunctionConfiguration",
        "opsworks:DescribeApps",
        "opsworks:DescribeLayers",
        "opsworks:DescribeStacks"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "CodeStarNotificationsReadOnlyAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "codestar-notifications:DescribeNotificationRule"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
```

```
        "StringLike": {
          "codestar-notifications:NotificationsForResource": "arn:aws:codepipeline:*"
        }
      }
    }
  ],
  "Version": "2012-10-17"
}
```

Après avoir créé cette politique, créez le rôle IAM dans le compte 111222333444 et associez la politique à ce rôle. Dans les relations de confiance du rôle, vous devez ajouter le AWS compte qui assumera ce rôle. L'exemple suivant montre une politique qui permet aux utilisateurs du compte *111111111111 d'assumer les rôles définis dans le AWS compte 111222333444* :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "AWS": "arn:aws:iam::111111111111:root"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

L'exemple suivant montre une politique créée dans le compte *111111111111* qui permet aux utilisateurs d'assumer le rôle nommé *CrossAccountPipelineViewers*dans le AWS compte 111222333444 :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "sts:AssumeRole",
            "Resource": "arn:aws:iam::111222333444:role/CrossAccountPipelineViewers"
        }
    ]
}
```

Vous pouvez créer des politiques IAM pour restreindre les appels et les ressources auxquels les utilisateurs de votre compte ont accès, puis associer ces politiques à votre utilisateur administratif. Pour plus d'informations sur la création de rôles IAM et pour découvrir des exemples de déclarations de politique IAM pour CodePipeline, voir. Exemples de politiques gérées par le client

Utilisation de balises pour contrôler l'accès aux CodePipeline ressources

Les conditions figurant dans les déclarations de politique IAM font partie de la syntaxe que vous utilisez pour spécifier les autorisations relatives aux ressources requises par CodePipeline les actions. L'utilisation des balises dans les conditions est un moyen de contrôler l'accès aux ressources et demandes. Pour plus d'informations sur le balisage CodePipeline des ressources, consultezBalisage des ressources. Cette rubrique explique le contrôle d'accès basé sur les balises.

Lorsque vous concevez des stratégies IAM, vous pouvez définir des autorisations granulaires en accordant l'accès à des ressources spécifiques. Au fur et à mesure que le nombre de ressources que vous gérez s'accroît, cette tâche devient plus difficile. Le balisage des ressources et l'utilisation de balises dans les déclarations de politique peuvent rendre cette tâche plus facile. Vous accordez l'accès en bloc à toute ressource avec une balise spécifique. Puis, vous appliquez cette balise à plusieurs reprises aux ressources correspondantes, lors de la création ou ultérieurement.

Les balises peuvent être attachées à la ressource ou transmises dans la demande aux services qui prennent en charge le balisage. Dans CodePipeline, les ressources peuvent avoir des balises, et certaines actions peuvent inclure des balises. Lorsque vous créez une politique IAM, vous pouvez utiliser des clés de condition de balise pour contrôler :

- quels utilisateurs peuvent effectuer des actions sur une ressource de pipeline, en fonction des balises que la ressource possède déjà ;
- quelles balises peuvent être transmises dans une demande d'action ;
- si des clés de balise spécifiques peuvent être utilisées dans une demande.

Les opérateurs de condition de chaîne permettent de créer des éléments `Condition` qui limitent l'accès après comparaison d'une clé à une valeur de chaîne. Vous pouvez ajouter `IfExists` à la fin de n'importe quel nom d'opérateur de condition, à l'exception de la condition Null. Ceci équivaut à spécifier que « Si la clé de politique est présente dans le contexte de la demande, la clé doit être traitée comme spécifié dans la politique. Si la clé n'est pas présente, la condition évalue l'élément de condition comme vrai. » Par exemple, vous pouvez utiliser `StringEqualsIfExists` pour restreindre par condition des clés qui peuvent ne pas être présentes sur d'autres types de ressources.

Pour connaître la syntaxe et la sémantique complètes des clés de condition des balises, consultez la section Contrôle de l'accès à l'aide de balises. Pour plus d'informations sur les clés de condition, consultez les ressources suivantes. Les exemples CodePipeline de politique présentés dans cette section s'alignent sur les informations suivantes sur les clés de condition et les développent avec des exemples de nuances, CodePipeline telles que l'imbrication des ressources.

- Opérateurs de condition de chaîne
- Services AWS qui fonctionnent avec IAM
- Syntaxe d'une stratégie de contrôle de service
- Éléments de politique JSON IAM : Condition
- aws : RequestTag /tag-key
- Clés de condition pour CodePipeline

Les exemples suivants montrent comment spécifier les conditions des balises dans les politiques destinées CodePipeline aux utilisateurs.

Example 1 : Limiter les actions en fonction des balises dans la demande

La politique des utilisateurs `AWSCodePipeline_FullAccess` gérés donne aux utilisateurs des autorisations illimitées pour effectuer n'importe quelle CodePipeline action sur n'importe quelle ressource.

La politique suivante limite ce pouvoir et refuse aux utilisateurs non autorisés l'autorisation de créer des pipelines dans lesquels des balises spécifiques sont répertoriées dans la demande. Pour ce faire, elle refuse l'action `CreatePipeline` si la demande spécifie une balise nommée `Project` avec une valeur `ProjectA` ou `ProjectB`. (La clé de condition `aws:RequestTag` est utilisée pour contrôler les balises qui peuvent être transmises dans une demande IAM.)

Dans l'exemple suivant, le but de la politique est de refuser aux utilisateurs non autorisés l'autorisation de créer un pipeline avec les valeurs de balise spécifiées. Cependant, la création d'un pipeline nécessite d'accéder à des ressources en plus du pipeline lui-même (par exemple, les actions et les étapes du pipeline). Dans la mesure où la stratégie est `'Resource'` spécifiée`'*'`, la politique est évaluée par rapport à chaque ressource dotée d'un ARN et est créée lors de la création du pipeline. Ces ressources supplémentaires ne disposent pas de la clé de condition du tag. La `StringEquals` vérification échoue et l'utilisateur n'est pas autorisé à créer un pipeline. Pour éviter ce problème, utilisez l'opérateur de condition `StringEqualsIfExists` à la place. De cette façon, le test n'est effectué que si la clé de condition existe.

Vous pourriez lire ce qui suit : « Si la ressource vérifiée possède une clé de `"RequestTag/Project"` condition de balise, autorisez l'action uniquement si la valeur de la clé commence par`projectA`. Si la ressource en cours de vérification n'est pas dotée de cette clé de condition, peu importe. »

En outre, la politique empêche ces utilisateurs non autorisés d'altérer les ressources en utilisant la clé de `aws:TagKeys` condition pour empêcher les actions de modification des balises d'inclure ces mêmes valeurs de balise. L'administrateur d'un client doit associer cette politique IAM aux utilisateurs administratifs non autorisés, en plus de la politique des utilisateurs gérés.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "codepipeline:CreatePipeline",
        "codepipeline:TagResource"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEqualsIfExists": {
          "aws:RequestTag/Project": ["ProjectA", "ProjectB"]
        }
      }
    },
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "codepipeline:UntagResource"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "aws:TagKeys": ["Project"]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Example 2 : Limitez les actions de balisage en fonction des balises de ressources

La politique des utilisateurs `AWSCodePipeline_FullAccess` gérés donne aux utilisateurs des autorisations illimitées pour effectuer n'importe quelle CodePipeline action sur n'importe quelle ressource.

La stratégie suivante limite cette possibilité et interdit aux utilisateurs non autorisés d'effectuer des actions sur les pipelines de projets spécifiés. Pour ce faire, elle refuse certaines actions si la ressource possède une balise nommée `Project` avec une valeur `ProjectA` ou `ProjectB`. (La clé de condition `aws:ResourceTag` est utilisée pour contrôler l'accès aux ressources en fonction des balises sur ces ressources.) L'administrateur d'un client peut attacher cette stratégie IAM aux utilisateurs IAM non autorisés et à la stratégie d'utilisateur gérée.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "codepipeline:TagResource"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:ResourceTag/Project": ["ProjectA", "ProjectB"]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Example 3 : Limiter les actions en fonction des balises dans la demande

La politique suivante autorise les utilisateurs à créer des pipelines de développement dans CodePipeline.

Pour ce faire, elle autorise les actions `CreatePipeline` et `TagResource` si la demande spécifie une balise nommée `Project` avec la valeur `ProjectA`. En d'autres termes, la seule clé de balise qui peut être spécifiée est`Project`, et sa valeur doit être`ProjectA`.

La clé de `aws:RequestTag` condition est utilisée pour contrôler les balises qui peuvent être transmises dans une demande IAM. La condition `aws:TagKeys` garantit que la clé de balise est

sensible à la casse. Cette politique est utile pour les utilisateurs ou les rôles auxquels la politique d'utilisateur `AWSCodePipeline_FullAccess` géré n'est pas attachée. La politique gérée donne aux utilisateurs des autorisations illimitées pour effectuer n'importe quelle CodePipeline action sur n'importe quelle ressource.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "codepipeline:CreatePipeline",
        "codepipeline:TagResource"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:RequestTag/Project": "ProjectA"
        },
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "aws:TagKeys": ["Project"]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Example 4 : Limitez les actions de débalisage en fonction des balises de ressources

La politique des utilisateurs `AWSCodePipeline_FullAccess` gérés donne aux utilisateurs des autorisations illimitées pour effectuer n'importe quelle CodePipeline action sur n'importe quelle ressource.

La stratégie suivante limite cette possibilité et interdit aux utilisateurs non autorisés d'effectuer des actions sur les pipelines de projets spécifiés. Pour ce faire, elle refuse certaines actions si la ressource possède une balise nommée `Project` avec une valeur `ProjectA` ou `ProjectB`.

La politique empêche également ces utilisateurs non autorisés d'altérer les ressources en utilisant la clé de `aws:TagKeys` condition pour empêcher les actions de modification des balises de supprimer complètement la `Project` balise. L'administrateur d'un client doit associer cette politique IAM à des utilisateurs ou à des rôles non autorisés, en plus de la politique d'utilisateur géré.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "codepipeline:UntagResource"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "aws:TagKeys": ["Project"]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Autorisations requises pour utiliser la console CodePipeline

Pour l'utiliser CodePipeline dans la CodePipeline console, vous devez disposer d'un ensemble minimal d'autorisations provenant des services suivants :

- AWS Identity and Access Management
- Amazon Simple Storage Service

Ces autorisations vous permettent de décrire d'autres AWS ressources pour votre AWS compte.

Selon les autres services que vous intégrez dans vos pipelines, vous devrez peut-être demander des autorisations à un ou plusieurs des services suivants :

- AWS CodeCommit
- CodeBuild
- AWS CloudFormation
- AWS CodeDeploy
- AWS Elastic Beanstalk
- AWS Lambda
- AWS OpsWorks

Si vous créez une politique IAM plus restrictive que les autorisations minimales requises, la console ne fonctionnera pas comme prévu pour les utilisateurs dotés de cette politique IAM. Pour garantir que ces utilisateurs peuvent toujours utiliser la CodePipeline console, attachez également la politique `AWSCodePipeline_ReadOnlyAccess` gérée à l'utilisateur, comme décrit dansAWS politiques gérées pour AWS CodePipeline.

Il n'est pas nécessaire d'accorder des autorisations de console minimales aux utilisateurs qui appellent l'API AWS CLI ou l' CodePipeline API.

AWS politiques gérées pour AWS CodePipeline

Une politique AWS gérée est une politique autonome créée et administrée par AWS. AWS les politiques gérées sont conçues pour fournir des autorisations pour de nombreux cas d'utilisation courants afin que vous puissiez commencer à attribuer des autorisations aux utilisateurs, aux groupes et aux rôles.

N'oubliez pas que les politiques AWS gérées peuvent ne pas accorder d'autorisations de moindre privilège pour vos cas d'utilisation spécifiques, car elles sont accessibles à tous les AWS clients. Nous vous recommandons de réduire encore les autorisations en définissant des politiques gérées par le client qui sont propres à vos cas d'utilisation.

Vous ne pouvez pas modifier les autorisations définies dans les politiques AWS gérées. Si les autorisations définies dans une politique AWS gérée sont AWS mises à jour, la mise à jour affecte toutes les identités principales (utilisateurs, groupes et rôles) auxquelles la politique est attachée. AWS est le plus susceptible de mettre à jour une politique AWS gérée lorsqu'une nouvelle Service AWS est lancée ou lorsque de nouvelles opérations d'API sont disponibles pour les services existants.

Pour plus d'informations, consultez la section Politiques gérées par AWS dans le Guide de l'utilisateur IAM.

> **Important**
>
> Les politiques `AWSCodePipelineFullAccess` gérées par AWS `AWSCodePipelineReadOnlyAccess` ont été remplacées. Utilisez les `AWSCodePipeline_ReadOnlyAccess` politiques `AWSCodePipeline_FullAccess` et.

AWS politique gérée : **`AWSCodePipeline_FullAccess`**

Il s'agit d'une politique qui accorde un accès complet à CodePipeline. Pour consulter le document de politique JSON dans la console IAM, consultez AWSCodePipeline_FullAccess.

Détails de l’autorisation

Cette politique inclut les autorisations suivantes.

- `codepipeline`— Accorde des autorisations à CodePipeline.
- `chatbot`— Accorde des autorisations permettant aux principaux de gérer les ressources dans AWS Chatbot.
- `cloudformation`— Accorde des autorisations permettant aux principaux de gérer les piles de ressources dans. AWS CloudFormation
- `cloudtrail`— Accorde des autorisations permettant aux principaux de gérer les ressources de connexion. CloudTrail
- `codebuild`— Accorde des autorisations pour permettre aux principaux d'accéder aux ressources de construction. CodeBuild
- `codecommit`— Accorde des autorisations permettant aux principaux d'accéder aux ressources sources dans CodeCommit.
- `codedeploy`— Accorde des autorisations permettant aux principaux d'accéder aux ressources de déploiement dans CodeDeploy.
- `codestar-notifications`— Accorde des autorisations permettant aux principaux d'accéder aux ressources dans AWS CodeStar les notifications.
- `ec2`— Accorde des autorisations pour autoriser les déploiements CodeCatalyst afin de gérer l'équilibrage de charge élastique dans Amazon EC2.
- `ecr`— Accorde des autorisations pour autoriser l'accès aux ressources dans Amazon ECR.
- `elasticbeanstalk`— Accorde des autorisations permettant aux principaux d'accéder aux ressources dans Elastic Beanstalk.
- `iam`— Accorde des autorisations permettant aux principaux de gérer les rôles et les politiques dans IAM.

- `lambda`— Accorde des autorisations permettant aux principaux de gérer les ressources dans Lambda.
- `events`— Accorde des autorisations permettant aux principaux de gérer les ressources dans CloudWatch Events.
- `opsworks`— Accorde des autorisations permettant aux principaux de gérer les ressources dans AWS OpsWorks.
- `s3`— Accorde des autorisations permettant aux principaux de gérer les ressources dans Amazon S3.
- `sns`— Accorde des autorisations permettant aux principaux de gérer les ressources de notification dans Amazon SNS.
- `states`— Accorde des autorisations permettant aux principaux de visualiser les machines d'état dans AWS Step Functions lesquelles ils se trouvent. Une machine à états consiste en un ensemble d'états qui gèrent les tâches et la transition entre les états.

```
{
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "codepipeline:*",
                "cloudformation:DescribeStacks",
                "cloudformation:ListStacks",
                "cloudformation:ListChangeSets",
                "cloudtrail:DescribeTrails",
                "codebuild:BatchGetProjects",
                "codebuild:CreateProject",
                "codebuild:ListCuratedEnvironmentImages",
                "codebuild:ListProjects",
                "codecommit:ListBranches",
                "codecommit:GetReferences",
                "codecommit:ListRepositories",
                "codedeploy:BatchGetDeploymentGroups",
                "codedeploy:ListApplications",
                "codedeploy:ListDeploymentGroups",
                "ec2:DescribeSecurityGroups",
                "ec2:DescribeSubnets",
                "ec2:DescribeVpcs",
                "ecr:DescribeRepositories",
                "ecr:ListImages",
```

```
                "ecs:ListClusters",
                "ecs:ListServices",
                "elasticbeanstalk:DescribeApplications",
                "elasticbeanstalk:DescribeEnvironments",
                "iam:ListRoles",
                "iam:GetRole",
                "lambda:ListFunctions",
                "events:ListRules",
                "events:ListTargetsByRule",
                "events:DescribeRule",
                "opsworks:DescribeApps",
                "opsworks:DescribeLayers",
                "opsworks:DescribeStacks",
                "s3:ListAllMyBuckets",
                "sns:ListTopics",
                "codestar-notifications:ListNotificationRules",
                "codestar-notifications:ListTargets",
                "codestar-notifications:ListTagsforResource",
                "codestar-notifications:ListEventTypes",
                "states:ListStateMachines"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "*",
            "Sid": "CodePipelineAuthoringAccess"
        },
        {
            "Action": [
                "s3:GetObject",
                "s3:ListBucket",
                "s3:GetBucketPolicy",
                "s3:GetBucketVersioning",
                "s3:GetObjectVersion",
                "s3:CreateBucket",
                "s3:PutBucketPolicy"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "arn:aws:s3::*:codepipeline-*",
            "Sid": "CodePipelineArtifactsReadWriteAccess"
        },
        {
            "Action": [
                "cloudtrail:PutEventSelectors",
                "cloudtrail:CreateTrail",
                "cloudtrail:GetEventSelectors",
```

```
                "cloudtrail:StartLogging"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "arn:aws:cloudtrail:*:*:trail/codepipeline-source-trail",
            "Sid": "CodePipelineSourceTrailReadWriteAccess"
        },
        {
            "Action": [
                "iam:PassRole"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:iam::*:role/service-role/cwe-role-*"
            ],
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "iam:PassedToService": [
                        "events.amazonaws.com"
                    ]
                }
            },
            "Sid": "EventsIAMPassRole"
        },
        {
            "Action": [
                "iam:PassRole"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "iam:PassedToService": [
                        "codepipeline.amazonaws.com"
                    ]
                }
            },
            "Sid": "CodePipelineIAMPassRole"
        },
        {
            "Action": [
                "events:PutRule",
                "events:PutTargets",
                "events:DeleteRule",
                "events:DisableRule",
```

```
                "events:RemoveTargets"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:events:*:*:rule/codepipeline-*"
            ],
            "Sid": "CodePipelineEventsReadWriteAccess"
        },
        {
            "Sid": "CodeStarNotificationsReadWriteAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codestar-notifications:CreateNotificationRule",
                "codestar-notifications:DescribeNotificationRule",
                "codestar-notifications:UpdateNotificationRule",
                "codestar-notifications:DeleteNotificationRule",
                "codestar-notifications:Subscribe",
                "codestar-notifications:Unsubscribe"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "codestar-notifications:NotificationsForResource":
"arn:aws:codepipeline:*"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "CodeStarNotificationsSNSTopicCreateAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "sns:CreateTopic",
                "sns:SetTopicAttributes"
            ],
            "Resource": "arn:aws:sns:*:*:codestar-notifications*"
        },
        {
            "Sid": "CodeStarNotificationsChatbotAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "chatbot:DescribeSlackChannelConfigurations",
                "chatbot:ListMicrosoftTeamsChannelConfigurations"
            ],
            "Resource": "*"
```

```
        }
    ],
    "Version": "2012-10-17"
}
```

AWS politique gérée : AWSCodePipeline_ReadOnlyAccess

Il s'agit d'une politique qui accorde un accès en lecture seule à. CodePipeline Pour consulter le document de politique JSON dans la console IAM, consultez AWSCodePipeline_ReadOnlyAccess.

Détails de l’autorisation

Cette politique inclut les autorisations suivantes.

- `codepipeline`— Accorde des autorisations aux actions dans CodePipeline.
- `codestar-notifications`— Accorde des autorisations permettant aux principaux d'accéder aux ressources dans AWS CodeStar les notifications.
- `s3`— Accorde des autorisations permettant aux principaux de gérer les ressources dans Amazon S3.
- `sns`— Accorde des autorisations permettant aux principaux de gérer les ressources de notification dans Amazon SNS.

```
{
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "codepipeline:GetPipeline",
                "codepipeline:GetPipelineState",
                "codepipeline:GetPipelineExecution",
                "codepipeline:ListPipelineExecutions",
                "codepipeline:ListActionExecutions",
                "codepipeline:ListActionTypes",
                "codepipeline:ListPipelines",
                "codepipeline:ListTagsForResource",
                "s3:ListAllMyBuckets",
                "codestar-notifications:ListNotificationRules",
                "codestar-notifications:ListEventTypes",
```

```
                "codestar-notifications:ListTargets"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Action": [
                "s3:GetObject",
                "s3:ListBucket",
                "s3:GetBucketPolicy"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "arn:aws:s3::*:codepipeline-*"
        },
        {
            "Sid": "CodeStarNotificationsReadOnlyAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codestar-notifications:DescribeNotificationRule"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "codestar-notifications:NotificationsForResource":
 "arn:aws:codepipeline:*"
                }
            }
        }
    ],
    "Version": "2012-10-17"
}
```

AWS politique gérée : **`AWSCodePipelineApproverAccess`**

Il s'agit d'une politique qui autorise l'approbation ou le rejet d'une action d'approbation manuelle. Pour consulter le document de politique JSON dans la console IAM, consultez.. AWSCodePipelineApproverAccess

Détails de l’autorisation

Cette politique inclut les autorisations suivantes.

- `codepipeline`— Accorde des autorisations aux actions dans CodePipeline.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "codepipeline:GetPipeline",
                "codepipeline:GetPipelineState",
                "codepipeline:GetPipelineExecution",
                "codepipeline:ListPipelineExecutions",
                "codepipeline:ListPipelines",
                "codepipeline:PutApprovalResult"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

AWS politique gérée : AWSCodePipelineCustomActionAccess

Il s'agit d'une politique qui autorise la création d'actions personnalisées CodePipeline ou l'intégration des ressources Jenkins pour les actions de création ou de test. Pour consulter le document de politique JSON dans la console IAM, consultez AWSCodePipelineCustomActionAccess.

Détails de l’autorisation

Cette politique inclut les autorisations suivantes.

- `codepipeline`— Accorde des autorisations aux actions dans CodePipeline.

```
{
    "Statement": [
        {
            "Action": [
```

```
                "codepipeline:AcknowledgeJob",
                "codepipeline:GetJobDetails",
                "codepipeline:PollForJobs",
                "codepipeline:PutJobFailureResult",
                "codepipeline:PutJobSuccessResult"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "*"
        }
    ],
    "Version": "2012-10-17"
}
```

CodePipeline politiques et notifications gérées

CodePipeline prend en charge les notifications, qui peuvent informer les utilisateurs des modifications importantes apportées aux pipelines. Les politiques gérées CodePipeline incluent des déclarations de politique relatives à la fonctionnalité de notification. Pour plus d'informations, consultez En quoi consistent les notifications ?

Autorisations liées aux notifications dans les stratégies gérées d'accès complet

Cette politique gérée accorde des autorisations CodePipeline ainsi que les services CodeCommit, CodeBuild CodeDeploy, et AWS CodeStar notifications associés. La politique accorde également les autorisations dont vous avez besoin pour travailler avec d'autres services intégrés à vos pipelines, tels qu'Amazon S3, Elastic CloudTrail Beanstalk, Amazon EC2 et. AWS CloudFormation Les utilisateurs auxquels cette politique gérée est appliquée peuvent également créer et gérer des sujets Amazon SNS pour les notifications, abonner et désinscrire des utilisateurs à des sujets, répertorier les sujets à choisir comme cibles pour les règles de notification et répertorier les AWS Chatbot clients configurés pour Slack.

La stratégie gérée `AWSCodePipeline_FullAccess` inclut les déclarations suivantes pour permettre un accès complet aux notifications.

```
    {
        "Sid": "CodeStarNotificationsReadWriteAccess",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "codestar-notifications:CreateNotificationRule",
            "codestar-notifications:DescribeNotificationRule",
            "codestar-notifications:UpdateNotificationRule",
            "codestar-notifications:DeleteNotificationRule",
```

```
            "codestar-notifications:Subscribe",
            "codestar-notifications:Unsubscribe"
        ],
        "Resource": "*",
        "Condition" : {
            "StringLike" : {"codestar-notifications:NotificationsForResource" :
"arn:aws:codepipeline:us-west-2:111222333444:MyFirstPipeline"}
        }
    },
    {
        "Sid": "CodeStarNotificationsListAccess",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "codestar-notifications:ListNotificationRules",
            "codestar-notifications:ListTargets",
            "codestar-notifications:ListTagsforResource",
            "codestar-notifications:ListEventTypes"
        ],
        "Resource": "*"
    },
    {
        "Sid": "CodeStarNotificationsSNSTopicCreateAccess",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "sns:CreateTopic",
            "sns:SetTopicAttributes"
        ],
        "Resource": "arn:aws:sns:*:*:codestar-notifications*"
    },
    {
        "Sid": "SNSTopicListAccess",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "sns:ListTopics"
        ],
        "Resource": "*"
    },
    {
        "Sid": "CodeStarNotificationsChatbotAccess",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "chatbot:DescribeSlackChannelConfigurations",
            "chatbot:ListMicrosoftTeamsChannelConfigurations"
          ],
```

```
        "Resource": "*"
    }
```

Autorisations liées aux notifications dans les stratégies gérées en lecture seule

La stratégie gérée `AWSCodePipeline_ReadOnlyAccess` inclut les déclarations suivantes pour autoriser l'accès en lecture seule aux notifications. Les utilisateurs auxquels s'applique cette stratégie peuvent voir des notifications pour les ressources, mais ne peuvent pas les créer, les gérer ni s'y abonner.

```
  {
       "Sid": "CodeStarNotificationsPowerUserAccess",
       "Effect": "Allow",
       "Action": [
           "codestar-notifications:DescribeNotificationRule"
       ],
       "Resource": "*",
       "Condition" : {
           "StringLike" : {"codestar-notifications:NotificationsForResource" :
"arn:aws:codepipeline:us-west-2:111222333444:MyFirstPipeline"}
       }
   },
   {
       "Sid": "CodeStarNotificationsListAccess",
       "Effect": "Allow",
       "Action": [
           "codestar-notifications:ListNotificationRules",
           "codestar-notifications:ListEventTypes",
           "codestar-notifications:ListTargets"
       ],
       "Resource": "*"
   }
```

Pour plus d'informations sur l'IAM et les notifications, consultez Identity and Access Management for AWS CodeStar Notifications.

AWS CodePipeline mises à jour des politiques AWS gérées

Consultez les détails des mises à jour des politiques AWS gérées CodePipeline depuis que ce service a commencé à suivre ces modifications. Pour recevoir des alertes automatiques concernant

les modifications apportées à cette page, abonnez-vous au flux RSS sur la page Historique du CodePipeline document.

Modification	Description	Date
AWSCodePipeline_FullAccess— Mises à jour de la politique existante	CodePipeline a ajouté une autorisation à cette politique pour la prise `ListStacks` en charge dans AWS CloudFormation.	15 mars 2024
AWSCodePipeline_FullAccess— Mises à jour de la politique existante	Cette politique a été mise à jour pour ajouter des autorisations pour AWS Chatbot. Pour plus d'informations, consultez CodePipeline politiques et notifications gérées.	21 juin 2023
AWSCodePipeline_FullAccessetpolitiques AWSCodePipeline_ReadOnlyAccessgérées — Mises à jour de la politique existante	CodePipeline a ajouté une autorisation à ces politiques pour prendre en charge un type de notification supplémentaire en utilisant AWS Chatbot,`chatbot:ListMicrosoftTeamsChannelConfigurations` .	16 mai 2023
AWSCodePipelineFullAccess— Obsolète	Cette stratégie a été remplacée par `AWSCodePipeline_FullAccess` . Après le 17 novembre 2022, cette politique ne pourra plus être associée à de nouveaux utilisateurs, groupes ou rôles. Pour plus d'informations,	17 novembre 2022

Modification	Description	Date
	consultez AWS politiques gérées pour AWS CodePipeline.	
AWSCodePipelineReadOnlyAccess— Obsolète	Cette stratégie a été remplacée par `AWSCodePipeline_ReadOnlyAccess` . Après le 17 novembre 2022, cette politique ne pourra plus être associée à de nouveaux utilisateurs, groupes ou rôles. Pour plus d'informations, consultez AWS politiques gérées pour AWS CodePipeline.	17 novembre 2022
CodePipeline a commencé à suivre les modifications	CodePipeline a commencé à suivre les modifications apportées AWS à ses politiques gérées.	12 mars 2021

Exemples de politiques gérées par le client

Dans cette section, vous trouverez des exemples de politiques utilisateur qui accordent des autorisations pour diverses CodePipeline actions. Ces politiques fonctionnent lorsque vous utilisez l' CodePipeline API, AWS les SDK ou le AWS CLI. Lorsque vous utilisez la console, vous devez accorder des autorisations supplémentaires spécifiques à la console. Pour plus d'informations, consultez Autorisations requises pour utiliser la console CodePipeline .

> **Note**
>
> Tous les exemples utilisent la région USA Ouest (Oregon) (`us-west-2`) et contiennent des ID de compte fictifs.

Exemples

Exemple 1 : Octroi d'autorisations pour obtenir l'état d'un pipeline

L'exemple suivant accorde des autorisations pour obtenir l'état du pipeline nommé `MyFirstPipeline` :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:GetPipelineState"
            ],
            "Resource": "arn:aws:codepipeline:us-west-2:111222333444:MyFirstPipeline"
        }
    ]
}
```

Exemple 2 : Octroi d'autorisations pour activer et désactiver les transitions entre les étapes

L'exemple suivant accorde des autorisations pour activer et désactiver les transitions entre toutes les étapes du pipeline nommé `MyFirstPipeline` :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
```

```
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:DisableStageTransition",
                "codepipeline:EnableStageTransition"
            ],
            "Resource": "arn:aws:codepipeline:us-west-2:111222333444:MyFirstPipeline/*"
        }
    ]
}
```

Pour permettre à l'utilisateur d'activer et de désactiver les transitions pour une seule étape d'un pipeline, vous devez spécifier l'étape. Par exemple, pour permettre à l'utilisateur d'activer et de désactiver les transitions pour une étape nommée `Staging` d'un pipeline nommé `MyFirstPipeline` :

```
"Resource": "arn:aws:codepipeline:us-west-2:111222333444:MyFirstPipeline/Staging"
```

Exemple 3 : Octroi d'autorisations pour obtenir la liste de tous les types d'action disponibles

L'exemple suivant accorde les autorisations nécessaires pour obtenir une liste de tous les types d'action disponibles pour les pipelines dans la région `us-west-2` :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:ListActionTypes"
            ],
            "Resource": "arn:aws:codepipeline:us-west-2:111222333444:actiontype:*"
        }
    ]
}
```

Exemple 4 : Octroi d'autorisations pour approuver ou rejeter des actions d'approbation manuelle

L'exemple suivant accorde les autorisations nécessaires pour approuver ou rejeter des actions d'approbation manuelle lors d'une étape nommée `Staging` dans un pipeline nommé `MyFirstPipeline` :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:PutApprovalResult"
            ],
            "Resource": "arn:aws:codepipeline:us-west-2:111222333444:MyFirstPipeline/
Staging/*"
        }
    ]
}
```

Exemple 5 : Octroi d'autorisations pour interroger les tâches d'une action personnalisée

L'exemple suivant accorde les autorisations nécessaires pour rechercher, dans tous les pipelines, les tâches de l'action personnalisée nommée `TestProvider`, qui est une action de type `Test` dans sa première version :

> **Note**
>
> Le job worker chargé d'une action personnalisée peut être configuré sous un autre AWS compte ou nécessiter un rôle IAM spécifique pour fonctionner.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:PollForJobs"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:codepipeline:us-
west-2:111222333444:actionType:Custom/Test/TestProvider/1"
            ]
        }
    ]
}
```

Exemple 6 : joindre ou modifier une politique pour l'intégration de Jenkins avec AWS CodePipeline

Si vous configurez un pipeline pour utiliser Jenkins à des fins de génération ou de test, créez une identité distincte pour cette intégration et associez une politique IAM dotée des autorisations minimales requises pour l'intégration entre Jenkins et. CodePipeline Cette stratégie est similaire à la stratégie gérée `AWSCodePipelineCustomActionAccess`. L'exemple suivant montre une politique d'intégration de Jenkins :

```
{
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:AcknowledgeJob",
                "codepipeline:GetJobDetails",
                "codepipeline:PollForJobs",
                "codepipeline:PutJobFailureResult",
                "codepipeline:PutJobSuccessResult"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ],
    "Version": "2012-10-17"
}
```

Exemple 7 : Configuration d'un accès entre comptes à un pipeline

Vous pouvez configurer l'accès aux pipelines pour les utilisateurs et groupes d'un autre compte AWS . La méthode recommandée consiste à créer un rôle dans le compte où le pipeline a été créé. Le rôle doit permettre aux utilisateurs de l'autre AWS compte d'assumer ce rôle et d'accéder au pipeline. Pour plus d'informations, consultez Procédure pas à pas : Accès entre comptes à l'aide des rôles.

L'exemple suivant montre une politique du compte 80398EXAMPLE qui permet aux utilisateurs de consulter, mais pas de modifier, le pipeline nommé `MyFirstPipeline` dans la console. CodePipeline Cette stratégie s'appuie sur la stratégie gérée `AWSCodePipeline_ReadOnlyAccess`, mais elle ne peut pas utiliser la stratégie gérée directement car elle est spécifique au pipeline `MyFirstPipeline`. Si vous ne souhaitez pas limiter la politique à un pipeline spécifique, pensez à utiliser l'une des politiques gérées créées et gérées par CodePipeline. Pour plus d'informations, consultez Utilisation des politiques gérées. Vous devez associer cette politique à un rôle IAM que vous créez pour y accéder, par exemple un rôle nommé `CrossAccountPipelineViewers` :

```
{
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codepipeline:GetPipeline",
                "codepipeline:GetPipelineState",
                "codepipeline:ListActionTypes",
                "codepipeline:ListPipelines",
                "iam:ListRoles",
                "s3:GetBucketPolicy",
                "s3:GetObject",
                "s3:ListAllMyBuckets",
                "s3:ListBucket",
                "codedeploy:GetApplication",
                "codedeploy:GetDeploymentGroup",
                "codedeploy:ListApplications",
                "codedeploy:ListDeploymentGroups",
                "elasticbeanstalk:DescribeApplications",
                "elasticbeanstalk:DescribeEnvironments",
                "lambda:GetFunctionConfiguration",
                "lambda:ListFunctions"
            ],
            "Resource": "arn:aws:codepipeline:us-east-2:80398EXAMPLE:MyFirstPipeline"
        }
    ],
    "Version": "2012-10-17"
}
```

Après avoir créé cette politique, créez le rôle IAM dans le compte 80398EXAMPLE et associez la politique à ce rôle. Dans les relations de confiance du rôle, vous devez ajouter le AWS compte qui assume ce rôle. L'exemple suivant montre une politique qui permet aux utilisateurs du compte *111111111111* d'assumer les rôles définis dans le AWS compte 80398EXAMPLE :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "AWS": "arn:aws:iam::111111111111:root"
            },
```

```
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

L'exemple suivant montre une politique créée dans le compte *111111111111* qui permet aux utilisateurs d'assumer le rôle nommé `CrossAccountPipelineViewers` dans le AWS compte 80398EXAMPLE :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "sts:AssumeRole",
            "Resource": "arn:aws:iam::80398EXAMPLE:role/CrossAccountPipelineViewers"
        }
    ]
}
```

Exemple 8 : Utilisation de ressources AWS associées à un autre compte dans un pipeline

Vous pouvez configurer des politiques qui permettent à un utilisateur de créer un pipeline utilisant les ressources d'un autre AWS compte. Pour ce faire, il est nécessaire de configurer des stratégies et des rôles à la fois dans le compte qui crée le pipeline (AccountA) et dans celui qui a créé les ressources à utiliser dans ce pipeline (AccountB). Vous devez également créer une clé gérée par le client AWS Key Management Service à utiliser pour l'accès entre comptes. Pour plus d'informations et des step-by-step exemples, reportez-vous Créez un pipeline CodePipeline qui utilise les ressources d'un autre AWS compte aux sections etConfigurer le chiffrement côté serveur pour les artefacts stockés dans Amazon S3 pour CodePipeline.

L'exemple suivant montre une stratégie configurée par AccountA pour un compartiment S3 utilisé pour stocker des artefacts de pipeline. La stratégie accorde l'accès à AccountB. Dans l'exemple suivant, l'ARN du compte AccountB est `012ID_ACCOUNT_B`. L'ARN du compartiment S3 est `codepipeline-us-east-2-1234567890`. Remplacez ces ARN par ceux du compartiment S3 et du compte auxquels vous souhaitez autoriser l'accès :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Id": "SSEAndSSLPolicy",
    "Statement": [
```

```
        {
            "Sid": "DenyUnEncryptedObjectUploads",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*",
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "s3:x-amz-server-side-encryption": "aws:kms"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyInsecureConnections",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:*",
            "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*",
            "Condition": {
                "Bool": {
                    "aws:SecureTransport": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "AWS": "arn:aws:iam::012ID_ACCOUNT_B:root"
            },
            "Action": [
                "s3:Get*",
                "s3:Put*"
            ],
            "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*"
        },
        {
            "Sid": "",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "AWS": "arn:aws:iam::012ID_ACCOUNT_B:root"
            },
            "Action": "s3:ListBucket",
            "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890"
```

```
        }
    ]
}
```

L'exemple suivant montre une stratégie configurée par AccountA qui permet à AccountB d'assumer un rôle. Cette politique doit être appliquée au rôle de service pour CodePipeline (`CodePipeline_Service_Role`). Pour plus d'informations sur la façon d'appliquer des politiques aux rôles dans IAM, consultez la section Modification d'un rôle. Dans l'exemple suivant, `012ID_ACCOUNT_B` est l'ARN du compte AccountB :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "sts:AssumeRole",
        "Resource": [
            "arn:aws:iam::012ID_ACCOUNT_B:role/*"
        ]
    }
}
```

L'exemple suivant montre une politique configurée par AccountB et appliquée au rôle d'instance EC2 pour. CodeDeploy Cette politique donne accès au compartiment S3 utilisé par AccountA pour stocker les artefacts du pipeline (*codepipeline-us-east-2-1234567890*) :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:Get*"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*"
            ]
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:ListBucket"
            ],
```

```
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890"
            ]
        }
    ]
}
```

L'exemple suivant montre une politique indiquant AWS KMS où se ***arn:aws:kms:us-east-1:012ID_ACCOUNT_A:key/2222222-3333333-4444-556677EXAMPLE*** trouve l'ARN de la clé gérée par le client créée dans AccountA et configurée pour permettre à AccountB de l'utiliser :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "kms:DescribeKey",
                "kms:GenerateDataKey*",
                "kms:Encrypt",
                "kms:ReEncrypt*",
                "kms:Decrypt"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:kms:us-
east-1:012ID_ACCOUNT_A:key/2222222-3333333-4444-556677EXAMPLE"
            ]
        }
    ]
}
```

L'exemple suivant montre une politique intégrée pour un rôle IAM (`CrossAccount_Role`) créé par AccountB qui permet d'accéder aux CodeDeploy actions requises par le pipeline dans AccountA.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "codedeploy:CreateDeployment",
                "codedeploy:GetDeployment",
```

```
                "codedeploy:GetDeploymentConfig",
                "codedeploy:GetApplicationRevision",
                "codedeploy:RegisterApplicationRevision"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

L'exemple suivant montre une politique intégrée pour un rôle IAM (`CrossAccount_Role`) créé par AccountB qui permet d'accéder au compartiment S3 pour télécharger des artefacts d'entrée et des artefacts de sortie :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:GetObject*",
                "s3:PutObject",
                "s3:PutObjectAcl"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*"
            ]
        }
    ]
}
```

Pour plus d'informations sur la modification d'un pipeline pour l'accès entre comptes aux ressources, consultez Étape 2 : Modifier le pipeline .

Exemples de stratégies basées sur les ressources AWS CodePipeline

D’autres services, tels qu’Amazon S3, prennent également en charge les politiques d’autorisation basées sur une ressource. Par exemple, vous pouvez attacher une politique à un compartiment S3 pour gérer les autorisations d’accès à ce compartiment. Bien qu'il CodePipeline ne prenne pas en charge les politiques basées sur les ressources, il stocke les artefacts à utiliser dans des pipelines dans des compartiments S3 versionnés.

Example Pour créer une politique pour un compartiment S3 à utiliser comme magasin d'artefacts pour CodePipeline

Vous pouvez utiliser n'importe quel compartiment S3 versionné comme magasin d'artefacts pour. CodePipeline Si vous utilisez l'assistant Création d'un pipeline pour créer votre premier pipeline, ce compartiment S3 est créé automatiquement pour garantir que tous les objets chargés dans le magasin d'artefacts sont chiffrés et que les connexions au compartiment sont sécurisées. Si vous créez votre propre compartiment S3, pensez à ajouter la stratégie suivante ou ses éléments au compartiment, à titre de bonne pratique. Dans cette stratégie, l'ARN du compartiment S3 est `codepipeline-us-east-2-1234567890`. Remplacez cet ARN par l'ARN de votre compartiment S3 :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Id": "SSEAndSSLPolicy",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyUnEncryptedObjectUploads",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*",
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "s3:x-amz-server-side-encryption": "aws:kms"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyInsecureConnections",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:*",
            "Resource": "arn:aws:s3:::codepipeline-us-east-2-1234567890/*",
            "Condition": {
                "Bool": {
                    "aws:SecureTransport": false
                }
            }
        }
    ]
}
```

Résolution des problèmes d’identité et d’accès avec AWS CodePipeline

Utilisez les informations suivantes pour vous aider à diagnostiquer et à résoudre les problèmes courants que vous pouvez rencontrer lorsque vous travaillez avec CodePipeline IAM.

Rubriques

Je ne suis pas autorisé à effectuer une action dans CodePipeline

S'il vous AWS Management Console indique que vous n'êtes pas autorisé à effectuer une action, vous devez contacter votre administrateur pour obtenir de l'aide. Votre administrateur est la personne qui vous a fourni votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.

L'exemple d'erreur suivant se produit lorsque l'utilisateur `mateojackson` IAM essaie d'utiliser la console pour afficher les détails d'un pipeline, mais ne dispose pas des `codepipeline:GetPipeline` autorisations nécessaires.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
 codepipeline:GetPipeline on resource: my-pipeline
```

Dans ce cas, Mateo demande à son administrateur de mettre à jour ses politiques pour lui permettre d’accéder à la ressource `my-pipeline` à l’aide de l’action `codepipeline:GetPipeline`.

Je ne suis pas autorisé à effectuer iam : PassRole

Si vous recevez un message d'erreur indiquant que vous n'êtes pas autorisé à exécuter l'action `iam:PassRole`, vous devez contacter votre administrateur pour obtenir de l'aide. Votre administrateur est la personne qui vous a fourni votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Demandez à cette personne de mettre à jour vos politiques pour vous permettre de lui transmettre un rôle CodePipeline.

Certains vous Services AWS permettent de transmettre un rôle existant à ce service, au lieu de créer un nouveau rôle de service ou un rôle lié à un service. Pour ce faire, un utilisateur doit disposer des autorisations nécessaires pour transmettre le rôle au service.

L'exemple d'erreur suivant se produit lorsqu'un utilisateur IAM nommé `marymajor` essaie d'utiliser la console pour effectuer une action dans CodePipeline. Toutefois, l'action nécessite que le service ait des autorisations accordées par une fonction du service. Mary ne dispose pas des autorisations nécessaires pour transférer le rôle au service.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
 iam:PassRole
```

Dans ce cas, Mary demande à son administrateur de mettre à jour ses politiques pour lui permettre d'exécuter l'action `iam:PassRole`.

Je suis administrateur et je souhaite autoriser d'autres personnes à accéder CodePipeline

Pour autoriser d'autres personnes à y accéder CodePipeline, vous devez créer une entité IAM (utilisateur ou rôle) pour la personne ou l'application qui a besoin d'un accès. Ils utiliseront les informations d'identification de cette entité pour accéder à AWS. Vous devez ensuite associer une politique à l'entité qui lui accorde les autorisations appropriées CodePipeline.

Pour démarrer immédiatement, consultez Création de votre premier groupe et utilisateur délégué IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Je souhaite autoriser des personnes extérieures à mon AWS compte à accéder à mes CodePipeline ressources

Vous pouvez créer un rôle que les utilisateurs provenant d'autres comptes ou les personnes extérieures à votre organisation pourront utiliser pour accéder à vos ressources. Vous pouvez spécifier qui est autorisé à assumer le rôle. Pour les services qui prennent en charge les politiques basées sur les ressources ou les listes de contrôle d'accès (ACL), vous pouvez utiliser ces politiques pour donner l'accès à vos ressources.

Pour en savoir plus, consultez les éléments suivants :

- Pour savoir si ces fonctionnalités sont prises CodePipeline en charge, consultezComment AWS CodePipeline fonctionne avec IAM.

- Pour savoir comment fournir l'accès à vos ressources sur celles Comptes AWS que vous possédez, consultez la section Fournir l'accès à un utilisateur IAM dans un autre utilisateur Compte AWS que vous possédez dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Pour savoir comment fournir l'accès à vos ressources à des tiers Comptes AWS, consultez la section Fournir un accès à des ressources Comptes AWS détenues par des tiers dans le guide de l'utilisateur IAM.
- Pour savoir comment fournir un accès par le biais de la fédération d'identité, consultez Fournir un accès à des utilisateurs authentifiés en externe (fédération d'identité) dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Pour découvrir quelle est la différence entre l'utilisation des rôles et l'utilisation des politiques basées sur les ressources pour l'accès entre comptes, consultez Différence entre les rôles IAM et les politiques basées sur les ressources dans le Guide de l'utilisateur IAM.

CodePipeline référence aux autorisations

Utilisez le tableau suivant comme référence lorsque vous configurez le contrôle d'accès et que vous rédigez des politiques d'autorisation que vous pouvez associer à une identité IAM (politiques basées sur l'identité). Le tableau répertorie chaque opération CodePipeline d'API et les actions correspondantes pour lesquelles vous pouvez accorder des autorisations pour effectuer l'action. Pour les opérations qui prennent en charge les autorisations au niveau des ressources, le tableau répertorie les AWS ressources pour lesquelles vous pouvez accorder les autorisations. Vous spécifiez les actions dans le champ `Action` de la politique.

Les autorisations au niveau des ressources vous permettent de spécifier les ressources sur lesquelles les utilisateurs sont autorisés à effectuer des actions. AWS CodePipeline fournit une prise en charge partielle des autorisations au niveau des ressources. Cela signifie que pour certains appels d' AWS CodePipeline API, vous pouvez contrôler le moment où les utilisateurs sont autorisés à utiliser ces actions en fonction des conditions qui doivent être remplies ou des ressources que les utilisateurs sont autorisés à utiliser. Par exemple, vous pouvez accorder aux utilisateurs l'autorisation d'afficher des informations d'exécution de pipeline, mais uniquement pour un ou plusieurs pipelines spécifiques.

> **Note**
>
> La colonne Ressources répertorie la ressource requise pour les appels d'API qui prennent en charge les autorisations de niveau ressource. Pour les appels d'API qui ne prennent pas en charge les autorisations au niveau des ressources, vous pouvez accorder aux utilisateurs

l'autorisation de l'utiliser, mais vous devez spécifier un caractère générique (*) pour l'élément ressource de votre déclaration de stratégie.

CodePipeline Opérations d'API et autorisations requises pour les actions

AcknowledgeJob

Action : `codepipeline:AcknowledgeJob`

Requise pour afficher les informations relatives à une tâche spécifiée et déterminer si cette tâche a été reçue par l'exécutant de tâches. Utilisée pour les actions personnalisées uniquement.

Ressources : Prend en charge uniquement un caractère générique (*) dans l'élément `Resource` de la stratégie.

AcknowledgeThirdPartyJob

Action : `codepipeline:AcknowledgeThirdPartyJob`

Requise pour vérifier qu'un exécutant de tâches a reçu la tâche spécifiée. Utilisée pour les actions partenaires uniquement.

Ressources : Prend en charge uniquement un caractère générique (*) dans l'élément `Resource` de la stratégie.

CreateCustomActionType

Action : `codepipeline:CreateCustomActionType`

Nécessaire pour créer une nouvelle action personnalisée pouvant être utilisée dans tous les pipelines associés au AWS compte. Utilisée pour les actions personnalisées uniquement.

Ressources :

Type d'action

`arn:aws:codepipeline:`*`region`*`:`*`account`*`:actiontype:`*`owner`*`/`*`category`*`/`*`provider`*`/`*`versio`*

CreatePipeline

Action : `codepipeline:CreatePipeline`

Requise pour créer un pipeline.

Ressources :

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

DeleteCustomActionType

Action : `codepipeline:DeleteCustomActionType`

Requise pour marquer une action personnalisée comme supprimée. `PollForJobs` pour l'action personnalisée échoue une fois que l'action est marquée pour suppression. Utilisée pour les actions personnalisées uniquement.

Ressources :

Type d'action

`arn:aws:codepipeline:region:account:actiontype:owner/category/provider/version`

DeletePipeline

Action : `codepipeline:DeletePipeline`

Requise pour supprimer un pipeline.

Ressources :

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

DeleteWebhook

Action : `codepipeline:DeleteWebhook`

Requise pour supprimer un webhook.

Ressources :

Webhook

`arn:aws:codepipeline:region:account:webhook:webhook-name`

DeregisterWebhookWithThirdParty

Action : `codepipeline:DeregisterWebhookWithThirdParty`

Avant de supprimer un webhook, il est nécessaire de supprimer la connexion entre le webhook créé par CodePipeline et l'outil externe dont les événements doivent être détectés. Actuellement pris en charge uniquement pour les webhooks qui ciblent un type d'action de GitHub.

Ressources :

Webhook

`arn:aws:codepipeline:region:account:webhook:webhook-name`

DisableStageTransition

Action : `codepipeline:DisableStageTransition`

Requise pour empêcher les artefacts d'un pipeline de passer à l'étape suivante du pipeline.

Ressources :

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

EnableStageTransition

Action : `codepipeline:EnableStageTransition`

Requise pour permettre aux artefacts d'un pipeline de passer à une étape d'un pipeline.

Ressources :

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

GetJobDetails

Action : `codepipeline:GetJobDetails`

Requise pour récupérer des informations sur une tâche. Utilisée uniquement pour les actions personnalisées.

Ressources : Aucune ressource n'est requise.

GetPipeline

Action : `codepipeline:GetPipeline`

Requis pour récupérer la structure, les étapes, les actions et les métadonnées d'un pipeline, notamment l'ARN du pipeline.

Ressources :

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

GetPipelineExecution

Action : `codepipeline:GetPipelineExecution`

Requise pour récupérer des informations sur une exécution d'un pipeline, ainsi que des informations sur les artefacts, l'ID d'exécution du pipeline, et le nom, la version et l'état du pipeline.

Ressources :

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

GetPipelineState

Action : `codepipeline:GetPipelineState`

Requise pour récupérer des informations sur l'état d'un pipeline, notamment les étapes et les actions.

Ressources :

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

GetThirdPartyJobDetails

Action : `codepipeline:GetThirdPartyJobDetails`

Requise pour demander les détails d'une tâche pour une action tierce. Utilisée pour les actions partenaires uniquement.

Ressources : Prend en charge uniquement un caractère générique (*) dans l'élément `Resource` de la stratégie.

ListActionTypes

Action : `codepipeline:ListActionTypes`

Nécessaire pour générer un résumé de tous les types CodePipeline d'actions associés à votre compte.

Ressources :

Type d'action

`arn:aws:codepipeline:region:account:actiontype:owner/category/provider/version`

ListPipelineExecutions

Action : `codepipeline:ListPipelineExecutions`

Requise pour générer un résumé de exécutions les plus récentes pour un pipeline.

Ressources :

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

ListPipelines

Action : `codepipeline:ListPipelines`

Requise pour générer un résumé de tous les pipelines associés à votre compte.

Ressources :

ARN du pipeline avec caractère générique (les autorisations au niveau des ressources au niveau du nom du pipeline ne sont pas prises en charge)

`arn:aws:codepipeline:region:account:*`

ListTagsForResource

Action : `codepipeline:ListTagsForResource`

Requise pour répertorier les balises pour une ressource spécifiée.

Ressources :

Type d'action

`arn:aws:codepipeline:region:account:actiontype:owner/category/provider/version`

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

Webhook

`arn:aws:codepipeline:region:account:webhook:webhook-name`

ListWebhooks

Action : `codepipeline:ListWebhooks`

Requise pour répertorier tous les webhooks du compte pour cette région.

Ressources :

Webhook

`arn:aws:codepipeline:region:account:webhook:webhook-name`

PollForJobs

Action(s) : `codepipeline:PollForJobs`

Nécessaire pour récupérer des informations sur les tâches CodePipeline à exécuter.

Ressources :

Type d'action

`arn:aws:codepipeline:region:account:actiontype:owner/category/provider/version`

PollForThirdPartyJobs

Action : `codepipeline:PollForThirdPartyJobs`

Requise pour déterminer la présence de tâches tierces sur lesquelles un exécutant de tâches doit agir. Utilisée pour les actions partenaires uniquement.

Ressources : Prend en charge uniquement un caractère générique (*) dans l'élément `Resource` de la stratégie.

PutActionRevision

Action : `codepipeline:PutActionRevision`

Obligatoire pour communiquer des informations CodePipeline sur les nouvelles révisions apportées à une source.

Ressources :

Action

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name/stage-name/action-name`

PutApprovalResult

Action : `codepipeline:PutApprovalResult`

Obligatoire pour signaler la réponse à une demande d'approbation manuelle à CodePipeline. Les réponses valides sont `Approved` et `Rejected`.

Ressources :

Action

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name/stage-name/action-name`

> **Note**
>
> Cet appel d'API prend en charge les autorisations au niveau des ressources. Cependant, vous pouvez rencontrer une erreur si vous utilisez la console IAM ou le Générateur de stratégies pour créer des stratégies avec `"codepipeline:PutApprovalResult"` qui spécifient un ARN de ressource. Si vous rencontrez une erreur, vous pouvez utiliser l'onglet JSON dans la console IAM ou l'interface de ligne de commande pour créer une stratégie.

PutJobFailureResult

Action : `codepipeline:PutJobFailureResult`

Requise pour signaler une tâche qui a échoué et qui est renvoyée dans le pipeline par un exécutant de tâches. Utilisée pour les actions personnalisées uniquement.

Ressources : Prend en charge uniquement un caractère générique (*) dans l'élément `Resource` de la stratégie.

PutJobSuccessResult

Action : `codepipeline:PutJobSuccessResult`

Requise pour signaler une tâche qui a réussi et qui est renvoyée dans le pipeline par un exécutant de tâches. Utilisée pour les actions personnalisées uniquement.

Ressources : Prend en charge uniquement un caractère générique (*) dans l'élément `Resource` de la stratégie.

PutThirdPartyJobFailureResult

Action : `codepipeline:PutThirdPartyJobFailureResult`

Requise pour signaler l'échec d'une tâche tierce lors de son renvoi au pipeline par un exécutant de tâches. Utilisée pour les actions partenaires uniquement.

Ressources : Prend en charge uniquement un caractère générique (*) dans l'élément `Resource` de la stratégie.

PutThirdPartyJobSuccessResult

Action : `codepipeline:PutThirdPartyJobSuccessResult`

Requise pour signaler la réussite d'une tâche tierce lors de son renvoi au pipeline par un exécutant de tâches. Utilisée pour les actions partenaires uniquement.

Ressources : Prend en charge uniquement un caractère générique (*) dans l'élément `Resource` de la stratégie.

PutWebhook

Action : `codepipeline:PutWebhook`

Requise pour créer un webhook.

Ressources :

Webhook

`arn:aws:codepipeline:`*`region`*`:`*`account`*`:webhook:`*`webhook-name`*

RegisterWebhookWithThirdParty

Action : `codepipeline:RegisterWebhookWithThirdParty`

Ressources :

Après la création d'un webhook, cette API est requise pour configurer les tiers pris en charge pour appeler l'URL de webhook générée.

Webhook

`arn:aws:codepipeline:region:account:webhook:webhook-name`

RetryStageExecution

Action : `codepipeline:RetryStageExecution`

Requise pour reprendre l'exécution d'un pipeline en réessayant les dernières actions d'une étape qui ont échoué.

Ressources :

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

StartPipelineExecution

Action : `codepipeline:StartPipelineExecution`

Requise pour démarrer le pipeline spécifié (en particulier, pour démarrer le traitement de la dernière validation à l'emplacement source spécifié dans le cadre du pipeline).

Ressources :

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

TagResource

Action : `codepipeline:TagResource`

Requise pour baliser la ressource spécifiée.

Ressources :

Type d'action

`arn:aws:codepipeline:region:account:actiontype:owner/category/provider/versio`

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

Webhook

`arn:aws:codepipeline:region:account:webhook:webhook-name`

UntagResource

Action : `codepipeline:UntagResource`

Requise pour baliser la ressource spécifiée.

Ressources :

Type d'action

`arn:aws:codepipeline:region:account:actiontype:owner/category/provider/version`

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

Webhook

`arn:aws:codepipeline:region:account:webhook:webhook-name`

UpdatePipeline

Action : `codepipeline:UpdatePipeline`

Requise pour mettre à jour un pipeline spécifié en lui apportant des modifications ou des changements de structure.

Ressources :

Pipeline

`arn:aws:codepipeline:region:account:pipeline-name`

Gérer le rôle CodePipeline de service

Le rôle de CodePipeline service est configuré avec une ou plusieurs politiques qui contrôlent l'accès aux AWS ressources utilisées par le pipeline. Vous souhaiterez peut-être associer d'autres politiques à ce rôle, modifier la politique attachée au rôle ou configurer des politiques pour d'autres rôles de service dans AWS. Vous pouvez également attacher une stratégie à un rôle lorsque vous configurez l'accès entre comptes à votre pipeline.

Important

Le fait de modifier une déclaration de stratégie ou d'associer une autre stratégie au rôle peut nuire au fonctionnement de vos pipelines. Assurez-vous de bien comprendre les implications avant de modifier le rôle de service de quelque CodePipeline manière que ce soit. Veillez à tester vos pipelines après avoir modifié le rôle de service.

Note

Dans la console, les rôles de service créés avant septembre 2018 sont créés avec le nom `oneClick_AWS-CodePipeline-Service_`*`ID-Number`*.
Les rôles de service créés après septembre 2018 utilisent le format de nom de rôle de service `AWSCodePipelineServiceRole-`*`Region`*`-`*`Pipeline_Name`*. Par exemple, pour un pipeline nommé `MyFirstPipeline` dans`eu-west-2`, la console nomme le rôle et la politique`AWSCodePipelineServiceRole-eu-west-2-MyFirstPipeline`.

Suppression d'autorisations du rôle de service CodePipeline

Vous pouvez modifier la déclaration du rôle de service pour supprimer l'accès aux ressources que vous n'utilisez pas. Par exemple, si aucun de vos pipelines n'inclut Elastic Beanstalk, vous pouvez modifier la déclaration de politique afin de supprimer la section qui autorise l'accès aux ressources Elastic Beanstalk.

De même, si aucun de vos pipelines ne l'inclut CodeDeploy, vous pouvez modifier la déclaration de politique pour supprimer la section qui accorde l'accès aux CodeDeploy ressources :

```
    {
    "Action": [
        "codedeploy:CreateDeployment",
        "codedeploy:GetApplicationRevision",
        "codedeploy:GetDeployment",
        "codedeploy:GetDeploymentConfig",
        "codedeploy:RegisterApplicationRevision"
    ],
    "Resource": "*",
    "Effect": "Allow"
},
```

Ajout d'autorisations au rôle de service CodePipeline

Vous devez mettre à jour votre déclaration de politique de rôle de service avec des autorisations pour une déclaration de politique de rôle de service qui n'est Service AWS pas déjà incluse dans la déclaration de politique de rôle de service par défaut avant de pouvoir l'utiliser dans vos pipelines.

Cela est particulièrement important si le rôle de service que vous utilisez pour vos pipelines a été créé avant que le support ne soit ajouté CodePipeline à un Service AWS.

Le tableau suivant indique à quel moment le support a été ajouté pour les autres Services AWS.

Service AWS	CodePipeline date de support
AWS CloudFormation StackSets actions	30 décembre 2020
CodeCommit format d'artefact de sortie par clone complet	11 novembre 2020
CodeBuild constructions par lots	30 juillet 2020
AWS AppConfig	22 juin 2020
AWS Step Functions	27 mai 2020
AWS CodeStar Connexions	18 décembre 2019
L'action `CodeDeployToECS`	27 novembre 2018
Amazon ECR	27 novembre 2018
Service Catalog	16 octobre 2018
AWS Device Farm	19 juillet 2018
Amazon ECS	12 décembre 2017/ Mise à jour concernant l'acceptation de l'autorisation de marquage le 21 juillet 2017
CodeCommit	18 avril 2016
AWS OpsWorks	2 juin 2016

Service AWS	CodePipeline date de support
AWS CloudFormation	3 novembre 2016
AWS CodeBuild	1er décembre 2016
Elastic Beanstalk	Lancement initial du service

Procédez comme suit pour ajouter des autorisations pour un service pris en charge :

1. Connectez-vous à la console IAM AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse https://console.aws.amazon.com/iam/.
2. Dans le volet de navigation de la console IAM, sélectionnez Rôles, puis choisissez votre `AWS-CodePipeline-Service` rôle dans la liste des rôles.
3. Dans l'onglet Autorisations, dans Politiques intégrées, dans la ligne correspondant à votre politique de rôle de service, choisissez Modifier la politique.
4. Ajoutez les autorisations requises dans la zone du document de politique.

> **Note**
>
> Lorsque vous créez des politiques IAM, suivez les conseils de sécurité standard qui consistent à accorder le moindre privilège, c'est-à-dire à n'accorder que les autorisations nécessaires à l'exécution d'une tâche. Certains appels d'API prennent en charge les autorisations basées sur les ressources et autorisent la limitation d'accès. Par exemple, dans ce cas, pour limiter les autorisations lors de l'appel de `DescribeTasks` et de `ListTasks`, vous pouvez remplacer le caractère générique (*) par un ARN de ressource ou par un ARN de ressource contenant un caractère générique (*). Pour plus d'informations sur la création d'une politique accordant un accès avec le moindre privilège, consultez. https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/best-practices.html#grant-least-privilege

Par exemple, pour obtenir de l' CodeCommit aide, ajoutez ce qui suit à votre déclaration de politique :

```
{
```

```
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
      "codecommit:GetBranch",
      "codecommit:GetCommit",
      "codecommit:UploadArchive",
      "codecommit:GetUploadArchiveStatus",
      "codecommit:CancelUploadArchive"
           ],
  "Resource": "resource_ARN"
},
```

Pour obtenir de l' AWS OpsWorks aide, ajoutez ce qui suit à votre déclaration de politique :

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "opsworks:CreateDeployment",
        "opsworks:DescribeApps",
        "opsworks:DescribeCommands",
        "opsworks:DescribeDeployments",
        "opsworks:DescribeInstances",
        "opsworks:DescribeStacks",
        "opsworks:UpdateApp",
        "opsworks:UpdateStack"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

Pour obtenir de l' AWS CloudFormation aide, ajoutez ce qui suit à votre déclaration de politique :

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "cloudformation:CreateStack",
        "cloudformation:DeleteStack",
        "cloudformation:DescribeStackEvents",
        "cloudformation:DescribeStacks",
        "cloudformation:UpdateStack",
        "cloudformation:CreateChangeSet",
        "cloudformation:DeleteChangeSet",
        "cloudformation:DescribeChangeSet",
        "cloudformation:ExecuteChangeSet",
```

```
            "cloudformation:SetStackPolicy",
            "cloudformation:ValidateTemplate",
            "iam:PassRole"
        ],
        "Resource": "resource_ARN"
},
```

Notez que l'`cloudformation:DescribeStackEvents`autorisation est facultative. Cela permet à l' AWS CloudFormation action d'afficher un message d'erreur plus détaillé. Cette autorisation peut être révoquée pour le rôle IAM si vous ne souhaitez pas que les détails des ressources apparaissent dans les messages d'erreur du pipeline. Pour plus d'informations, consultez AWS CloudFormation.

Pour obtenir de l' CodeBuild aide, ajoutez ce qui suit à votre déclaration de politique :

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "codebuild:BatchGetBuilds",
        "codebuild:StartBuild"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

> **Note**
>
> Support pour les compilations par lots a été ajouté ultérieurement. Consultez l'étape 11 pour les autorisations à ajouter au rôle de service pour les builds par lots.

Pour obtenir de l' AWS Device Farm aide, ajoutez ce qui suit à votre déclaration de politique :

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "devicefarm:ListProjects",
        "devicefarm:ListDevicePools",
        "devicefarm:GetRun",
        "devicefarm:GetUpload",
        "devicefarm:CreateUpload",
```

```
            "devicefarm:ScheduleRun"
        ],
        "Resource": "resource_ARN"
},
```

Pour l'assistance de Service Catalog, ajoutez ce qui suit à votre déclaration de politique :

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "servicecatalog:ListProvisioningArtifacts",
        "servicecatalog:CreateProvisioningArtifact",
        "servicecatalog:DescribeProvisioningArtifact",
        "servicecatalog:DeleteProvisioningArtifact",
        "servicecatalog:UpdateProduct"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "cloudformation:ValidateTemplate"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
}
```

5. Pour le support Amazon ECR, ajoutez ce qui suit à votre déclaration de politique :

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "ecr:DescribeImages"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

6. Pour Amazon ECS, les autorisations minimales requises pour créer des pipelines avec une action de déploiement Amazon ECS sont les suivantes.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
```

```
            "ecs:DescribeServices",
            "ecs:DescribeTaskDefinition",
            "ecs:DescribeTasks",
            "ecs:ListTasks",
            "ecs:RegisterTaskDefinition",
            "ecs:TagResource",
            "ecs:UpdateService"
        ],
        "Resource": "resource_ARN"
},
```

Vous pouvez choisir d'utiliser l'autorisation de balisage dans Amazon ECS. En vous inscrivant, vous devez accorder les autorisations suivantes :`ecs:TagResource`. Pour plus d'informations sur la procédure d'inscription et pour déterminer si l'autorisation est requise et si l'autorisation des balises est appliquée, consultez la chronologie des autorisations de balisage dans le guide du développeur Amazon Elastic Container Service.

Vous devez également ajouter les `iam:PassRole` autorisations permettant d'utiliser les rôles IAM pour les tâches. Pour plus d'informations, consultez le rôle IAM d'exécution des tâches Amazon ECS et les rôles IAM pour les tâches. Utilisez le texte de politique suivant.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:PassRole",
            "Resource": [

 "arn:aws:iam::aws_account_ID:role/ecsTaskExecutionRole_or_TaskRole_name"
            ]
        }
    ]
}
```

7. En ce qui concerne l'`CodeDeployToECSaction` (déploiements bleu/vert), les autorisations minimales requises pour créer des pipelines avec une action de déploiement bleu/vert vers CodeDeploy Amazon ECS sont les suivantes.

```
{
    "Effect": "Allow",
```

```
    "Action": [
        "codedeploy:CreateDeployment",
        "codedeploy:GetDeployment",
        "codedeploy:GetApplication",
        "codedeploy:GetApplicationRevision",
        "codedeploy:RegisterApplicationRevision",
        "codedeploy:GetDeploymentConfig",
        "ecs:RegisterTaskDefinition",
        "ecs:TagResource"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

Vous pouvez choisir d'utiliser l'autorisation de balisage dans Amazon ECS. En vous inscrivant, vous devez accorder les autorisations suivantes :`ecs:TagResource`. Pour plus d'informations sur la procédure d'inscription et pour déterminer si l'autorisation est requise et si l'autorisation des balises est appliquée, consultez la chronologie des autorisations de balisage dans le guide du développeur Amazon Elastic Container Service.

Vous devez également ajouter les `iam:PassRole` autorisations permettant d'utiliser les rôles IAM pour les tâches. Pour plus d'informations, consultez le rôle IAM d'exécution des tâches Amazon ECS et les rôles IAM pour les tâches. Utilisez le texte de politique suivant.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:PassRole",
            "Resource": [

 "arn:aws:iam::aws_account_ID:role/ecsTaskExecutionRole_or_TaskRole_name"
            ]
        }
    ]
}
```

Vous pouvez également l'ajouter `ecs-tasks.amazonaws.com` à la liste des services soumis à cette `iam:PassedToService` condition, comme indiqué dans cet exemple.

```
{
```

```
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:PassRole"
            ],
            "Resource": "resource_ARN",
            "Condition": {
                "StringEqualsIfExists": {
                    "iam:PassedToService": [
                        "cloudformation.amazonaws.com",
                        "elasticbeanstalk.amazonaws.com",
                        "ec2.amazonaws.com",
                        "ecs-tasks.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        },
```

8. Pour AWS CodeStar les connexions, l'autorisation suivante est requise pour créer des pipelines avec une source qui utilise une connexion, telle que Bitbucket Cloud.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "codestar-connections:UseConnection"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

   Pour plus d'informations sur les autorisations IAM pour les connexions, consultez la section Référence des autorisations de connexion.

9. En ce qui `StepFunctions` concerne l'action, les autorisations minimales requises pour créer des pipelines avec une action d'appel Step Functions sont les suivantes.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "states:DescribeStateMachine",
        "states:DescribeExecution",
        "states:StartExecution"
    ],
```

```
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

10 Pour l'`AppConfig`action, les autorisations minimales requises pour créer des pipelines avec une action d' AWS AppConfig appel sont les suivantes.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "appconfig:StartDeployment",
        "appconfig:GetDeployment",
        "appconfig:StopDeployment"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

11 Pour la CodeBuild prise en charge des compilations par lots, ajoutez ce qui suit à votre déclaration de politique :

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "codebuild:BatchGetBuildBatches",
        "codebuild:StartBuildBatch"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

12 Pour AWS CloudFormation StackSets les actions, les autorisations minimales suivantes sont requises.

- Pour l'`CloudFormationStackSet`action, ajoutez ce qui suit à votre déclaration de politique :

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "cloudformation:CreateStackSet",
        "cloudformation:UpdateStackSet",
        "cloudformation:CreateStackInstances",
        "cloudformation:DescribeStackSetOperation",
        "cloudformation:DescribeStackSet",
        "cloudformation:ListStackInstances"
    ],
```

```
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

- Pour l'`CloudFormationStackInstances`action, ajoutez ce qui suit à votre déclaration de politique :

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "cloudformation:CreateStackInstances",
        "cloudformation:DescribeStackSetOperation"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

13 Pour bénéficier de la prise en CodeCommit charge de l'option de clonage complet, ajoutez ce qui suit à votre déclaration de politique :

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "codecommit:GetRepository"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

> **Note**
>
> Pour vous assurer que votre CodeBuild action peut utiliser l'option de clonage complet avec une CodeCommit source, vous devez également ajouter l'`codecommit:GitPull`autorisation à la déclaration de politique concernant le rôle de CodeBuild service de votre projet.

14 Pour Elastic Beanstalk, les autorisations minimales requises pour créer des pipelines avec une action de déploiement sont les suivantes. `ElasticBeanstalk`

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "elasticbeanstalk:*",
        "ec2:*",
```

```
        "elasticloadbalancing:*",
        "autoscaling:*",
        "cloudwatch:*",
        "s3:*",
        "sns:*",
        "cloudformation:*",
        "rds:*",
        "sqs:*",
        "ecs:*"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

> **Note**
>
> Vous devez remplacer les caractères génériques dans la politique de ressources par les ressources du compte auquel vous souhaitez limiter l'accès. Pour plus d'informations sur la création d'une politique accordant un accès avec le moindre privilège, consultez. https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/best-practices.html#grant-least-privilege

15 Pour un pipeline que vous souhaitez configurer pour les CloudWatch journaux, les autorisations minimales que vous devez ajouter au rôle de CodePipeline service sont les suivantes.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "logs:DescribeLogGroups",
        "logs:PutRetentionPolicy"
    ],
    "Resource": "resource_ARN"
},
```

> **Note**
>
> Vous devez remplacer les caractères génériques dans la politique de ressources par les ressources du compte auquel vous souhaitez limiter l'accès. Pour plus d'informations sur la création d'une politique accordant un accès avec le moindre privilège, consultez. https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/best-practices.html#grant-least-privilege

16. Choisissez Examiner une stratégie afin de vérifier que la stratégie ne contient aucune erreur. Lorsque la politique est exempte d'erreurs, choisissez Appliquer la politique.

Connexion et surveillance CodePipeline

Vous pouvez utiliser les fonctionnalités de connexion AWS pour déterminer les actions effectuées par les utilisateurs sur votre compte et les ressources utilisées. Les fichiers journaux affichent :

- La date et l'heure des actions
- L'adresse IP source d'une action
- Les actions qui ont échoué en raison d'autorisations inadaptées

Les fonctionnalités de journalisation sont disponibles dans les catégories suivantes Services AWS :

- AWS CloudTrail peut être utilisé pour enregistrer les appels AWS d'API et les événements connexes effectués par ou pour le compte d'un Compte AWS. Pour plus d'informations, consultez Journalisation des appels d' CodePipeline API avec AWS CloudTrail.
- Amazon CloudWatch Events peut être utilisé pour surveiller vos AWS Cloud ressources et les applications que vous utilisez AWS. Vous pouvez créer des alertes dans Amazon CloudWatch Events en fonction des métriques que vous définissez. Pour plus d'informations, consultez Surveillance des CodePipeline événements.

Validation de conformité pour AWS CodePipeline

Pour savoir si un programme Services AWS de conformité Service AWS s'inscrit dans le champ d'application de programmes de conformité spécifiques, consultez Services AWS la section de conformité et sélectionnez le programme de conformité qui vous intéresse. Pour des informations générales, voir Programmes de AWS conformité Programmes AWS de .

Vous pouvez télécharger des rapports d'audit tiers à l'aide de AWS Artifact. Pour plus d'informations, voir Téléchargement de rapports dans AWS Artifact .

Votre responsabilité en matière de conformité lors de l'utilisation Services AWS est déterminée par la sensibilité de vos données, les objectifs de conformité de votre entreprise et les lois et réglementations applicables. AWS fournit les ressources suivantes pour faciliter la mise en conformité :

- Guides de démarrage rapide sur la sécurité et la conformité : ces guides de déploiement abordent les considérations architecturales et indiquent les étapes à suivre pour déployer des environnements de base axés sur AWS la sécurité et la conformité.
- Architecture axée sur la sécurité et la conformité HIPAA sur Amazon Web Services : ce livre blanc décrit comment les entreprises peuvent créer des applications AWS conformes à la loi HIPAA.

> **Note**
>
> Tous ne Services AWS sont pas éligibles à la loi HIPAA. Pour plus d'informations, consultez le HIPAA Eligible Services Reference.

- AWS Ressources de https://aws.amazon.com/compliance/resources/ de conformité — Cette collection de classeurs et de guides peut s'appliquer à votre secteur d'activité et à votre région.
- AWS Guides de conformité destinés aux clients — Comprenez le modèle de responsabilité partagée sous l'angle de la conformité. Les guides résument les meilleures pratiques en matière de sécurisation Services AWS et décrivent les directives relatives aux contrôles de sécurité dans de nombreux cadres (notamment le National Institute of Standards and Technology (NIST), le Payment Card Industry Security Standards Council (PCI) et l'Organisation internationale de normalisation (ISO)).
- Évaluation des ressources à l'aide des règles du guide du AWS Config développeur : le AWS Config service évalue dans quelle mesure les configurations de vos ressources sont conformes aux pratiques internes, aux directives du secteur et aux réglementations.
- AWS Security Hub— Cela Service AWS fournit une vue complète de votre état de sécurité interne AWS. Security Hub utilise des contrôles de sécurité pour évaluer vos ressources AWS et vérifier votre conformité par rapport aux normes et aux bonnes pratiques du secteur de la sécurité. Pour obtenir la liste des services et des contrôles pris en charge, consultez Référence des contrôles Security Hub.
- Amazon GuardDuty — Cela Service AWS détecte les menaces potentielles qui pèsent sur vos charges de travail Comptes AWS, vos conteneurs et vos données en surveillant votre environnement pour détecter toute activité suspecte et malveillante. GuardDuty peut vous aider à répondre à diverses exigences de conformité, telles que la norme PCI DSS, en répondant aux exigences de détection des intrusions imposées par certains cadres de conformité.
- AWS Audit Manager— Cela vous Service AWS permet d'auditer en permanence votre AWS utilisation afin de simplifier la gestion des risques et la conformité aux réglementations et aux normes du secteur.

Résilience dans AWS CodePipeline

L'infrastructure AWS mondiale est construite autour des AWS régions et des zones de disponibilité. AWS Les régions fournissent plusieurs zones de disponibilité physiquement séparées et isolées, connectées par un réseau à faible latence, à haut débit et hautement redondant. Avec les zones de disponibilité, vous pouvez concevoir et exploiter des applications et des bases de données qui basculent automatiquement d'une zone à l'autre sans interruption. Les zones de disponibilité sont davantage disponibles, tolérantes aux pannes et ont une plus grande capacité de mise à l'échelle que les infrastructures traditionnelles à un ou plusieurs centres de données.

Pour plus d'informations sur AWS les régions et les zones de disponibilité, consultez la section Infrastructure AWS mondiale.

Sécurité de l'infrastructure dans AWS CodePipeline

En tant que service géré, AWS CodePipeline il est protégé par la sécurité du réseau AWS mondial. Pour plus d'informations sur les services AWS de sécurité et sur la manière dont AWS l'infrastructure est protégée, consultez la section Sécurité du AWS cloud. Pour concevoir votre AWS environnement en utilisant les meilleures pratiques en matière de sécurité de l'infrastructure, consultez la section Protection de l'infrastructure dans le cadre AWS bien architecturé du pilier de sécurité.

Vous utilisez des appels d'API AWS publiés pour accéder CodePipeline via le réseau. Les clients doivent prendre en charge les éléments suivants :

- Protocole TLS (Transport Layer Security). Nous exigeons TLS 1.2 et recommandons TLS 1.3.
- Ses suites de chiffrement PFS (Perfect Forward Secrecy) comme DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) ou ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman). La plupart des systèmes modernes tels que Java 7 et les versions ultérieures prennent en charge ces modes.

En outre, les demandes doivent être signées à l'aide d'un ID de clé d'accès et d'une clé d'accès secrète associée à un principal IAM. Vous pouvez également utiliser AWS Security Token Service (AWS STS) pour générer des informations d'identification de sécurité temporaires et signer les demandes.

Bonnes pratiques de sécurité

CodePipeline fournit un certain nombre de fonctionnalités de sécurité à prendre en compte lors de l'élaboration et de la mise en œuvre de vos propres politiques de sécurité. Les bonnes pratiques suivantes doivent être considérées comme des instructions générales et ne représentent pas une solution de sécurité complète. Étant donné que ces bonnes pratiques peuvent ne pas être appropriées ou suffisantes pour votre environnement, considérez-les comme des remarques utiles plutôt que comme des recommandations.

Vous utilisez des processus de chiffrement et d'authentification pour les référentiels source qui se connectent à vos pipelines. Voici les CodePipeline meilleures pratiques en matière de sécurité :

- Si vous créez une configuration de pipeline ou d'action qui doit inclure des secrets, tels que des jetons ou des mots de passe, n'entrez pas de secrets directement dans la configuration de l'action, ni les valeurs par défaut des variables définies au niveau du pipeline ou de la AWS CloudFormation configuration, car les informations s'afficheront dans les journaux. Utilisez Secrets Manager pour configurer et stocker les secrets, puis utilisez le secret référencé dans le pipeline et la configuration des actions, comme décrit dansAWS Secrets Manager À utiliser pour suivre les mots de passe de base de données ou les clés d'API tierces.
- Si vous créez un pipeline qui utilise un compartiment source S3, configurez le chiffrement côté serveur pour les artefacts stockés dans Amazon S3 en les CodePipeline gérant AWS KMS keys, comme décrit dans. Configurer le chiffrement côté serveur pour les artefacts stockés dans Amazon S3 pour CodePipeline
- Si vous utilisez le fournisseur d'action Jenkins, lorsque vous utilisez un fournisseur de génération Jenkins pour l'action de génération ou de test de votre pipeline, installez Jenkins sur une instance EC2 et configurez un profil d'instance EC2 distinct. Assurez-vous que le profil d'instance accorde à Jenkins uniquement les AWS autorisations nécessaires pour effectuer des tâches relatives à votre projet, telles que la récupération de fichiers depuis Amazon S3. Pour apprendre à créer le rôle pour votre profil d'instance Jenkins, consultez les étapes de Créez un rôle IAM à utiliser pour l'intégration de Jenkins.

AWS CodePipeline référence de ligne de commande

Utilisez cette référence lorsque vous travaillez avec les AWS CodePipeline commandes et en complément des informations documentées dans le guide de AWS CLI l'utilisateur et la AWS CLI référence.

Avant d'utiliser le AWS CLI, assurez-vous de remplir les conditions requises dansCommencer avec CodePipeline.

Pour afficher la liste de toutes les CodePipeline commandes disponibles, exécutez la commande suivante :

```
aws codepipeline help
```

Pour afficher les informations relatives à une CodePipeline commande spécifique, exécutez la commande suivante, où *command-name* est le nom de l'une des commandes répertoriées ci-dessous (par exemple,create-pipeline) :

```
aws codepipeline command-name help
```

Pour commencer à apprendre à utiliser les commandes de l' CodePipeline extension de AWS CLI, consultez une ou plusieurs des sections suivantes :

- Création d'une action personnalisée
- Création d'un pipeline (interface de ligne de commande)
- Suppression d'un pipeline (interface de ligne de commande)
- Désactivation ou activation des transitions (interface de ligne de commande)
- Affichage des détails et de l'historique d'un pipeline (interface de ligne de commande)
- Nouvelle tentative d'actions ayant échoué (interface de ligne de commande)
- Démarrage manuel d'un pipeline (interface de ligne de commande)
- Modification d'un pipeline (AWS CLI)

Vous pouvez également voir des exemples d'utilisation de la plupart de ces commandes dans CodePipeline tutoriels.

CodePipeline référence de structure de pipeline

Par défaut, tout pipeline que vous créez avec succès AWS CodePipeline possède une structure valide. Toutefois, si vous créez ou modifiez manuellement un fichier JSON pour créer un pipeline ou si vous mettez à jour un pipeline à partir du AWS CLI, vous risquez de créer par inadvertance une structure non valide. La référence suivante vous aidera à mieux comprendre les exigences relatives à la structure de votre pipeline et à remédier à d'éventuels problèmes. Examinez les contraintes dans Quotas dans AWS CodePipeline, qui s'appliquent à tous les pipelines.

Rubriques

Types d'actions et fournisseurs valides dans CodePipeline

Le format de la structure du pipeline est utilisé pour générer les actions et les étapes d'un pipeline. Un type d'action est constitué d'une catégorie d'action et d'un type de fournisseur.

Les catégories d'actions valides sont les suivantes CodePipeline :

- Source
- Génération
- Test
- Déploiement
- Approbation
- Invoke

Chaque catégorie d'action possède un ensemble désigné de fournisseurs. Chaque fournisseur d'actions, tel qu'Amazon S3, possède un nom de fournisseur, tel que`S3`, qui doit être utilisé dans le `Provider` champ de la catégorie d'action de votre structure de pipeline.

Il existe trois valeurs valides pour le champ `Owner` dans la section de catégorie d'action de votre structure de pipeline : `AWS`, `ThirdParty`, et `Custom`.

Pour rechercher le nom du fournisseur et les informations sur le propriétaire de votre fournisseur d'actions, consultez Référence sur la structure des actions ou Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action.

Ce tableau répertorie les fournisseurs valides par type d'action.

> **Note**
>
> Pour les actions Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server ou GitLab .com, reportez-vous à la CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées rubrique de référence des actions.

Fournisseurs d'actions valides par type d'action

Catégorie d'actions	Fournisseurs d'actions valides	Référence sur les actions
Source	Amazon S3	Action relative à la source Amazon S3
	Amazon ECR	Amazon ECR
	CodeCommit	CodeCommit
	CodeStarSourceConnection (pour les actions Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server ou GitLab .com)	CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées
Génération	CodeBuild	AWS CodeBuild

Catégorie d'actions	Fournisseurs d'actions valides	Référence sur les actions
	Personnalisé CloudBees	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
	Custom Jenkins	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
	Personnalisé TeamCity	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
Test	CodeBuild	AWS CodeBuild
	AWS Device Farm	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
	ThirdParty GhostInspector	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action

Catégorie d'actions	Fournisseurs d'actions valides	Référence sur les actions
	Custom Jenkins	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
	ThirdParty StormRunner Charge Micro Focus	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
	ThirdParty Nouvola	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
Déploiement	Amazon S3	Action de déploiement d'Amazon S3
	AWS CloudFormation	AWS CloudFormation
	AWS CloudFormation StackSets (inclut les `CloudFormationStackInstances` actions `CloudFormationStackSet` et)	AWS CloudFormation StackSets
	CodeDeploy	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action

Catégorie d'actions	Fournisseurs d'actions valides	Référence sur les actions
	Amazon ECS	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
	Amazon ECS (Bleu/Vert) (il s'agit de l'action `CodeDeployToECS`)	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
	Elastic Beanstalk	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
	AWS AppConfig	AWS AppConfig
	AWS OpsWorks	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
	Service Catalog	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action

Catégorie d'actions	Fournisseurs d'actions valides	Référence sur les actions
	Amazon Alexa	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
	Personnalisé XebiaLabs	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
Approbation	Manuelle	Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action
Invoke	AWS Lambda	AWS Lambda
	AWS Step Functions	AWS Step Functions

Certains types d'action CodePipeline ne sont disponibles que dans certaines AWS régions. Il est possible qu'un type d'action soit disponible dans une AWS région, mais aucun AWS fournisseur pour ce type d'action n'est disponible.

Pour plus d'informations sur chaque fournisseur d'actions, consultez Intégrations avec les types CodePipeline d'action.

Les sections suivantes fournissent des exemples d'informations sur les fournisseurs et des propriétés de configuration pour chaque type d'action.

Exigences relatives à la structure du pipeline et de la scène dans CodePipeline

Un pipeline à deux étapes comporte la structure de base suivante :

```
{
    "roleArn": "An IAM ARN for a service role, such as arn:aws:iam::80398EXAMPLE:role/
CodePipeline_Service_Role",
    "stages": [
        {
            "name": "SourceStageName",
            "actions": [
            ... See Exigences relatives à la structure d'action dans  CodePipeline ...
            ]
        },
        {
            "name": "NextStageName",
            "actions": [
            ... See Exigences relatives à la structure d'action dans  CodePipeline ...
            ]
        }
    ],
    "artifactStore": {
        "type": "S3",
        "location": "The name of the Amazon S3 bucket automatically generated for you
 the first time you create a pipeline
            using the console, such as codepipeline-us-east-2-1234567890, or any Amazon
 S3 bucket you provision for this purpose"
    },
    "name": "YourPipelineName",
    "version": 1
}
```

La structure du pipeline impose les critères suivants :

- Un pipeline doit contenir au moins deux étapes.
- La première étape d'un pipeline doit contenir au moins une action source. Elle peut contenir des actions source uniquement.
- Seule la première étape d'un pipeline peut contenir des actions source.
- Au moins une étape dans chaque pipeline doit comporter une action autre qu'une action source.

- Tous les noms d'étapes dans un pipeline doivent être uniques.
- Les noms de scène ne peuvent pas être modifiés dans la CodePipeline console. Si vous modifiez le nom d'une étape à l'aide de AWS CLI, et que l'étape contient une action avec un ou plusieurs paramètres secrets (tels qu'un jeton OAuth), la valeur de ces paramètres secrets n'est pas préservée. Vous devez saisir manuellement la valeur des paramètres (qui sont masqués par quatre astérisques dans le JSON renvoyé par le AWS CLI) et les inclure dans la structure JSON.
- Le `artifactStore` champ contient le type de compartiment d'artefacts et l'emplacement d'un pipeline comportant toutes les actions dans la même AWS région. Si vous ajoutez des actions dans une région différente de votre pipeline, le `artifactStores` mappage est utilisé pour répertorier le compartiment d'artefacts pour chaque AWS région dans laquelle les actions sont exécutées. Lorsque vous créez ou modifiez un pipeline, vous devez avoir un compartiment d'artefact dans le pipeline Région, puis vous devez disposer d'un compartiment d'artefact par région dans laquelle vous prévoyez d'exécuter une action.

  L'exemple suivant illustre la structure de base d'un pipeline avec des actions inter-régions qui utilise le paramètre `artifactStores` :

```
    "pipeline": {
        "name": "YourPipelineName",
        "roleArn": "CodePipeline_Service_Role",
        "artifactStores": {
            "us-east-1": {
                "type": "S3",
                "location": "S3 artifact bucket name, such as codepipeline-us-
east-1-1234567890"
            },
            "us-west-2": {
                "type": "S3",
                "location": "S3 artifact bucket name, such as codepipeline-us-
west-2-1234567890"
            }
        },
        "stages": [
            {

...
```

- Les champs des métadonnées du pipeline sont différentes de la structure du pipeline et ne peuvent pas être modifiés. Lorsque vous mettez à jour un pipeline, la date du champ des métadonnées `updated` change automatiquement.

- Lorsque vous modifiez ou mettez à jour un pipeline, le nom du pipeline ne peut pas être modifié.

> **Note**
>
> Si vous souhaitez renommer un pipeline existant, vous pouvez utiliser la commande CLI `get-pipeline` pour générer un fichier JSON contenant la structure de votre pipeline. Par la suite, vous pouvez utiliser la commande CLI `create-pipeline` pour créer un pipeline avec cette structure et lui attribuer un nouveau nom.

Le numéro de version d'un pipeline est automatiquement généré et mis à jour chaque fois que vous mettez à jour le pipeline.

Exigences relatives à la structure d'action dans CodePipeline

Une action comporte la structure générale suivante :

```
[
                {
                   "inputArtifacts": [
                        An input artifact structure, if supported for the action
 category
                    ],
                   "name": "ActionName",
                   "region": "Region",
                   "namespace": "source_namespace",
                   "actionTypeId": {
                        "category": "An action category",
                        "owner": "AWS",
                        "version": "1"
                        "provider": "A provider type for the action category",
                   },
                   "outputArtifacts": [
                        An output artifact structure, if supported for the action
 category
                   ],
                   "configuration": {
                        Configuration details appropriate to the provider type
                   },
                   "runOrder": A positive integer that indicates the run order within
 the stage,
```

```
            }
        ]
```

Pour obtenir la liste des exemples des détails de `configuration` correspondant au type de fournisseur, consultez Détails de configuration par type de fournisseur.

La structure de l'action impose les critères suivants :

- Tous les noms des actions d'une étape doivent être uniques.
- L'artefact d'entrée d'une action doit correspondre exactement à l'artefact de sortie déclaré lors d'une action précédente. Par exemple, si une action précédente comprend la déclaration suivante :

  ```
  "outputArtifacts": [
      {
      "MyApp"
      }
  ],
  ```

  et il n'y a pas d'autres artefacts de sortie, alors l'artefact d'entrée d'une action suivante doit être :

  ```
  "inputArtifacts": [
      {
      "MyApp"
      }
  ],
  ```

  Cela s'applique à toutes les actions, qu'elles se trouvent dans la même étape ou dans les étapes suivantes, mais l'artefact d'entrée ne doit pas nécessairement être l'action suivant immédiatement celle ayant fourni l'artefact de sortie. Les actions en parallèle peuvent déclarer différents lots d'artefacts de sortie, qui sont ensuite utilisés par différentes actions subséquentes.
- Les noms des artefacts de sortie doivent être uniques dans un pipeline. Par exemple, un pipeline peut inclure une action dotée d'un artefact de sortie nommé `"MyApp"` et une autre action dotée d'un artefact de sortie nommé `"MyBuiltApp"`. Cependant, un pipeline ne peut pas contenir deux actions contenant toutes deux un artefact de sortie nommé `"MyApp"`.
- Les actions interrégionales utilisent le `Region` champ pour désigner la AWS région dans laquelle les actions doivent être créées. Les AWS ressources créées pour cette action doivent être créées dans la même région que celle indiquée `region` sur le terrain. Vous ne pouvez pas créer d'actions inter-régions pour les types d'action suivants :

  - Actions source
  - Actions par des fournisseurs tiers
  - Actions par des fournisseurs personnalisés
- Les actions peuvent être configurées avec des variables. Vous utilisez le champ `namespace` pour définir l'espace de noms et les informations de variable pour les variables d'exécution. Pour plus d'informations sur les variables d'exécution et les variables de sortie d'action, consultez Variables.
- Pour tous les types d'actions actuellement pris en charge, la seule chaîne propriétaire valide est `AWSThirdParty`, ou`Custom`. Pour plus d'informations, consultez la référence des CodePipeline API.
- La valeur par défaut `runOrder` pour une action est 1. La valeur doit être un nombre entier positif (nombre naturel). Vous ne pouvez pas utiliser des fractions, des nombres décimaux, négatifs ou zéro. Pour spécifier une séquence d'actions en série, utilisez le plus petit nombre pour la première action et les plus grands nombres pour chacune des autres actions de la séquence. Pour spécifier des actions parallèles, utilisez le même nombre entier pour chaque action que vous souhaitez exécuter en parallèle. Dans la console, vous pouvez définir une séquence en série pour une action en choisissant Ajouter un groupe d'actions au niveau de l'étape où vous souhaitez qu'elle s'exécute, ou vous pouvez spécifier une séquence parallèle en choisissant Ajouter une action. Le groupe d'actions fait référence à un ordre d'exécution d'une ou de plusieurs actions au même niveau.

  Par exemple, si vous souhaitez que trois actions s'exécutent en séquence dans une étape, vous devez attribuer à la première action `runOrder` la valeur 1, à la seconde action `runOrder` la valeur 2 et à la troisième `runOrder` la valeur 3. Toutefois, si vous souhaitez que les deuxième et troisième actions s'exécutent en parallèle, vous devez attribuer à la première action la `runOrder` valeur 1 et aux deuxième et troisième actions `runOrder` la valeur 2.

  > **Note**
  >
  > Les actions en série n'ont pas besoin d'être numérotées dans un ordre strict. Par exemple, si vous avez trois actions dans une séquence et que vous décidez de supprimer la seconde action, vous n'avez pas besoin de réordonner la `runOrder` valeur de la troisième action. Comme la valeur `runOrder` de cette action (3) est supérieure à la valeur `runOrder` de la première action (1), elle s'exécute en série après la première action dans cette étape.

- Lorsque vous utilisez un compartiment Amazon S3 comme emplacement de déploiement, vous spécifiez également une clé d'objet. Une clé d'objet peut être un nom de fichier (objet) ou une combinaison d'un préfixe (chemin d'accès à un dossier) et d'un nom de fichier. Vous pouvez utiliser des variables pour spécifier le nom de l'emplacement que vous souhaitez que le pipeline utilise. Les actions de déploiement Amazon S3 prennent en charge l'utilisation des variables suivantes dans les clés d'objet Amazon S3.

  Utilisation de variables dans Amazon S3

Variable	Exemple d'entrée de console	Sortie
datetime	js-application/{datetime}.zip	Horodatage UTC dans ce format : <AAAA>-<MM>-JJ>_<HH>-<MM>-<SS> Exemple : js-application/2019-01-10_07-39-57.zip
uuid	js-application/{uuid}.zip	L'UUID est un identifiant unique international qui est garanti différent de n'importe quel autre identifiant. L'UUID est au format suivant (tous les chiffres au format hexadécimal) : <8 chiffres>-<4 chiffres>-4 chiffres>-<4 chiffres>-<12 chiffres> Exemple : js-application/54a60075-b96a-4bf3-9013-db3a9EXAMPLE.zip

- Voici les `actionTypeId` catégories valides pour CodePipeline :
  - `Source`
  - `Build`
  - `Approval`
  - `Deploy`
  - `Test`

- `Invoke`

  Certains types de fournisseur et d'options de configuration sont fournis ici.

- Les types de fournisseur valides pour une catégorie d'action dépendent de la catégorie. Par exemple, pour un type d'action source, un type de fournisseur valide est `S3`, `GitHub`, `CodeCommit` ou `Amazon ECR`. Cet exemple illustre la structure pour une action source avec un fournisseur `S3` :

```
"actionTypeId": {
  "category": "Source",
  "owner": "AWS",
  "version": "1",
  "provider": "S3"},
```

- Chaque action doit être dotée d'une configuration d'action valide, laquelle dépend du type de fournisseur pour cette action. Le tableau suivant répertorie les éléments de configuration d'action requis pour chaque type de fournisseur valide :

  Propriétés de configuration d'actions pour les types de fournisseur

Nom du fournisseur	Nom du fournisseur dans le type d'action	Propriétés de configuration	Propriété requise ?
Amazon S3 (fournisseur d'actions de déploiement)	Pour plus d'informations, notamment des exemples relatifs aux paramètres d'action de déploiement d'Amazon S3, consultezAction de déploiement d'Amazon S3.		
Amazon S3 (fournisseur d'actions source)	Pour plus d'informations, notamment des exemples relatifs aux paramètres d'action source d'Amazon S3, consultezAction relative à la source Amazon S3.		
Amazon ECR	Pour plus d'informations, notamment des exemples relatifs aux paramètres Amazon ECR, consultezAmazon ECR.		
CodeCommit	Pour plus d'informations, notamment des exemples relatifs aux CodeCommit paramètres, consultezCodeCommit.		

Nom du fournisseur	Nom du fournisseur dans le type d'action	Propriétés de configuration	Propriété requise ?
GitHub	Pour plus d'informations, notamment des exemples relatifs aux GitHub paramètres, consultezGitHub référence de structure d'action source de la version 1.		
AWS CloudFormation	Pour plus d'informations, notamment des exemples relatifs aux AWS CloudFormation paramètres, consultezAWS CloudFormation.		
CodeBuild	Pour plus de description et d'exemples relatifs aux CodeBuild paramètres, voirAWS CodeBuild.		
CodeDeploy	Pour plus de description et d'exemples relatifs aux CodeDeploy paramètres, voirAWS CodeDeploy.		
AWS Device Farm	Pour plus de description et d'exemples relatifs aux AWS Device Farm paramètres, voirAWS Device Farm.		
AWS Elastic Beanstalk	`ElasticBeanstalk`	`ApplicationName`	Obligatoire
		`EnvironmentName`	Obligatoire
AWS Lambda	Pour plus d'informations, notamment des exemples relatifs aux AWS Lambda paramètres, consultezAWS Lambda.		
AWS OpsWorks Stacks	`OpsWorks`	`Stack`	Obligatoire
		`Layer`	Facultatif
		`App`	Obligatoire
Amazon ECS	Pour plus de description et d'exemples relatifs aux paramètres Amazon ECS, consultezAmazon Elastic Container Service.		

Nom du fournisseur	Nom du fournisseur dans le type d'action	Propriétés de configuration	Propriété requise ?
Amazon ECS et CodeDeploy (bleu/vert)	Pour plus de description et d'exemples relatifs à Amazon ECS et aux paramètres CodeDeploy bleu/vert, consultez. Amazon Elastic Container Service et CodeDeploy bleu-vert		
Service Catalog	`ServiceCatalog`	`TemplateFilePath`	Obligatoire
		`ProductVersionName`	Obligatoire
		`ProductType`	Obligatoire
		`ProductVersionDescription`	Facultatif
		`ProductId`	Obligatoire
Kit Alexa Skills	`AlexaSkillsKit`	`ClientId`	Obligatoire
		`ClientSecret`	Obligatoire
		`RefreshToken`	Obligatoire
		`SkillId`	Obligatoire
Jenkins	Le nom de l'action que vous avez fournie dans le CodePipeline plugin pour Jenkins (par exemple, *`MyJenkins ProviderName`*)	`ProjectName`	Obligatoire
Approbation manuelle	`Manual`	`CustomData`	Facultatif
		`ExternalEntityLink`	Facultatif
		`NotificationArn`	Facultatif

Rubriques

Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action

Selon le type d'action, vous pouvez obtenir le nombre d'artefacts d'entrée et de sortie suivant :

Contraintes relatives au type d'action pour les artefacts

Propriétaire	Type d'action	Fournisseur	Nombre valide d'artefacts d'entrée	Nombre valide d'artefacts de sortie
`AWS`	Source	Amazon S3	0	1
`AWS`	Source	CodeCommit	0	1
`AWS`	Source	Amazon ECR	0	1
`ThirdParty`	Source	GitHub	0	1
`AWS`	Génération	CodeBuild	1 à 5	0 à 5
`AWS`	Test	CodeBuild	1 à 5	0 à 5
`AWS`	Test	AWS Device Farm	1	0
`AWS`	Approbation	Manuelle	0	0
`AWS`	Déploiement	Amazon S3	1	0
`AWS`	Déploiement	AWS CloudFormation	0 à 10	0 à 1
`AWS`	Déploiement	CodeDeploy	1	0

Propriétaire	Type d'action	Fournisseur	Nombre valide d'artefacts d'entrée	Nombre valide d'artefacts de sortie
`AWS`	Déploiement	AWS Elastic Beanstalk	1	0
`AWS`	Déploiement	AWS OpsWorks Stacks	1	0
`AWS`	Déploiement	Amazon ECS	1	0
`AWS`	Déploiement	Service Catalog	1	0
`AWS`	Invoke	AWS Lambda	0 à 5	0 à 5
`ThirdParty`	Déploiement	Kit Alexa Skills	1 à 2	0
`Custom`	Génération	Jenkins	0 à 5	0 à 5
`Custom`	Test	Jenkins	0 à 5	0 à 5
`Custom`	Toutes les catégories prises en charge	Comme indiqué dans l'action personnalisée	0 à 5	0 à 5

Réglages par défaut du PollForSourceChanges paramètre

La valeur par défaut du paramètre `PollForSourceChanges` est déterminée par la méthode utilisée pour créer le pipeline, telle qu'indiquée dans le tableau ci-dessous. Dans de nombreux cas, le paramètre `PollForSourceChanges` prend par défaut la valeur Vrai et doit être désactivé.

Lorsque le paramètre `PollForSourceChanges` prend par défaut la valeur Vrai, procédez comme suit :

- Ajoutez le paramètre `PollForSourceChanges` au fichier JSON ou au modèle AWS CloudFormation .
- Créez des ressources de détection des modifications (règle CloudWatch des événements, le cas échéant).

- Définissez le paramètre `PollForSourceChanges` sur False.

> **Note**
>
> Si vous créez une règle d' CloudWatch événements ou un webhook, vous devez définir le paramètre sur false pour éviter de déclencher le pipeline plusieurs fois.

Le `PollForSourceChanges` paramètre n'est pas utilisé pour les actions de source Amazon ECR.

- PollForSourceChanges paramètres par défaut

Source	Méthode de création	Exemple de sortie de structure JSON de « configuration »
CodeCommit	Le pipeline est créé à l'aide de la console (et les ressources de détection des modifications sont créées par la console). Le paramètre s'affiche dans la sortie de la structure du pipeline et prend la valeur par défaut `false`.	`BranchName": "main", "PollForSourceChanges": "false", "RepositoryName": "my-repo"`
	Le pipeline est créé avec la CLI ou AWS CloudFormation, et le `PollForSourceChanges` paramètre n'est pas affiché dans la sortie JSON, mais il est défini sur `true` .[2]	`BranchName": "main", "RepositoryName": "my-repo"`
Amazon S3	Le pipeline est créé à l'aide de la console (et les ressources de détection des modifications sont créées par la console). Le paramètre s'affiche dans la sortie de la structure du pipeline et prend la valeur par défaut `false`.	`"S3Bucket": "my-bucket", "S3ObjectKey": "object.zip", "PollForSourceChanges": "false"`

Source	Méthode de création	Exemple de sortie de structure JSON de « configuration »
	Le pipeline est créé avec la CLI ou AWS CloudFormation, et le `PollForSourceChanges` paramètre n'est pas affiché dans la sortie JSON, mais il est défini sur `true` .[2]	`"S3Bucket": "my-bucket", "S3ObjectKey": "object.zip"`
GitHub	Le pipeline est créé à l'aide de la console (et les ressources de détection des modifications sont créées par la console). Le paramètre s'affiche dans la sortie de la structure du pipeline et prend la valeur par défaut `false`.	`"Owner": "MyGitHubAccountName", "Repo": "MyGitHubRepositoryName", "PollForSourceChanges": "false", "Branch": "main" "OAuthToken": "****"`
	Le pipeline est créé avec la CLI ou AWS CloudFormation, et le `PollForSourceChanges` paramètre n'est pas affiché dans la sortie JSON, mais il est défini sur `true` .[2]	`"Owner": "MyGitHubAccountName", "Repo": "MyGitHubRepositoryName", "Branch": "main", "OAuthToken": "****"`

[2] S'il `PollForSourceChanges` a été ajouté à un moment quelconque à la structure JSON ou au AWS CloudFormation modèle, il s'affiche comme indiqué :

```
"PollForSourceChanges": "true",
```

[3] Pour plus d'informations sur les ressources de détection des modifications qui s'appliquent à chaque fournisseur de source, consultez la section Méthodes de détection des modifications.

Détails de configuration par type de fournisseur

Cette section répertorie les paramètres `configuration` valides pour chaque fournisseur d'action.

L'exemple suivant montre une configuration valide pour une action de déploiement utilisant Service Catalog, pour un pipeline créé dans la console sans fichier de configuration distinct :

```
"configuration": {
  "TemplateFilePath": "S3_template.json",
  "ProductVersionName": "devops S3 v2",
  "ProductType": "CLOUD_FORMATION_TEMPLATE",
  "ProductVersionDescription": "Product version description",
  "ProductId": "prod-example123456"
}
```

L'exemple suivant montre une configuration valide pour une action de déploiement utilisant Service Catalog, pour un pipeline créé dans la console avec un fichier de `sample_config.json` configuration distinct :

```
"configuration": {
  "ConfigurationFilePath": "sample_config.json",
  "ProductId": "prod-example123456"
}
```

L'exemple suivant illustre une configuration valide pour une action de déploiement utilisant un kit Alexa Skills :

```
"configuration": {
  "ClientId": "amzn1.application-oa2-client.aadEXAMPLE",
  "ClientSecret": "****",
  "RefreshToken": "****",
  "SkillId": "amzn1.ask.skill.22649d8f-0451-4b4b-9ed9-bfb6cEXAMPLE"
}
```

L'exemple suivant montre une configuration valide pour une approbation manuelle :

```
"configuration": {
  "CustomData": "Comments on the manual approval",
  "ExternalEntityLink": "http://my-url.com",
  "NotificationArn": "arn:aws:sns:us-west-2:12345EXAMPLE:Notification"
```

```
}
```

Référence sur la structure des actions

Cette section est une référence pour la configuration des actions uniquement. Pour obtenir une présentation conceptuelle de la structure du pipeline, veuillez consulter CodePipeline référence de structure de pipeline.

Chaque fournisseur d'actions CodePipeline utilise un ensemble de champs de configuration obligatoires et facultatifs dans la structure du pipeline. Cette section fournit les informations de référence suivantes par fournisseur d'action :

- Valeurs valides pour les champs `ActionType` inclus dans le bloc d'action de la structure du pipeline, telles que `Owner` et `Provider`.
- Descriptions et autres informations de référence pour les paramètres `Configuration` (obligatoires et facultatifs) inclus dans la section Action de la structure du pipeline.
- Exemples de champs d'action JSON et YAML valides.

Cette section est mise à jour régulièrement avec d'autres fournisseurs d'action. Les informations de référence sont actuellement disponibles pour les fournisseurs d'action suivants :

Rubriques

- AWS Device Farm
- AWS Lambda
- Référence de structure d'action Snyk
- AWS Step Functions

Amazon ECR

Déclenche le pipeline lorsqu'une nouvelle image est envoyée au référentiel Amazon ECR. Cette action fournit un fichier de définition d'image faisant référence à l'URI de l'image transmise à Amazon ECR. Cette action de source est souvent utilisée conjointement avec une autre action de source, par exemple pour autoriser un emplacement de source pour tous les autres artefacts de source. CodeCommit Pour plus d'informations, consultez Tutoriel : Création d'un pipeline avec une source Amazon ECR et ECS-to-deployment CodeDeploy .

Lorsque vous utilisez la console pour créer ou modifier votre pipeline, CodePipeline crée une règle d' CloudWatch événements qui démarre votre pipeline lorsqu'une modification intervient dans le référentiel.

Vous devez déjà avoir créé un référentiel Amazon ECR et envoyé une image avant de connecter le pipeline par le biais d'une action Amazon ECR.

Rubriques

- Type d'action
- Paramètres de configuration
- Artefacts d'entrée
- Artefacts de sortie
- Variables de sortie
- Déclaration d'action (exemple Amazon ECR)
- Consultez aussi

Type d'action

- Catégorie : `Source`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `ECR`

- Version : 1

Paramètres de configuration

RepositoryName

Obligatoire : oui

Nom du référentiel Amazon ECR dans lequel l'image a été transférée.

ImageTag

Obligatoire : non

Balise utilisée pour l'image.

> **Note**
>
> Si aucune valeur n'est spécifiée pour `ImageTag`, la valeur par défaut est `latest`.

Artefacts d'entrée

- Nombre d'objets : `0`
- Description : Les artefacts d'entrée ne s'appliquent pas à ce type d'action.

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : 1
- Description : Cette action produit un artefact qui contient un fichier `imageDetail.json` dans lequel figure l'URI de l'image ayant déclenché l'exécution du pipeline. Pour de plus amples informations concernant le fichier `imageDetail.json`, veuillez consulter Fichier ImageDetail.json pour les actions de déploiement bleu/vert d'Amazon ECS.

Variables de sortie

Lorsque cette action est configurée, elle produit des variables qui peuvent être référencées par la configuration d'action d'une action en aval dans le pipeline. Cette action produit des variables qui

peuvent être visualisées en tant que variables de sortie, même si l'action n'a pas d'espace de noms. Vous configurez une action avec un espace de noms pour rendre ces variables disponibles pour la configuration des actions en aval.

Pour plus d'informations, consultez Variables.

RegistryId

L'ID de AWS compte associé au registre qui contient le référentiel.

RepositoryName

Nom du référentiel Amazon ECR dans lequel l'image a été transférée.

ImageTag

Balise utilisée pour l'image.

ImageDigest

Hachage `sha256` du manifeste de l'image.

ImageURI

URI de l'image.

Déclaration d'action (exemple Amazon ECR)

YAML

```
Name: Source
Actions:
  - InputArtifacts: []
    ActionTypeId:
      Version: '1'
      Owner: AWS
      Category: Source
      Provider: ECR
    OutputArtifacts:
      - Name: SourceArtifact
    RunOrder: 1
    Configuration:
      ImageTag: latest
```

```
      RepositoryName: my-image-repo

  Name: ImageSource
```

JSON

```
{
    "Name": "Source",
    "Actions": [
        {
            "InputArtifacts": [],
            "ActionTypeId": {
                "Version": "1",
                "Owner": "AWS",
                "Category": "Source",
                "Provider": "ECR"
            },
            "OutputArtifacts": [
                {
                    "Name": "SourceArtifact"
                }
            ],
            "RunOrder": 1,
            "Configuration": {
                "ImageTag": "latest",
                "RepositoryName": "my-image-repo"
            },
            "Name": "ImageSource"
        }
    ]
},
```

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- Tutoriel : Création d'un pipeline avec une source Amazon ECR et ECS-to-deployment CodeDeploy — Ce didacticiel fournit un exemple de fichier de spécifications d'application, un exemple d' CodeDeploy application et un groupe de déploiement pour créer un pipeline avec une CodeCommit source Amazon ECR déployée sur des instances Amazon ECS.

Amazon Elastic Container Service et CodeDeploy bleu-vert

Vous pouvez configurer un pipeline AWS CodePipeline qui déploie des applications de conteneur à l'aide d'un déploiement bleu/vert. Dans un déploiement bleu/vert, vous pouvez lancer une nouvelle version de votre application parallèlement à l'ancienne version, et vous pouvez tester la nouvelle version avant de rediriger le trafic vers celle-ci. Vous pouvez également surveiller le processus de déploiement et revenir rapidement en arrière en cas de problème.

Le pipeline terminé détecte les modifications apportées à vos images ou à votre fichier de définition de tâches et les utilise CodeDeploy pour acheminer et déployer le trafic vers un cluster Amazon ECS et un équilibreur de charge. CodeDeploy crée un nouvel écouteur sur votre équilibreur de charge qui peut cibler votre nouvelle tâche via un port spécial. Vous pouvez également configurer le pipeline pour utiliser un emplacement source, tel qu'un CodeCommit référentiel, dans lequel votre définition de tâche Amazon ECS est stockée.

Avant de créer votre pipeline, vous devez déjà avoir créé les ressources Amazon ECS, les ressources, l' CodeDeploy équilibreur de charge et le groupe cible. Vous devez avoir déjà balisé et stocké l'image dans votre référentiel d'images, puis téléchargé la définition de tâche et le AppSpec fichier dans votre référentiel de fichiers.

> **Note**
>
> Cette rubrique décrit l'action de déploiement d'Amazon ECS vers le CodeDeploy bleu/vert pour. CodePipeline Pour obtenir des informations de référence sur les actions de déploiement standard d'Amazon ECS dans CodePipeline, consultezAmazon Elastic Container Service.

Rubriques

Type d'action

- Catégorie : `Deploy`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `CodeDeployToECS`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

ApplicationName

Obligatoire : oui

Le nom de l'application dans CodeDeploy. Avant de créer votre pipeline, vous devez déjà avoir créé l'application dans CodeDeploy.

DeploymentGroupName

Obligatoire : oui

Le groupe de déploiement spécifié pour les ensembles de tâches Amazon ECS que vous avez créés pour votre CodeDeploy application. Avant de créer votre pipeline, vous devez déjà avoir créé le groupe de déploiement dans CodeDeploy.

TaskDefinitionTemplateArtifact

Obligatoire : oui

Nom de l'artefact d'entrée qui fournit le fichier de définition de tâche à l'action de déploiement. Il s'agit généralement du nom de l'artefact de sortie de l'action source. Lorsque vous utilisez la console, le nom par défaut de l'artefact de sortie de l'action source est`SourceArtifact`.

AppSpecTemplateArtifact

Obligatoire : oui

Nom de l'artefact d'entrée qui fournit le AppSpec fichier à l'action de déploiement. Cette valeur est mise à jour lorsque votre pipeline est exécuté. Il s'agit généralement du nom de l'artefact de sortie de l'action source. Lorsque vous utilisez la console, le nom par défaut de l'artefact de sortie de l'action source est`SourceArtifact`. `TaskDefinition`Dans le AppSpec fichier, vous pouvez conserver le texte de l'`<TASK_DEFINITION>`espace réservé comme indiqué ici.

AppSpecTemplatePath

Obligatoire : non

Le nom du AppSpec fichier stocké dans l'emplacement du fichier source du pipeline, tel que le CodeCommit référentiel de votre pipeline. Le nom de fichier par défaut est `appspec.yaml`. Si votre AppSpec fichier porte le même nom et est stocké à la racine dans votre référentiel de fichiers, il n'est pas nécessaire de fournir le nom du fichier. Si le chemin n'est pas le chemin par défaut, entrez le chemin et le nom du fichier.

TaskDefinitionTemplatePath

Obligatoire : non

Le nom de fichier de la définition de tâche stockée dans l'emplacement source du fichier de pipeline, tel que le CodeCommit référentiel de votre pipeline. Le nom de fichier par défaut est `taskdef.json`. Si votre fichier de définition de tâche porte le même nom et est stocké à la racine dans votre référentiel de fichiers, il n'est pas nécessaire de fournir le nom du fichier. Si le chemin n'est pas le chemin par défaut, entrez le chemin et le nom du fichier.

Image <Number>ArtifactName

Obligatoire : non

Nom de l'artefact d'entrée qui fournit l'image à l'action de déploiement. Il s'agit généralement de l'artefact de sortie du référentiel d'images, tel que le résultat de l'action source Amazon ECR.

Les valeurs disponibles pour `<Number>` sont comprises entre 1 et 4.

Image <Number>ContainerName

Obligatoire : non

Le nom de l'image disponible dans le référentiel d'images, tel que le référentiel source Amazon ECR.

Les valeurs disponibles pour `<Number>` sont comprises entre 1 et 4.

Artefacts d'entrée

- Nombre d'artefacts : `1 to 5`
- Description : l'`CodeDeployToECS`action recherche d'abord le fichier de définition de tâche et le AppSpec fichier dans le référentiel de fichiers source, puis recherche l'image dans le référentiel

d'images, puis génère dynamiquement une nouvelle révision de la définition de tâche et exécute enfin AppSpec les commandes pour déployer l'ensemble de tâches et le conteneur dans le cluster.

L'`CodeDeployToECS`action recherche un `imageDetail.json` fichier qui associe l'URI de l'image à l'image. Lorsque vous validez une modification dans votre référentiel d'images Amazon ECR, l'action source ECR du pipeline crée un `imageDetail.json` fichier pour cette validation. Vous pouvez également ajouter manuellement un `imageDetail.json` fichier pour un pipeline dans lequel l'action n'est pas automatisée. Pour de plus amples informations concernant le fichier `imageDetail.json`, veuillez consulter Fichier ImageDetail.json pour les actions de déploiement bleu/vert d'Amazon ECS.

L'`CodeDeployToECS`action génère dynamiquement une nouvelle révision de la définition de tâche. Dans cette phase, cette action remplace les espaces réservés du fichier de définition de tâche par l'URI de l'image extraite des fichiers ImageDetail.json. Par exemple, si vous définissez IMAGE1_NAME comme ContainerName paramètre Image1, vous devez spécifier l'espace réservé <IMAGE1_NAME>comme valeur du champ d'image dans votre fichier de définition de tâche. Dans ce cas, l'action CodeDeployTo ECS remplace l'espace réservé par l'<IMAGE1_NAME>URI de l'image réelle extraite de ImageDetail.json dans l'artefact que vous spécifiez comme Image1. ArtifactName

Pour les mises à jour des définitions de tâches, le CodeDeploy `AppSpec.yaml` fichier contient la `TaskDefinition` propriété.

```
TaskDefinition: <TASK_DEFINITION>
```

Cette propriété sera mise à jour par l'`CodeDeployToECS`action après la création de la nouvelle définition de tâche.

<TASK_DEFINITION>Pour la valeur du `TaskDefinition` champ, le texte de l'espace réservé doit être. L'`CodeDeployToECS`action remplace cet espace réservé par l'ARN réel de la définition de tâche générée dynamiquement.

Artefacts de sortie

- Nombre d'artefacts : `0`
- Description : les artefacts de sortie ne s'appliquent pas à ce type d'action.

Déclaration d'action

YAML

```
Name: Deploy
Actions:
  - Name: Deploy
    ActionTypeId:
      Category: Deploy
      Owner: AWS
      Provider: CodeDeployToECS
      Version: '1'
    RunOrder: 1
    Configuration:
      AppSpecTemplateArtifact: SourceArtifact
      ApplicationName: ecs-cd-application
      DeploymentGroupName: ecs-deployment-group
      Image1ArtifactName: MyImage
      Image1ContainerName: IMAGE1_NAME
      TaskDefinitionTemplatePath: taskdef.json
      AppSpecTemplatePath: appspec.yaml
      TaskDefinitionTemplateArtifact: SourceArtifact
    OutputArtifacts: []
    InputArtifacts:
      - Name: SourceArtifact
      - Name: MyImage
    Region: us-west-2
    Namespace: DeployVariables
```

JSON

```
{
    "Name": "Deploy",
    "Actions": [
        {
            "Name": "Deploy",
            "ActionTypeId": {
                "Category": "Deploy",
                "Owner": "AWS",
                "Provider": "CodeDeployToECS",
                "Version": "1"
            },
            "RunOrder": 1,
```

```
            "Configuration": {
                "AppSpecTemplateArtifact": "SourceArtifact",
                "ApplicationName": "ecs-cd-application",
                "DeploymentGroupName": "ecs-deployment-group",
                "Image1ArtifactName": "MyImage",
                "Image1ContainerName": "IMAGE1_NAME",
                "TaskDefinitionTemplatePath": "taskdef.json",
                "AppSpecTemplatePath": "appspec.yaml",
                "TaskDefinitionTemplateArtifact": "SourceArtifact"
            },
            "OutputArtifacts": [],
            "InputArtifacts": [
                {
                    "Name": "SourceArtifact"
                },
                {
                    "Name": "MyImage"
                }
            ],
            "Region": "us-west-2",
            "Namespace": "DeployVariables"
        }
    ]
}
```

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- Tutoriel : Création d'un pipeline avec une source Amazon ECR et ECS-to-deployment CodeDeploy — Ce didacticiel vous explique comment créer les ressources CodeDeploy et Amazon ECS dont vous avez besoin pour un déploiement bleu/vert. Ce didacticiel explique comment transférer une image Docker vers Amazon ECR et créer une définition de tâche Amazon ECS répertoriant le nom de votre image Docker, le nom du conteneur, le nom du service Amazon ECS et la configuration de votre équilibreur de charge. Le didacticiel vous explique ensuite comment créer le AppSpec fichier et le pipeline nécessaires à votre déploiement.

> **Note**
>
> Cette rubrique et ce didacticiel décrivent l'action CodeDeploy /ECS blue/green pour. CodePipeline Pour plus d'informations sur les actions standard ECS dans CodePipeline, voir Tutoriel : Déploiement continu avec CodePipeline.

- AWS CodeDeploy Guide de l'utilisateur — Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'équilibreur de charge, de l'écouteur de production, des groupes cibles et de votre application Amazon ECS dans le cadre d'un déploiement bleu/vert, consultez Tutoriel : Déployer un service Amazon ECS. Ces informations de référence contenues dans le guide de AWS CodeDeploy l'utilisateur fournissent une vue d'ensemble des déploiements bleu/vert avec Amazon ECS et. AWS CodeDeploy
- Guide du développeur Amazon Elastic Container Service — Pour plus d'informations sur l'utilisation d'images et de conteneurs Docker, de services et de clusters ECS, ainsi que d'ensembles de tâches ECS, consultez Qu'est-ce qu'Amazon ECS ?

Amazon Elastic Container Service

Vous pouvez utiliser une action Amazon ECS pour déployer un service et un ensemble de tâches Amazon ECS. Un service Amazon ECS est une application conteneur déployée sur un cluster Amazon ECS. Un cluster Amazon ECS est un ensemble d'instances qui hébergent votre application conteneur dans le cloud. Le déploiement nécessite une définition de tâche que vous créez dans Amazon ECS et un fichier de définitions d'image CodePipeline utilisé pour déployer l'image.

> **Important**
>
> L'action de déploiement standard d'Amazon ECS pour CodePipeline crée sa propre révision de la définition de tâche en fonction de la révision utilisée par le service Amazon ECS. Si vous créez de nouvelles révisions pour la définition de tâche sans mettre à jour le service Amazon ECS, l'action de déploiement ignorera ces révisions.

Avant de créer votre pipeline, vous devez déjà avoir créé les ressources Amazon ECS, étiqueté et stocké l'image dans votre référentiel d'images, puis téléchargé le BuildSpec fichier dans votre référentiel de fichiers.

> **Note**
>
> Cette rubrique de référence décrit l'action de déploiement standard d'Amazon ECS pour CodePipeline. Pour obtenir des informations de référence sur les actions de déploiement d'Amazon ECS vers le CodeDeploy bleu/vert dans CodePipeline, consultez. Amazon Elastic Container Service et CodeDeploy bleu-vert

Rubriques

Type d'action

- Catégorie : `Deploy`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `ECS`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

ClusterName

Obligatoire : oui

Le cluster Amazon ECS dans Amazon ECS.

ServiceName

Obligatoire : oui

Le service Amazon ECS que vous avez créé dans Amazon ECS.

FileName

Obligatoire : non

Le nom de votre fichier de définitions d'images, le fichier JSON qui décrit le nom du conteneur de votre service, ainsi que l'image et le tag. Vous utilisez ce fichier pour les déploiements standard ECS. Pour plus d'informations, consultez Artefacts d'entrée et fichier imagedefinitions.json pour les actions de déploiement standard d'Amazon ECS.

DeploymentTimeout

Obligatoire : non

Délai d'expiration de l'action de déploiement d'Amazon ECS en minutes. Le délai d'expiration est configurable dans la limite du délai d'expiration par défaut maximal pour cette action. Par exemple :

```
"DeploymentTimeout": "15"
```

Artefacts d'entrée

- Nombre d'objets : 1
- Description : l'action recherche un `imagedefinitions.json` fichier dans le référentiel de fichiers source pour le pipeline. Un document de définition d'image est un fichier JSON qui décrit le nom de votre conteneur Amazon ECS, ainsi que l'image et le tag. CodePipeline utilise le fichier pour récupérer l'image depuis votre référentiel d'images tel qu'Amazon ECR. Vous pouvez ajouter manuellement un `imagedefinitions.json` fichier pour un pipeline dans lequel l'action n'est pas automatisée. Pour de plus amples informations concernant le fichier `imagedefinitions.json`, veuillez consulter fichier imagedefinitions.json pour les actions de déploiement standard d'Amazon ECS.

  L'action nécessite une image existante qui a déjà été transférée vers votre référentiel d'images. Comme le mappage d'image est fourni par le `imagedefinitions.json` fichier, l'action ne nécessite pas que la source Amazon ECR soit incluse en tant qu'action source dans le pipeline.

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : `0`

- Description : les artefacts de sortie ne s'appliquent pas à ce type d'action.

Déclaration d'action

YAML

```
Name: DeployECS
ActionTypeId:
  Category: Deploy
  Owner: AWS
  Provider: ECS
  Version: '1'
RunOrder: 2
Configuration:
  ClusterName: my-ecs-cluster
  ServiceName: sample-app-service
  FileName: imagedefinitions.json
  DeploymentTimeout: '15'
OutputArtifacts: []
InputArtifacts:
  - Name: my-image
```

JSON

```
{
    "Name": "DeployECS",
    "ActionTypeId": {
        "Category": "Deploy",
        "Owner": "AWS",
        "Provider": "ECS",
        "Version": "1"
    },
    "RunOrder": 2,
    "Configuration": {
        "ClusterName": "my-ecs-cluster",
        "ServiceName": "sample-app-service",
        "FileName": "imagedefinitions.json",
        "DeploymentTimeout": "15"
    },
    "OutputArtifacts": [],
    "InputArtifacts": [
        {
```

```
            "Name": "my-image"
        }
    ]
},
```

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- Tutoriel : déploiement continu avec CodePipeline — Ce didacticiel vous montre comment créer un Dockerfile que vous stockez dans un référentiel de fichiers source tel que. CodeCommit Ensuite, le didacticiel vous montre comment intégrer un CodeBuild BuildSpec fichier qui génère et envoie votre image Docker vers Amazon ECR et crée votre fichier imagedefinitions.json. Enfin, vous créez un service Amazon ECS et une définition de tâche, puis vous créez votre pipeline avec une action de déploiement Amazon ECS.

  > **Note**
  >
  > Cette rubrique et ce didacticiel décrivent l'action de déploiement standard d'Amazon ECS pour CodePipeline. Pour plus d'informations sur les actions de déploiement d'Amazon ECS vers le CodeDeploy bleu/vert dans CodePipeline, consultez. Tutoriel : Création d'un pipeline avec une source Amazon ECR et ECS-to-deployment CodeDeploy

- Guide du développeur Amazon Elastic Container Service — Pour plus d'informations sur l'utilisation des images et des conteneurs Docker, des services et clusters Amazon ECS, ainsi que des ensembles de tâches Amazon ECS, consultez Qu'est-ce qu'Amazon ECS ?

Action de déploiement d'Amazon S3

Vous utilisez une action de déploiement Amazon S3 pour déployer des fichiers dans un compartiment Amazon S3 à des fins d'hébergement ou d'archivage statique de sites Web. Vous pouvez spécifier si vous souhaitez extraire les fichiers de déploiement avant de les télécharger dans votre compartiment.

> **Note**
>
> Cette rubrique de référence décrit l'action de déploiement d'Amazon S3 CodePipeline lorsque la plate-forme de déploiement est un compartiment Amazon S3 configuré pour l'hébergement. Pour des informations de référence sur l'action source Amazon S3 dans CodePipeline, consultezAction relative à la source Amazon S3.

Rubriques

Type d'action

- Catégorie : `Deploy`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `S3`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

BucketName

Obligatoire : oui

Nom du compartiment Amazon S3 dans lequel les fichiers doivent être déployés.

Extrait

Obligatoire : oui

Si vrai, indique que les fichiers doivent être extraits avant le téléchargement. Dans le cas contraire, les fichiers de l'application restent compressés pour être téléchargés, comme dans le cas d'un site Web statique hébergé. Si la valeur est fausse, `ObjectKey` c'est obligatoire.

ObjectKey

Conditionnelle. Obligatoire si `Extract` = false

Le nom de la clé d'objet Amazon S3 qui identifie de manière unique l'objet dans le compartiment S3.

EncryptionKeyARN KMS

Obligatoire : non

L'ARN de la clé de AWS KMS chiffrement pour le compartiment hôte. Le `KMSEncryptionKeyARN` paramètre chiffre les artefacts téléchargés à l'aide du paramètre fourni AWS KMS key. Pour une clé KMS, vous pouvez utiliser l'ID de clé, l'ARN de la clé ou l'alias ARN.

> **Note**
>
> Les alias ne sont reconnus que dans le compte qui a créé la clé KMS. Pour les actions entre comptes, vous pouvez uniquement utiliser l'ID de clé ou l'ARN de clé pour identifier la clé. Les actions entre comptes impliquent l'utilisation du rôle de l'autre compte (AccountB), donc en spécifiant l'ID de la clé, la clé de l'autre compte (AccountB) sera utilisée.

> **Important**
>
> CodePipeline ne prend en charge que les clés KMS symétriques. N'utilisez pas de clé KMS asymétrique pour chiffrer les données de votre compartiment S3.

CannedACL

Obligatoire : non

Le `CannedACL` paramètre applique l'ACL prédéfinie spécifiée aux objets déployés sur Amazon S3. Celle-ci remplace n'importe quelle liste ACL existante appliquée à l'objet.

CacheControl

Obligatoire : non

Le `CacheControl` paramètre contrôle le comportement de mise en cache des demandes/réponses relatives aux objets du compartiment. Pour obtenir la liste des valeurs valides, consultez le champ d'en-tête `Cache-Control` pour les opérations HTTP. Pour entrer plusieurs valeurs dans `CacheControl`, utilisez une virgule entre chaque valeur. Vous pouvez ajouter un espace après chaque virgule (facultatif), comme illustré dans cet exemple pour l'interface de ligne de commande :

```
"CacheControl": "public, max-age=0, no-transform"
```

Artefacts d'entrée

- Nombre d'artefacts : `1`
- Description : les fichiers à déployer ou à archiver sont obtenus à partir du référentiel source, compressés et téléchargés par CodePipeline.

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : `0`
- Description : les artefacts de sortie ne s'appliquent pas à ce type d'action.

Exemple de configuration d'action

Vous trouverez ci-dessous des exemples de configuration de l'action.

Exemple de configuration lorsque **`Extract`** le paramètre est défini sur **`false`**

L'exemple suivant montre la configuration d'action par défaut lorsque l'action est créée avec le `Extract` champ défini sur`false`.

YAML

```
Name: Deploy
Actions:
```

```
  - Name: Deploy
    ActionTypeId:
      Category: Deploy
      Owner: AWS
      Provider: S3
      Version: '1'
    RunOrder: 1
    Configuration:
      BucketName: website-bucket
      Extract: 'false'
    OutputArtifacts: []
    InputArtifacts:
      - Name: SourceArtifact
    Region: us-west-2
    Namespace: DeployVariables
```

JSON

```
{
    "Name": "Deploy",
    "Actions": [
        {
            "Name": "Deploy",
            "ActionTypeId": {
                "Category": "Deploy",
                "Owner": "AWS",
                "Provider": "S3",
                "Version": "1"
            },
            "RunOrder": 1,
            "Configuration": {
                "BucketName": "website-bucket",
                "Extract": "false"
                },
            "OutputArtifacts": [],
            "InputArtifacts": [
                {
                    "Name": "SourceArtifact"
                }
            ],
            "Region": "us-west-2",
            "Namespace": "DeployVariables"
        }
```

```
    ]
},
```

Exemple de configuration lorsque **`Extract`** le paramètre est défini sur **`true`**

L'exemple suivant montre la configuration d'action par défaut lorsque l'action est créée avec le `Extract` champ défini sur`true`.

YAML

```
Name: Deploy
Actions:
  - Name: Deploy
    ActionTypeId:
      Category: Deploy
      Owner: AWS
      Provider: S3
      Version: '1'
    RunOrder: 1
    Configuration:
      BucketName: website-bucket
      Extract: 'true'
      ObjectKey: MyWebsite
    OutputArtifacts: []
    InputArtifacts:
      - Name: SourceArtifact
    Region: us-west-2
    Namespace: DeployVariables
```

JSON

```
{
    "Name": "Deploy",
    "Actions": [
        {
            "Name": "Deploy",
            "ActionTypeId": {
                "Category": "Deploy",
                "Owner": "AWS",
                "Provider": "S3",
                "Version": "1"
            },
```

```
            "RunOrder": 1,
            "Configuration": {
                "BucketName": "website-bucket",
                "Extract": "true",
                "ObjectKey": "MyWebsite"
                },
            "OutputArtifacts": [],
            "InputArtifacts": [
                {
                    "Name": "SourceArtifact"
                }
            ],
            "Region": "us-west-2",
            "Namespace": "DeployVariables"
        }
    ]
},
```

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- Tutoriel : Création d'un pipeline utilisant Amazon S3 comme fournisseur de déploiement— Ce didacticiel présente deux exemples de création d'un pipeline avec une action de déploiement S3. Vous téléchargez des exemples de fichiers, vous chargez les fichiers dans votre CodeCommit référentiel, vous créez votre compartiment S3 et vous configurez votre compartiment pour l'hébergement. Ensuite, vous utilisez la CodePipeline console pour créer votre pipeline et spécifier une configuration de déploiement Amazon S3.
- Action relative à la source Amazon S3— Cette référence d'action fournit des informations de référence et des exemples d'actions source Amazon S3 dans CodePipeline.

Action relative à la source Amazon S3

Déclenche le pipeline lorsqu'un nouvel objet est chargé dans le compartiment et la clé d'objet configurés.

> **Note**
>
> Cette rubrique de référence décrit l'action relative à la source Amazon S3 CodePipeline lorsque l'emplacement source est un compartiment Amazon S3 configuré pour le versionnement. Pour des informations de référence sur l'action de déploiement d'Amazon S3 dans CodePipeline, consultezAction de déploiement d'Amazon S3.

Vous pouvez créer un compartiment Amazon S3 à utiliser comme emplacement source pour les fichiers de votre application.

> **Note**
>
> Lorsque vous créez votre compartiment source, assurez-vous d'activer la gestion des versions sur le compartiment. Si vous souhaitez utiliser un compartiment Amazon S3 existant, consultez Utiliser le contrôle de version pour activer le contrôle de version sur un compartiment existant.

Si vous utilisez la console pour créer ou modifier votre pipeline, CodePipeline crée une règle d' CloudWatch événements qui démarre votre pipeline lorsqu'une modification se produit dans le compartiment source S3.

Vous devez déjà avoir créé un compartiment source Amazon S3 et téléchargé les fichiers source sous forme de fichier ZIP unique avant de connecter le pipeline par le biais d'une action Amazon S3.

> **Note**
>
> Lorsque Amazon S3 est le fournisseur source de votre pipeline, vous pouvez compresser votre ou vos fichiers source dans un seul fichier .zip et télécharger le fichier .zip dans votre compartiment source. Vous pouvez également charger un seul fichier décompressé ; toutefois, les actions en aval qui attendent un fichier .zip échoueront.

Rubriques

Type d'action

- Catégorie : `Source`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `S3`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

S3Bucket

Obligatoire : oui

Nom du compartiment Amazon S3 dans lequel les modifications de source doivent être détectées.

S3 ObjectKey

Obligatoire : oui

Le nom de la clé d'objet Amazon S3 dans laquelle les modifications de source doivent être détectées.

AllowOverrideForS3 ObjectKey

Obligatoire : non

`AllowOverrideForS3ObjectKey`contrôle si les remplacements de source `StartPipelineExecution` peuvent remplacer ceux déjà configurés `S3ObjectKey` dans l'action source. Pour plus d'informations sur les remplacements de source avec la clé d'objet S3, consultezDémarrer un pipeline avec une modification de version source.

> **Important**
>
> Si vous omettez`AllowOverrideForS3ObjectKey`, la possibilité CodePipeline par défaut de remplacer le S3 ObjectKey dans l'action source en définissant ce paramètre sur. `false`

Valeurs valides pour ce paramètre :

- `true`: Si elle est définie, la clé d'objet S3 préconfigurée peut être remplacée par des remplacements de version source lors de l'exécution d'un pipeline.

  > **Note**
  >
  > Si vous avez l'intention de permettre à tous les CodePipeline utilisateurs de remplacer la clé d'objet S3 préconfigurée lors du démarrage d'une nouvelle exécution de pipeline, vous devez définir sur`AllowOverrideForS3ObjectKey`. `true`

- `false`:

  Si elle est définie, elle n' CodePipeline autorisera pas le remplacement de la clé d'objet S3 à l'aide de remplacements de version source. Il s'agit également de la valeur par défaut de ce paramètre.

PollForSourceChanges

Obligatoire : non

`PollForSourceChanges`contrôle si le compartiment source Amazon S3 CodePipeline interroge les modifications de source. Nous vous recommandons plutôt d'utiliser CloudWatch Events et CloudTrail de détecter les modifications de source. Pour plus d'informations sur la configuration CloudWatch des événements, consultez Migrer les pipelines de sondage avec une source et un suivi CloudTrail S3 (CLI) ouMigrer les pipelines de sondage avec une source et un CloudTrail suivi S3 (AWS CloudFormation modèle).

> **Important**
>
> Si vous avez l'intention de configurer les CloudWatch événements, vous devez définir sur `PollForSourceChanges` pour `false` éviter les exécutions de pipeline dupliquées.

Valeurs valides pour ce paramètre :

- `true`: si cette option est définie, CodePipeline interroge l'emplacement de votre source pour connaître les modifications apportées à la source.

  > **Note**
  >
  > Si vous omettez`PollForSourceChanges`, CodePipeline par défaut, l'emplacement de votre source est interrogé pour connaître les modifications apportées à la source. Ce comportement est le même que si `PollForSourceChanges` est inclus et défini sur `true`.

- `false`: si cette option est définie, CodePipeline il n'interroge pas l'emplacement de votre source pour connaître les modifications apportées à la source. Utilisez ce paramètre si vous avez l'intention de configurer une règle d' CloudWatch événements pour détecter les modifications de source.

Artefacts d'entrée

- Nombre d'artefacts : `0`
- Description : Les artefacts d'entrée ne s'appliquent pas à ce type d'action.

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : `1`
- Description : Fournit les artefacts disponibles dans le compartiment source configuré pour se connecter au pipeline. Les artefacts générés par le compartiment sont les artefacts de sortie pour l'action Amazon S3. Les métadonnées de l'objet Amazon S3 (ETag et ID de version) sont affichées en CodePipeline tant que révision source pour l'exécution du pipeline déclenchée.

Variables de sortie

Lorsque cette action est configurée, elle produit des variables qui peuvent être référencées par la configuration d'action d'une action en aval dans le pipeline. Cette action produit des variables qui peuvent être visualisées en tant que variables de sortie, même si l'action n'a pas d'espace de noms.

Vous configurez une action avec un espace de noms pour rendre ces variables disponibles pour la configuration des actions en aval.

Pour plus d'informations sur les variables dans CodePipeline, consultezVariables.

BucketName

Le nom du compartiment Amazon S3 associé à la modification de source qui a déclenché le pipeline.

ETag

Balise d'entité de l'objet lié à la modification de la source ayant déclenché le pipeline. L'ETag est un hachage MD5 de l'objet. ETag reflète uniquement les modifications apportées au contenu d'un objet, non à ses métadonnées.

ObjectKey

Le nom de la clé d'objet Amazon S3 associée à la modification de source qui a déclenché le pipeline.

VersionId

ID de version de la version de l'objet lié à la modification de la source ayant déclenché le pipeline.

Déclaration d'action

YAML

```
Name: Source
Actions:
  - RunOrder: 1
    OutputArtifacts:
      - Name: SourceArtifact
    ActionTypeId:
      Provider: S3
      Owner: AWS
      Version: '1'
      Category: Source
    Region: us-west-2
    Name: Source
    Configuration:
      S3Bucket: my-bucket-oregon
```

```
      S3ObjectKey: my-application.zip
      PollForSourceChanges: 'false'
    InputArtifacts: []
```

JSON

```
{
    "Name": "Source",
    "Actions": [
        {
            "RunOrder": 1,
            "OutputArtifacts": [
                {
                    "Name": "SourceArtifact"
                }
            ],
            "ActionTypeId": {
                "Provider": "S3",
                "Owner": "AWS",
                "Version": "1",
                "Category": "Source"
            },
            "Region": "us-west-2",
            "Name": "Source",
            "Configuration": {
                "S3Bucket": "my-bucket-oregon",
                "S3ObjectKey": "my-application.zip",
                "PollForSourceChanges": "false"
            },
            "InputArtifacts": []
        }
    ]
},
```

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- Didacticiel : Création d'un pipeline simple (compartiment S3)— Ce didacticiel fournit un exemple de fichier de spécifications d'application, un exemple d' CodeDeployapplication et un groupe de

déploiement. Utilisez ce didacticiel pour créer un pipeline avec une source Amazon S3 qui se déploie sur des instances Amazon EC2.

AWS AppConfig

AWS AppConfig est une capacité de AWS Systems Manager. AppConfig prend en charge les déploiements contrôlés vers des applications de toutes tailles et inclut des contrôles de validation et une surveillance intégrés. Vous pouvez l'utiliser AppConfig avec des applications hébergées sur des instances Amazon EC2, des conteneurs AWS Lambda, des applications mobiles ou des appareils IoT.

L'action de `AppConfig` déploiement est une AWS CodePipeline action qui déploie les configurations stockées dans l'emplacement source de votre pipeline vers une AppConfig application, un environnement et un profil de configuration spécifiques. Il utilise les préférences définies dans une stratégie AppConfig de déploiement.

Type d'action

- Catégorie : `Deploy`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `AppConfig`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

Application

Obligatoire : oui

L'ID de l' AWS AppConfig application avec les détails de votre configuration et de votre déploiement.

Environnement

Obligatoire : oui

ID de l' AWS AppConfig environnement dans lequel la configuration est déployée.

ConfigurationProfile

Obligatoire : oui

ID du profil de AWS AppConfig configuration à déployer.

InputArtifactConfigurationPath

Obligatoire : oui

Le chemin de fichier des données de configuration dans l'artefact d'entrée à déployer.

DeploymentStrategy

Obligatoire : non

Stratégie de AWS AppConfig déploiement à utiliser pour le déploiement.

Artefacts d'entrée

- Nombre d'objets : 1
- Description : artefact d'entrée pour l'action de déploiement.

Artefacts de sortie

Non applicable.

Exemple de configuration d'action

YAML

```
name: Deploy
actions:
  - name: Deploy
    actionTypeId:
      category: Deploy
      owner: AWS
      provider: AppConfig
      version: '1'
    runOrder: 1
    configuration:
```

```
      Application: 2s2qv57
      ConfigurationProfile: PvjrpU
      DeploymentStrategy: frqt7ir
      Environment: 9tm27yd
      InputArtifactConfigurationPath: /
    outputArtifacts: []
    inputArtifacts:
      - name: SourceArtifact
    region: us-west-2
    namespace: DeployVariables
```

JSON

```
{
    "name": "Deploy",
    "actions": [
        {
            "name": "Deploy",
            "actionTypeId": {
                "category": "Deploy",
                "owner": "AWS",
                "provider": "AppConfig",
                "version": "1"
            },
            "runOrder": 1,
            "configuration": {
                "Application": "2s2qv57",
                "ConfigurationProfile": "PvjrpU",
                "DeploymentStrategy": "frqt7ir",
                "Environment": "9tm27yd",
                "InputArtifactConfigurationPath": "/"
            },
            "outputArtifacts": [],
            "inputArtifacts": [
                {
                    "name": "SourceArtifact"
                }
            ],
            "region": "us-west-2",
            "namespace": "DeployVariables"
        }
    ]
}
```

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- AWS AppConfig— Pour plus d'informations sur AWS AppConfig les déploiements, consultez le guide de l'AWS Systems Manager utilisateur.
- Tutoriel : Création d'un pipeline utilisé AWS AppConfig comme fournisseur de déploiement— Ce didacticiel vous permet de commencer à configurer des AppConfig ressources et des fichiers de configuration de déploiement simples, et vous montre comment utiliser la console pour créer un pipeline avec une action de AWS AppConfig déploiement.

AWS CloudFormation

Exécute une opération sur une AWS CloudFormation pile. Une pile est un ensemble de AWS ressources que vous pouvez gérer comme une seule unité. Les ressources d'une pile sont définies par son modèle AWS CloudFormation . Un jeu de modifications crée une comparaison qui peut être affichée sans modifier la pile d'origine. Pour plus d'informations sur les types d' AWS CloudFormation actions pouvant être effectuées sur les piles et les ensembles de modifications, consultez le `ActionMode` paramètre.

Pour créer un message d'erreur pour une AWS CloudFormation action où une opération de pile a échoué, CodePipeline appelez l' AWS CloudFormation `DescribeStackEvents`API. Si un rôle IAM d'action est autorisé à accéder à cette API, les détails concernant la première ressource défaillante seront inclus dans le message CodePipeline d'erreur. Sinon, si la politique de rôle ne dispose pas de l'autorisation appropriée, elle CodePipeline ignorera l'accès à l'API et affichera un message d'erreur générique à la place. Pour ce faire, l'`cloudformation:DescribeStackEvents`autorisation doit être ajoutée au rôle de service ou à d'autres rôles IAM pour le pipeline.

Si vous ne souhaitez pas que les détails des ressources apparaissent dans les messages d'erreur du pipeline, vous pouvez révoquer cette autorisation pour le rôle IAM d'action en la supprimant. `cloudformation:DescribeStackEvents`

Rubriques

- Type d'action
- Paramètres de configuration
- Artefacts d'entrée

Type d'action

- Catégorie : `Deploy`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `CloudFormation`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

ActionMode

Obligatoire : oui

`ActionMode`est le nom de l'action exécutée AWS CloudFormation sur une pile ou un ensemble de modifications. Les modes d'action suivants sont disponibles :

- `CHANGE_SET_EXECUTE` exécute un jeu de modifications pour la pile de ressources basé sur un ensemble de mises à jour de ressources spécifiées. Avec cette action, AWS CloudFormation commence à modifier la pile.
- `CHANGE_SET_REPLACE` crée le jeu de modification, s'il n'existe pas, en fonction du nom de la pile et du modèle que vous soumettez. Si l'ensemble de modifications existe, AWS CloudFormation il est supprimé, puis en crée un nouveau.
- `CREATE_UPDATE` crée la pile si elle n'existe pas. Si la pile existe, la AWS CloudFormation met à jour. Utilisez cette action pour mettre à jour les piles existantes. Au contraire`REPLACE_ON_FAILURE`, si la pile existe et est en état d'échec, elle CodePipeline ne sera ni supprimée ni remplacée.
- `DELETE_ONLY` supprime une pile. Si vous spécifiez une pile qui n'existe pas, l'action se termine avec succès sans supprimer de pile.

- `REPLACE_ON_FAILURE` crée une pile, si elle n'existe pas. Si la pile existe et est en état d'échec, AWS CloudFormation supprime la pile, puis crée une nouvelle pile. Si la pile n'est pas en état d'échec, mettez-la AWS CloudFormation à jour.

  La pile présente un état d'échec lorsque l'un des types d'état suivants est affiché dans AWS CloudFormation :

  - `ROLLBACK_FAILED`
  - `CREATE_FAILED`
  - `DELETE_FAILED`
  - `UPDATE_ROLLBACK_FAILED`

  Utilisez cette action pour remplacer automatiquement les piles ayant échoué sans les récupérer ou les dépanner.

  > **Important**
  >
  > Nous vous recommandons d'utiliser `REPLACE_ON_FAILURE` à des fins de test uniquement, car cela peut supprimer votre pile.

StackName

Obligatoire : oui

`StackName` correspond au nom d'une pile existante ou d'une pile que vous souhaitez créer.

Fonctionnalités

Obligatoire : Conditionnelle

L'utilisation de `Capabilities` confirme que le modèle peut avoir les capacités de créer et de mettre à jour certaines ressources par lui-même, et que ces capacités sont déterminées en fonction des types de ressources figurant dans le modèle.

Cette propriété est requise si vous avez des ressources IAM dans votre modèle de pile ou si vous créez une pile directement à partir d'un modèle contenant des macros. Pour que l' AWS CloudFormation action fonctionne correctement de cette manière, vous devez explicitement reconnaître que vous souhaitez qu'elle le fasse avec l'une des fonctionnalités suivantes :

- `CAPABILITY_IAM`
- `CAPABILITY_NAMED_IAM`

- `CAPABILITY_AUTO_EXPAND`

Vous pouvez spécifier plusieurs capacités en utilisant une virgule (pas d'espace) entre les capacités. L'exemple fourni dans Déclaration d'action montre une entrée avec les propriétés CAPABILITY_IAM et CAPABILITY_AUTO_EXPAND.

Pour plus d'informations`Capabilities`, consultez les propriétés ci-dessous UpdateStackdans la référence de l'AWS CloudFormation API.

ChangeSetName

Obligatoire : Conditionnelle

`ChangeSetName` est le nom d'un jeu de modifications existant ou d'un nouveau jeu de modifications que vous souhaitez créer pour la pile spécifiée.

Cette propriété est obligatoire pour les modes d'action suivants : CHANGE_SET_REPLACE et CHANGE_SET_EXECUTE. Pour tous les autres modes d'action, cette propriété est ignorée.

RoleArn

Obligatoire : Conditionnelle

`RoleArn` est l'ARN du rôle de service IAM assumé par AWS CloudFormation lorsqu'il fonctionne sur les ressources de la pile spécifiée. `RoleArn` n'est pas appliqué lors de l'exécution d'un jeu de modifications. Si vous ne l'utilisez pas CodePipeline pour créer l'ensemble de modifications, assurez-vous qu'un rôle est associé à l'ensemble ou à la pile de modifications.

> **Note**
>
> Ce rôle doit se trouver dans le même compte que le rôle de l'action en cours d'exécution, tel que configuré dans la déclaration d'action`RoleArn`.

Cette propriété est requise pour les modes d'action suivants :

- CREATE_UPDATE
- REPLACE_ON_FAILURE
- DELETE_ONLY
- CHANGE_SET_REPLACE

> **Note**
>
> AWS CloudFormation reçoit une URL signée S3 vers le modèle ; par conséquent, aucune autorisation `RoleArn` n'est requise pour accéder au compartiment d'artefacts. Toutefois, l'action `RoleArn` nécessite une autorisation pour accéder au compartiment d'artefacts afin de générer l'URL signée.

TemplatePath

Obligatoire : Conditionnelle

`TemplatePath`représente le fichier AWS CloudFormation modèle. Vous incluez ce fichier dans un artefact d'entrée pour cette action. Le nom de fichier respecte le format suivant :

`Artifactname``::`*`TemplateFileName`*

`Artifactname`est le nom de l'artefact d'entrée tel qu'il apparaît dans CodePipeline. Par exemple, une étape source avec le nom d'artefact `SourceArtifact` et un nom de fichier `template-export.json` crée un nom `TemplatePath`, tel qu'illustré dans l'exemple suivant :

```
"TemplatePath": "SourceArtifact::template-export.json"
```

Cette propriété est requise pour les modes d'action suivants :

- CREATE_UPDATE
- REPLACE_ON_FAILURE
- CHANGE_SET_REPLACE

Pour tous les autres modes d'action, cette propriété est ignorée.

> **Note**
>
> Le fichier AWS CloudFormation modèle contenant le corps du modèle a une longueur minimale de 1 octet et une longueur maximale de 1 Mo. Pour les actions de AWS CloudFormation déploiement dans CodePipeline, la taille maximale de l'artefact en entrée est toujours de 256 Mo. Pour plus d'informations, consultez Quotas dans AWS CodePipeline et Limites AWS CloudFormation.

OutputFileName

Obligatoire : non

`OutputFileName`À utiliser pour spécifier un nom de fichier de sortie, tel que`CreateStackOutput.json`, qui s' CodePipeline ajoute à l'artefact de sortie du pipeline pour cette action. Le fichier JSON contient le contenu de la `Outputs` section de la AWS CloudFormation pile.

Si vous ne spécifiez pas de nom, CodePipeline cela ne génère pas de fichier de sortie ou d'artefact.

ParameterOverrides

Obligatoire : non

Les paramètres sont définis dans votre modèle de pile et vous permettent de fournir leurs valeurs au moment de la création ou de la mise à jour de la pile. Vous pouvez utiliser un objet JSON pour définir les valeurs des paramètres dans votre modèle. (Ces valeurs remplacent celles définies dans le fichier de configuration du modèle.) Pour de plus amples informations sur l'utilisation des remplacements de paramètres, veuillez consulter Propriétés de configuration (objet JSON).

Nous vous recommandons d'utiliser le fichier de configuration de modèle pour la plupart de vos valeurs de paramètres. Utilisez des remplacements de paramètres uniquement pour les valeurs qui ne sont pas connues tant que le pipeline n'est pas en cours d'exécution. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation des fonctions de remplacement de paramètres avec des CodePipeline pipelines dans le guide de l'AWS CloudFormation utilisateur.

> **Note**
>
> Tous les noms de paramètres doivent être présents dans le modèle de la pile.

TemplateConfiguration

Obligatoire : non

`TemplateConfiguration` est le fichier de configuration de modèle. Vous incluez ce fichier dans un artefact d'entrée pour cette action. Il peut contenir des valeurs de paramètre de modèle et une stratégie de pile. Pour plus d'informations sur le format de fichier de configuration du modèle, consultez AWS CloudFormation Artefacts.

Le nom de fichier de configuration de modèle suit ce format :

Artifactname::*TemplateConfigurationFileName*

`Artifactname`est le nom de l'artefact d'entrée tel qu'il apparaît dans CodePipeline. Par exemple, une étape source avec le nom d'artefact `SourceArtifact` et un nom de fichier `test-configuration.json` crée un nom `TemplateConfiguration`, tel qu'illustré dans l'exemple suivant :

```
"TemplateConfiguration": "SourceArtifact::test-configuration.json"
```

Artefacts d'entrée

- Nombre d'objets : `0 to 10`
- Description : en entrée, l' AWS CloudFormation action accepte éventuellement des artefacts aux fins suivantes :
  - Pour fournir le fichier de modèle de pile à exécuter. (Voir le paramètre `TemplatePath`.)
  - Pour fournir le fichier de configuration de modèle à utiliser. (Voir le paramètre `TemplateConfiguration`.) Pour plus d'informations sur le format de fichier de configuration du modèle, consultez AWS CloudFormation Artefacts.
  - Fournir l'artefact pour une fonction Lambda à déployer dans le cadre de la AWS CloudFormation pile.

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : `0 to 1`
- Description : si le paramètre `OutputFileName` est spécifié, un artefact de sortie produit par cette action contient un fichier JSON portant le nom spécifié. Le fichier JSON contient le contenu de la section Outputs de la pile AWS CloudFormation .

  Pour de plus amples informations sur la section Outputs que vous pouvez créer pour votre action AWS CloudFormation , veuillez consulter Sorties.

Variables de sortie

Lorsque cette action est configurée, elle produit des variables qui peuvent être référencées par la configuration d'action d'une action en aval dans le pipeline. Vous configurez une action avec un espace de noms pour rendre ces variables disponibles pour la configuration des actions en aval.

Pour les AWS CloudFormation actions, les variables sont produites à partir de toutes les valeurs désignées dans la `Outputs` section d'un modèle de pile. Notez que les seuls modes CloudFormation d'action qui génèrent des sorties sont ceux qui aboutissent à la création ou à la mise à jour d'une pile, tels que la création de pile, les mises à jour de piles et l'exécution d'ensembles de modifications. Les modes d'action correspondants qui génèrent des variables sont les suivants :

- `CHANGE_SET_EXECUTE`
- `CHANGE_SET_REPLACE`
- `CREATE_UPDATE`
- `REPLACE_ON_FAILURE`

Pour plus d'informations, consultez Variables. Pour un didacticiel expliquant comment créer un pipeline avec une action de CloudFormation déploiement dans un pipeline utilisant des variables CloudFormation de sortie, voirTutoriel : Création d'un pipeline qui utilise des variables issues d'actions de AWS CloudFormation déploiement.

Déclaration d'action

YAML

```
Name: ExecuteChangeSet
ActionTypeId:
  Category: Deploy
  Owner: AWS
  Provider: CloudFormation
  Version: '1'
RunOrder: 2
Configuration:
  ActionMode: CHANGE_SET_EXECUTE
  Capabilities: CAPABILITY_NAMED_IAM,CAPABILITY_AUTO_EXPAND
  ChangeSetName: pipeline-changeset
  ParameterOverrides: '{"ProjectId": "my-project","CodeDeployRole":
 "CodeDeploy_Role_ARN"}'
```

```
  RoleArn: CloudFormation_Role_ARN
  StackName: my-project--lambda
  TemplateConfiguration: 'my-project--BuildArtifact::template-configuration.json'
  TemplatePath: 'my-project--BuildArtifact::template-export.yml'
OutputArtifacts: []
InputArtifacts:
  - Name: my-project-BuildArtifact
```

JSON

```
{
    "Name": "ExecuteChangeSet",
    "ActionTypeId": {
        "Category": "Deploy",
        "Owner": "AWS",
        "Provider": "CloudFormation",
        "Version": "1"
    },
    "RunOrder": 2,
    "Configuration": {
        "ActionMode": "CHANGE_SET_EXECUTE",
        "Capabilities": "CAPABILITY_NAMED_IAM,CAPABILITY_AUTO_EXPAND",
        "ChangeSetName": "pipeline-changeset",
        "ParameterOverrides": "{\"ProjectId\": \"my-project\",\"CodeDeployRole\":
 \"CodeDeploy_Role_ARN\"}",
        "RoleArn": "CloudFormation_Role_ARN",
        "StackName": "my-project--lambda",
        "TemplateConfiguration": "my-project--BuildArtifact::template-
configuration.json",
        "TemplatePath": "my-project--BuildArtifact::template-export.yml"
    },
    "OutputArtifacts": [],
    "InputArtifacts": [
        {
             "Name": "my-project-BuildArtifact"
        }
    ]
},
```

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- Référence des propriétés de configuration — Ce chapitre de référence du Guide de AWS CloudFormation l'utilisateur fournit des descriptions et des exemples supplémentaires pour ces CodePipeline paramètres.
- AWS CloudFormation Référence d'API — Le CreateStackparamètre de la référence AWS CloudFormation d'API décrit les paramètres de pile pour les AWS CloudFormation modèles.

AWS CloudFormation StackSets

CodePipeline offre la possibilité d'effectuer des AWS CloudFormation StackSets opérations dans le cadre de votre processus CI/CD. Vous utilisez un ensemble de piles pour créer des piles dans des AWS comptes de différentes AWS régions à l'aide d'un AWS CloudFormation modèle unique. Toutes les ressources incluses dans chaque pile sont définies par le AWS CloudFormation modèle de l'ensemble de piles. Lorsque vous créez l'ensemble de piles, vous spécifiez le modèle à utiliser, ainsi que les paramètres et fonctionnalités requis par le modèle.

Pour plus d'informations sur les concepts de AWS CloudFormation StackSets, voir les StackSets concepts dans le guide de AWS CloudFormation l'utilisateur.

Vous intégrez votre pipeline au AWS CloudFormation StackSets moyen de deux types d'actions distincts que vous utilisez conjointement :

- L'`CloudFormationStackSet`action crée ou met à jour un ensemble de piles ou des instances de pile à partir du modèle stocké dans l'emplacement source du pipeline. Chaque fois qu'un ensemble de piles est créé ou mis à jour, il lance le déploiement de ces modifications sur des instances spécifiées. Dans la console, vous pouvez choisir le fournisseur d'actions CloudFormation Stack Set lorsque vous créez ou modifiez votre pipeline.
- L'`CloudFormationStackInstances`action déploie les modifications apportées par l'`CloudFormationStackSet`action aux instances spécifiées, crée de nouvelles instances de pile et définit les remplacements de paramètres pour les instances spécifiées. Dans la console, vous pouvez choisir le fournisseur d'actions CloudFormation Stack Instances lorsque vous modifiez un pipeline existant.

Vous pouvez utiliser ces actions pour effectuer un déploiement sur des AWS comptes cibles ou des identifiants d'unité organisationnelle AWS des Organisations cibles.

> **Note**
>
> Pour déployer AWS des comptes ou des identifiants d'unités organisationnelles dans des organisations cibles et utiliser le modèle d'autorisations gérées par les services, vous devez activer l'accès sécurisé entre et AWS CloudFormation StackSets Organizations AWS . Pour plus d'informations, consultez Activer l'accès sécurisé avec AWS CloudFormation Stacksets.

Rubriques

Comment fonctionnent AWS CloudFormation StackSets les actions

Une `CloudFormationStackSet` action crée ou met à jour des ressources selon qu'elle est exécutée pour la première fois ou non.

L'`CloudFormationStackSet`action crée ou met à jour le stack set et déploie ces modifications sur les instances spécifiées.

> **Note**
>
> Si vous utilisez cette action pour effectuer une mise à jour incluant l'ajout d'instances de pile, les nouvelles instances sont déployées en premier et la mise à jour est terminée en dernier. Les nouvelles instances reçoivent d'abord l'ancienne version, puis la mise à jour est appliquée à toutes les instances.

- Créer : lorsqu'aucune instance n'est spécifiée et que l'ensemble de piles n'existe pas, l'CloudFormationStackSetaction crée l'ensemble de piles sans créer d'instances.
- Mise à jour : Lorsque l'CloudFormationStackSetaction est exécutée pour un ensemble de piles déjà créé, l'action met à jour l'ensemble de piles. Si aucune instance n'est spécifiée et que le stack set existe déjà, toutes les instances sont mises à jour. Si cette action est utilisée pour mettre à jour des instances spécifiques, toutes les instances restantes passent au statut OBSOLÈTE.

  Vous pouvez utiliser cette CloudFormationStackSetaction pour mettre à jour l'ensemble de piles de la manière suivante.
  - Mettez à jour le modèle sur certaines ou sur toutes les instances.
  - Mettez à jour les paramètres sur certaines ou toutes les instances.
  - Mettez à jour le rôle d'exécution pour le stack set (celui-ci doit correspondre au rôle d'exécution spécifié dans le rôle d'administrateur).
  - Modifiez le modèle d'autorisations (uniquement si aucune instance n'a été créée).
  - Activer/Désactiver `AutoDeployment` si le modèle d'autorisations du stack set est le cas. `Service Managed`
  - Agissez en tant qu'administrateur délégué dans un compte membre si le modèle d'autorisations Stack Set est le cas`Service Managed`.
  - Mettez à jour le rôle d'administrateur.
  - Mettez à jour la description de l'ensemble de piles.
  - Ajoutez des cibles de déploiement à la mise à jour de l'ensemble de piles pour créer de nouvelles instances de pile.

L'`CloudFormationStackInstances`action crée de nouvelles instances de pile ou met à jour des instances de pile obsolètes. Une instance devient obsolète lorsqu'un ensemble de piles est mis à jour, mais toutes les instances qu'elle contient ne sont pas mises à jour.

- Créer : si la pile existe déjà, l'`CloudFormationStackInstances`action met uniquement à jour les instances et ne crée pas d'instances de pile.
- Mise à jour : une fois l'`CloudFormationStackSet`action exécutée, si le modèle ou les paramètres n'ont été mis à jour que dans certains cas, le reste sera marqué`OUTDATED`. Au cours des étapes ultérieures du pipeline, `CloudFormationStackInstances` met à jour le reste des instances de la pile par vagues afin que toutes les instances soient marquées`CURRENT`. Cette action peut également être utilisée pour ajouter des instances supplémentaires ou remplacer des paramètres sur des instances nouvelles ou existantes.

Dans le cadre d'une mise à jour, les `CloudFormationStackInstances` actions `CloudFormationStackSet` et peuvent spécifier de nouvelles cibles de déploiement, ce qui crée de nouvelles instances de pile.

Dans le cadre d'une mise à jour, les `CloudFormationStackInstances` actions `CloudFormationStackSet` et ne suppriment pas les ensembles de piles, les instances ou les ressources. Lorsque l'action met à jour une pile mais ne spécifie pas toutes les instances à mettre à jour, les instances qui n'ont pas été spécifiées pour la mise à jour sont supprimées de la mise à jour et définies sur le statut de`OUTDATED`.

Au cours d'un déploiement, les instances de pile peuvent également afficher un état indiquant `OUTDATED` si le déploiement sur les instances a échoué.

Comment structurer StackSets les actions dans un pipeline

La meilleure pratique consiste à construire votre pipeline de manière à ce que l'ensemble de piles soit créé et soit initialement déployé sur un sous-ensemble ou une instance unique. Après avoir testé votre déploiement et visualisé le stack set généré, ajoutez l'`CloudFormationStackInstances`action afin que les instances restantes soient créées et mises à jour.

Utilisez la console ou la CLI pour créer la structure de pipeline recommandée comme suit :

1. Créez un pipeline avec une action source (obligatoire) et l'`CloudFormationStackSet`action comme action de déploiement. Gérez votre pipeline.
2. Lorsque votre pipeline s'exécute pour la première fois, l'`CloudFormationStackSet`action crée votre ensemble de piles et au moins une instance initiale. Vérifiez la création du stack set et passez en revue le déploiement sur votre instance initiale. Par exemple, pour la création initiale d'un ensemble de piles pour le compte Account-A où se `us-east-1` trouve la région spécifiée, l'instance de pile est créée avec l'ensemble de piles :

Instance Stack	Région	Statut
StackInstanceID-1	us-east-1	CURRENT

3. Modifiez votre pipeline pour l'ajouter `CloudFormationStackInstances` comme deuxième action de déploiement afin de créer/mettre à jour des instances de pile pour les cibles que vous désignez. Par exemple, pour la création d'une instance de pile pour un compte `Account-A` où

les `eu-central-1` régions `us-east-2` et sont spécifiées, les instances de pile restantes sont créées et l'instance initiale reste mise à jour comme suit :

Instance Stack	Région	Statut
StackInstanceID-1	us-east-1	CURRENT
StackInstanceID-2	us-east-2	CURRENT
StackInstanceID-3	eu-central-1	CURRENT

4. Exécutez votre pipeline selon les besoins pour mettre à jour votre ensemble de piles et mettre à jour ou créer des instances de pile.

Lorsque vous lancez une mise à jour de pile dans laquelle vous avez supprimé les cibles de déploiement de la configuration de l'action, les instances de pile qui n'étaient pas destinées à être mises à jour sont supprimées du déploiement et passent au statut OBSOLÈTE. Par exemple, pour la mise à jour d'une instance de pile pour un compte `Account-A` où la `us-east-2` région est supprimée de la configuration de l'action, les instances de pile restantes sont créées et l'instance supprimée est définie sur OBSOLÈTE comme suit :

Instance Stack	Région	Statut
StackInstanceID-1	us-east-1	CURRENT
StackInstanceID-2	us-east-2	DÉPASSÉ
StackInstanceID-3	eu-central-1	CURRENT

Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de déploiement d'ensembles de piles, consultez la section Meilleures pratiques du Guide de AWS CloudFormation l'utilisateur. StackSets

L'action **`CloudFormationStackSet`**

Cette action crée ou met à jour un ensemble de piles à partir du modèle stocké dans l'emplacement source du pipeline.

Après avoir défini un ensemble de piles, vous pouvez créer, mettre à jour ou supprimer des piles dans les comptes cibles et les régions spécifiés dans les paramètres de configuration. Lorsque vous créez, mettez à jour et supprimez des piles, vous pouvez définir d'autres préférences, telles que l'ordre des régions dans lesquelles les opérations doivent être effectuées, le pourcentage de tolérance aux échecs au-delà duquel les opérations de pile s'arrêtent et le nombre de comptes dans lesquels les opérations sont effectuées simultanément sur des piles.

Un ensemble de piles est une ressource régionale. Si vous créez un ensemble de piles dans une AWS région, vous ne pouvez pas y accéder depuis d'autres régions.

Lorsque cette action est utilisée comme action de mise à jour de l'ensemble de piles, les mises à jour de la pile ne sont pas autorisées sans déploiement sur au moins une instance de pile.

Rubriques

Type d'action

- Catégorie : `Deploy`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `CloudFormationStackSet`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

StackSetName

Obligatoire : oui

Nom à associer à l'ensemble de piles. Ce nom doit être unique dans la région où il a été créé.

Le nom ne peut contenir que des caractères alphanumériques et des tirets. Il doit commencer par un caractère alphabétique et comporter 128 caractères ou moins.

Description

Obligatoire : non

Description de l'ensemble de piles. Vous pouvez l'utiliser pour décrire l'objectif du stack set ou pour d'autres informations pertinentes.

TemplatePath

Obligatoire : oui

Emplacement du modèle qui définit les ressources de l'ensemble de piles. Cela doit pointer vers un modèle d'une taille maximale de 460 800 octets.

Entrez le chemin d'accès au nom de l'artefact source et au fichier modèle au format `"InputArtifactName::TemplateFileName"` indiqué dans l'exemple suivant.

```
SourceArtifact::template.txt
```

Paramètres

Obligatoire : non

Liste des paramètres de modèle pour votre ensemble de piles qui sont mis à jour lors d'un déploiement.

Vous pouvez fournir des paramètres sous forme de liste littérale ou de chemin de fichier :

- Vous pouvez entrer des paramètres dans le format de syntaxe abrégée suivant :. `ParameterKey=string,ParameterValue=string,UsePreviousValue=boolean,ResolvedV`
  `ParameterKey=string,ParameterValue=string,UsePreviousValue=boolean,ResolvedV`
  Pour plus d'informations sur ces types de données, consultezTypes de données des paramètres du modèle.

  L'exemple suivant montre un paramètre nommé `BucketName` avec la valeur `my-bucket`.

  ```
  ParameterKey=BucketName,ParameterValue=my-bucket
  ```

  L'exemple suivant montre une entrée avec plusieurs paramètres :

```
ParameterKey=BucketName,ParameterValue=my-bucket
ParameterKey=Asset1,ParameterValue=true
ParameterKey=Asset2,ParameterValue=true
```

- Vous pouvez saisir l'emplacement du fichier contenant la liste des remplacements de paramètres du modèle saisis au format"`InputArtifactName::ParametersFileName`", comme indiqué dans l'exemple suivant.

  ```
  SourceArtifact::parameters.txt
  ```

  L'exemple suivant montre le contenu du fichier pour`parameters.txt`.

  ```
  [
      {
          "ParameterKey": "KeyName",
          "ParameterValue": "true"
      },
      {
          "ParameterKey": "KeyName",
          "ParameterValue": "true"
      }
  ]
  ```

Fonctionnalités

Obligatoire : non

Indique que le modèle peut créer et mettre à jour des ressources, en fonction des types de ressources contenus dans le modèle.

Vous devez utiliser cette propriété si votre modèle de pile contient des ressources IAM ou si vous créez une pile directement à partir d'un modèle contenant des macros. Pour que l' AWS CloudFormation action fonctionne correctement de cette manière, vous devez utiliser l'une des fonctionnalités suivantes :

- `CAPABILITY_IAM`
- `CAPABILITY_NAMED_IAM`

Vous pouvez spécifier plusieurs fonctionnalités à l'aide d'une virgule et sans espaces entre les fonctionnalités. L'exemple ci-dessous Exemple de configuration CloudFormationStackSetd'action montre une entrée dotée de plusieurs fonctionnalités.

PermissionModel

Obligatoire : non

Détermine la manière dont les rôles IAM sont créés et gérés. Si le champ n'est pas spécifié, le champ par défaut est utilisé. Pour plus d'informations, veuillez consulter Modèles d'autorisations pour les opérations liées aux ensembles de piles.

Les valeurs valides sont :

- `SELF_MANAGED`(par défaut) : vous devez créer des rôles d'administrateur et d'exécution à déployer sur des comptes cibles.
- `SERVICE_MANAGED`: crée AWS CloudFormation StackSets automatiquement les rôles IAM requis pour le déploiement sur les comptes gérés par les AWS Organizations. Cela nécessite un compte pour être membre d'une organisation.

> **Note**
>
> Ce paramètre ne peut être modifié que lorsqu'aucune instance de pile n'existe dans l'ensemble de piles.

AdministrationRoleArn

> **Note**
>
> Dans AWS CloudFormation StackSets la mesure où les opérations sont effectuées sur plusieurs comptes, vous devez définir les autorisations nécessaires pour ces comptes avant de pouvoir créer le stack set.

Obligatoire : non

> **Note**
>
> Ce paramètre est facultatif pour le modèle d'autorisations SELF_MANAGED et n'est pas utilisé pour le modèle d'autorisations SERVICE_MANAGED.

L'ARN du rôle IAM dans le compte administrateur utilisé pour effectuer des opérations de stack set.

Le nom peut contenir des caractères alphanumériques, l'un des caractères suivants : _ +=, .@-, et aucun espace. Le nom ne distingue pas les majuscules et minuscules. Ce nom de rôle doit comporter au minimum 20 caractères et au maximum 2 048 caractères. Les noms de rôles doivent être uniques au sein du compte. Le nom de rôle spécifié ici doit être un nom de rôle existant. Si vous ne spécifiez pas le nom du rôle, il est défini sur AWSCloudFormationStackSetAdministrationRole. Si vous le spécifiez ServiceManaged, vous ne devez pas définir de nom de rôle.

ExecutionRoleName

> **Note**
>
> Dans AWS CloudFormation StackSets la mesure où les opérations sont effectuées sur plusieurs comptes, vous devez définir les autorisations nécessaires pour ces comptes avant de pouvoir créer le stack set.

Obligatoire : non

> **Note**
>
> Ce paramètre est facultatif pour le modèle d'autorisations SELF_MANAGED et n'est pas utilisé pour le modèle d'autorisations SERVICE_MANAGED.

Nom du rôle IAM dans les comptes cibles utilisés pour effectuer des opérations de stack set. Le nom peut contenir des caractères alphanumériques, l'un des caractères suivants : _+=, .@-, et aucun espace. Le nom ne distingue pas les majuscules et minuscules. Ce nom de rôle doit comporter au minimum 1 caractère et au maximum 64 caractères. Les noms de rôles doivent être uniques au sein du compte. Le nom de rôle spécifié ici doit être un nom de rôle existant. Ne

spécifiez pas ce rôle si vous utilisez des rôles d'exécution personnalisés. Si vous ne spécifiez pas le nom du rôle, il est défini sur`AWSCloudFormationStackSetExecutionRole`. Si vous définissez Service_Managed sur true, vous ne devez pas définir de nom de rôle.

OrganizationsAutoDeployment

Obligatoire : non

> **Note**
>
> Ce paramètre est facultatif pour le modèle d'autorisations SERVICE_MANAGED et n'est pas utilisé pour le modèle d'autorisations SELF_MANAGED.

Décrit si le déploiement est AWS CloudFormation StackSets automatique vers AWS les comptes Organizations ajoutés à une organisation ou à une unité organisationnelle (UO) cible. Si tel `OrganizationsAutoDeployment` est le cas, ne spécifiez pas `DeploymentTargets` et`Regions`.

> **Note**
>
> Si aucune entrée n'est fournie`OrganizationsAutoDeployment`, la valeur par défaut est`Disabled`.

Les valeurs valides sont :

- `Enabled`. Nécessaire : Non

  StackSets déploie automatiquement des instances de pile supplémentaires sur AWS les comptes Organizations ajoutés à une organisation ou à une unité organisationnelle (UO) cible dans les régions spécifiées. Si un compte est supprimé d'une organisation ou d'une unité d'organisation cible, AWS CloudFormation StackSets supprime les instances de pile du compte dans les régions spécifiées.
- `Disabled`. Nécessaire : Non

  StackSets ne déploie pas automatiquement des instances de stack supplémentaires sur AWS les comptes Organizations ajoutés à une organisation ou à une unité organisationnelle (UO) cible dans les régions spécifiées.
- `EnabledWithStackRetention`. Nécessaire : Non

Les ressources de pile sont conservées lorsqu'un compte est supprimé d'une organisation ou d'une unité d'organisation cible.

DeploymentTargets

Obligatoire : non

> **Note**
>
> Pour le modèle d'autorisations SERVICE_MANAGED, vous pouvez fournir l'ID racine de l'organisation ou les ID d'unité organisationnelle pour les cibles de déploiement. Pour le modèle d'autorisations SELF_MANAGED, vous ne pouvez fournir que des comptes.

> **Note**
>
> Lorsque ce paramètre est sélectionné, vous devez également sélectionner Régions.

Une liste de AWS comptes ou d'identifiants d'unités organisationnelles où les instances de stack set doivent être créées/mises à jour.

- Comptes :

  Vous pouvez fournir des comptes sous forme de liste littérale ou de chemin de fichier :

  - Littéral : entrez les paramètres dans le format de syntaxe abrégée`account_ID,account_ID`, comme indiqué dans l'exemple suivant.

    ```
    111111222222,333333444444
    ```

  - Chemin du fichier : emplacement du fichier contenant une liste de AWS comptes sur lesquels les instances de stack set doivent être créées/mises à jour, saisi au format. `InputArtifactName::AccountsFileName` Si vous utilisez le chemin du fichier pour spécifier des comptes ou OrganizationalUnitIds, le format de fichier doit être au format JSON, comme indiqué dans l'exemple suivant.

    ```
    SourceArtifact::accounts.txt
    ```

    L'exemple suivant montre le contenu du fichier pour`accounts.txt`.

```
[
    "111111222222"
]
```

L'exemple suivant montre le contenu du fichier pour la mise `accounts.txt` en vente de plusieurs comptes :

```
[
    "111111222222","333333444444"
]
```

- OrganizationalUnitIds:

> **Note**
>
> Ce paramètre est facultatif pour le modèle d'autorisations SERVICE_MANAGED et n'est pas utilisé pour le modèle d'autorisations SELF_MANAGED. Ne l'utilisez pas si vous le sélectionnez OrganizationsAutoDeployment.

Unités AWS organisationnelles dans lesquelles mettre à jour les instances de stack associées.

Vous pouvez fournir les identifiants des unités organisationnelles sous forme de liste littérale ou de chemin de fichier :

- Littéral : entrez un tableau de chaînes séparées par des virgules, comme indiqué dans l'exemple suivant.

```
ou-examplerootid111-exampleouid111,ou-examplerootid222-exampleouid222
```

- Chemin du fichier : emplacement du fichier contenant une liste OrganizationalUnitIds dans laquelle créer ou mettre à jour des instances d'ensembles de piles. Si vous utilisez le chemin du fichier pour spécifier des comptes ou OrganizationalUnitIds, le format de fichier doit être au format JSON, comme indiqué dans l'exemple suivant.

  Entrez un chemin d'accès au fichier au format`InputArtifactName::OrganizationalUnitIdsFileName`.

```
SourceArtifact::OU-IDs.txt
```

L'exemple suivant montre le contenu du fichier pour `OU-IDs.txt` :

```
[
    "ou-examplerootid111-exampleouid111","ou-examplerootid222-exampleouid222"
]
```

Régions

Obligatoire : non

> **Note**
>
> Lorsque ce paramètre est sélectionné, vous devez également le sélectionner DeploymentTargets.

Liste des AWS régions dans lesquelles des instances d'ensembles de piles sont créées ou mises à jour. Les régions sont mises à jour dans l'ordre dans lequel elles ont été saisies.

Entrez une liste de AWS régions valides au format `Region1,Region2` indiqué dans l'exemple suivant.

```
us-west-2,us-east-1
```

FailureTolerancePercentage

Obligatoire : non

Pourcentage de comptes par région pour lesquels cette opération de pile peut échouer avant d' AWS CloudFormation arrêter l'opération dans cette région. Si l'opération est arrêtée dans une région, AWS CloudFormation ne tente pas de l'effectuer dans les régions suivantes. Lorsque vous calculez le nombre de comptes sur la base du pourcentage spécifié, AWS CloudFormation arrondissez au nombre entier inférieur.

MaxConcurrentPercentage

Obligatoire : non

Pourcentage maximum de comptes dans lequel vous souhaitez effectuer cette opération simultanément. Lorsque vous calculez le nombre de comptes sur la base du pourcentage spécifié,

AWS CloudFormation arrondissez au nombre entier inférieur. Si le résultat est arrondi à zéro, AWS CloudFormation définit plutôt le nombre comme un. Bien que vous utilisiez ce paramètre pour spécifier le maximum, pour les déploiements de grande envergure, le nombre réel de comptes utilisés simultanément peut être inférieur en raison de la limitation du service.

RegionConcurrencyType

Obligatoire : non

Vous pouvez spécifier si le stack set doit être déployé de Régions AWS manière séquentielle ou en parallèle en configurant le paramètre de déploiement simultané de la région. Lorsque la simultanéité des régions est spécifiée pour déployer des piles sur plusieurs Régions AWS en parallèle, cela peut entraîner des délais de déploiement globaux plus rapides.

- Parallèle : les déploiements de Stack Set seront effectués en même temps, à condition que les échecs de déploiement d'une région ne dépassent pas une tolérance d'échec spécifiée.
- Séquentiel : les déploiements de Stack Set seront effectués un par un, à condition que les échecs de déploiement d'une région ne dépassent pas une tolérance d'échec spécifiée. Le déploiement séquentiel est la sélection par défaut.

ConcurrencyMode

Obligatoire : non

Le mode simultané vous permet de choisir le comportement du niveau de simultanéité lors des opérations de stack set, que ce soit avec une tolérance de défaillance stricte ou souple. La Tolérance stricte aux pannes réduit la vitesse de déploiement en cas de défaillance des opérations d'ensemble de piles, car la simultanéité diminue à chaque défaillance. Soft Failure Tolerance donne la priorité à la vitesse de déploiement tout en tirant parti des capacités AWS CloudFormation de sécurité.

- `STRICT_FAILURE_TOLERANCE`: Cette option réduit dynamiquement le niveau de simultanéité afin de garantir que le nombre de comptes défaillants ne dépasse jamais une tolérance d'échec donnée. Il s'agit du comportement de par défaut.
- `SOFT_FAILURE_TOLERANCE`: Cette option dissocie la tolérance aux défaillances de la simultanéité réelle. Cela permet aux opérations de stack set de s'exécuter à un niveau de simultanéité défini, quel que soit le nombre d'échecs.

CallAs

Obligatoire : non

> **Note**
>
> Ce paramètre est facultatif pour le modèle `SERVICE_MANAGED` d'autorisations et n'est pas utilisé pour le modèle `SELF_MANAGED` d'autorisations.

Spécifie si vous agissez dans le compte de gestion de l'organisation ou en tant qu'administrateur délégué sur un compte membre.

> **Note**
>
> Si ce paramètre est défini sur`DELEGATED_ADMIN`, assurez-vous que le rôle IAM du pipeline est `organizations:ListDelegatedAdministrators` autorisé. Sinon, l'action échouera lors de son exécution avec une erreur similaire à la suivante :`Account used is not a delegated administrator`.

- `SELF`: le déploiement de Stack Set utilisera les autorisations gérées par le service lorsque vous serez connecté au compte de gestion.
- `DELEGATED_ADMIN`: le déploiement de Stack Set utilisera les autorisations gérées par le service lorsque vous serez connecté à un compte d'administrateur délégué.

Artefacts d'entrée

Vous devez inclure au moins un artefact d'entrée contenant le modèle de la pile définie dans une `CloudFormationStackSet` action. Vous pouvez inclure davantage d'artefacts d'entrée pour les listes de cibles, de comptes et de paramètres de déploiement.

- Nombre d'objets : `1 to 3`
- Description : Vous pouvez inclure des artefacts pour fournir :
  - Le fichier de modèle de pile. (Voir le paramètre `TemplatePath`.)
  - Le fichier de paramètres. (Voir le paramètre `Parameters`.)
  - Le fichier des comptes. (Voir le paramètre `DeploymentTargets`.)

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : `0`
- Description : les artefacts de sortie ne s'appliquent pas à ce type d'action.

Variables de sortie

Si vous configurez cette action, elle produit des variables qui peuvent être référencées par la configuration d'action d'une action en aval dans le pipeline. Vous configurez une action avec un espace de noms pour rendre ces variables disponibles pour la configuration des actions en aval.

- StackSetId: ID du stack set.
- OperationId: ID de l'opération d'ensemble de piles.

Pour plus d'informations, consultez Variables.

Exemple de configuration CloudFormationStackSetd'action

Les exemples suivants montrent la configuration de l'CloudFormationStackSetaction.

Exemple de modèle d'autorisations autogéré

L'exemple suivant montre une CloudFormationStackSetaction dans laquelle la cible de déploiement saisie est un identifiant de AWS compte.

YAML

```
Name: CreateStackSet
ActionTypeId:
  Category: Deploy
  Owner: AWS
  Provider: CloudFormationStackSet
  Version: '1'
RunOrder: 1
Configuration:
  DeploymentTargets: '111111222222'
  FailureTolerancePercentage: '20'
  MaxConcurrentPercentage: '25'
  PermissionModel: SELF_MANAGED
  Regions: us-east-1
  StackSetName: my-stackset
```

```
  TemplatePath: 'SourceArtifact::template.json'
OutputArtifacts: []
InputArtifacts:
  - Name: SourceArtifact
Region: us-west-2
Namespace: DeployVariables
```

JSON

```
{
    "Name": "CreateStackSet",
    "ActionTypeId": {
        "Category": "Deploy",
        "Owner": "AWS",
        "Provider": "CloudFormationStackSet",
        "Version": "1"
    },
    "RunOrder": 1,
    "Configuration": {
        "DeploymentTargets": "111111222222",
        "FailureTolerancePercentage": "20",
        "MaxConcurrentPercentage": "25",
        "PermissionModel": "SELF_MANAGED",
        "Regions": "us-east-1",
        "StackSetName": "my-stackset",
        "TemplatePath": "SourceArtifact::template.json"
    },
    "OutputArtifacts": [],
    "InputArtifacts": [
        {
            "Name": "SourceArtifact"
        }
    ],
    "Region": "us-west-2",
    "Namespace": "DeployVariables"
}
```

Exemple de modèle d'autorisations gérées par le service

L'exemple suivant montre une CloudFormationStackSetaction pour le modèle d'autorisations gérées par les services dans lequel l'option de déploiement automatique auprès des AWS Organisations est activée avec Stack Retention.

YAML

```
Name: Deploy
ActionTypeId:
  Category: Deploy
  Owner: AWS
  Provider: CloudFormationStackSet
  Version: '1'
RunOrder: 1
Configuration:
  Capabilities: 'CAPABILITY_IAM,CAPABILITY_NAMED_IAM'
  OrganizationsAutoDeployment: EnabledWithStackRetention
  PermissionModel: SERVICE_MANAGED
  StackSetName: stacks-orgs
  TemplatePath: 'SourceArtifact::template.json'
OutputArtifacts: []
InputArtifacts:
  - Name: SourceArtifact
Region: eu-central-1
Namespace: DeployVariables
```

JSON

```
{
    "Name": "Deploy",
    "ActionTypeId": {
        "Category": "Deploy",
        "Owner": "AWS",
        "Provider": "CloudFormationStackSet",
        "Version": "1"
    },
    "RunOrder": 1,
    "Configuration": {
        "Capabilities": "CAPABILITY_IAM,CAPABILITY_NAMED_IAM",
        "OrganizationsAutoDeployment": "EnabledWithStackRetention",
        "PermissionModel": "SERVICE_MANAGED",
        "StackSetName": "stacks-orgs",
        "TemplatePath": "SourceArtifact::template.json"
    },
    "OutputArtifacts": [],
    "InputArtifacts": [
        {
            "Name": "SourceArtifact"
```

```
        }
    ],
    "Region": "eu-central-1",
    "Namespace": "DeployVariables"
}
```

L'action CloudFormationStackInstances

Cette action crée de nouvelles instances et déploie des ensembles de piles sur des instances spécifiées. Une instance de pile est une référence à une pile d'un compte de destination dans une région. Une instance de pile peut exister sans pile ; par exemple, si la création de pile échoue, l'instance de pile indique la raison de l'échec de la création de pile. L'instance de pile est associée à un seul ensemble de piles.

Après la création initiale d'un ensemble de piles, vous pouvez ajouter de nouvelles instances de pile en utilisant`CloudFormationStackInstances`. Les valeurs des paramètres du modèle peuvent être remplacées au niveau de l'instance de pile lors des opérations de création ou de mise à jour d'une instance d'ensemble de piles.

Chaque ensemble de piles possède un modèle et un ensemble de paramètres de modèle. Lorsque vous mettez à jour le modèle ou les paramètres du modèle, vous les mettez à jour pour l'ensemble complet. Tous les statuts d'instance sont alors définis sur `OUTDATED` jusqu'à ce que les modifications soient déployées sur cette instance.

Pour remplacer les valeurs des paramètres sur des instances spécifiques, par exemple, si le modèle contient un paramètre pour `stage` avec une valeur de`prod`, vous pouvez remplacer la valeur de ce paramètre par ou. `beta` `gamma`

Rubriques

- Type d'action
- Paramètres de configuration
- Artefacts d'entrée
- Artefacts de sortie
- Variables de sortie
- Exemple de configuration d'action

Type d'action

- Catégorie : `Deploy`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `CloudFormationStackInstances`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

StackSetName

Obligatoire : oui

Nom à associer à l'ensemble de piles. Ce nom doit être unique dans la région où il a été créé.

Le nom ne peut contenir que des caractères alphanumériques et des tirets. Il doit commencer par un caractère alphabétique et comporter 128 caractères ou moins.

DeploymentTargets

Obligatoire : non

> **Note**
>
> Pour le modèle d'autorisations SERVICE_MANAGED, vous pouvez fournir l'ID racine de l'organisation ou les ID d'unité organisationnelle pour les cibles de déploiement. Pour le modèle d'autorisations SELF_MANAGED, vous ne pouvez fournir que des comptes.

> **Note**
>
> Lorsque ce paramètre est sélectionné, vous devez également sélectionner Régions.

Une liste de AWS comptes ou d'identifiants d'unités organisationnelles où les instances de stack set doivent être créées/mises à jour.

- Comptes :

  Vous pouvez fournir des comptes sous forme de liste littérale ou de chemin de fichier :

- Littéral : entrez les paramètres dans le format de syntaxe abrégée`account_ID,account_ID`, comme indiqué dans l'exemple suivant.

```
111111222222,333333444444
```

- Chemin du fichier : emplacement du fichier contenant une liste de AWS comptes sur lesquels les instances de stack set doivent être créées/mises à jour, saisi au format. `InputArtifactName::AccountsFileName` Si vous utilisez le chemin du fichier pour spécifier des comptes ou OrganizationalUnitIds, le format de fichier doit être au format JSON, comme indiqué dans l'exemple suivant.

```
SourceArtifact::accounts.txt
```

L'exemple suivant montre le contenu du fichier pour `accounts.txt` :

```
[
    "111111222222"
]
```

L'exemple suivant montre le contenu du fichier pour la mise `accounts.txt` en vente de plusieurs comptes :

```
[
    "111111222222","333333444444"
]
```

- OrganizationalUnitIds:

> **Note**
>
> Ce paramètre est facultatif pour le modèle d'autorisations SERVICE_MANAGED et n'est pas utilisé pour le modèle d'autorisations SELF_MANAGED. Ne l'utilisez pas si vous le sélectionnez OrganizationsAutoDeployment.

Unités AWS organisationnelles dans lesquelles mettre à jour les instances de stack associées.

Vous pouvez fournir des identifiants d'unités organisationnelles sous forme de liste littérale ou de chemin de fichier.

- Littéral : entrez un tableau de chaînes séparées par des virgules, comme indiqué dans l'exemple suivant.

  ```
  ou-examplerootid111-exampleouid111,ou-examplerootid222-exampleouid222
  ```

- Chemin du fichier : emplacement du fichier contenant une liste OrganizationalUnitIds dans laquelle créer ou mettre à jour des instances d'ensembles de piles. Si vous utilisez le chemin du fichier pour spécifier des comptes ou OrganizationalUnitIds, le format de fichier doit être au format JSON, comme indiqué dans l'exemple suivant.

  Entrez un chemin d'accès au fichier au formatInputArtifactName::OrganizationalUnitIdsFileName.

  ```
  SourceArtifact::OU-IDs.txt
  ```

  L'exemple suivant montre le contenu du fichier pour OU-IDs.txt :

  ```
  [
      "ou-examplerootid111-exampleouid111","ou-examplerootid222-exampleouid222"
  ]
  ```

Régions

Obligatoire : oui

> **Note**
>
> Lorsque ce paramètre est sélectionné, vous devez également le sélectionner DeploymentTargets.

Liste des AWS régions dans lesquelles des instances d'ensembles de piles sont créées ou mises à jour. Les régions sont mises à jour dans l'ordre dans lequel elles ont été saisies.

Entrez une liste de AWS régions valides au format :Region1,Region2, comme indiqué dans l'exemple suivant.

```
us-west-2,us-east-1
```

ParameterOverrides

Obligatoire : non

Liste des paramètres d'ensembles de piles que vous souhaitez remplacer dans les instances de pile sélectionnées. Les valeurs de paramètres remplacées sont appliquées à toutes les instances de pile dans les comptes et régions spécifiés.

Vous pouvez fournir des paramètres sous forme de liste littérale ou de chemin de fichier :

- Vous pouvez entrer des paramètres dans le format de syntaxe abrégée suivant :. `ParameterKey=string,ParameterValue=string,UsePreviousValue=boolean,ResolvedV`
  `ParameterKey=string,ParameterValue=string,UsePreviousValue=boolean,ResolvedV`
  Pour plus d'informations sur ces types de données, consultezTypes de données des paramètres du modèle.

  L'exemple suivant montre un paramètre nommé `BucketName` avec la valeur my-`bucket`.

  ```
  ParameterKey=BucketName,ParameterValue=my-bucket
  ```

  L'exemple suivant montre une entrée avec plusieurs paramètres.

  ```
  ParameterKey=BucketName,ParameterValue=my-bucket
  ParameterKey=Asset1,ParameterValue=true
  ParameterKey=Asset2,ParameterValue=true
  ```

- Vous pouvez saisir l'emplacement du fichier contenant la liste des remplacements de paramètres du modèle saisis au format`InputArtifactName::ParameterOverridessFileName`, comme indiqué dans l'exemple suivant.

  ```
  SourceArtifact::parameter-overrides.txt
  ```

  L'exemple suivant montre le contenu du fichier pour`parameter-overrides.txt`.

  ```
  [
      {
          "ParameterKey": "KeyName",
          "ParameterValue": "true"
  ```

```
    },
    {
        "ParameterKey": "KeyName",
        "ParameterValue": "true"
    }
]
```

FailureTolerancePercentage

Obligatoire : non

Pourcentage de comptes par région pour lesquels cette opération de pile peut échouer avant d' AWS CloudFormation arrêter l'opération dans cette région. Si l'opération est arrêtée dans une région, AWS CloudFormation ne tente pas de l'effectuer dans les régions suivantes. Lorsque vous calculez le nombre de comptes sur la base du pourcentage spécifié, AWS CloudFormation arrondissez au nombre entier inférieur.

MaxConcurrentPercentage

Obligatoire : non

Pourcentage maximal de comptes sur lesquels effectuer cette opération en une seule fois. Lorsque vous calculez le nombre de comptes sur la base du pourcentage spécifié, AWS CloudFormation arrondissez au nombre entier inférieur. Si le résultat est arrondi à zéro, AWS CloudFormation définit plutôt le nombre comme un. Bien que vous spécifiiez le maximum, pour les déploiements de grande envergure, le nombre réel de comptes utilisés simultanément peut être inférieur en raison de la limitation du service.

RegionConcurrencyType

Obligatoire : non

Vous pouvez spécifier si le stack set doit être déployé de Régions AWS manière séquentielle ou en parallèle en configurant le paramètre de déploiement simultané des régions. Lorsque la simultanéité des régions est spécifiée pour déployer des piles sur plusieurs Régions AWS en parallèle, cela peut entraîner des délais de déploiement globaux plus rapides.

- Parallèle : les déploiements de Stack Set seront effectués en même temps, à condition que les échecs de déploiement d'une région ne dépassent pas une tolérance d'échec spécifiée.
- Séquentiel : les déploiements de Stack Set seront effectués un par un, à condition que les échecs de déploiement d'une région ne dépassent pas une tolérance d'échec spécifiée. Le déploiement séquentiel est la sélection par défaut.

ConcurrencyMode

Obligatoire : non

Le mode simultané vous permet de choisir le comportement du niveau de simultanéité lors des opérations de stack set, que ce soit avec une tolérance de défaillance stricte ou souple. La Tolérance stricte aux pannes réduit la vitesse de déploiement en cas de défaillance des opérations d'ensemble de piles, car la simultanéité diminue à chaque défaillance. Soft Failure Tolerance donne la priorité à la vitesse de déploiement tout en tirant parti des capacités AWS CloudFormation de sécurité.

- `STRICT_FAILURE_TOLERANCE`: Cette option réduit dynamiquement le niveau de simultanéité afin de garantir que le nombre de comptes défaillants ne dépasse jamais une tolérance d'échec donnée. Il s'agit du comportement de par défaut.
- `SOFT_FAILURE_TOLERANCE`: Cette option dissocie la tolérance aux défaillances de la simultanéité réelle. Cela permet aux opérations de stack set de s'exécuter à un niveau de simultanéité défini, quel que soit le nombre d'échecs.

CallAs

Obligatoire : non

> **Note**
>
> Ce paramètre est facultatif pour le modèle `SERVICE_MANAGED` d'autorisations et n'est pas utilisé pour le modèle `SELF_MANAGED` d'autorisations.

Spécifie si vous agissez dans le compte de gestion de l'organisation ou en tant qu'administrateur délégué sur un compte membre.

> **Note**
>
> Si ce paramètre est défini sur`DELEGATED_ADMIN`, assurez-vous que le rôle IAM du pipeline est `organizations:ListDelegatedAdministrators` autorisé. Sinon, l'action échouera lors de son exécution avec une erreur similaire à la suivante :`Account used is not a delegated administrator`.

- `SELF`: le déploiement de Stack Set utilisera les autorisations gérées par le service lorsque vous serez connecté au compte de gestion.
- `DELEGATED_ADMIN`: le déploiement de Stack Set utilisera les autorisations gérées par le service lorsque vous serez connecté à un compte d'administrateur délégué.

Artefacts d'entrée

`CloudFormationStackInstances`peut contenir des artefacts qui répertorient les cibles et les paramètres de déploiement.

- Nombre d'objets : `0 to 2`
- Description : en entrée, l'action stack set accepte éventuellement des artefacts aux fins suivantes :
  - Pour fournir le fichier de paramètres à utiliser. (Voir le paramètre `ParameterOverrides`.)
  - Pour fournir le fichier de comptes cibles à utiliser. (Voir le paramètre `DeploymentTargets`.)

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : `0`
- Description : les artefacts de sortie ne s'appliquent pas à ce type d'action.

Variables de sortie

Lorsque cette action est configurée, elle produit des variables qui peuvent être référencées par la configuration d'action d'une action en aval dans le pipeline. Vous configurez une action avec un espace de noms pour rendre ces variables disponibles pour la configuration des actions en aval.

- StackSetId: ID du stack set.
- OperationId: ID de l'opération d'ensemble de piles.

Pour plus d’informations, consultez Variables.

Exemple de configuration d'action

Les exemples suivants montrent la configuration de l'CloudFormationStackInstancesaction.

Exemple de modèle d'autorisations autogéré

L'exemple suivant montre une CloudFormationStackInstancesaction dans laquelle la cible de déploiement saisie est un Compte AWS ID111111222222.

YAML

```
Name: my-instances
ActionTypeId:
  Category: Deploy
  Owner: AWS
  Provider: CloudFormationStackInstances
  Version: '1'
RunOrder: 2
Configuration:
  DeploymentTargets: '111111222222'
  Regions: 'us-east-1,us-east-2,us-west-1,us-west-2'
  StackSetName: my-stackset
OutputArtifacts: []
InputArtifacts:
  - Name: SourceArtifact
Region: us-west-2
```

JSON

```
{
    "Name": "my-instances",
    "ActionTypeId": {
        "Category": "Deploy",
        "Owner": "AWS",
        "Provider": "CloudFormationStackInstances",
        "Version": "1"
    },
    "RunOrder": 2,
    "Configuration": {
        "DeploymentTargets": "111111222222",
        "Regions": "us-east-1,us-east-2,us-west-1,us-west-2",
        "StackSetName": "my-stackset"
    },
    "OutputArtifacts": [],
    "InputArtifacts": [
        {
            "Name": "SourceArtifact"
```

```
        }
    ],
    "Region": "us-west-2"
}
```

Exemple de modèle d'autorisations gérées par le service

L'exemple suivant montre une CloudFormationStackInstancesaction pour le modèle d'autorisations gérées par le service dans lequel la cible de déploiement est un ID d'unité organisationnelle AWS Organizations. `ou-1111-1example`

YAML

```
Name: Instances
ActionTypeId:
  Category: Deploy
  Owner: AWS
  Provider: CloudFormationStackInstances
  Version: '1'
RunOrder: 2
Configuration:
  DeploymentTargets: ou-1111-1example
  Regions: us-east-1
  StackSetName: my-stackset
OutputArtifacts: []
InputArtifacts:
  - Name: SourceArtifact
Region: eu-central-1
```

JSON

```
{
    "Name": "Instances",
    "ActionTypeId": {
        "Category": "Deploy",
        "Owner": "AWS",
        "Provider": "CloudFormationStackInstances",
        "Version": "1"
    },
    "RunOrder": 2,
    "Configuration": {
        "DeploymentTargets": "ou-1111-1example",
```

```
        "Regions": "us-east-1",
        "StackSetName": "my-stackset"
    },
    "OutputArtifacts": [],
    "InputArtifacts": [
        {
            "Name": "SourceArtifact"
        }
    ],
    "Region": "eu-central-1"
}
```

Modèles d'autorisations pour les opérations liées aux ensembles de piles

Dans AWS CloudFormation StackSets la mesure où les opérations sont effectuées sur plusieurs comptes, vous devez définir les autorisations nécessaires pour ces comptes avant de pouvoir créer le stack set. Vous pouvez définir des autorisations par le biais d'autorisations autogérées ou d'autorisations gérées par le service.

Avec les autorisations autogérées, vous créez les deux rôles IAM requis StackSets : un rôle d'administrateur tel que le rôle AWSCloudFormationStackSetAdministrationRole dans le compte dans lequel vous définissez le stack set et un rôle d'exécution tel que le rôle AWSCloudFormationStackSetExecutionRole dans chacun des comptes où vous déployez des instances de stack set. À l'aide de ce modèle d'autorisations, StackSets vous pouvez effectuer un déploiement AWS sur n'importe quel compte dans lequel l'utilisateur est autorisé à créer un rôle IAM. Pour plus d'informations, consultez la section Accorder des autorisations autogérées dans le guide de AWS CloudFormation l'utilisateur.

> **Note**
>
> Dans AWS CloudFormation StackSets la mesure où les opérations sont effectuées sur plusieurs comptes, vous devez définir les autorisations nécessaires pour ces comptes avant de pouvoir créer le stack set.

Avec les autorisations gérées par les services, vous pouvez déployer des instances de stack sur des comptes gérés par des AWS Organizations. En utilisant ce modèle d'autorisations, vous n'avez pas à créer les rôles IAM nécessaires, car il StackSets crée les rôles IAM en votre nom. Avec ce modèle, vous pouvez également activer les déploiements automatiques vers des comptes qui seront ajoutés à

l'organisation à l'avenir. Consultez la section Activer l'accès sécurisé auprès AWS des Organisations dans le guide de AWS CloudFormation l'utilisateur.

Types de données des paramètres du modèle

Les paramètres du modèle utilisés dans les opérations de stack set incluent les types de données suivants. Pour plus d'informations, consultez DescribeStackSet.

ParameterKey

- Description : clé associée au paramètre. Si vous ne spécifiez pas de clé ni de valeur pour un paramètre particulier, AWS CloudFormation utilise la valeur par défaut spécifiée dans le modèle.
- Exemple :

```
"ParameterKey=BucketName,ParameterValue=my-bucket"
```

ParameterValue

- Description : valeur d'entrée associée au paramètre.
- Exemple :

```
"ParameterKey=BucketName,ParameterValue=my-bucket"
```

UsePreviousValue

- Lors d'une mise à jour de pile, utilisez la valeur de paramètre existante que la pile utilise pour une clé de paramètre donnée. Si vous le spécifiez`true`, ne spécifiez pas de valeur de paramètre.
- Exemple :

```
"ParameterKey=Asset1,UsePreviousValue=true"
```

Chaque ensemble de piles possède un modèle et un ensemble de paramètres de modèle. Lorsque vous mettez à jour le modèle ou les paramètres du modèle, vous les mettez à jour pour l'ensemble complet. Tous les statuts d'instance sont alors définis sur OBSOLÈTE jusqu'à ce que les modifications soient déployées sur cette instance.

Pour remplacer les valeurs des paramètres sur des instances spécifiques, par exemple, si le modèle contient un paramètre pour `stage` avec une valeur de`prod`, vous pouvez remplacer la valeur de ce paramètre par ou. `beta` `gamma`

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- Types de paramètres — Ce chapitre de référence du Guide de l'AWS CloudFormation utilisateur fournit des descriptions et des exemples supplémentaires concernant les paramètres des CloudFormation modèles.
- Meilleures pratiques — Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de déploiement de stack sets, consultez https://docs.aws.amazon.com/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/stacksets-bestpractices.html le guide de AWS CloudFormation l'utilisateur.
- AWS CloudFormation Référence d'API — Vous pouvez faire référence aux CloudFormation actions suivantes dans la référence d'AWS CloudFormation API pour plus d'informations sur les paramètres utilisés dans les opérations de stack set :

  - L'CreateStackSetaction crée un ensemble de piles.
  - L'UpdateStackSetaction met à jour l'ensemble de piles et les instances de pile associées dans les comptes et régions spécifiés. Même si l'opération d'ensemble de piles créée par la mise à jour de l'ensemble de piles échoue (complètement ou partiellement, en dessous ou au-dessus d'une tolérance d'échec spécifiée), l'ensemble de piles est mis à jour avec ces modifications. Les CreateStackInstances appels suivants sur le stack set spécifié utilisent le stack set mis à jour.
  - L'CreateStackInstancesaction crée une instance de pile pour toutes les régions spécifiées au sein de tous les comptes spécifiés sur un modèle d'autorisation autogéré, ou dans toutes les cibles de déploiement spécifiées sur un modèle d'autorisation géré par service. Vous pouvez remplacer les paramètres des instances créées par cette action. Si les instances existent déjà, CreateStackInstances appels UpdateStackInstances avec les mêmes paramètres d'entrée. Lorsque vous utilisez cette action pour créer des instances, cela ne modifie pas le statut des autres instances de pile.
  - Cette UpdateStackInstancesaction met les instances de pile à jour avec la pile définie pour toutes les régions spécifiées au sein de tous les comptes spécifiés sur un modèle d'autorisation autogéré, ou dans le cadre de toutes les cibles de déploiement spécifiées sur un modèle d'autorisation géré par le service. Vous pouvez remplacer les paramètres des instances mises

à jour par cette action. Lorsque vous utilisez cette action pour mettre à jour un sous-ensemble d'instances, cela ne modifie pas le statut des autres instances de pile.

- L'DescribeStackSetOperationaction renvoie la description de l'opération d'ensemble de piles spécifiée.
- L'DescribeStackSetaction renvoie la description de l'ensemble de piles spécifié.

AWS CodeBuild

Vous permet d'exécuter des générations et des tests dans le cadre de votre pipeline. Lorsque vous exécutez une action de CodeBuild génération ou de test, les commandes spécifiées dans les spécifications de génération sont exécutées à l'intérieur d'un CodeBuild conteneur. Tous les artefacts spécifiés en tant qu'artefacts d'entrée pour une CodeBuild action sont disponibles dans le conteneur exécutant les commandes. CodeBuild peut fournir une action de compilation ou de test. Pour plus d'informations, consultez le Guide de l'utilisateur AWS CodeBuild.

Lorsque vous utilisez l' CodePipeline assistant de la console pour créer un projet de génération, le projet de CodeBuild génération indique que le fournisseur source est CodePipeline. Lorsque vous créez un projet de génération dans la CodeBuild console, vous ne pouvez pas le spécifier CodePipeline comme fournisseur de source, mais l'ajout de l'action de génération à votre pipeline ajuste la source dans la CodeBuild console. Pour plus d'informations, consultez ProjectSourcela référence de AWS CodeBuild l'API.

Rubriques

Type d'action

- Catégorie : `Build` ou `Test`

- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `CodeBuild`
- Version : 1

Paramètres de configuration

ProjectName

Obligatoire : oui

`ProjectName`est le nom du projet de construction dans CodeBuild.

PrimarySource

Obligatoire : Conditionnelle

La valeur du `PrimarySource` paramètre doit être le nom de l'un des artefacts d'entrée de l'action. CodeBuild recherche le fichier de spécification de construction et exécute les commandes de spécification de construction dans le répertoire qui contient la version décompressée de cet artefact.

Ce paramètre est obligatoire si plusieurs artefacts d'entrée sont spécifiés pour une CodeBuild action. Lorsqu'il n'y a qu'un seul artefact source pour l'action, l'artefact `PrimarySource` correspond par défaut à cet artefact.

BatchEnabled

Obligatoire : non

La valeur booléenne du `BatchEnabled` paramètre permet à l'action d'exécuter plusieurs builds au cours de la même exécution de build.

Lorsque cette option est activée, elle est disponible. `CombineArtifacts`

Pour des exemples de pipeline dans lesquels les builds par lots sont activés, voir CodePipeline Intégration avec CodeBuild et builds par lots.

CombineArtifacts

Obligatoire : non

La valeur booléenne du `CombineArtifacts` paramètre combine tous les artefacts de construction d'une génération par lots dans un seul fichier d'artefact pour l'action de génération.

Pour utiliser cette option, le `BatchEnabled` paramètre doit être activé.

EnvironmentVariables

Obligatoire : non

La valeur de ce paramètre est utilisée pour définir les variables d'environnement pour l' CodeBuild action dans votre pipeline. La valeur du paramètre `EnvironmentVariables` prend la forme d'un tableau JSON d'objets variables d'environnement. Consultez l'exemple de paramètre dans Déclaration d'action (exemple CodeBuild).

Chaque objet comporte trois parties, qui sont toutes des chaînes :

- `name` : Nom ou clé de la variable d'environnement.
- `value` : Valeur de la variable d'environnement. Lorsque vous utilisez le `SECRETS_MANAGER` type `PARAMETER_STORE` ou, cette valeur doit être le nom d'un paramètre que vous avez déjà stocké dans le magasin de paramètres de AWS Systems Manager ou d'un secret que vous avez déjà enregistré dans AWS Secrets Manager, respectivement.

  > **Note**
  >
  > Nous déconseillons vivement l'utilisation de variables d'environnement pour stocker des valeurs sensibles, en particulier des AWS informations d'identification. Lorsque vous utilisez la CodeBuild console ou la AWS CLI, les variables d'environnement sont affichées en texte brut. Pour les valeurs sensibles, nous vous recommandons d'utiliser plutôt le type `SECRETS_MANAGER`.

- `type` : (facultatif) Type de la variable d'environnement. Les valeurs valides sont `PARAMETER_STORE`, `SECRETS_MANAGER` ou `PLAINTEXT`. Si rien spécifié, la valeur par défaut est `PLAINTEXT`.

> **Note**
>
> Lorsque vous entrez la configuration `namevalue`, et `type` pour vos variables d'environnement, en particulier si la variable d'environnement contient une syntaxe de variable de CodePipeline sortie, ne dépassez pas la limite de 1 000 caractères pour le

champ de valeur de la configuration. Une erreur de validation est renvoyée lorsque cette limite est dépassée.

Pour plus d'informations, consultez EnvironmentVariablela référence de AWS CodeBuild l'API. Pour un exemple CodeBuild d'action avec une variable d'environnement qui correspond au nom de la GitHub branche, consultezExemple : utilisation d'une BranchName variable avec des variables d' CodeBuild environnement.

Artefacts d'entrée

- Nombre d'objets : `1 to 5`
- Description : CodeBuild recherche le fichier de spécification de construction et exécute les commandes de spécification de construction à partir du répertoire de l'artefact source principal. Lorsque plusieurs sources d'entrée sont spécifiées pour l' CodeBuild action, cet artefact doit être défini à l'aide du paramètre de configuration de l'`PrimarySource`action dans CodePipeline.

  Chaque artefact d'entrée est extrait dans son propre répertoire, dont les emplacements sont stockés dans des variables d'environnement. Le répertoire de l'artefact source principal est mis à disposition avec `$CODEBUILD_SRC_DIR`. Les répertoires de tous les autres artefacts d'entrée sont mis à disposition avec `$CODEBUILD_SRC_DIR_yourInputArtifactName`.

> **Note**
>
> L'artefact configuré dans votre CodeBuild projet devient l'artefact d'entrée utilisé par l' CodeBuild action dans votre pipeline.

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : `0 to 5`
- Description : ils peuvent être utilisés pour rendre les artefacts définis dans le fichier de spécifications de CodeBuild construction disponibles pour les actions suivantes dans le pipeline. Lorsqu'un seul artefact de sortie est défini, cet artefact peut être défini directement dans la section `artifacts` du fichier de spécification de génération. Lorsque plusieurs artefacts en sortie sont spécifiés, tous les artefacts référencés doivent être définis en tant qu'artefacts secondaires dans

le fichier de spécifications de génération. Les noms des artefacts de sortie CodePipeline doivent correspondre aux identificateurs des artefacts contenus dans le fichier de spécifications de construction.

> **Note**
>
> L'artefact configuré dans votre CodeBuild projet devient l'artefact CodePipeline d'entrée dans votre action de pipeline.

Si le `CombineArtifacts` paramètre est sélectionné pour les builds par lots, l'emplacement des artefacts en sortie contient les artefacts combinés provenant de plusieurs builds exécutés lors de la même exécution.

Variables de sortie

Cette action produira en tant que variables toutes les variables d'environnement ayant été exportées dans le cadre de la génération. Pour plus de détails sur l'exportation de variables d'environnement, consultez EnvironmentVariablele guide de l'AWS CodeBuild API.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de variables d' CodeBuild environnement dans CodePipeline, consultez les exemples dansCodeBuild variables de sortie d'action. Pour obtenir la liste des variables d'environnement que vous pouvez utiliser CodeBuild, consultez la section Variables d'environnement dans les environnements de construction dans le Guide de AWS CodeBuild l'utilisateur.

Déclaration d'action (exemple CodeBuild)

YAML

```
Name: Build
Actions:
  - Name: PackageExport
    ActionTypeId:
      Category: Build
      Owner: AWS
      Provider: CodeBuild
      Version: '1'
    RunOrder: 1
    Configuration:
```

```
      BatchEnabled: 'true'
      CombineArtifacts: 'true'
      ProjectName: my-build-project
      PrimarySource: MyApplicationSource1
      EnvironmentVariables:
 '[{"name":"TEST_VARIABLE","value":"TEST_VALUE","type":"PLAINTEXT"},
{"name":"ParamStoreTest","value":"PARAMETER_NAME","type":"PARAMETER_STORE"}]'
    OutputArtifacts:
      - Name: MyPipeline-BuildArtifact
    InputArtifacts:
      - Name: MyApplicationSource1
      - Name: MyApplicationSource2
```

JSON

```
{
    "Name": "Build",
    "Actions": [
        {
            "Name": "PackageExport",
            "ActionTypeId": {
                "Category": "Build",
                "Owner": "AWS",
                "Provider": "CodeBuild",
                "Version": "1"
            },
            "RunOrder": 1,
            "Configuration": {
                "BatchEnabled": "true",
                "CombineArtifacts": "true",
                "ProjectName": "my-build-project",
                "PrimarySource": "MyApplicationSource1",
                "EnvironmentVariables": "[{\"name\":\"TEST_VARIABLE\",\"value\":
\"TEST_VALUE\",\"type\":\"PLAINTEXT\"},{\"name\":\"ParamStoreTest\",\"value\":
\"PARAMETER_NAME\",\"type\":\"PARAMETER_STORE\"}]"
            },
            "OutputArtifacts": [
                {
                    "Name": "MyPipeline-BuildArtifact"
                }
            ],
            "InputArtifacts": [
```

```
                {
                    "Name": "MyApplicationSource1"
                },
                {
                    "Name": "MyApplicationSource2"
                }
            ]
        }
    ]
}
```

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- AWS CodeBuild Guide de l'utilisateur — Pour un exemple de pipeline avec une CodeBuild action, voir Utiliser CodePipeline avec CodeBuild pour tester le code et exécuter des builds. Pour des exemples de projets comportant plusieurs CodeBuild artefacts d'entrée et de sortie, voir CodePipelineIntégration avec CodeBuild plusieurs sources d'entrée et échantillon d'artefacts de sortie et Exemple de sources d'entrée et d'artefacts de sortie multiples.
- Tutoriel : Créez un pipeline qui crée et teste votre application Android avec AWS Device Farm— Ce didacticiel fournit un exemple de fichier de spécification de construction et un exemple d'application pour créer un pipeline avec une GitHub source qui crée et teste une application Android avec CodeBuild et AWS Device Farm.
- Référence de spécification de construction pour CodeBuild : cette rubrique de référence fournit des définitions et des exemples pour comprendre les fichiers de spécifications de CodeBuild construction. Pour obtenir la liste des variables d'environnement que vous pouvez utiliser CodeBuild, consultez la section Variables d'environnement dans les environnements de construction dans le Guide de AWS CodeBuild l'utilisateur.

CodeCommit

Démarre le pipeline lorsqu'un nouveau commit est effectué sur le CodeCommit référentiel et la branche configurés.

Si vous utilisez la console pour créer ou modifier le pipeline, CodePipeline crée une règle d' CodeCommit CloudWatch événements qui démarre votre pipeline lorsqu'une modification intervient dans le référentiel.

Vous devez déjà avoir créé un CodeCommit référentiel avant de connecter le pipeline par le biais d'une CodeCommit action.

Une fois qu'une modification de code est détectée, vous disposez des options suivantes pour transmettre le code aux actions suivantes :

- Par défaut : configure l'action CodeCommit source pour générer un fichier ZIP contenant une copie superficielle de votre commit.
- Clonage complet : configure l'action source pour générer une référence d'URL Git vers le référentiel pour les actions suivantes.

  Actuellement, la référence d'URL Git ne peut être utilisée que par des CodeBuild actions en aval pour cloner le dépôt et les métadonnées Git associées. Toute tentative de transmission d'une référence d'URL Git à CodeBuild des non-actions entraîne une erreur.

Rubriques

Type d'action

- Catégorie : `Source`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `CodeCommit`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

RepositoryName

Obligatoire : oui

Nom du référentiel où les modifications de la source doivent être détectées.

BranchName

Obligatoire : oui

Nom de la branche où les modifications de la source doivent être détectées.

PollForSourceChanges

Obligatoire : non

`PollForSourceChanges`contrôle si le CodePipeline CodeCommit référentiel est interrogé pour connaître les modifications de source. Nous vous recommandons plutôt d'utiliser CloudWatch les événements pour détecter les modifications de source. Pour plus d'informations sur la configuration CloudWatch des événements, consultez Migrer les pipelines de sondage (CodeCommit source) (CLI) ouMigrer les pipelines de sondage (CodeCommit source) (AWS CloudFormation modèle).

> **Important**
>
> Si vous avez l'intention de configurer une règle d' CloudWatch événements, vous devez la définir `PollForSourceChanges` pour `false` éviter les exécutions de pipeline dupliquées.

Valeurs valides pour ce paramètre :

- `true`: si cette option est définie, CodePipeline interroge votre dépôt pour connaître les modifications de source.

> **Note**
>
> Si vous omettez`PollForSourceChanges`, CodePipeline par défaut, votre dépôt est interrogé pour vérifier les modifications de source. Ce comportement est le même que si `PollForSourceChanges` est inclus et défini sur `true`.

- `false`: si cette option est définie, CodePipeline elle n'interroge pas votre dépôt pour connaître les modifications de source. Utilisez ce paramètre si vous avez l'intention de configurer une règle d' CloudWatch événements pour détecter les modifications de source.

OutputArtifactFormat

Obligatoire : non

Format d'artefact de sortie. Les valeurs peuvent être `CODEBUILD_CLONE_REF` soit`CODE_ZIP`. Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur par défaut est `CODE_ZIP`.

> **Important**
>
> L'`CODEBUILD_CLONE_REF`option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.
> Si vous choisissez cette option, vous devez ajouter l'`codecommit:GitPull`autorisation à votre rôle de CodeBuild service, comme indiqué dansAjouter CodeBuild GitClone des autorisations pour les actions CodeCommit source. Vous devez également ajouter l'`codecommit:GetRepository`autorisation à votre rôle CodePipeline de service, comme indiqué dansAjout d'autorisations au rôle de service CodePipeline. Pour consulter un didacticiel expliquant comment utiliser l'option de clonage complet, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de CodeCommit pipeline.

Artefacts d'entrée

- Nombre d'objets : `0`
- Description : Les artefacts d'entrée ne s'appliquent pas à ce type d'action.

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : 1
- Description : l'artefact de sortie de cette action est un fichier ZIP qui regroupe le contenu du référentiel et de la branche configurés au moment de la validation spécifiée comme révision source pour l'exécution du pipeline. Les artefacts générés à partir du référentiel sont les artefacts de sortie de l' CodeCommit action. L'ID de validation du code source est affiché en CodePipeline tant que révision source pour l'exécution du pipeline déclenchée.

Variables de sortie

Lorsque cette action est configurée, elle produit des variables qui peuvent être référencées par la configuration d'action d'une action en aval dans le pipeline. Cette action produit des variables qui peuvent être visualisées en tant que variables de sortie, même si l'action n'a pas d'espace de noms. Vous configurez une action avec un espace de noms pour rendre ces variables disponibles pour la configuration des actions en aval.

Pour plus d'informations, consultez Variables.

CommitId

L'ID de CodeCommit validation qui a déclenché l'exécution du pipeline. Les ID de validation sont le SHA complet de la validation.

CommitMessage

Message de description, le cas échéant, associé à la validation ayant déclenché l'exécution du pipeline.

RepositoryName

Nom du CodeCommit référentiel dans lequel le commit qui a déclenché le pipeline a été effectué.

BranchName

Nom de la branche du CodeCommit référentiel dans lequel la modification de source a été effectuée.

AuthorDate

Date à laquelle la validation a été créée, au format horodatage.

Pour plus d'informations sur la différence entre un auteur et un valideur dans Git, consultez les informations sur l'affichage de l'historique de validation dans Pro Git, de Scott Chacon et Ben Straub.

CommitterDate

Date à laquelle la validation a été validée, au format horodatage.

Pour plus d'informations sur la différence entre un auteur et un valideur dans Git, consultez les informations sur l'affichage de l'historique de validation dans Pro Git, de Scott Chacon et Ben Straub.

Exemple de configuration d'action

Exemple de format d'artefact de sortie par défaut

YAML

```
Actions:
  - OutputArtifacts:
      - Name: Artifact_MyWebsiteStack
    InputArtifacts: []
    Name: source
    Configuration:
      RepositoryName: MyWebsite
      BranchName: main
      PollForSourceChanges: 'false'
    RunOrder: 1
    ActionTypeId:
      Version: '1'
      Provider: CodeCommit
      Category: Source
      Owner: AWS
  Name: Source
```

JSON

```
{
    "Actions": [
        {
            "OutputArtifacts": [
                {
                    "Name": "Artifact_MyWebsiteStack"
                }
            ],
            "InputArtifacts": [],
            "Name": "source",
            "Configuration": {
                "RepositoryName": "MyWebsite",
                "BranchName": "main",
                "PollForSourceChanges": "false"
            },
            "RunOrder": 1,
            "ActionTypeId": {
                "Version": "1",
```

```
                "Provider": "CodeCommit",
                "Category": "Source",
                "Owner": "AWS"
            }
        }
    ],
    "Name": "Source"
},
```

Exemple de format d'artefact de sortie d'un clone complet

YAML

```
name: Source
actionTypeId:
  category: Source
  owner: AWS
  provider: CodeCommit
  version: '1'
runOrder: 1
configuration:
  BranchName: main
  OutputArtifactFormat: CODEBUILD_CLONE_REF
  PollForSourceChanges: 'false'
  RepositoryName: MyWebsite
outputArtifacts:
  - name: SourceArtifact
inputArtifacts: []
region: us-west-2
namespace: SourceVariables
```

JSON

```
{
    "name": "Source",
    "actionTypeId": {
        "category": "Source",
        "owner": "AWS",
        "provider": "CodeCommit",
        "version": "1"
    },
    "runOrder": 1,
```

```
    "configuration": {
        "BranchName": "main",
        "OutputArtifactFormat": "CODEBUILD_CLONE_REF",
        "PollForSourceChanges": "false",
        "RepositoryName": "MyWebsite"
    },
    "outputArtifacts": [
        {
            "name": "SourceArtifact"
        }
    ],
    "inputArtifacts": [],
    "region": "us-west-2",
    "namespace": "SourceVariables"
}
```

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel)— Ce didacticiel fournit un exemple de fichier de spécifications d'application, un exemple d' CodeDeploy application et un groupe de déploiement. Utilisez ce didacticiel pour créer un pipeline avec une CodeCommit source qui se déploie sur des instances Amazon EC2.

AWS CodeDeploy

Vous utilisez une AWS CodeDeploy action pour déployer le code de l'application dans votre parc de déploiement. Votre flotte de déploiement peut être composée d'instances Amazon EC2, d'instances sur site ou des deux.

> **Note**
>
> Cette rubrique de référence décrit l'action de CodeDeploy déploiement CodePipeline lorsque la plate-forme de déploiement est Amazon EC2. Pour obtenir des informations de référence sur les actions de déploiement d'Amazon Elastic Container Service en CodeDeploy bleu/vert dans CodePipeline, consultez. Amazon Elastic Container Service et CodeDeploy bleu-vert

Rubriques

Type d'action

- Catégorie : `Deploy`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `CodeDeploy`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

ApplicationName

Obligatoire : oui

Nom de l'application que vous avez créée dans CodeDeploy.

DeploymentGroupName

Obligatoire : oui

Le groupe de déploiement que vous avez créé dans CodeDeploy.

Artefacts d'entrée

- Nombre d'objets : 1
- Description : Le AppSpec fichier CodeDeploy utilisé pour déterminer :
  - Éléments à installer sur vos instances à partir de la révision de votre application dans Amazon S3 ou GitHub.

- Quels hooks d'événement de cycle de vie exécuter en réponse à des événements de cycle de vie du déploiement.

Pour plus d'informations sur le AppSpec fichier, consultez la référence du CodeDeploy AppSpec fichier.

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : `0`
- Description : les artefacts de sortie ne s'appliquent pas à ce type d'action.

Déclaration d'action

YAML

```
Name: Deploy
Actions:
  - Name: Deploy
    ActionTypeId:
      Category: Deploy
      Owner: AWS
      Provider: CodeDeploy
      Version: '1'
    RunOrder: 1
    Configuration:
      ApplicationName: my-application
      DeploymentGroupName: my-deployment-group
    OutputArtifacts: []
    InputArtifacts:
      - Name: SourceArtifact
    Region: us-west-2
    Namespace: DeployVariables
```

JSON

```
{
    "Name": "Deploy",
    "Actions": [
        {
```

```
            "Name": "Deploy",
            "ActionTypeId": {
                "Category": "Deploy",
                "Owner": "AWS",
                "Provider": "CodeDeploy",
                "Version": "1"
            },
            "RunOrder": 1,
            "Configuration": {
                "ApplicationName": "my-application",
                "DeploymentGroupName": "my-deployment-group"
            },
            "OutputArtifacts": [],
            "InputArtifacts": [
                {
                    "Name": "SourceArtifact"
                }
            ],
            "Region": "us-west-2",
            "Namespace": "DeployVariables"
        }
    ]
},
```

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- Didacticiel : Création d'un pipeline simple (compartiment S3)— Ce didacticiel explique comment créer un compartiment source, des instances EC2 et des CodeDeploy ressources pour déployer un exemple d'application. Vous créez ensuite votre pipeline avec une action de CodeDeploy déploiement qui déploie le code conservé dans votre compartiment S3 vers votre instance Amazon EC2.
- Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel)— Ce didacticiel explique comment créer votre référentiel CodeCommit source, vos instances EC2 et les CodeDeploy ressources nécessaires au déploiement d'un exemple d'application. Vous créez ensuite votre pipeline avec une action de CodeDeploy déploiement qui déploie le code de votre CodeCommit référentiel vers votre instance Amazon EC2.

- CodeDeploy AppSpec Référence de fichier — Ce chapitre de référence du guide de l'AWS CodeDeploy utilisateur fournit des informations de référence et des exemples de CodeDeploy AppSpec fichiers.

CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées

Les actions source pour les connexions sont prises en charge par AWS CodeConnections. CodeConnections vous permet de créer et de gérer des connexions entre AWS des ressources et des référentiels tiers tels que GitHub. Démarre un pipeline lorsqu'un nouveau commit est effectué sur un référentiel de code source tiers. L'action source récupère les modifications de code lorsqu'un pipeline est exécuté manuellement ou lorsqu'un événement webhook est envoyé par le fournisseur source.

Vous pouvez configurer des actions dans votre pipeline pour utiliser une configuration Git qui vous permet de démarrer votre pipeline avec des déclencheurs. Pour configurer la configuration des déclencheurs du pipeline afin de filtrer avec des déclencheurs, voir plus de détails dansFiltrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code.

> **Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans les régions Asie-Pacifique (Hong Kong), Asie-Pacifique (Hyderabad), Asie-Pacifique (Jakarta), Asie-Pacifique (Melbourne), Asie-Pacifique (Osaka), Afrique (Le Cap), Moyen-Orient (Bahreïn), Moyen-Orient (Émirats arabes unis), Europe (Espagne), Europe (Zurich), Israël (Tel Aviv) ou AWS GovCloud (USA Ouest). Pour faire référence aux autres actions disponibles, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline. Pour les considérations relatives à cette action dans la région Europe (Milan), voir la note dansCodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées.

Les connexions peuvent associer vos AWS ressources aux référentiels tiers suivants :

- Bitbucket Cloud (via l'option fournisseur Bitbucket dans la CodePipeline console ou le `Bitbucket` fournisseur dans la CLI)

> **Note**
>
> Vous pouvez créer des connexions à un référentiel Bitbucket Cloud. Les types de fournisseurs Bitbucket installés, tels que Bitbucket Server, ne sont pas pris en charge.

- > **Note**
  >
  > Si vous utilisez un espace de travail Bitbucket, vous devez disposer d'un accès administrateur pour créer la connexion.

- GitHub et GitHub Enterprise Cloud (via l'option fournisseur GitHub (version 2) dans la CodePipeline console ou le `GitHub` fournisseur dans la CLI)

  > **Note**
  >
  > Si votre référentiel se trouve dans une GitHub organisation, vous devez être le propriétaire de l'organisation pour créer la connexion. Si vous utilisez un référentiel qui n'appartient pas à une organisation, vous devez en être le propriétaire.

- GitHub Enterprise Server (via l'option du fournisseur GitHub Enterprise Server dans la CodePipeline console ou le `GitHub Enterprise Server` fournisseur dans la CLI)
- GitLab.com (via l'option GitLabprovider dans la CodePipeline console ou le `GitLab` provider dans la CLI)

  > **Note**
  >
  > Vous pouvez créer des connexions à un référentiel dans lequel vous avez le rôle de propriétaire GitLab, puis la connexion peut être utilisée avec le référentiel avec des ressources telles que CodePipeline. Pour les référentiels dans des groupes, il n'est pas nécessaire d'être le propriétaire du groupe.

- Installation autogérée pour GitLab (Enterprise Edition ou Community Edition) (via l'option fournisseur GitLab autogéré dans la CodePipeline console ou le `GitLabSelfManaged` fournisseur dans la CLI)

> **Note**
>
> Chaque connexion prend en charge tous les référentiels que vous avez auprès de ce fournisseur. Il vous suffit de créer une nouvelle connexion pour chaque type de fournisseur.

Les connexions permettent à votre pipeline de détecter les modifications de source via l'application d'installation du fournisseur tiers. Par exemple, les webhooks sont utilisés pour s'abonner à des types d' GitHub événements et peuvent être installés sur une organisation, un référentiel ou une GitHub application. Votre connexion installe un webhook de référentiel sur votre GitHub application qui s'abonne aux événements de type GitHub push.

Une fois qu'une modification de code est détectée, vous disposez des options suivantes pour transmettre le code aux actions suivantes :

- Par défaut : comme les autres actions CodePipeline source existantes, `CodeStarSourceConnection` vous pouvez générer un fichier ZIP avec une copie superficielle de votre commit.
- Clone complet : `CodeStarSourceConnection` peut également être configuré pour générer une référence URL vers le dépôt pour les actions suivantes.

  Actuellement, la référence d'URL Git ne peut être utilisée que par des CodeBuild actions en aval pour cloner le dépôt et les métadonnées Git associées. Toute tentative de transmission d'une référence d'URL Git à CodeBuild des non-actions entraîne une erreur.

CodePipeline vous invite à ajouter l'application d'installation AWS Connector à votre compte tiers lorsque vous créez une connexion. Vous devez déjà avoir créé votre compte de fournisseur tiers et votre référentiel avant de pouvoir vous connecter via l'`CodeStarSourceConnection`action.

> **Note**
>
> Pour créer ou associer une politique à votre rôle avec les autorisations requises pour utiliser les AWS CodeStar connexions, consultez la section Référence des autorisations des connexions. Selon la date de création CodePipeline de votre rôle de service, vous devrez peut-être mettre à jour ses autorisations pour prendre en charge AWS CodeStar les connexions. Pour obtenir des instructions, veuillez consulter Ajout d'autorisations au rôle de service CodePipeline.

> **Note**
>
> Pour utiliser les connexions en Europe (Milan) Région AWS, vous devez :
>
> 1. Installer une application spécifique à la région
> 2. Activer la région
>
> Cette application spécifique à la région prend en charge les connexions dans la région Europe (Milan). Elle est publiée sur le site du fournisseur tiers et est distincte de l'application existante qui prend en charge les connexions pour d'autres régions. En installant cette application, vous autorisez les fournisseurs tiers à partager vos données avec le service pour cette région uniquement et vous pouvez révoquer les autorisations à tout moment en désinstallant l'application.
> Le service ne traitera ni ne stockera vos données à moins que vous n'activiez la région. En activant cette région, vous autorisez notre service à traiter et à stocker vos données.
> Même si la région n'est pas activée, les fournisseurs tiers peuvent toujours partager vos données avec notre service si l'application spécifique à la région reste installée. Veillez donc à désinstaller l'application une fois que vous avez désactivé la région. Pour plus d'informations, consultez Activer une région.

Rubriques

Type d'action

- Catégorie : `Source`

- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `CodeStarSourceConnection`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

ConnectionArn

Obligatoire : oui

ARN de connexion qui est configuré et authentifié pour le fournisseur de source.

FullRepositoryId

Obligatoire : oui

Propriétaire et nom du référentiel où les modifications de la source doivent être détectées.

Exemple : `some-user/my-repo`

> **Important**
>
> Vous devez conserver la bonne majuscule pour la FullRepositoryIdvaleur. Par exemple, si votre nom d'utilisateur est `some-user` et que le nom du dépôt l'est`My-Repo`, la valeur recommandée FullRepositoryIdest`some-user/My-Repo`.

BranchName

Obligatoire : oui

Nom de la branche où les modifications de la source doivent être détectées.

OutputArtifactFormat

Obligatoire : non

Spécifie le format de l'artefact de sortie. Peut avoir la valeur `CODEBUILD_CLONE_REF` ou `CODE_ZIP`. Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur par défaut est `CODE_ZIP`.

> **Important**
>
> L'`CODEBUILD_CLONE_REF`option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.
> Si vous choisissez cette option, vous devrez mettre à jour les autorisations associées à votre rôle de service de CodeBuild projet, comme indiqué dansAjoutez CodeBuild GitClone des autorisations pour les connexions à Bitbucket GitHub, GitHub Enterprise Server ou .com GitLab. Pour consulter un didacticiel expliquant comment utiliser l'option de clonage complet, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline.

DetectChanges

Obligatoire : non

Contrôle le démarrage automatique de votre pipeline lorsqu'un nouveau commit est effectué sur le référentiel et la branche configurés. Si ce n'est pas spécifié, la valeur par défaut est`true`, et le champ ne s'affiche pas par défaut. Valeurs valides pour ce paramètre :

- `true`: démarre CodePipeline automatiquement votre pipeline lors de nouvelles validations.
- `false`: CodePipeline ne démarre pas votre pipeline lors de nouveaux commits.

Artefacts d'entrée

- Nombre d'objets : `0`
- Description : Les artefacts d'entrée ne s'appliquent pas à ce type d'action.

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : `1`
- Description : Les artefacts générés à partir du référentiel sont les artefacts de sortie de l'action `CodeStarSourceConnection`. L'ID de validation du code source est affiché en CodePipeline tant que révision source pour l'exécution du pipeline déclenchée. Vous pouvez configurer l'artefact de sortie de cette action dans :
  - Un fichier ZIP qui regroupe le contenu du référentiel et de la branche configurés au moment de la validation spécifiée comme révision source pour l'exécution du pipeline.

- Un fichier JSON qui contient une référence d'URL au référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git.

> **Important**
>
> Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.
> Si vous choisissez cette option, vous devrez mettre à jour les autorisations associées à votre rôle de service de CodeBuild projet, comme indiqué dansRésolution des problèmes CodePipeline. Pour consulter un didacticiel expliquant comment utiliser l'option de clonage complet, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline.

Variables de sortie

Lorsque cette action est configurée, elle produit des variables qui peuvent être référencées par la configuration d'action d'une action en aval dans le pipeline. Cette action produit des variables qui peuvent être visualisées en tant que variables de sortie, même si l'action n'a pas d'espace de noms. Vous configurez une action avec un espace de noms pour rendre ces variables disponibles pour la configuration des actions en aval.

Pour plus d'informations, consultez Variables.

AuthorDate

Date à laquelle la validation a été créée, au format horodatage.

BranchName

Nom de la branche du référentiel où la modification de la source a été effectuée.

CommitId

ID de validation ayant déclenché l'exécution du pipeline.

CommitMessage

Message de description, le cas échéant, associé à la validation ayant déclenché l'exécution du pipeline.

ConnectionArn

ARN de connexion qui est configuré et authentifié pour le fournisseur de source.

FullRepositoryName

Nom du référentiel où la validation ayant déclenché le pipeline a été effectuée.

Déclaration d'action

Dans l'exemple suivant, l'artefact de sortie est défini au format ZIP par défaut `CODE_ZIP` pour la connexion avec l'ARN`arn:aws:codestar-connections:region:account-id:connection/connection-id`.

YAML

```
Name: Source
Actions:
  - InputArtifacts: []
    ActionTypeId:
      Version: '1'
      Owner: AWS
      Category: Source
      Provider: CodeStarSourceConnection
    OutputArtifacts:
      - Name: SourceArtifact
    RunOrder: 1
    Configuration:
      ConnectionArn: "arn:aws:codestar-connections:region:account-
id:connection/connection-id"
      FullRepositoryId: "some-user/my-repo"
      BranchName: "main"
      OutputArtifactFormat: "CODE_ZIP"
    Name: ApplicationSource
```

JSON

```
{
    "Name": "Source",
    "Actions": [
        {
            "InputArtifacts": [],
            "ActionTypeId": {
                "Version": "1",
                "Owner": "AWS",
```

```
                "Category": "Source",
                "Provider": "CodeStarSourceConnection"
            },
            "OutputArtifacts": [
                {
                    "Name": "SourceArtifact"
                }
            ],
            "RunOrder": 1,
            "Configuration": {
                "ConnectionArn": "arn:aws:codestar-connections:region:account-
id:connection/connection-id",
                "FullRepositoryId": "some-user/my-repo",
                "BranchName": "main",
                "OutputArtifactFormat": "CODE_ZIP"
            },
            "Name": "ApplicationSource"
        }
    ]
},
```

Installation de l'application d'installation et création d'une connexion

La première fois que vous utilisez la console pour ajouter une nouvelle connexion à un référentiel tiers, vous devez autoriser CodePipeline l'accès à vos référentiels. Vous choisissez ou créez une application d'installation qui vous aide à vous connecter au compte sur lequel vous avez créé votre référentiel de codes tiers.

Lorsque vous utilisez le modèle AWS CLI ou un AWS CloudFormation modèle, vous devez fournir l'ARN de connexion d'une connexion déjà passée par le handshake d'installation. Sinon, le pipeline n'est pas déclenché.

> **Note**
>
> Pour une action `CodeStarSourceConnection` source, il n'est pas nécessaire de configurer un webhook ou d'effectuer un sondage par défaut. L'action Connexions gère pour vous la détection de votre changement de source.

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- AWS::CodeStarConnections::Connection— La référence de AWS CloudFormation modèle pour la ressource AWS CodeStar Connections fournit des paramètres et des exemples de connexions dans AWS CloudFormation des modèles.
- AWS CodeStarRéférence de l'API AWS CodeStar Connections — La référence de l'API Connections fournit des informations de référence pour les actions de connexion disponibles.
- Pour connaître les étapes de création d'un pipeline avec des actions source prises en charge par des connexions, consultez les pages suivantes :
  - Pour Bitbucket Cloud, utilisez l'option Bitbucket dans la console ou l'`CodestarSourceConnection`action dans la CLI. veuillez consulter Connexions Bitbucket Cloud.
  - Pour GitHub et GitHub Enterprise Cloud, utilisez l'option GitHubfournisseur dans la console ou l'`CodestarSourceConnection`action dans la CLI. veuillez consulter GitHub connexions.
  - Pour GitHub Enterprise Server, utilisez l'option du fournisseur GitHub Enterprise Server dans la console ou l'`CodestarSourceConnection`action dans la CLI. veuillez consulter GitHub Connexions aux serveurs d'entreprise.
  - Pour GitLab .com, utilisez l'option GitLabprovider dans la console ou l'`CodestarSourceConnection`action avec le `GitLab` fournisseur dans la CLI. veuillez consulter GitLabconnexions .com.
- Pour consulter un didacticiel de démarrage qui crée un pipeline avec une source Bitbucket et une CodeBuild action, consultez Getting started with connections.
- Pour un didacticiel expliquant comment se connecter à un GitHub référentiel et utiliser l'option Clonage complet avec une CodeBuild action en aval, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline.

AWS Device Farm

Dans votre pipeline, vous pouvez configurer une action de test qui permet d' AWS Device Farm exécuter et de tester votre application sur des appareils. Device Farm utilise des pools de tests d'appareils et des frameworks de test pour tester des applications sur des appareils spécifiques.

Pour plus d'informations sur les types de frameworks de test pris en charge par l'action Device Farm, consultez Working with Test Types in AWS Device Farm.

Rubriques

Type d'action

- Catégorie : `Test`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `DeviceFarm`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

AppType

Obligatoire : oui

Le système d'exploitation et le type d'application que vous testez. Voici une liste de valeurs valides :

- `iOS`
- `Android`
- `Web`

ProjectId

Obligatoire : oui

L'identifiant du projet Device Farm.

Pour trouver l'identifiant de votre projet, sélectionnez votre projet dans la console Device Farm. Dans le navigateur, copiez l'URL de votre nouveau projet. L'URL contient l'ID de projet. L'ID du projet est la valeur figurant dans l'URL qui suit`projects/`. Dans l'exemple suivant, l'ID du projet est`eec4905f-98f8-40aa-9afc-4c1cfexample`.

```
https://<region-URL>/devicefarm/home?region=us-west-2#/projects/
eec4905f-98f8-40aa-9afc-4c1cfexample/runs
```

Appli

Obligatoire : oui

Le nom et l'emplacement du fichier d'application dans votre artefact d'entrée. Par exemple : `s3-ios-test-1.ipa`

TestSpec

Conditionnel : Oui

Emplacement du fichier de définition des spécifications de test dans votre artefact d'entrée. Cela est nécessaire pour le test en mode personnalisé.

DevicePoolArn

Obligatoire : oui

L'ARN du pool d'appareils Device Farm.

Pour obtenir les ARN du pool de périphériques disponibles pour le projet, y compris l'ARN des meilleurs appareils, utilisez la AWS CLI pour entrer la commande suivante :

```
aws devicefarm list-device-pools --arn arn:aws:devicefarm:us-
west-2:account_ID:project:project_ID
```

TestType

Obligatoire : oui

Spécifie le framework de test pris en charge pour votre test. Voici une liste de valeurs valides pour `TestType` :

- APPIUM_JAVA_JUNIT
- APPIUM_JAVA_TESTNG

- APPIUM_NODE
- APPIUM RUBY
- APPIUM_PYTHON
- APPIUM_WEB_JAVA_JUNIT
- APPIUM_WEB_JAVA_TESTNG
- APPIUM_WEB_NODE
- APPIUM_WEB_RUBY
- APPIUM_WEB_PYTHON
- FUZZ INTÉGRÉ
- INSTRUMENTATION
- XCTEST
- XCTEST_UI

> **Note**
>
> Les types de test suivants ne sont pas pris en charge par l'action dans CodePipeline : `WEB_PERFORMANCE_PROFILEREMOTE_ACCESS_RECORD`, et`REMOTE_ACCESS_REPLAY`.

Pour plus d'informations sur les types de tests Device Farm, consultez Working with Test Types in AWS Device Farm.

RadioBluetoothEnabled

Obligatoire : non

Valeur booléenne qui indique s'il faut activer Bluetooth au début du test.

RecordAppPerformanceData

Obligatoire : non

Valeur booléenne qui indique s'il convient d'enregistrer les données de performance de l'appareil telles que les performances du processeur, des images par seconde et de la mémoire pendant le test.

RecordVideo

Obligatoire : non

Valeur booléenne qui indique s'il faut enregistrer une vidéo pendant le test.

RadioWifiEnabled

Obligatoire : non

Valeur booléenne qui indique s'il faut activer le Wi-Fi au début du test.

RadioNfcEnabled

Obligatoire : non

Valeur booléenne qui indique s'il faut activer le NFC au début du test.

RadioGpsEnabled

Obligatoire : non

Valeur booléenne qui indique s'il faut activer le GPS au début du test.

Test

Obligatoire : non

Le nom et le chemin du fichier de définition de test dans votre emplacement source. Ce chemin dépend de la racine de l'artefact d'entrée de votre test.

FuzzEventCount

Obligatoire : non

Le nombre d'événements d'interface utilisateur à effectuer par le test de fuzz, compris entre 1 et 10 000.

FuzzEventThrottle

Obligatoire : non

Le nombre de millisecondes que le test de fuzz doit attendre avant de réaliser le prochain événement d'interface utilisateur, compris entre 1 et 1 000.

FuzzRandomizerSeed

Obligatoire : non

Un point de départ pour le test de fuzz à utiliser pour randomiser les événements de l'interface utilisateur. L'utilisation du même numéro pour les tests de fuzz suivants permet d'obtenir des séquences d'événements identiques.

CustomHostMachineArtifacts

Obligatoire : non

Emplacement sur la machine hôte où les artefacts personnalisés seront stockés.

CustomDeviceArtifacts

Obligatoire : non

Emplacement sur l'appareil où les artefacts personnalisés seront stockés.

UnmeteredDevicesOnly

Obligatoire : non

Valeur booléenne qui indique s'il convient d'utiliser uniquement vos appareils non mesurés lors de l'exécution des tests de cette étape.

JobTimeoutMinutes

Obligatoire : non

Le nombre de minutes pendant lesquelles un test sera exécuté par appareil avant son expiration.

Latitude

Obligatoire : non

La latitude de l'appareil exprimée en degrés du système de coordonnées géographiques.

Longitude

Obligatoire : non

La longitude de l'appareil est exprimée en degrés du système de coordonnées géographiques.

Artefacts d'entrée

- Nombre d'objets : 1
- Description : ensemble d'artefacts à mettre à disposition pour l'action de test. Device Farm recherche l'application intégrée et les définitions de test à utiliser.

Artefacts de sortie

- Nombre d'artefacts : `0`
- Description : les artefacts de sortie ne s'appliquent pas à ce type d'action.

Déclaration d'action

YAML

```
Name: Test
Actions:
  - Name: TestDeviceFarm
    ActionTypeId: null
    category: Test
    owner: AWS
    provider: DeviceFarm
    version: '1'
RunOrder: 1
Configuration:
  App: s3-ios-test-1.ipa
  AppType: iOS
  DevicePoolArn: >-
    arn:aws:devicefarm:us-west-2::devicepool:0EXAMPLE-d7d7-48a5-ba5c-b33d66efa1f5
  ProjectId: eec4905f-98f8-40aa-9afc-4c1cfEXAMPLE
  TestType: APPIUM_PYTHON
  TestSpec: example-spec.yml
OutputArtifacts: []
InputArtifacts:
  - Name: SourceArtifact
Region: us-west-2
```

JSON

```
{
    "Name": "Test",
    "Actions": [
        {
            "Name": "TestDeviceFarm",
            "ActionTypeId": null,
            "category": "Test",
            "owner": "AWS",
```

```
            "provider": "DeviceFarm",
            "version": "1"
        }
    ],
    "RunOrder": 1,
    "Configuration": {
        "App": "s3-ios-test-1.ipa",
        "AppType": "iOS",
        "DevicePoolArn": "arn:aws:devicefarm:us-west-2::devicepool:0EXAMPLE-
d7d7-48a5-ba5c-b33d66efa1f5",
        "ProjectId": "eec4905f-98f8-40aa-9afc-4c1cfEXAMPLE",
        "TestType": "APPIUM_PYTHON",
        "TestSpec": "example-spec.yml"
    },
    "OutputArtifacts": [],
    "InputArtifacts": [
        {
            "Name": "SourceArtifact"
        }
    ],
    "Region": "us-west-2"
},
```

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- Utilisation des types de tests dans Device Farm — Ce chapitre de référence du Device Farm Developer Guide fournit une description plus détaillée des frameworks de test d'applications Android, iOS et Web pris en charge par Device Farm.
- Actions dans Device Farm — Les appels d'API et les paramètres de la Device Farm API Reference peuvent vous aider à travailler sur des projets Device Farm.
- Tutoriel : Créez un pipeline qui crée et teste votre application Android avec AWS Device Farm— Ce didacticiel fournit un exemple de fichier de spécification de construction et un exemple d'application pour créer un pipeline avec une GitHub source qui crée et teste une application Android avec CodeBuild Device Farm.

- Tutoriel : Créez un pipeline qui teste votre application iOS avec AWS Device Farm— Ce didacticiel fournit un exemple d'application pour créer un pipeline avec une source Amazon S3 qui teste une application iOS intégrée avec Device Farm.

AWS Lambda

Vous permet d'exécuter une fonction Lambda en tant qu'action dans votre pipeline. En utilisant l'objet d'événement qui est une entrée de cette fonction, la fonction a accès à la configuration de l'action, aux emplacements des artefacts d'entrée, aux emplacements des artefacts de sortie et à d'autres informations requises pour accéder aux artefacts. Pour un exemple d'événement transmis à une fonction d'appel Lambda, consultez. Exemple d'événement JSON Dans le cadre de l'implémentation de la fonction Lambda, il doit y avoir un appel à `PutJobSuccessResult API` ou `PutJobFailureResult API`. Sinon, l'exécution de cette action se bloque jusqu'à ce que l'action expire. Si vous spécifiez des artefacts de sortie pour cette action, ils doivent être chargés dans le compartiment S3 dans le cadre de l'implémentation de la fonction.

> **Important**
>
> Ne consignez pas l'événement JSON CodePipeline envoyé à Lambda, car cela peut entraîner la journalisation des informations d'identification de l'utilisateur dans CloudWatch Logs. Le CodePipeline rôle utilise un événement JSON pour transmettre des informations d'identification temporaires à Lambda sur le `artifactCredentials` terrain. Pour voir un exemple d'événement, consultez la section Exemple d'événement JSON.

Type d'action

- Catégorie : `Invoke`
- Propriétaire : `AWS`
- Fournisseur : `Lambda`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

FunctionName

Obligatoire : oui

`FunctionName`est le nom de la fonction créée dans Lambda.

UserParameters

Obligatoire : non

Chaîne qui peut être traitée comme entrée par la fonction Lambda.

Artefacts d'entrée

- Nombre d'artefacts : `0 to 5`
- Description : ensemble d'artefacts à mettre à la disposition de la fonction Lambda.

Artefacts de sortie

- Nombre d'artefacts : `0 to 5`
- Description : ensemble d'artefacts produits en sortie par la fonction Lambda.

Variables de sortie

Cette action produira sous forme de variables toutes les paires clé-valeur incluses dans la `outputVariables` section de la demande d'PutJobSuccessResult API.

Pour plus d'informations sur les variables dans CodePipeline, voirVariables.

Exemple de configuration d'action

YAML

```
Name: Lambda
Actions:
  - Name: Lambda
```

```
    ActionTypeId:
      Category: Invoke
      Owner: AWS
      Provider: Lambda
      Version: '1'
    RunOrder: 1
    Configuration:
      FunctionName: myLambdaFunction
      UserParameters: 'http://192.0.2.4'
    OutputArtifacts: []
    InputArtifacts: []
    Region: us-west-2
```

JSON

```
{
    "Name": "Lambda",
    "Actions": [
        {
            "Name": "Lambda",
            "ActionTypeId": {
                "Category": "Invoke",
                "Owner": "AWS",
                "Provider": "Lambda",
                "Version": "1"
            },
            "RunOrder": 1,
            "Configuration": {
                "FunctionName": "myLambdaFunction",
                "UserParameters": "http://192.0.2.4"
            },
            "OutputArtifacts": [],
            "InputArtifacts": [],
            "Region": "us-west-2"
        }
    ]
},
```

Exemple d'événement JSON

L'action Lambda envoie un événement JSON qui contient l'ID de tâche, la configuration de l'action du pipeline, les emplacements des artefacts d'entrée et de sortie, ainsi que toutes les informations

de chiffrement relatives aux artefacts. Le job worker accède à ces informations pour terminer l'action Lambda. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les détails de la tâche. Voici un exemple d'événement.

```
{
    "CodePipeline.job": {
        "id": "11111111-abcd-1111-abcd-111111abcdef",
        "accountId": "111111111111",
        "data": {
            "actionConfiguration": {
                "configuration": {
                    "FunctionName": "MyLambdaFunction",
                    "UserParameters": "input_parameter"
                }
            },
            "inputArtifacts": [
                {
                    "location": {
                        "s3Location": {
                            "bucketName": "bucket_name",
                            "objectKey": "filename"
                        },
                        "type": "S3"
                    },
                    "revision": null,
                    "name": "ArtifactName"
                }
            ],
            "outputArtifacts": [],
            "artifactCredentials": {
                "secretAccessKey": "secret_key",
                "sessionToken": "session_token",
                "accessKeyId": "access_key_ID"
            },
            "continuationToken": "token_ID",
            "encryptionKey": {
              "id": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
              "type": "KMS"
            }
        }
    }
}
```

L'événement JSON fournit les détails de tâche suivants pour l'action Lambda dans : CodePipeline

- `id` : ID unique généré par le système de la tâche.
- `accountId`: ID de AWS compte associé à la tâche.
- `data` : autres informations requises pour qu'un exécutant de tâches termine la tâche.
  - `actionConfiguration` : paramètres d'action pour l'action Lambda. Pour les définitions, veuillez consulter Paramètres de configuration .
  - `inputArtifacts` : artefact fourni à l'action.
    - `location` : emplacement du magasin d'artefacts.
      - `s3Location` : informations sur l'emplacement des artefacts d'entrée pour l'action.
        - `bucketName`: nom du magasin d'artefacts du pipeline pour l'action (par exemple, un compartiment Amazon S3 nommé codepipeline-us-east -2-1234567890).
        - `objectKey` : nom de l'application (par exemple, `CodePipelineDemoApplication.zip`).
      - `type` : type d'artefact dans l'emplacement. Actuellement, `S3` est le seul type d'artefact valide.
    - `revision` : ID de révision de l'artefact. Selon le type d'objet, il peut s'agir d'un ID de validation (GitHub) ou d'un ID de révision (Amazon Simple Storage Service). Pour plus d'informations, consultez ArtifactRevision.
    - `name` : nom de l'artefact à utiliser, tel que `MyApp`.
  - `outputArtifacts` : sortie de l'action.
    - `location` : emplacement du magasin d'artefacts.
      - `s3Location` : informations sur l'emplacement des artefacts de sortie pour l'action.
        - `bucketName`: nom du magasin d'artefacts du pipeline pour l'action (par exemple, un compartiment Amazon S3 nommé codepipeline-us-east -2-1234567890).
        - `objectKey` : nom de l'application (par exemple, `CodePipelineDemoApplication.zip`).
      - `type` : type d'artefact dans l'emplacement. Actuellement, `S3` est le seul type d'artefact valide.
    - `revision` : ID de révision de l'artefact. Selon le type d'objet, il peut s'agir d'un ID de validation (GitHub) ou d'un ID de révision (Amazon Simple Storage Service). Pour plus d'informations, consultez ArtifactRevision.
    - `name` : nom de la sortie d'un artefact, tel que `MyApp`.

- `artifactCredentials`: les informations d'identification de AWS session utilisées pour accéder aux artefacts d'entrée et de sortie dans le compartiment Amazon S3. Ces informations d'identification sont des informations d'identification temporaires qui sont émises par AWS Security Token Service (AWS STS).
  - `secretAccessKey` : clé d'accès secrète pour la session.
  - `sessionToken` : jeton de la session.
  - `accessKeyId` : clé d'accès secrète pour la session.
- `continuationToken` : jeton généré par l'action. Les actions futures utilisent ce jeton pour identifier l'instance en cours d'exécution de l'action. Une fois l'action terminée, aucun jeton de continuation ne doit être fourni.
- `encryptionKey`: clé de chiffrement utilisée pour chiffrer les données du magasin d'artefacts, par exemple une AWS KMS clé. Si elle n'est pas définie, la clé par défaut pour Amazon Simple Storage Service est utilisée.
  - `id` : ID utilisé pour identifier la clé. Pour une clé AWS KMS , vous pouvez utiliser l'ID de clé, l'ARN de clé ou l'ARN d'alias.
  - `type` : type de clé de chiffrement, tel qu'une clé AWS KMS .

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- AWS CloudFormation Guide de l'utilisateur — Pour plus d'informations sur les actions Lambda et les AWS CloudFormation artefacts pour les pipelines, consultez les sections Utilisation des fonctions de remplacement de paramètres avec les CodePipeline pipelines, Automatisation du déploiement d'applications basées sur Lambda et Artifacts.AWS CloudFormation
- Invoquer une AWS Lambda fonction dans un pipeline dans CodePipeline— Cette procédure fournit un exemple de fonction Lambda et explique comment utiliser la console pour créer un pipeline avec une action d'appel Lambda.

Référence de structure d'action Snyk

L'action Snyk CodePipeline permet d'automatiser la détection et la correction des failles de sécurité dans votre code open source. Vous pouvez utiliser Snyk avec le code source de l'application dans

votre référentiel tiers, tel que Bitbucket Cloud, GitHub ou avec des images pour des applications de conteneurs. Votre action analysera et signalera les niveaux de vulnérabilité et les alertes que vous configurez.

> **Note**

Rubriques

ID du type d'action

- Catégorie : `Invoke`
- Propriétaire : `ThirdParty`
- Fournisseur : `Snyk`
- Version : `1`

Exemple :

```
{
    "Category": "Invoke",
    "Owner": "ThirdParty",
    "Provider": "Snyk",
    "Version": "1"
},
```

Artefacts d'entrée

- Nombre d'objets : 1
- Description : fichiers constituant l'artefact d'entrée pour l'action d'appel.

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : 1
- Description : fichiers qui constituent l'artefact de sortie pour l'action d'appel.

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- Pour plus d'informations sur l'utilisation des actions Snyk dans CodePipeline, reportez-vous à Automatiser l'analyse des vulnérabilités CodePipeline avec Snyk.

AWS Step Functions

Une AWS CodePipeline action qui effectue les opérations suivantes :

- Démarre l'exécution AWS Step Functions d'une machine à états à partir de votre pipeline.
- Fournit un état initial à la machine d'état via une propriété dans la configuration de l'action ou un fichier situé dans un artefact de pipeline à transmettre en entrée.
- Définit éventuellement un préfixe d'ID d'exécution pour identifier les exécutions provenant de l'action.
- Prend en charge les machines d'état Standard et Express .

> **Note**
>
> L'action Step Functions s'exécute sur Lambda, et ses quotas de taille d'artefact sont donc identiques à ceux des fonctions Lambda. Pour plus d'informations, consultez la section Quotas Lambda dans le guide du développeur Lambda.

Type d'action

- Catégorie : `Invoke`
- Propriétaire : `AWS`

- Fournisseur : `StepFunctions`
- Version : 1

Paramètres de configuration

StateMachineArn

Obligatoire : oui

ARN (Amazon Resource Name) de la machine d'état à appeler.

ExecutionNamePrefix

Obligatoire : non

Par défaut, l'ID d'exécution de l'action est utilisé comme nom d'exécution de la machine d'état. Si un préfixe est fourni, il est ajouté à l'ID d'exécution de l'action avec un trait d'union et utilisé conjointement comme nom d'exécution de la machine d'état.

```
myPrefix-1624a1d1-3699-43f0-8e1e-6bafd7fde791
```

Pour une machine d’état Express, le nom doit uniquement contenir 0-9, A-Z, a-z, - et _.

InputType

Obligatoire : non

- Littéral (par défaut) : lorsqu'elle est spécifiée, la valeur du champ Entrée est transmise directement à l'entrée de la machine d'état.

  Exemple d'entrée pour le champ Entrée lorsque Littéral est sélectionné :

  ```
  {"action": "test"}
  ```

- FilePath: Le contenu d'un fichier dans l'artefact d'entrée spécifié par le champ Entrée est utilisé comme entrée pour l'exécution de la machine à états. Un artefact d'entrée est requis lorsqu'il InputTypeest défini sur. FilePath

  Exemple d'entrée pour le champ de saisie lorsqu'il FilePathest sélectionné :

  ```
  assets/input.json
  ```

Entrée

Obligatoire : Conditionnelle

- Littéral : lorsqu'il InputTypeest défini sur Littéral (par défaut), ce champ est facultatif.

  S'il est renseigné, le champ Entrée est utilisé directement comme entrée pour l'exécution de la machine d'état. Sinon, la machine d'état est appelée avec un objet JSON `{}` vide.
- FilePath: Lorsque ce champ InputTypeest défini sur FilePath, ce champ est obligatoire.

  Un artefact d'entrée est également requis lorsqu'il InputTypeest défini sur. FilePath

  Le contenu du fichier dans l'artefact d'entrée spécifié est utilisé comme entrée pour l'exécution de la machine d'état.

Artefacts d'entrée

- Nombre d'objets : `0 to 1`
- Description : S'il InputTypeest défini sur FilePath, cet artefact est obligatoire et est utilisé pour obtenir l'entrée pour l'exécution de la machine à états.

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : `0 to 1`
- Description :
  - Machines d'état standard: s'il est fourni, l'artefact de sortie est renseigné avec la sortie de la machine d'état. Ceci est obtenu à partir de la `output` propriété de la réponse de l' DescribeExecution API Step Functions une fois que l'exécution de la machine à états s'est terminée avec succès.
  - Machines d'état Express : non prises en charge.

Variables de sortie

Cette action produit des variables de sortie qui peuvent être référencées par la configuration d'action d'une action en aval dans le pipeline.

Pour plus d’informations, consultez Variables.

StateMachineArn

ARN de la machine d'état.

ExecutionArn

ARN de l'exécution de la machine d'état. Machines d'état standard uniquement.

Exemple de configuration d'action

Exemple pour l'entrée par défaut

YAML

```
Name: ActionName
ActionTypeId:
  Category: Invoke
  Owner: AWS
  Version: 1
  Provider: StepFunctions
OutputArtifacts:
  - Name: myOutputArtifact
Configuration:
  StateMachineArn: arn:aws:states:us-east-1:111122223333:stateMachine:HelloWorld-
StateMachine
  ExecutionNamePrefix: my-prefix
```

JSON

```
{
    "Name": "ActionName",
    "ActionTypeId": {
        "Category": "Invoke",
        "Owner": "AWS",
        "Version": 1,
        "Provider": "StepFunctions"
    },
    "OutputArtifacts": [
        {
            "Name": "myOutputArtifact"
        }
    ],
    "Configuration": {
```

```
        "StateMachineArn": "arn:aws:states:us-
east-1:111122223333:stateMachine:HelloWorld-StateMachine",
        "ExecutionNamePrefix": "my-prefix"
    }
}
```

Exemple pour l'entrée littérale

YAML

```
Name: ActionName
ActionTypeId:
  Category: Invoke
  Owner: AWS
  Version: 1
  Provider: StepFunctions
OutputArtifacts:
  - Name: myOutputArtifact
Configuration:
  StateMachineArn: arn:aws:states:us-east-1:111122223333:stateMachine:HelloWorld-
StateMachine
  ExecutionNamePrefix: my-prefix
  Input: '{"action": "test"}'
```

JSON

```
{
    "Name": "ActionName",
    "ActionTypeId": {
        "Category": "Invoke",
        "Owner": "AWS",
        "Version": 1,
        "Provider": "StepFunctions"
    },
    "OutputArtifacts": [
        {
            "Name": "myOutputArtifact"
        }
    ],
    "Configuration": {
        "StateMachineArn": "arn:aws:states:us-
east-1:111122223333:stateMachine:HelloWorld-StateMachine",
```

```
        "ExecutionNamePrefix": "my-prefix",
        "Input": "{\"action\": \"test\"}"
    }
}
```

Exemple pour le fichier d'entrée

YAML

```
Name: ActionName
InputArtifacts:
  - Name: myInputArtifact
ActionTypeId:
  Category: Invoke
  Owner: AWS
  Version: 1
  Provider: StepFunctions
OutputArtifacts:
  - Name: myOutputArtifact
Configuration:
  StateMachineArn: 'arn:aws:states:us-east-1:111122223333:stateMachine:HelloWorld-
StateMachine'
  ExecutionNamePrefix: my-prefix
  InputType: FilePath
  Input: assets/input.json
```

JSON

```
{
    "Name": "ActionName",
    "InputArtifacts": [
        {
            "Name": "myInputArtifact"
        }
    ],
    "ActionTypeId": {
        "Category": "Invoke",
        "Owner": "AWS",
        "Version": 1,
        "Provider": "StepFunctions"
    },
    "OutputArtifacts": [
```

```
        {
            "Name": "myOutputArtifact"
        }
    ],
    "Configuration": {
        "StateMachineArn": "arn:aws:states:us-
east-1:111122223333:stateMachine:HelloWorld-StateMachine",
        "ExecutionNamePrefix": "my-prefix",
        "InputType": "FilePath",
        "Input": "assets/input.json"
    }
}
```

Attitude

Au cours d'une version, CodePipeline exécute la machine à états configurée à l'aide de l'entrée spécifiée dans la configuration de l'action.

Lorsqu'il InputTypeest défini sur Literal, le contenu du champ de configuration de l'action d'entrée est utilisé comme entrée pour la machine à états. Lorsque l'entrée littérale n'est pas fournie, l'exécution de la machine d'état utilise un objet JSON `{}` vide. Pour plus d'informations sur l'exécution d'une exécution par machine à états sans saisie, consultez l' StartExecutionAPI Step Functions.

Lorsque InputTypece paramètre est défini sur FilePath, l'action décompresse l'artefact d'entrée et utilise le contenu du fichier spécifié dans le champ Configuration de l'action d'entrée comme entrée pour la machine à états. Lorsqu'il FilePathest spécifié, le champ de saisie est obligatoire et un artefact d'entrée doit exister ; sinon, l'action échoue.

Après un démarrage d'exécution réussi, le comportement diverge pour les deux types de machines d'état, standard et express.

Machines d'état standard

Si l'exécution de la machine à états standard a démarré avec succès, CodePipeline interroge l'`DescribeExecution`API jusqu'à ce que l'exécution atteigne le statut de terminal. Si l'exécution se termine correctement, l'action réussit ; sinon, elle échoue.

Si un artefact de sortie est configuré, l'artefact contiendra la valeur de retour de la machine d'état. Ceci est obtenu à partir de la `output` propriété de la réponse de l' DescribeExecution API Step

Functions une fois que l'exécution de la machine à états s'est terminée avec succès. Remarque : des contraintes de longueur de sortie sont appliquées sur cette API.

Gestion des erreurs

- Si l'action ne parvient pas à démarrer l'exécution d'une machine d'état, l'exécution de l'action échoue.
- Si l'exécution de la machine à états ne parvient pas à atteindre le statut de terminal avant que l'action CodePipeline Step Functions n'atteigne son délai d'expiration (7 jours par défaut), l'exécution de l'action échoue. La machine d'état peut continuer malgré cet échec. Pour plus d'informations sur les délais d'exécution des machines à états dans Step Functions, voir Standard vs. Express Workflows.

  > **Note**
  >
  > Vous pouvez demander une augmentation du quota pour le délai d'expiration de l'action d'appel pour le compte avec l'action. Toutefois, l'augmentation du quota s'applique à toutes les actions de ce type dans toutes les régions pour ce compte.

- Si l'exécution de la machine d'état atteint un statut terminal de FAILED, TIMED_OUT ou ABORTED, l'exécution de l'action échoue.

Machines d'état express

Si l'exécution de la machine d'état express a été démarrée avec succès, l'exécution de l'action d'appel se termine avec succès.

Considérations relatives aux actions configurées pour les machines d'état express :

- Vous ne pouvez pas désigner un artefact de sortie.
- L'action n'attend pas la fin de l'exécution de la machine d'état.
- Une fois l'exécution de l'action démarrée CodePipeline, l'exécution de l'action réussit même si l'exécution de la machine à états échoue.

Gestion des erreurs

- Si CodePipeline l'exécution d'une machine à états échoue, l'exécution de l'action échoue. Sinon, l'action réussit immédiatement. L'action réussit CodePipeline quel que soit le temps nécessaire à l'exécution de la machine à états ou son résultat.

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- AWS Step Functions Guide du développeur — Pour plus d'informations sur les machines à états, les exécutions et les entrées pour les machines à états, consultez le guide du AWS Step Functions développeur.
- Tutoriel : Utiliser une AWS Step Functions action d'appel dans un pipeline— Ce didacticiel vous permet de démarrer avec un exemple de machine à états standard et vous montre comment utiliser la console pour mettre à jour un pipeline en ajoutant une action d'appel Step Functions.

Référence du modèle d'intégration

Il existe plusieurs intégrations prédéfinies pour les services tiers afin d'intégrer les outils clients existants au processus de lancement du pipeline. Les partenaires, ou fournisseurs de services tiers, utilisent un modèle d'intégration pour implémenter les types d'actions à utiliser dans CodePipeline.

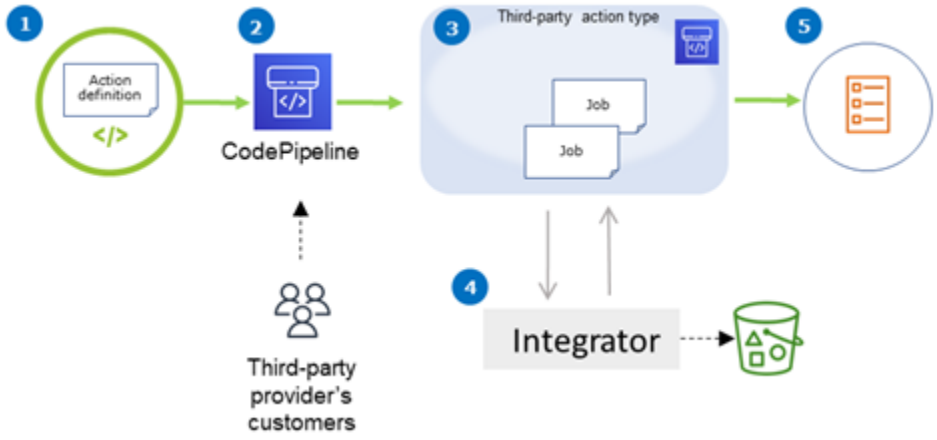
Utilisez cette référence lorsque vous planifiez ou travaillez avec des types d'actions gérés avec un modèle d'intégration pris en charge dans CodePipeline.

Pour certifier votre type d'action tierce en tant qu'intégration avec un partenaire CodePipeline, faites référence au réseau de AWS partenaires (APN). Ces informations constituent un complément à la AWS CLI référence.

Rubriques

Comment les types d'actions tiers fonctionnent avec l'intégrateur

Vous pouvez ajouter des types d'actions tiers aux pipelines clients pour effectuer des tâches sur les ressources des clients. L'intégrateur gère les demandes de travail et exécute l'action avec CodePipeline. Le schéma suivant montre un type d'action tierce créé pour que les clients puissent l'utiliser dans leur pipeline. Une fois que le client a configuré l'action, celle-ci s'exécute et crée des demandes de travail qui sont gérées par le moteur d'action de l'intégrateur.



Le schéma montre les étapes suivantes :

1. La définition de l'action est enregistrée et mise à disposition dans CodePipeline. L'action d'un tiers est disponible pour les clients du fournisseur tiers.
2. Le client du fournisseur choisit et configure l'action dans CodePipeline.
3. L'action s'exécute et les tâches sont mises en file d'attente. CodePipeline Lorsque la tâche est prête CodePipeline, elle envoie une demande de tâche.
4. L'intégrateur (le job worker pour les API de sondage tierces ou la fonction Lambda) récupère la demande de travail, renvoie une confirmation et travaille sur les artefacts des actions.
5. L'intégrateur renvoie un résultat de succès/d'échec (le travailleur utilise des API de succès/d'échec ou la fonction Lambda envoie un résultat de succès/d'échec) avec un résultat de tâche et un jeton de continuation.

Pour plus d'informations sur les étapes que vous pouvez suivre pour demander, afficher et mettre à jour un type d'action, consultezUtilisation des types d'action.

Concepts

Cette section utilise les termes suivants pour les types d'actions tierces :

Type d'action

Un processus reproductible qui peut être réutilisé dans des pipelines exécutant les mêmes charges de travail de livraison continue. Les types d'action sont identifiés par un `OwnerCategory`,`Provider`, et`Version`. Par exemple :

```
            {

                "Category": "Deploy",
                "Owner": "AWS",
                "Provider": "CodeDeploy",
                "Version": "1"
            },
```

Toutes les actions du même type partagent la même implémentation.

Action

Instance unique d'un type d'action, l'un des processus discrets qui se produisent au sein d'une étape d'un pipeline. Cela inclut généralement les valeurs utilisateur spécifiques au pipeline dans lequel cette action s'exécute.

Définition de l'action

Schéma d'un type d'action qui définit les propriétés requises pour configurer l'action et les artefacts d'entrée/sortie.

Exécution de l'action

Ensemble de tâches exécutées pour déterminer si l'action sur le pipeline du client a été réussie ou non.

Moteur d'exécution d'actions

Propriété de la configuration d'exécution de l'action qui définit le type d'intégration utilisé par un type d'action. Les valeurs valides sont `JobWorker` et `Lambda`.

Integration

Décrit un logiciel exécuté par un intégrateur pour implémenter un type d'action. CodePipeline prend en charge deux types d'intégration correspondant aux deux moteurs d'action pris en charge `JobWorker` et`Lambda`.

Intégrateur

Personne responsable de l'implémentation d'un type d'action.

Tâche

Un travail utilisant le pipeline et le contexte du client pour exécuter une intégration. L'exécution d'une action est composée d'une ou de plusieurs tâches.

Job, travailleur

Service qui traite les données saisies par le client et exécute une tâche.

Modèles d'intégration pris en charge

CodePipeline possède deux modèles d'intégration :

- Modèle d'intégration Lambda : ce modèle d'intégration est la méthode préférée pour travailler avec les types d'action dans. CodePipeline Le modèle d'intégration Lambda utilise une fonction Lambda pour traiter les demandes de travail lorsque votre action s'exécute.
- Modèle d'intégration du job worker : Le modèle d'intégration du job worker est le modèle précédemment utilisé pour les intégrations tierces. Le modèle d'intégration du job worker utilise un job worker configuré pour contacter les CodePipeline API afin de traiter les demandes de travail lorsque votre action s'exécute.

À titre de comparaison, le tableau suivant décrit les caractéristiques des deux modèles :

	Modèle d'intégration Lambda	Modèle d'intégration du Job Worker
Description	L'intégrateur écrit l'intégration sous la forme d'une fonction Lambda, qui est CodePipeline invoquée chaque fois qu'une tâche est disponible pour l'action. La fonction Lambda n'interroge pas les tâches disponibles mais attend la réception de la prochaine demande de tâche.	L'intégrateur écrit l'intégra tion en tant que travailleur qui interroge en permanence les offres d'emploi disponibles sur les pipelines du client. Le job worker exécute ensuite le travail et renvoie le résultat du travail à l'aide CodePipeline d' CodePipel ine API.
Infrastructures	AWS Lambda	Déployez le code Job Worker sur l'infrastructure de l'intégrateur, comme les instances Amazon EC2.

	Modèle d'intégration Lambda	Modèle d'intégration du Job Worker
Effort de développement	L'intégration contient uniquement la logique métier.	L'intégration doit interagir avec les CodePipeline API en plus de contenir la logique métier.
Effort des opérations	Moins d'efforts opérationnels puisque l'infrastructure n'est que AWS des ressources.	Effort opérationnel accru car le travailleur a besoin de son matériel autonome.
Durée maximale d'exécution du Job	Si l'intégration doit s'exécuter activement pendant plus de 15 minutes, ce modèle ne peut pas être utilisé. Cette action est destinée aux intégrateurs qui doivent démarrer un processus (par exemple, lancer une compilation à partir de l'artefact de code du client) et renvoyer un résultat une fois celui-ci terminé. Nous déconseillons à l'intégrateur de continuer à attendre la fin de la compilation. Renvoyez plutôt une suite. CodePipelinecrée une nouvelle tâche dans les 30 secondes supplémentaires si une suite est reçue du code de l'intégrateur pour vérifier le travail jusqu'à ce qu'il soit terminé.	Ce modèle permet de maintenir des travaux de très longue durée (heures/jours).

Modèle d'intégration Lambda

Le modèle d'intégration Lambda pris en charge inclut la création de la fonction Lambda et la définition de la sortie pour le type d'action tiers.

Mettez à jour votre fonction Lambda pour gérer les entrées de CodePipeline

Vous pouvez créer une nouvelle fonction Lambda. Vous pouvez ajouter une logique métier à votre fonction Lambda qui est exécutée chaque fois qu'une tâche est disponible sur votre pipeline pour votre type d'action. Par exemple, compte tenu du contexte du client et du pipeline, vous souhaiterez peut-être commencer à intégrer votre service au client.

Utilisez les paramètres suivants pour mettre à jour votre fonction Lambda afin de gérer les entrées provenant de. CodePipeline

Format :

- `jobId`:
  - L'identifiant unique de la tâche généré par le système.
  - Type : chaîne
  - Schéma : [0-9a-f] {8} - [0-9a-f] {4} - [0-9a-f] {4} - [0-9a-f] {4} - [0-9a-f] {12}
- `accountId`:
  - L'identifiant du AWS compte du client à utiliser lors de l'exécution de la tâche.
  - Type : chaîne
  - Modèle : [0-9] {12}
- `data`:
  - Autres informations relatives à une tâche qu'une intégration utilise pour terminer la tâche.
  - Contient une carte des éléments suivants :
    - `actionConfiguration`:
      - Les données de configuration de l'action. Les champs de configuration des actions sont un mappage de paires clé-valeur permettant à votre client de saisir des valeurs. Les clés sont déterminées par les paramètres clés du fichier de définition du type d'action lorsque vous configurez votre action. Dans cet exemple, les valeurs sont déterminées par l'utilisateur de l'action en spécifiant les informations dans les `Password` champs `Username` et.
      - Type : mappage de chaîne à chaîne, éventuellement présent

        Exemple :

```
"configuration": {
    "Username": "MyUser",
```

```
        "Password": "MyPassword"
    },
```

- `encryptionKey`:
  - Représente des informations sur la clé utilisée pour chiffrer les données dans le magasin d'artefacts, telle qu'une AWS KMS clé.
  - Contenu : Type du type de données`encryptionKey`, éventuellement présent
- `inputArtifacts`:
  - Liste des informations relatives à un artefact sur lequel travailler, tel qu'un artefact de test ou de construction.
  - Contenu : Liste du type de données`Artifact`, éventuellement présente
- `outputArtifacts`:
  - Liste des informations relatives au résultat d'une action.
  - Contenu : Liste du type de données`Artifact`, éventuellement présente
- `actionCredentials`:
  - Représente un objet d'informations d'identification de AWS session. Ces informations d'identification sont des informations d'identification temporaires émises par AWS STS. Ils peuvent être utilisés pour accéder aux artefacts d'entrée et de sortie dans le compartiment S3 utilisé pour stocker les artefacts du pipeline CodePipeline.

    Ces informations d'identification disposent également des mêmes autorisations que le modèle de déclarations de politique spécifié dans le fichier de définition du type d'action.
  - Contenu : Type du type de données`AWSSessionCredentials`, éventuellement présent
- `actionExecutionId`:
  - ID externe de l'exécution de l'action.
  - Type : chaîne
- `continuationToken`:
  - Un jeton généré par le système, tel qu'un ID de déploiement, requis par une tâche pour poursuivre la tâche de manière asynchrone.
  - Type : chaîne, éventuellement présente

Types de données :

- `encryptionKey`:

  - `id`:
    - ID utilisé pour identifier la clé. Pour une AWS KMS clé, vous pouvez utiliser l'ID de clé, l'ARN de la clé ou l'alias ARN.
    - Type : chaîne
  - `type`:
    - Type de clé de chiffrement, telle qu'une AWS KMS clé.
    - Type : chaîne
    - Valeurs valides : `KMS`
- `Artifact`:
  - `name`:
    - Le nom de l'artefact.
    - Type : chaîne, éventuellement présente
  - `revision`:
    - L'ID de révision de l'artefact. Selon le type d'objet, il peut s'agir d'un ID de validation (GitHub) ou d'un ID de révision (Amazon S3).
    - Type : chaîne, éventuellement présente
  - `location`:
    - L'emplacement d'un artefact.
    - Contenu : Type du type de données`ArtifactLocation`, éventuellement présent
- `ArtifactLocation`:
  - `type`:
    - Type d'artefact présent dans le lieu.
    - Type : chaîne, éventuellement présente
    - Valeurs valides : `S3`
  - `s3Location`:
    - Emplacement du compartiment S3 contenant une révision.
    - Contenu : Type du type de données`S3Location`, éventuellement présent
- `S3Location`:
  - `bucketName`:
    - Le nom du compartiment S3.
    - Type : chaîne

- `objectKey`:
  - La clé de l'objet dans le compartiment S3, qui identifie de manière unique l'objet dans le compartiment.
  - Type : chaîne
- `AWSSessionCredentials`:
  - `accessKeyId`:
    - La clé d'accès à la session.
    - Type : chaîne
  - `secretAccessKey`:
    - La clé d'accès secrète pour la session.
    - Type : chaîne
  - `sessionToken`:
    - Le jeton de la session.
    - Type : chaîne

Exemple :

```
{
    "jobId": "01234567-abcd-abcd-abcd-012345678910",
    "accountId": "012345678910",
    "data": {
        "actionConfiguration": {
            "key1": "value1",
            "key2": "value2"
        },
        "encryptionKey": {
            "id": "123-abc",
            "type": "KMS"
        },
        "inputArtifacts": [
            {
                "name": "input-art-name",
                "location": {
                    "type": "S3",
                    "s3Location": {
                        "bucketName": "inputBucket",
                        "objectKey": "inputKey"
```

```
                    }
                }
            }
        ],
        "outputArtifacts": [
            {
                "name": "output-art-name",
                "location": {
                    "type": "S3",
                    "s3Location": {
                        "bucketName": "outputBucket",
                        "objectKey": "outputKey"
                    }
                }
            }
        ],
        "actionExecutionId": "actionExecutionId",
        "actionCredentials": {
            "accessKeyId": "access-id",
            "secretAccessKey": "secret-id",
            "sessionToken": "session-id"
        },
        "continuationToken": "continueId-xxyyzz"
    }
}
```

Renvoie les résultats de votre fonction Lambda à CodePipeline

La ressource Job Worker de l'intégrateur doit renvoyer une charge utile valide en cas de réussite, d'échec ou de continuité.

Format :

- `result`: Le résultat de la tâche.
  - Obligatoire
  - Valeurs valides (sans distinction majuscules/majuscules) :
    - `Success`: indique qu'une tâche est réussie et qu'elle est terminée.
    - `Continue`: indique qu'une tâche est réussie et doit continuer, par exemple si le travailleur est réinvoqué pour exécuter la même action.
    - `Fail`: indique qu'une tâche a échoué et qu'elle est en phase terminale.

- `failureType`: type d'échec à associer à une tâche ayant échoué.

  La `failureType` catégorie des actions du partenaire décrit le type d'échec rencontré lors de l'exécution de la tâche. Les intégrateurs définissent le type ainsi que le message d'échec lorsqu'ils renvoient le résultat d'un échec de tâche à CodePipeline.

  - Facultatif. Obligatoire si le résultat est`Fail`.
  - Doit être nul si `result` c'est le cas `Success` ou `Continue`
  - Valeurs valides :
    - ConfigurationError
    - JobFailed
    - PermissionsError
    - RevisionOutOfSync
    - RevisionUnavailable
    - SystemUnavailable
- `continuation`: état de continuation à transmettre à la tâche suivante dans le cadre de l'exécution de l'action en cours.
  - Facultatif. Obligatoire si le résultat est`Continue`.
  - Doit être nul si `result` c'est le cas `Success` ou`Fail`.
  - Propriétés
    - `State`: Un hachage de l'état à transmettre.
- `status`: État de l'exécution de l'action.
  - Facultatif.
  - Propriétés
    - `ExternalExecutionId`: ID d'exécution externe ou ID de validation facultatif à associer à la tâche.
    - `Summary`: résumé facultatif de ce qui s'est passé. Dans les scénarios de défaillance, cela devient le message d'échec que l'utilisateur voit.
- `outputVariables`: ensemble de paires clé/valeur à transmettre à l'exécution de l'action suivante.
  - Facultatif.
  - Doit être nul si `result` c'est le cas `Continue` ou`Fail`.

Exemple :

```
{
    "result": "success",
    "failureType": null,
    "continuation": null,
    "status": {
        "externalExecutionId": "my-commit-id-123",
        "summary": "everything is dandy"
    },
    "outputVariables": {
        "FirstOne": "Nice",
        "SecondOne": "Nicest",
        ...
    }
}
```

Utilisez des jetons de continuation pour attendre les résultats d'un processus asynchrone

Le `continuation` jeton fait partie de la charge utile et du résultat de votre fonction Lambda. C'est un moyen de transmettre l'état du travail CodePipeline et d'indiquer que le travail doit être poursuivi. Par exemple, une fois qu'un intégrateur a lancé une génération pour le client sur sa ressource, il n'attend pas que la construction soit terminée, mais indique CodePipeline qu'il n'a pas de résultat final en renvoyant le `result` as `continue` et en renvoyant l'identifiant unique de la version à CodePipeline as `continuation` token.

> **Note**
>
> Les fonctions Lambda ne peuvent être exécutées que pendant 15 minutes. Si la tâche doit s'exécuter plus longtemps, vous pouvez utiliser des jetons de continuation.

L' CodePipeline équipe invoque l'intégrateur au bout de 30 secondes avec le même `continuation` jeton dans sa charge utile afin qu'elle puisse vérifier s'il est terminé. Si la compilation est terminée, l'intégrateur renvoie le résultat de succès/d'échec du terminal, sinon il continue.

Fournir CodePipeline les autorisations nécessaires pour appeler la fonction Lambda de l'intégrateur lors de l'exécution

Vous ajoutez des autorisations à la fonction Lambda de votre intégrateur pour fournir au service CodePipeline l'autorisation de l'invoquer en utilisant CodePipeline le principal de service :. `codepipeline.amazonaws.com` Vous pouvez ajouter des autorisations à l'aide de AWS CloudFormation ou de la ligne de commande. Pour obtenir un exemple, consultez Utilisation des types d'action.

Modèle d'intégration du Job Worker

Après avoir conçu votre flux de travail de haut niveau, vous pouvez créer votre job worker. Bien que les spécificités de l'action tierce déterminent ce dont le travailleur a besoin, la plupart des travailleurs chargés d'une action tierce incluent les fonctionnalités suivantes :

- Solliciter des offres d'emploi CodePipeline en utilisant`PollForThirdPartyJobs`.
- Reconnaître les emplois et donner des résultats à CodePipeline l'utilisation `AcknowledgeThirdPartyJob`PutThirdPartyJobSuccessResult, etPutThirdPartyJobFailureResult.
- Extraction d'artefacts et/ou placement d'artefacts dans le compartiment Amazon S3 pour le pipeline. Pour télécharger des artefacts depuis le compartiment Amazon S3, vous devez créer un client Amazon S3 qui utilise la signature Signature Version 4 (Sig V4). Sig V4 est requis pour AWS KMS.

  Pour télécharger des artefacts dans le compartiment Amazon S3, vous devez également configurer la `PutObject` demande Amazon S3 de manière à utiliser le chiffrement via AWS Key Management Service (AWS KMS). AWS KMS utilise AWS KMS keys. Pour savoir s'il convient d'utiliser la clé gérée par le client Clé gérée par AWS ou une clé gérée par le client pour télécharger des artefacts, votre collaborateur doit examiner les données du travail et vérifier la propriété de la clé de chiffrement. Si la propriété est définie, vous devez utiliser cet ID de clé géré par le client lors de la configuration AWS KMS. Si la propriété clé est nulle, vous utilisez le Clé gérée par AWS. CodePipeline utilise le, Clé gérée par AWS sauf configuration contraire.

  Pour un exemple montrant comment créer les AWS KMS paramètres en Java ou .NET, consultez Spécifier les AWS Key Management Service dans Amazon S3 à l'aide AWS des SDK. Pour plus d'informations sur le compartiment Amazon S3 pour CodePipeline, consultezCodePipeline concepts .

Choix et configuration d'une stratégie de gestion des autorisations pour votre exécutant de tâches

Pour développer un job worker pour votre action tierce CodePipeline, vous avez besoin d'une stratégie d'intégration de la gestion des utilisateurs et des autorisations.

La stratégie la plus simple consiste à ajouter l'infrastructure dont vous avez besoin pour votre collaborateur en créant des instances Amazon EC2 dotées d'un rôle d'instance AWS Identity and Access Management (IAM), ce qui vous permet d'augmenter facilement les ressources dont vous avez besoin pour votre intégration. Vous pouvez utiliser l'intégration intégrée AWS pour simplifier l'interaction entre votre travailleur et CodePipeline.

Apprenez-en davantage sur Amazon EC2 et déterminez s'il s'agit du bon choix pour votre intégration. Pour plus d'informations, consultez Amazon EC2 - Hébergement de serveurs virtuels. Pour plus d'informations sur la configuration d'une instance Amazon EC2, consultez Getting Started with Amazon EC2 Linux Instances.

Une autre stratégie à envisager consiste à utiliser la fédération d'identité avec IAM pour intégrer le système et les ressources de votre fournisseur d'identité existants. Cette stratégie est utile si vous avez déjà un fournisseur d'identité d'entreprise ou si vous êtes déjà configuré pour prendre en charge les utilisateurs utilisant des fournisseurs d'identité Web. La fédération d'identité vous permet d'accorder un accès sécurisé aux AWS ressources CodePipeline, notamment sans avoir à créer ou à gérer des utilisateurs IAM. Vous pouvez utiliser ces fonctionnalités et ces stratégies pour mettre en place des mots de passe à des fins de sécurité et pour créer une rotation des informations d'identification. Vous pouvez vous appuyer sur des modèles d'application pour créer votre propre modèle. Pour plus d'informations, consultez Gestion de fédération.

Pour activer l’accès, ajoutez des autorisations à vos utilisateurs, groupes ou rôles :

- Utilisateurs et groupes dans AWS IAM Identity Center :

  Créez un jeu d’autorisations. Suivez les instructions de la rubrique Création d’un jeu d’autorisations du Guide de l’utilisateur AWS IAM Identity Center .
- Utilisateurs gérés dans IAM par un fournisseur d’identité :

  Créez un rôle pour la fédération d’identité. Pour plus d’informations, voir la rubrique Création d’un rôle pour un fournisseur d’identité tiers (fédération) du Guide de l’utilisateur IAM.
- Utilisateurs IAM :

- Créez un rôle que votre utilisateur peut assumer. Suivez les instructions de la rubrique Création d'un rôle pour un utilisateur IAM du Guide de l'utilisateur IAM.
- (Non recommandé) Attachez une politique directement à un utilisateur ou ajoutez un utilisateur à un groupe d'utilisateurs. Suivez les instructions de la rubrique Ajout d'autorisations à un utilisateur (console) du Guide de l'utilisateur IAM.

Voici un exemple de politique que vous pourriez créer pour une utilisation avec votre assistant de travail tiers. Cette stratégie n'est fournie qu'à titre d'exemple, et « telle quelle ».

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "codepipeline:PollForThirdPartyJobs",
        "codepipeline:AcknowledgeThirdPartyJob",
        "codepipeline:GetThirdPartyJobDetails",
        "codepipeline:PutThirdPartyJobSuccessResult",
        "codepipeline:PutThirdPartyJobFailureResult"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:codepipeline:us-east-2::actionType:ThirdParty/Build/Provider/1/"
      ]
    }
  ]
}
```

Référence pour les fichiers de définitions d'image

Cette section est fournie à des fins de référence uniquement. Pour de plus amples informations sur la création d'un pipeline avec des actions source ou de déploiement pour les conteneurs, veuillez consulter Créez un pipeline dans CodePipeline.

AWS CodePipeline les travailleurs chargés des actions de conteneur, telles qu'une action source Amazon ECR ou des actions de déploiement Amazon ECS, utilisent des fichiers de définitions pour associer l'URI de l'image et le nom du conteneur à la définition de la tâche. Chaque fichier de définitions est un fichier au format JSON utilisé par le fournisseur de l'action de la manière suivante :

- Les déploiements standard d'Amazon ECS nécessitent un `imagedefinitions.json` fichier comme entrée pour l'action de déploiement.
- Les déploiements bleu/vert d'Amazon ECS nécessitent un `imageDetail.json` fichier comme entrée pour l'action de déploiement.
  - Les actions source Amazon ECR génèrent un fichier `imageDetail.json` qui est fourni en tant que sortie de l'action source.

Rubriques

fichier imagedefinitions.json pour les actions de déploiement standard d'Amazon ECS

Un document de définition d'image est un fichier JSON qui décrit le nom de votre conteneur Amazon ECS, ainsi que l'image et le tag. Si vous déployez des applications basées sur des conteneurs, vous devez générer un fichier de définitions d'images pour fournir au travailleur CodePipeline le conteneur Amazon ECS et l'identification de l'image à récupérer dans le référentiel d'images, tel qu'Amazon ECR.

> **Note**
>
> Le nom de fichier par défaut pour le fichier est `imagedefinitions.json`. Si vous choisissez d'utiliser un autre nom de fichier, vous devez l'indiquer lorsque vous créez la phase de déploiement du pipeline.

Créez le fichier `imagedefinitions.json` en respectant les considérations suivantes :

- Le fichier doit utiliser le codage UTF-8.
- La taille maximum du fichier de définitions d'image est de 100 Ko.
- Vous devez créer le fichier en tant que source ou artefact de génération afin qu'il soit un artefact d'entrée pour l'action de déploiement. En d'autres termes, assurez-vous que le fichier est soit téléchargé vers votre emplacement source, tel que votre CodeCommit référentiel, soit généré en tant qu'artefact de sortie intégré.

Le fichier `imagedefinitions.json` fournit le nom du conteneur et l'URI de l'image. Il doit être construit avec l'ensemble de paires clé-valeur suivant.

Clé	Valeur
name	*nom_conteneur*
imageUri	*URI_image*

Voici la structure JSON, dans laquelle le nom du conteneur est `sample-app`, l'URI d'image est `ecs-repo` et la balise est `latest` :

```
[
  {
    "name": "sample-app",
    "imageUri": "11111EXAMPLE.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com/ecs-repo:latest"
  }
]
```

Vous pouvez également construire le fichier de manière à répertorier plusieurs paires image-conteneur.

Structure JSON :

```
[
  {
    "name": "simple-app",
    "imageUri": "httpd:2.4"
  },
  {
    "name": "simple-app-1",
    "imageUri": "mysql"
  },
  {
    "name": "simple-app-2",
    "imageUri": "java1.8"
  }
]
```

Avant de créer votre pipeline, suivez les étapes suivantes pour configurer le fichier `imagedefinitions.json`.

1. Dans le cadre de la planification du déploiement d'application basé sur conteneur pour votre pipeline, planifiez l'étape source et l'étape de build, le cas échéant.
2. Sélectionnez l'une des méthodes suivantes :

   a. Si votre pipeline est créé de telle sorte qu'il ignore l'étape de construction, vous devez créer manuellement le fichier JSON et le télécharger dans votre référentiel source afin que l'action source puisse fournir l'artefact. Créez le fichier à l'aide de l'éditeur de texte et nommez-le ou utilisez le nom de fichier `imagedefinitions.json` par défaut. Disposez le fichier de définitions d'image dans votre référentiel source.

   > **Note**
   >
   > Si votre référentiel source est un compartiment Amazon S3, n'oubliez pas de compresser le fichier JSON.

   b. Si votre pipeline comporte une étape de build, ajoutez une commande à votre fichier spécifique de build qui émet le fichier de définitions d'image dans votre référentiel source pendant la phase de build. L'exemple suivant utilise la commande printf pour créer un fichier `imagedefinitions.json`. Répertoriez cette commande dans la section `post_build` du fichier `buildspec.yml` :

```
printf '[{"name":"container_name","imageUri":"image_URI"}]' >
imagedefinitions.json
```

Vous devez inclure le fichier de définitions d'image en tant qu'artefact de sortie dans le fichier `buildspec.yml`.

3. Lors de la création de votre pipeline dans la console, vous devez saisir le nom du fichier de définitions d'image dans le champ Nom du fichier image de la page Déploiement de l'assistant Créer un pipeline.

Pour un step-by-step didacticiel sur la création d'un pipeline utilisant Amazon ECS comme fournisseur de déploiement, consultez Tutoriel : Continuous Deployment with CodePipeline.

Fichier ImageDetail.json pour les actions de déploiement bleu/vert d'Amazon ECS

Un `imageDetail.json` document est un fichier JSON qui décrit l'URI de votre image Amazon ECS. Si vous déployez des applications basées sur des conteneurs pour un déploiement bleu/vert, vous devez générer le `imageDetail.json` fichier pour fournir à Amazon ECS et au travailleur l'identification CodeDeploy de l'image à récupérer dans le référentiel d'images, tel qu'Amazon ECR.

> **Note**
>
> Le nom du fichier doit être `imageDetail.json`.

Pour une description de l'action et de ses paramètres, voirAmazon Elastic Container Service et CodeDeploy bleu-vert.

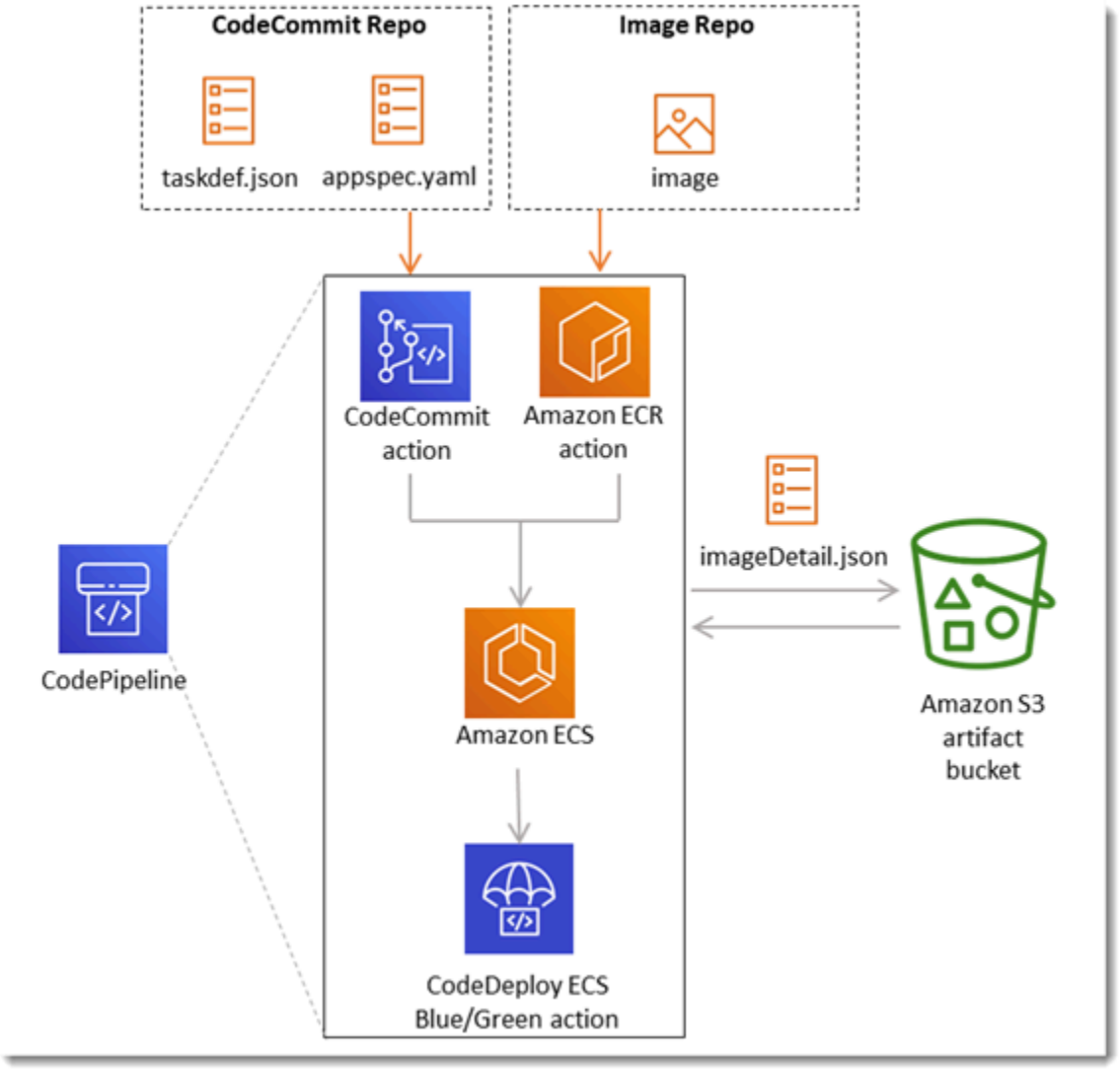
Vous devez créer le fichier `imageDetail.json` en tant que source ou artefact de génération afin qu'il soit un artefact d'entrée pour l'action de déploiement. Vous pouvez utiliser l'une de ces méthodes pour fournir le fichier `imageDetail.json` dans le pipeline :

- Incluez le `imageDetail.json` fichier dans votre emplacement source afin qu'il soit fourni dans le pipeline en tant qu'entrée de votre action de déploiement bleu/vert Amazon ECS.

> **Note**
>
> Si votre référentiel source est un compartiment Amazon S3, n'oubliez pas de compresser le fichier JSON.

- Les actions de source Amazon ECR génèrent automatiquement un `imageDetail.json` fichier en tant qu'artefact d'entrée pour l'action suivante.

> **Note**
>
> Étant donné que l'action source Amazon ECR crée ce fichier, les pipelines dotés d'une action source Amazon ECR n'ont pas besoin de fournir un `imageDetail.json` fichier manuellement.
>
> Pour un didacticiel sur la création d'un pipeline incluant un stage source Amazon ECR, consultezTutoriel : Création d'un pipeline avec une source Amazon ECR et ECS-to-deployment CodeDeploy .



Le fichier `imageDetail.json` fournit l'URI de l'image. Il doit être construit avec la paire clé-valeur suivante.

Clé	Valeur
ImageURI	*URI_image*

imageDetail.json

Voici la structure JSON, dans laquelle l'URI de l'image est `ACCOUNTID.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com/dk-image-repo@sha256:example3`:

```
{
```

```
"ImageURI": "ACCOUNTID.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com/dk-image-
repo@sha256:example3"
}
```

imageDetail.json (generated by ECR)

Un `imageDetail.json` fichier est généré automatiquement par l'action source Amazon ECR chaque fois qu'une modification est envoyée au référentiel d'images. Les actions source `imageDetail.json` générées par Amazon ECR sont fournies sous forme d'artefact de sortie entre l'action source et l'action suivante du pipeline.

Voici la structure JSON, dans laquelle le nom du référentiel est `dk-image-repo`, l'URI de l'image est `ecs-repo` et la balise de l'image est `latest` :

```
{
    "ImageSizeInBytes": "44728918",
    "ImageDigest":
 "sha256:EXAMPLE1122334455667788990bfea42ea2d3b8a1ee8329ba7e68694950afd3",
    "Version": "1.0",
    "ImagePushedAt": "Mon Jan 21 20:04:00 UTC 2019",
    "RegistryId": "EXAMPLE12233",
    "RepositoryName": "dk-image-repo",
    "ImageURI": "ACCOUNTID.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com/dk-image-
repo@sha256:example3",
    "ImageTags": [
        "latest"
    ]
}
```

Le `imageDetail.json` fichier associe l'URI de l'image et le nom du conteneur à la définition de tâche Amazon ECS comme suit :

- `ImageSizeInBytes` : taille, en octets, de l'image dans le référentiel.
- `ImageDigest` : hachage `sha256` du manifeste de l'image.
- `Version` : version de l'image.
- `ImagePushedAt` : date et heure de la transmission de la dernière image dans le référentiel.
- `RegistryId`: ID de AWS compte associé au registre qui contient le référentiel.
- `RepositoryName`: nom du référentiel Amazon ECR dans lequel l'image a été transférée.
- `ImageURI` : URI de l'image.

- `ImageTags` : balise utilisée pour l'image.

Avant de créer votre pipeline, suivez les étapes suivantes pour configurer le fichier `imageDetail.json`.

1. Dans le cadre de la planification du déploiement bleu/vert d'application basé sur conteneur pour votre pipeline, planifiez l'étape source et l'étape de génération, le cas échéant.
2. Sélectionnez l'une des méthodes suivantes :

   a. Si votre pipeline a ignoré l'étape de construction, vous devez créer manuellement le fichier JSON et le télécharger dans votre référentiel source, par exemple CodeCommit, afin que l'action source puisse fournir l'artefact. Créez le fichier à l'aide de l'éditeur de texte et nommez-le ou utilisez le nom de fichier `imageDetail.json` par défaut. Procédez à la transmission du fichier `imageDetail.json` dans votre référentiel source.

   b. Si votre pipeline comporte une étape de génération, procédez comme suit :

      i. Ajoutez une commande à votre fichier de spécification de génération qui émet le fichier de définitions d'image dans votre référentiel source pendant la phase de génération. L'exemple suivant utilise la commande printf pour créer un fichier `imageDetail.json`. Répertoriez cette commande dans la section `post_build` du fichier buildspec.yml :

      ```
      printf '{"ImageURI":"image_URI"}' > imageDetail.json
      ```

      Vous devez inclure le fichier `imageDetail.json` en tant qu'artefact de sortie dans le fichier `buildspec.yml`.

      ii. Ajoutez le fichier `imageDetail.json` en tant qu'artefact dans le fichier `buildspec.yml`.

      ```
      artifacts:
        files:
          - imageDetail.json
      ```

Variables

Cette section est fournie à des fins de référence uniquement. Pour plus d'informations sur la création de variables, consultez Utilisation des variables.

Les variables vous permettent de configurer les actions de votre pipeline avec des valeurs déterminées au moment de l'exécution du pipeline ou de l'exécution de l'action.

Certains fournisseurs d'actions produisent un ensemble défini de variables. Vous choisissez parmi des clés de variable par défaut pour ce fournisseur d'action, telles que l'ID de validation.

> **Important**
>
> Lorsque vous transmettez des paramètres secrets, n'entrez pas directement la valeur. La valeur est rendue en texte brut ; elle est donc lisible. Pour des raisons de sécurité, n'utilisez pas de texte brut contenant des secrets. Nous vous recommandons vivement de l'utiliser AWS Secrets Manager pour stocker des secrets.

Pour voir step-by-step des exemples d'utilisation de variables :

- Pour un didacticiel avec une variable au niveau du pipeline transmise au moment de l'exécution du pipeline, voir. Tutoriel : Utiliser des variables au niveau du pipeline
- Pour un didacticiel présentant une action Lambda qui utilise les variables d'une action en amont (CodeCommit) et génère des variables de sortie, voir. Tutoriel : Utilisation de variables avec des actions d'appel Lambda
- Pour un didacticiel présentant une AWS CloudFormation action qui fait référence à des variables de sortie de pile issues d'une CloudFormation action en amont, consultezTutoriel : Création d'un pipeline qui utilise des variables issues d'actions de AWS CloudFormation déploiement.
- Pour un exemple d'action d'approbation manuelle avec un texte de message faisant référence à des variables de sortie correspondant à l'ID de CodeCommit validation et au message de validation, voirExemple : Utiliser des variables dans les approbations manuelles.
- Pour un exemple CodeBuild d'action avec une variable d'environnement qui correspond au nom de la GitHub branche, consultezExemple : utilisation d'une BranchName variable avec des variables d' CodeBuild environnement.

- CodeBuild les actions produisent sous forme de variables toutes les variables d'environnement exportées dans le cadre de la construction. Pour plus d'informations, consultez CodeBuild variables de sortie d'action.

Limites de variable

Pour plus d'informations sur les limites, consultez Quotas dans AWS CodePipeline.

> **Note**
>
> Lorsque vous entrez une syntaxe variable dans les champs de configuration des actions, ne dépassez pas la limite de 1 000 caractères pour les champs de configuration. Une erreur de validation est renvoyée lorsque cette limite est dépassée.

Rubriques

Concepts

Cette section répertorie les termes et concepts clés liés aux variables et aux espaces de noms.

Variables

Les variables sont des paires clé-valeur qui peuvent être utilisées pour configurer dynamiquement des actions dans votre pipeline. Ces variables sont actuellement mises à disposition de trois manières :

- Il existe un ensemble de variables qui sont implicitement disponibles au début de chaque exécution de pipeline. Cet ensemble comprend actuellement `PipelineExecutionId`, l'ID de l'exécution du pipeline en cours.

- Les variables au niveau du pipeline sont définies lors de la création du pipeline et résolues au moment de son exécution.

  Vous spécifiez des variables au niveau du pipeline lorsque celui-ci est créé, et vous pouvez fournir des valeurs au moment de l'exécution du pipeline.

- Il existe des types d'action qui produisent des ensembles de variables lorsqu'ils sont exécutés. Vous pouvez voir les variables produites par une action en inspectant le `outputVariables` champ qui fait partie de l'ListActionExecutionsAPI. Pour obtenir la liste des noms de clé disponibles par fournisseur d'actions, consultez Variables disponibles pour les actions de pipeline. Pour connaître les variables produites par chaque type d'action, consultez le CodePipeline Référence sur la structure des actions.

Pour référencer ces variables dans votre configuration d'action, vous devez utiliser la syntaxe de référence de variable avec l'espace de noms correct.

Pour un exemple de flux de travail de variable, consultez Configuration des variables .

Espaces de noms

Pour que les variables puissent être référencées de manière unique, elles doivent être affectées à un espace de noms. Une fois qu'un ensemble de variables a été affecté à un espace de noms, elles peuvent être référencées dans une configuration d'action à l'aide de l'espace de noms et d'une clé de variable avec la syntaxe suivante :

```
#{namespace.variable_key}
```

Il existe trois types d'espaces de noms sous lesquels des variables peuvent être attribuées :

- L' espace de noms réservé codepipeline

  Il s'agit de l'espace de noms affecté à l'ensemble des variables implicites disponibles au début de chaque exécution du pipeline. Cet espace de noms est `codepipeline`. Exemple de référence de variable :

  ```
  #{codepipeline.PipelineExecutionId}
  ```

- L'espace de noms des variables au niveau du pipeline

Il s'agit de l'espace de noms attribué aux variables au niveau du pipeline. L'espace de noms pour toutes les variables au niveau du pipeline est`variables`. Exemple de référence de variable :

```
#{variables.variable_name}
```

- Espace de noms affecté à l'action

  Il s'agit d'un espace de noms que vous affectez à une action. Toutes les variables produites par l'action relèvent de cet espace de noms. Pour que les variables produites par une action puissent être utilisées dans une configuration d'action en aval, vous devez configurer l'action de production avec un espace de noms. Les espaces de noms doivent être uniques au sein de la définition du pipeline et ne peuvent pas entrer en conflit avec les noms d'artefact. Voici un exemple de référence de variable pour une action configurée avec l'espace de noms `SourceVariables`.

  ```
  #{SourceVariables.VersionId}
  ```

Cas d'utilisation des variables

Voici quelques-uns des cas d'utilisation les plus courants des variables au niveau du pipeline, qui vous aideront à déterminer comment vous pouvez utiliser les variables en fonction de vos besoins spécifiques.

- Les variables au niveau du pipeline sont destinées CodePipeline aux clients qui souhaitent utiliser le même pipeline à chaque fois avec des variations mineures dans les entrées de la configuration des actions. Tout développeur qui démarre un pipeline ajoute la valeur variable dans l'interface utilisateur au démarrage du pipeline. Avec cette configuration, vous ne transmettez des paramètres que pour cette exécution.
- Avec les variables au niveau du pipeline, vous pouvez transmettre des entrées dynamiques aux actions du pipeline. Vous pouvez migrer vos pipelines paramétrés vers des pipelines CodePipeline sans avoir à gérer différentes versions du même pipeline ou à créer des pipelines complexes.
- Vous pouvez utiliser des variables au niveau du pipeline pour transmettre des paramètres d'entrée qui vous permettent de réutiliser un pipeline à chaque exécution, par exemple lorsque vous souhaitez spécifier la version que vous souhaitez déployer dans un environnement de production, afin de ne pas avoir à dupliquer les pipelines.
- Vous pouvez utiliser un pipeline unique pour déployer des ressources dans plusieurs environnements de création et de déploiement. Par exemple, pour un pipeline doté d'un

CodeCommit référentiel, le déploiement à partir d'une branche et d'un environnement de déploiement cible spécifiés peut être effectué CodeBuild et CodeDeploy les paramètres transmis au niveau du pipeline.

Configuration des variables

Vous pouvez configurer des variables au niveau du pipeline ou au niveau de l'action dans la structure du pipeline.

Configuration des variables au niveau du pipeline

Vous pouvez ajouter une ou plusieurs variables au niveau du pipeline. Vous pouvez référencer cette valeur dans la configuration des CodePipeline actions. Vous pouvez ajouter les noms des variables, les valeurs par défaut et les descriptions lors de la création du pipeline. Les variables sont résolues au moment de l'exécution.

> **Note**
>
> Si aucune valeur par défaut n'est définie pour une variable au niveau du pipeline, la variable est considérée comme obligatoire. Vous devez spécifier des remplacements pour toutes les variables requises lorsque vous démarrez un pipeline, sinon l'exécution du pipeline échouera avec une erreur de validation.

Vous fournissez des variables au niveau du pipeline à l'aide de l'attribut variables de la structure du pipeline. Dans l'exemple suivant, la valeur de la variable `Variable1` est`Value1`.

```
"variables": [
     {
         "name": "Variable1",
         "defaultValue": "Value1",
         "description": "description"
     }
 ]
```

Pour un exemple de la structure JSON du pipeline, consultezCréez un pipeline dans CodePipeline.

Pour un didacticiel avec une variable au niveau du pipeline transmise au moment de l'exécution du pipeline, voir. Tutoriel : Utiliser des variables au niveau du pipeline

Notez que l'utilisation de variables au niveau du pipeline dans tout type d'action Source n'est pas prise en charge.

> **Note**
>
> Si l'espace de `variables` noms est déjà utilisé dans certaines actions du pipeline, vous devez mettre à jour la définition de l'action et choisir un autre espace de noms pour l'action en conflit.

Configuration des variables au niveau de l'action

Vous configurez une action pour produire des variables en déclarant un espace de noms pour l'action. L'action doit déjà être un des fournisseurs d'actions qui génère des variables. Sinon, les variables disponibles sont des variables de niveau pipeline.

Vous pouvez déclarer l'espace de noms comme suit :

- Sur la page d'action Modifier de la console, entrez un espace de noms dans Espace de noms variable.
- En entrant un espace de noms dans le champ du paramètre `namespace` de la structure du pipeline JSON.

Dans cet exemple, vous ajoutez le `namespace` paramètre à l'action CodeCommit source avec le nom`SourceVariables`. Cela configure l'action pour produire les variables disponibles pour ce fournisseur d'actions, telles que `CommitId`.

```
{
    "name": "Source",
    "actions": [
        {
            "outputArtifacts": [
                {
                    "name": "SourceArtifact"
                }
            ],
            "name": "Source",
            "namespace": "SourceVariables",
            "configuration": {
```

```
                "RepositoryName": "MyRepo",
                "BranchName": "mainline",
                "PollForSourceChanges": "false"
            },
            "inputArtifacts": [],
            "region": "us-west-2",
            "actionTypeId": {
                "provider": "CodeCommit",
                "category": "Source",
                "version": "1",
                "owner": "AWS"
            },
            "runOrder": 1
        }
    ]
},
```

Ensuite, vous configurez l'action en aval pour utiliser les variables produites par l'action précédente. Pour ce faire, procédez comme suit :

- Dans la page Edit action (Modifier l'action) de la console, saisissez la syntaxe de variable (pour l'action en aval) dans les champs de configuration de l'action.
- Saisie de la syntaxe de variable (pour l'action en aval) dans les champs de configuration de l'action dans la structure du pipeline JSON

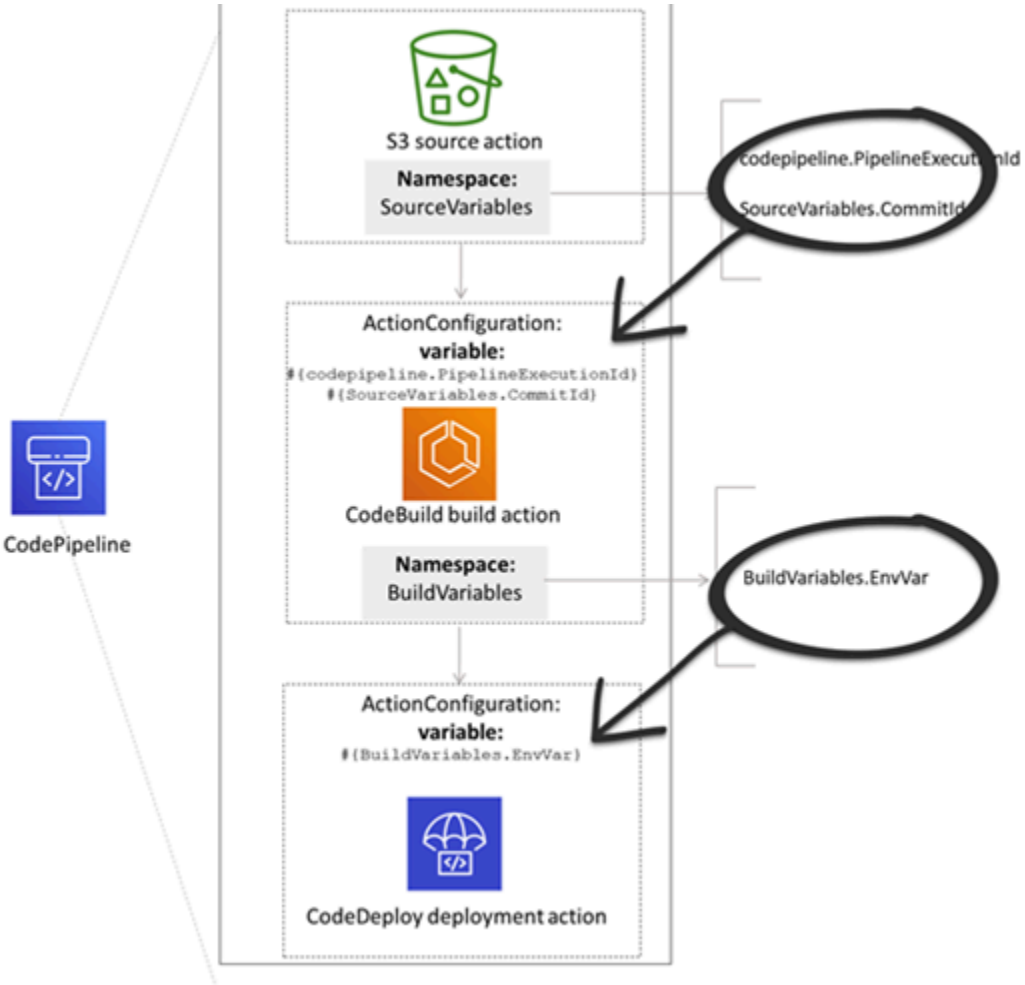
Dans cet exemple, le champ de configuration de l'action de build affiche les variables d'environnement mises à jour lors de l'exécution de l'action. L'exemple spécifie l'espace de noms et la variable pour l'ID d'exécution avec `#{codepipeline.PipelineExecutionId}` et l'espace de noms et la variable pour l'ID de validation avec **`#{SourceVariables.CommitId}`**.

```
{
    "name": "Build",
    "actions": [
        {
            "outputArtifacts": [
                {
                    "name": "BuildArtifact"
                }
            ],
            "name": "Build",
            "configuration": {
```

```
                "EnvironmentVariables": "[{\"name\":\"Release_ID\",\"value\":
\"#{codepipeline.PipelineExecutionId}\",\"type\":\"PLAINTEXT\"},{\"name\":\"Commit_ID
\",\"value\":\"#{SourceVariables.CommitId}\",\"type\":\"PLAINTEXT\"}]",
                "ProjectName": "env-var-test"
            },
            "inputArtifacts": [
                {
                    "name": "SourceArtifact"
                }
            ],
            "region": "us-west-2",
            "actionTypeId": {
                "provider": "CodeBuild",
                "category": "Build",
                "version": "1",
                "owner": "AWS"
            },
            "runOrder": 1
        }
    ]
},
```

Résolution des variables

Chaque fois qu'une action est exécutée dans le cadre d'une exécution de pipeline, les variables produites peuvent être utilisées dans toute action dont l'exécution est garantie après l'action de production. Pour utiliser ces variables dans une action de consommation, vous pouvez les ajouter à la configuration de l'action de consommation en utilisant la syntaxe indiquée dans l'exemple précédent. Avant d'exécuter une action consommatrice, il CodePipeline résout toutes les références de variables présentes dans la configuration avant de lancer l'exécution de l'action.



Règles pour les variables

Les règles suivantes vous aident à configurer les variables :

- Vous spécifiez l'espace de noms et la variable pour une action via une nouvelle propriété d'action ou en modifiant une action.
- Lorsque vous utilisez l'assistant de création de pipeline, la console génère un espace de noms pour chaque action créée avec l'assistant.
- Si l'espace de noms n'est pas spécifié, les variables produites par cette action ne peuvent être référencées dans aucune configuration d'action.
- Pour référencer des variables produites par une action, l'action de référencement doit se produire après l'action qui produit les variables. Cela signifie qu'elle doit se produire soit au cours d'une étape ultérieure à l'action produisant les variables, soit au cours de la même étape mais dans un ordre d'exécution supérieur.

Variables disponibles pour les actions de pipeline

Le fournisseur d'actions détermine les variables qui peuvent être générées par l'action.

Pour step-by-step les procédures de gestion des variables, voirUtilisation des variables.

Actions avec des clés variables définies

Contrairement à un espace de noms que vous pouvez choisir, les actions suivantes utilisent des clés variables qui ne peuvent pas être modifiées. Par exemple, pour le fournisseur d'actions Amazon S3, seules les clés de `VersionId` variable `ETag` et sont disponibles.

Chaque exécution possède également un ensemble de variables de pipeline CodePipeline générées qui contiennent des données sur l'exécution, telles que l'ID de version du pipeline. Ces variables peuvent être utilisées par n'importe quelle action du pipeline.

Rubriques

CodePipelinevariable d'ID d'exécution

CodePipelinevariable d'ID d'exécution

Fournisseur	Clé de variable	Exemple de valeur	Exemple de syntaxe de variable
codepipeline	`PipelineExecutionId`	8abc75f0-fbf8-4f4c-bfEXAMPLE	`#{codepipeline.PipelineExecutionId}`

Variables de sortie d'action Amazon ECR

Variables Amazon ECR

Clé de variable	Exemple de valeur	Exemple de syntaxe de variable
`ImageDigest`	sha256:EXAMPLE1122334455	`#{SourceVariables.ImageDigest}`
`ImageTag`	dernières	`#{SourceVariables.ImageTag}`
`ImageURI`	11111EXAMPLE.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com/ecs-repo:latest	`#{SourceVariables.ImageURI}`
`RegistryId`	EXAMPLE12233	`#{SourceVariables.RegistryId}`
`RepositoryName`	my-image-repo	`#{SourceVariables.RepositoryName}`

AWS CloudFormation StackSets variables de sortie d'action

AWS CloudFormation StackSets variables

Clé de variable	Exemple de valeur	Exemple de syntaxe de variable
`OperationId`	11111111-2bbb-111-2bbb-11111 exemple	`#{DeployVariables.OperationId}`
`StackSetId`	my-stackset:1111aaaa-1111-2222-2bbb-11111 exemple	`#{DeployVariables.StackSetId}`

CodeCommit variables de sortie d'action

CodeCommit variables

Clé de variable	Exemple de valeur	Exemple de syntaxe de variable
`AuthorDate`	2019-10-29T03:32:21Z	`#{SourceVariables.AuthorDate}`
`BranchName`	développement	`#{SourceVariables.BranchName}`
`CommitId`	exampleb01f91b31	`#{SourceVariables.CommitId}`
`CommitMessage`	Correction d'un bug (taille maximale de 100 Ko)	`#{SourceVariables.CommitMessage}`
`CommitterDate`	2019-10-29T03:32:21Z	`#{SourceVariables.CommitterDate}`
`RepositoryName`	myCodeCommitRepo	`#{SourceVariables.RepositoryName}`

CodeStarSourceConnection variables de sortie d'action

`CodeStarSourceConnection`variables (Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Repository et GitLab .com)

Clé de variable	Exemple de valeur	Exemple de syntaxe de variable
`AuthorDate`	2019-10-29T03:32:21Z	`#{SourceVariables.AuthorDate}`
`BranchName`	développement	`#{SourceVariables.BranchName}`

Clé de variable	Exemple de valeur	Exemple de syntaxe de variable
`CommitId`	exampleb01f91b31	`#{SourceVariables.CommitId}`
`CommitMessage`	Correction d'un bug (taille maximale de 100 Ko)	`#{SourceVariables.CommitMessage}`
`ConnectionArn`	*arn:aws:codestar-connections:region : account-id : connection/ connection-id*	`#{SourceVariables.ConnectionArn}`
`FullRepositoryName`	nom d'utilisateur/ GitHubRepo	`#{SourceVariables.FullRepositoryName}`

GitHub variables de sortie d'GitHub action (version d'action 1)

GitHub variables (GitHub action version 1)

Clé de variable	Exemple de valeur	Exemple de syntaxe de variable
`AuthorDate`	2019-10-29T03:32:21Z	`#{SourceVariables.AuthorDate}`
`BranchName`	principal	`#{SourceVariables.BranchName}`
`CommitId`	exampleb01f91b31	`#{SourceVariables.CommitId}`
`CommitMessage`	Correction d'un bug (taille maximale de 100 Ko)	`#{SourceVariables.CommitMessage}`
`CommitterDate`	2019-10-29T03:32:21Z	`#{SourceVariables.CommitterDate}`

Clé de variable	Exemple de valeur	Exemple de syntaxe de variable
`CommitUrl`		`#{SourceVariables.CommitUrl}`
`RepositoryName`	myGitHubRepo	`#{SourceVariables.RepositoryName}`

Variables de sortie d'action S3

Variables S3

Clé de variable	Exemple de valeur	Exemple de syntaxe de variable
`ETag`	example28be1c3	`#{SourceVariables.ETag}`
`VersionId`	exampleta_IUQCv	`#{SourceVariables.VersionId}`

Actions avec des touches variables configurées par l'utilisateur

Pour les actions CodeBuild AWS CloudFormation,, et Lambda, les clés variables sont configurées par l'utilisateur.

Rubriques

- CloudFormation variables de sortie d'action
- CodeBuild variables de sortie d'action
- Variables de sortie de l'action Lambda

CloudFormation variables de sortie d'action

AWS CloudFormation variables

Clé de variable	Exemple de syntaxe de variable
Pour les AWS CloudFormation actions, les variables sont produites à partir de toutes les valeurs désignées dans la `Outputs` section d'un modèle de pile. Notez que les seuls modes CloudFormation d'action qui génèrent des sorties sont ceux qui aboutissent à la création ou à la mise à jour d'une pile, tels que la création de pile, les mises à jour de piles et l'exécution d'ensembles de modifications. Les modes d'action correspondants qui génèrent des variables sont les suivants : • CREATE_UPDATE • CHANGE_SET_EXECUTE • CHANGE_SET_REPLACE • REPLACE_ON_FAILURE Pour plus d'informations sur ces modes d'action, consultez AWS CloudFormation. Pour un didacticiel qui explique comment créer un pipeline avec une action de AWS CloudFormation déploiement dans un pipeline utilisant des variables AWS CloudFormation de sortie, voirTutoriel : Création d'un pipeline qui utilise des variables issues d'actions de AWS CloudFormation déploiement.	`#{DeployVariables.StackName}`

CodeBuild variables de sortie d'action

CodeBuild variables

Clé de variable	Exemple de syntaxe de variable
Pour les CodeBuild actions, les variables sont produites à partir des valeurs générées par les variables d'environnement exportées. Configurez une variable d' CodeBuild environne	`#{BuildVariables.EnvVar}`

Clé de variable	Exemple de syntaxe de variable
ment en modifiant votre CodeBuild action CodePipeline ou en ajoutant la variable d'environnement à la spécification de construction. Ajoutez des instructions à votre spécification de CodeBuild construction pour ajouter la variable d'environnement dans la section des variables exportées. Voir env/exported-variables dans le guide de l'utilisateur.AWS CodeBuild	

Variables de sortie de l'action Lambda

Variables Lambda

Clé de variable	Exemple de syntaxe de variable
L'action Lambda produira sous forme de variables toutes les paires clé-valeur incluses dans la `outputVariables` section de la demande d'API. PutJobSuccessResult Pour un didacticiel présentant une action Lambda qui utilise les variables d'une action en amont (CodeCommit) et génère des variables de sortie, voir. Tutoriel : Utilisation de variables avec des actions d'appel Lambda	`#{TestVariables.testRunId}`

Utilisation de modèles globulaires dans la syntaxe

Lorsque vous spécifiez les fichiers ou les chemins utilisés dans les artefacts du pipeline ou les emplacements des sources, vous pouvez spécifier l'artefact en fonction du type d'action. Par exemple, pour l'action S3, vous spécifiez la clé de l'objet S3.

Pour les déclencheurs, vous pouvez définir des filtres. Vous pouvez utiliser des modèles globulaires pour définir des filtres. Voici quelques exemples.

Lorsque la syntaxe est « globale », la représentation sous forme de chaîne du chemin est mise en correspondance à l'aide d'un langage de modèles limité avec une syntaxe qui ressemble à des expressions régulières. Par exemple :

- `*.java`Spécifie un chemin qui représente un nom de fichier se terminant par .java
- `*.*`Spécifie les noms de fichiers contenant un point
- `*.{java,class}`Spécifie les noms de fichiers se terminant par .java ou .class
- `foo.?`Spécifie les noms de fichiers commençant par foo. et une extension à un seul caractère

Les règles suivantes sont utilisées pour interpréter les modèles globulaires :

- Pour spécifier zéro ou plusieurs caractères d'un composant de nom dans les limites du répertoire, utilisez`*`.
- Pour spécifier zéro ou plusieurs caractères d'un composant de nom dépassant les limites du répertoire, utilisez`**`.
- Pour spécifier un caractère d'un composant de nom, utilisez`?`.
- Pour éviter les caractères qui seraient autrement interprétés comme des caractères spéciaux, utilisez la barre oblique inverse ()`\`.
- Pour spécifier un seul caractère parmi un ensemble de caractères, utilisez`[ ]`.
- Pour spécifier un seul fichier situé à la racine de l'emplacement de votre build ou de votre référentiel source, utilisez`my-file.jar`.
- Pour spécifier un seul fichier dans un sous-répertoire, utilisez `directory/my-file.jar` ou`directory/subdirectory/my-file.jar`.
- Pour spécifier tous les fichiers, utilisez`"**"`. Le modèle `**` glob indique qu'il doit correspondre à un nombre quelconque de sous-répertoires.

- Pour spécifier tous les fichiers et répertoires d'un répertoire nommé`directory`, utilisez`"directory/**"`. Le modèle `**` glob indique qu'il doit correspondre à un nombre quelconque de sous-répertoires.
- Pour spécifier tous les fichiers d'un répertoire nommé`directory`, mais aucun de ses sous-répertoires, utilisez`"directory/*"`.
- Dans une expression entre crochets`*`, les `\` caractères `?` et correspondent à eux-mêmes. Le caractère (-) correspond à lui-même s'il `!` s'agit du premier caractère entre crochets ou du premier caractère après la négation.
- Les `{ }` caractères sont un groupe de sous-modèles, où le groupe correspond si l'un des sous-modèles du groupe correspond. Le `","` caractère est utilisé pour séparer les sous-modèles. Les groupes ne peuvent pas être imbriqués.

Mise à jour de pipelines d'interrogation vers la méthode recommandée de détection des modifications

Si votre pipeline utilise le sondage pour réagir aux modifications de source, vous pouvez le mettre à jour pour utiliser la méthode de détection recommandée. Pour un guide de migration contenant des instructions pour mettre à jour vos lignes de sondage afin d'utiliser la méthode recommandée de détection des modifications basée sur les événements, voir. Migrez les pipelines de sondage pour utiliser la détection des modifications basée sur les événements

Mettre à jour une action source de GitHub version 1 vers une action source de GitHub version 2

Dans AWS CodePipeline, deux versions de l'action GitHub source sont prises en charge :

- Recommandé : l'action de la GitHub version 2 utilise l'authentification basée sur l'application Github soutenue par une ressource. CodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées Il installe une application AWS CodeStar Connections dans votre GitHub organisation afin que vous puissiez gérer l'accès à GitHub.
- Non recommandé : l'action de la GitHub version 1 utilise des jetons OAuth pour s'authentifier GitHub et utilise un webhook distinct pour détecter les modifications. Ce n'est plus la méthode recommandée.

> **Note**
>
> Les connexions ne sont pas disponibles dans les régions Asie-Pacifique (Hong Kong), Asie-Pacifique (Hyderabad), Asie-Pacifique (Jakarta), Asie-Pacifique (Melbourne), Asie-Pacifique (Osaka), Afrique (Le Cap), Moyen-Orient (Bahreïn), Moyen-Orient (Émirats arabes unis), Europe (Espagne), Europe (Zurich), Israël (Tel Aviv) ou AWS GovCloud (USA Ouest). Pour faire référence aux autres actions disponibles, voirIntégrations de produits et de services avec CodePipeline. Pour les considérations relatives à cette action dans la région Europe (Milan), voir la note dansCodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées.

L'utilisation de l'action de la GitHub version 2 au lieu de l'action de la GitHub version 1 présente des avantages importants :

- Avec les connexions, vous CodePipeline n'avez plus besoin d'applications OAuth ni de jetons d'accès personnels pour accéder à votre référentiel. Lorsque vous créez une connexion, vous installez une GitHub application qui gère l'authentification dans votre GitHub référentiel et autorise les autorisations au niveau de l'organisation. Vous devez autoriser les jetons OAuth en tant qu'utilisateur pour accéder au référentiel. Pour plus d'informations sur l' GitHub accès basé sur

OAuth par rapport à l' GitHub accès basé sur les applications, consultez. https://docs.github.com/en/developers/apps/differences-between-github-apps-and-oauth-apps

- Lorsque vous gérez les actions de la GitHub version 2 dans la CLI CloudFormation, vous n'avez plus besoin de stocker votre jeton d'accès personnel en tant que secret dans Secrets Manager. Il n'est plus nécessaire de référencer dynamiquement le secret stocké dans la configuration de votre CodePipeline action. Vous ajoutez plutôt l'ARN de connexion à votre configuration d'action. Pour un exemple de configuration d'action, voirCodeStarSourceConnection pour Bitbucket Cloud GitHub, GitHub Enterprise Server, GitLab .com et les actions GitLab autogérées.
- Lorsque vous créez une ressource de connexion à utiliser avec votre action de GitHub version 2 CodePipeline, vous pouvez utiliser la même ressource de connexion pour associer d'autres services pris en charge, tels que CodeGuru Reviewer, à votre référentiel.
- Dans la version 2 de Github, vous pouvez cloner des référentiels pour accéder aux métadonnées git lors d' CodeBuild actions ultérieures, tandis que dans la version 1 de Github, vous ne pouvez télécharger que le code source.
- Un administrateur installe l'application pour les référentiels de votre organisation. Vous n'avez plus à suivre les jetons OAuth qui dépendent de la personne qui les a créés.

Toutes les applications installées dans une organisation ont accès au même ensemble de référentiels. Pour modifier les personnes autorisées à accéder à chaque référentiel, modifiez la politique IAM pour chaque connexion. Pour un exemple, voir Exemple : une politique limitée pour l'utilisation de connexions avec un référentiel spécifié.

Vous pouvez suivre les étapes décrites dans cette rubrique pour supprimer votre action source de GitHub version 1 et ajouter une action source de GitHub version 2 depuis la CodePipeline console.

Rubriques

Étape 1 : remplacer votre GitHub action de version 1

Utilisez la page d'édition du pipeline pour remplacer votre GitHub action de version 1 par une GitHub action de version 2.

Pour remplacer votre GitHub action de version 1

1. Connectez-vous à la CodePipeline console.
2. Choisissez votre pipeline, puis cliquez sur Modifier. Choisissez l'étape Modifier sur votre scène source. Un message s'affiche pour vous recommander de mettre à jour votre action.
3. Dans Action provider, sélectionnez GitHub (Version 2).
4. Effectuez l'une des actions suivantes :

   - Sous Connexion, si vous n'avez pas encore créé de connexion avec votre fournisseur, choisissez Se connecter à GitHub. Passez à l'étape 2 : créer une connexion à GitHub.
   - Sous Connexion, si vous avez déjà créé une connexion avec votre fournisseur, choisissez-la. Passez à l'étape 3 : Enregistrer l'action source pour votre connexion.

Étape 2 : créer une connexion avec GitHub

Une fois que vous avez choisi de créer la connexion, la GitHub page Connect to s'affiche.

Pour créer une connexion avec GitHub

1. Dans les paramètres de GitHub connexion, le nom de votre connexion est affiché dans Nom de la connexion.

   Sous GitHub Applications, choisissez une installation d'application ou choisissez Installer une nouvelle application pour en créer une.

   > **Note**
   >
   > Installez une application pour toutes vos connexions à un fournisseur particulier. Si vous avez déjà installé l' GitHub application, choisissez-la et ignorez cette étape.

2. Si la page d'autorisation GitHub s'affiche, connectez-vous avec vos informations d'identification, puis choisissez de continuer.
3. Sur la page d'installation de l'application, un message indique que l' AWS CodeStar application essaie de se connecter à votre GitHub compte.

> **Note**
>
> Vous n'installez l'application qu'une seule fois pour chaque GitHub compte. Si vous avez déjà installé l'application, vous pouvez choisir Configure (Configurer) pour passer à une page de modification pour l'installation de votre application, ou vous pouvez utiliser le bouton Précédent pour revenir à la console.

4. Sur la AWS CodeStar page Installer, choisissez Installer.
5. Sur la GitHub page Connect to, l'ID de connexion de votre nouvelle installation s'affiche. Choisissez Se connecter.

Étape 3 : Enregistrez votre action GitHub source

Effectuez vos mises à jour sur la page Modifier l'action pour enregistrer votre nouvelle action source.

Pour enregistrer votre action GitHub source

1. Dans Référentiel, entrez le nom de votre référentiel tiers. Dans Branche, entrez la branche dans laquelle vous souhaitez que votre pipeline détecte les modifications de source.

> **Note**
>
> Dans Repository, tapez `owner-name/repository-name` comme indiqué dans cet exemple :
>
> ```
> my-account/my-repository
> ```

2. Dans Format d'artefact de sortie, choisissez le format de vos artefacts.
   - Pour stocker les artefacts de sortie de l' GitHub action à l'aide de la méthode par défaut, choisissez CodePipeline par défaut. L'action accède aux fichiers depuis le GitHub référentiel et stocke les artefacts dans un fichier ZIP dans le magasin d'artefacts du pipeline.
   - Pour stocker un fichier JSON contenant une référence d'URL au référentiel afin que les actions en aval puissent exécuter directement les commandes Git, choisissez Full clone (Clone complet). Cette option ne peut être utilisée que par des actions CodeBuild en aval.

Si vous choisissez cette option, vous devrez mettre à jour les autorisations associées à votre rôle de service de CodeBuild projet, comme indiqué dansAjoutez CodeBuild GitClone des autorisations pour les connexions à Bitbucket GitHub, GitHub Enterprise Server ou .com GitLab. Pour consulter un didacticiel expliquant comment utiliser l'option de clonage complet, voirTutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline.

3. Dans Artefacts de sortie, vous pouvez conserver le nom de l'artefact de sortie pour cette action, par exemple`SourceArtifact`. Choisissez OK pour fermer la page d'action Modifier.
4. Choisissez OK pour fermer la page d'édition de l'étape. Choisissez Enregistrer pour fermer la page d'édition du pipeline.

Quotas dans AWS CodePipeline

CodePipeline dispose de quotas pour le nombre de pipelines, d'étapes, d'actions et de webhooks qu'un AWS compte peut avoir dans chaque AWS région. Ces quotas s'appliquent par région et peuvent être augmentés. Pour demander une augmentation, utilisez la console Support Center.

Les demandes d'augmentation de quota sont traitées dans un délai de deux semaines maximum.

Ressource	Par défaut
Durée avant l'expiration d'une action (Il s'agit de délais d'expiration configurables. (Consultez le tableau suivant pour les délais d'expiration non configurables)	AWS CloudFormation action de déploiement : 3 jours CodeDeploy et actions de déploiement d' CodeDeploy ECS (bleu/vert) : 5 jours AWS Lambda action d'invocation : 24 heures **Note** Pendant l'exécution de l'action, contacte CodePipeline régulièrement Lambda pour obtenir un état. La fonction Lambda répond avec un statut indiquant que l'exécution de l'action est réussie, échouée ou en cours. Si la fonction Lambda n'a envoyé aucune réponse après 20 minutes, l'action expire. Si, pendant les 20 minutes, la fonction Lambda a répondu que l'action était toujours en cours, CodePipeline redémarre le chronomètre de 20 minutes et réessaie. En cas d'échec au bout de 24 heures, CodePipeline définit l'état de l'action d'appel Lambda sur Echec.

Ressource	Par défaut
	Lambda dispose d'un délai d'expirat ion distinct pour les fonctions Lambda qui n'est pas lié au délai d'expiration de l'action. CodePipel ine Action de déploiement d'Amazon S3 : 90 minutes **Note** Si le chargement vers S3 expire pendant le déploiement d'un fichier ZIP volumineux, l'action échoue avec une erreur de temporisation. Essayez de diviser le fichier ZIP en fichiers plus petits. Action d'approbation manuelle, délai d'expiration par défaut du compte : 7 jours **Note** Le délai d'expiration par défaut pour l'action d'approbation manuelle peut être remplacé pour une action spécifique dans le pipeline, et il est configurable jusqu'à 86 400 minutes (60 jours) avec une valeur minimale de 5 minutes. Pour plus d'informa tions, consultez ActionDeclarationla référence de CodePipeline l'API.

Ressource	Par défaut
	Une fois configuré, ce délai est appliqué à l'action. Dans le cas contraire, le niveau de compte par défaut est utilisé. Toutes les autres actions : 1 heure **Note** Le délai d'expiration de l'action de déploiement Amazon ECS est configurable jusqu'à une heure (délai d'expiration par défaut).
Nombre maximum de pipelines par région dans un AWS compte	1 000 **Note** Les pipelines configurés pour l'interrogation ou la détection des modifications basées sur des événements sont comptabilisés dans ce quota.

Ressource	Par défaut
Nombre maximum de pipelines configurés pour interroger les changements de source, par AWS région	300 **Note** Ce quota est fixe et ne peut pas être modifié. Si vous atteignez la limite pour les pipelines d'interrogation, vous pouvez toujours configurer des pipelines supplémentaires qui utilisent la détection des modificat ions basée sur les événements. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Actions à la source et méthodes de détection des modifications.[1]
Nombre maximum de webhooks par région dans un compte AWS	300
Nombre d'actions personnalisées par région dans un AWS compte	50

[1]En fonction de votre fournisseur source, utilisez les instructions suivantes pour mettre à jour vos pipelines d'interrogation afin d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements :

- Pour mettre à jour une action CodeCommit source, voirMigrer les pipelines de sondage (CodeCommit ou la source Amazon S3) (console).
- Pour mettre à jour une action source Amazon S3, consultezMigrer les pipelines de sondage (CodeCommit ou la source Amazon S3) (console).
- Pour mettre à jour une action GitHub source, voirMigrer les pipelines de sondage vers les webhooks (actions source GitHub version 1) (console).

Les quotas suivants AWS CodePipeline s'appliquent à la disponibilité des régions, aux contraintes de dénomination et aux tailles d'artefacts autorisées. Ces quotas sont fixes et ne peuvent pas être modifiés.

Pour obtenir la liste des points de terminaison de CodePipeline service pour chaque région, voir AWS CodePipeline Points de terminaison et quotas dans la référence AWS générale.

Pour plus d'informations sur les exigences de structure, consultez CodePipeline référence de structure de pipeline.

AWS Régions dans lesquelles vous pouvez créer un pipeline	USA Est (Ohio) USA Est (Virginie du Nord) USA Ouest (Californie du Nord) US West (Oregon) Canada (Centre) Europe (Francfort) Europe (Zurich) * Israël (Tel Aviv) Europe (Irlande) Europe (Londres) Europe (Milan) * Europe (Paris) Europe (Espagne) Europe (Stockholm) Afrique (Le Cap) * Asie-Pacifique (Hong Kong) * Asie-Pacifique (Hyderabad)

	Asie-Pacifique (Mumbai) Asie-Pacifique (Tokyo) Asie-Pacifique (Séoul) Asie-Pacifique (Osaka) Asie-Pacifique (Singapour) Asie-Pacifique (Sydney) Asie-Pacifique (Jakarta) Asie-Pacifique (Melbourne) Amérique du Sud (São Paulo) Moyen-Orient (Bahreïn) * Moyen-Orient (EAU) AWS GovCloud (US-Ouest) AWS GovCloud (USA Est)
Caractères autorisés dans un nom d'action	Les noms d'action ne peuvent pas dépasser 100 caractères. Caractères autorisés : Lettres minuscules `a` à `z`, bornes incluses. Lettres majuscules `A` à `Z`, bornes incluses. Chiffres `0` à `9` inclus. Caractères spéciaux `.` (point), `@` (signe arobase), `-` (signe moins) et `_` (trait de soulignement). Tous les autres caractères, tels que des espaces, ne sont pas autorisés.

Caractères autorisés dans les types d'action	Les noms de types d'action ne peuvent pas dépasser 25 caractères. Caractères autorisés : Lettres minuscules a à z, bornes incluses. Lettres majuscules A à Z, bornes incluses. Chiffres 0 à 9, bornes incluses. Caractères spéciaux . (point), @ (signe arobase), - (signe moins) et _ (trait de soulignement). Tous les autres caractères, tels que des espaces, ne sont pas autorisés.
Caractères autorisés dans les noms d'artefacts	Les noms des artifacts ne peuvent pas dépasser 100 caractères. Caractères autorisés : Lettres minuscules a à z, bornes incluses. Lettres majuscules A à Z, bornes incluses. Chiffres 0 à 9 inclus. Caractères spéciaux - (signe moins) et _ (trait de soulignement). Tous les autres caractères, tels que des espaces, ne sont pas autorisés.

Caractères autorisés dans les noms d'actions partenaires	Les noms d'action des partenaires doivent suivre les mêmes conventions et restrictions de dénomination que les autres noms d'action CodePipeline. En particulier, ils ne peuvent pas dépasser 100 caractères. Caractères autorisés : Lettres minuscules a à z, bornes incluses. Lettres majuscules A à Z, bornes incluses. Chiffres 0 à 9, bornes incluses. Caractères spéciaux . (point), @ (signe arobase), - (signe moins) et _ (trait de soulignement). Tous les autres caractères, tels que des espaces, ne sont pas autorisés.
Caractères autorisés dans un nom de pipeline	Les noms de pipeline ne peuvent pas excéder 100 caractères. Caractères autorisés : Lettres minuscules a à z, bornes incluses. Lettres majuscules A à Z, bornes incluses. Chiffres 0 à 9, bornes incluses. Caractères spéciaux . (point), @ (signe arobase), - (signe moins) et _ (trait de soulignement). Tous les autres caractères, tels que des espaces, ne sont pas autorisés.

Caractères autorisés dans un nom d'étape	Les noms des étapes ne peuvent pas excéder 100 caractères. Caractères autorisés : Lettres minuscules a à z, bornes incluses. Lettres majuscules A à Z, bornes incluses. Chiffres 0 à 9, bornes incluses. Caractères spéciaux . (point), @ (signe arobase), - (signe moins) et _ (trait de soulignement). Tous les autres caractères, tels que des espaces, ne sont pas autorisés.
Durée avant l'expiration d'une action	CodeBuild action de construction et action de test : 8 heures Actions personnalisées : 24 heures Step Functions invoque une action : 7 jours
Longueur maximale de la clé de configuration de l'action (par exemple, les clés de CodeBuild configuration sont `ProjectName` `PrimarySource` , et`EnvironmentVariables`)	50 caractères
Longueur maximale de la valeur de configuration d'action (par exemple, la valeur de la `RepositoryName` configuration dans la configuration CodeCommit d'action doit être inférieure à 1 000 caractères) : `"RepositoryName": "my-repo-name-less-than-1000-characters"`)	1 000 caractères
Nombre maximal d'actions par pipeline	500

Nombre maximum d'exécutions de pipeline simultanées par pipeline (mode QUEUED|PARALLEL)	50
Nombre maximal d'exécutions d'actions simultanées par exécution de pipeline en mode PARALLÈLE	5
Nombre maximum de fichiers pour un objet Amazon S3	100 000
Nombre maximum de mois pendant lesquels l'historique des exécutions du pipeline est conservé	12
Nombre maximum d'actions parallèles dans une étape	50
Nombre maximum d'actions séquentielles dans une étape	50

Taille maximum des artéfacts dans une étape source	Artefacts stockés dans des compartiments Amazon S3 : 7 Go Artefacts stockés dans CodeCommit nos GitHub référentiels : 1 Go Exception : si vous utilisez AWS Elastic Beanstalk pour déployer des applications, la taille maximale de l'artefact est toujours de 512 Mo. Exception : si vous utilisez AWS CloudFormation pour déployer des applications, la taille maximale de l'artefact est toujours de 256 Mo. Exception : si vous utilisez l'action `CodeDeployToECS` pour déployer des applications, la taille maximale de l'artéfact est toujours de 3 Mo.
Taille maximale du fichier JSON de définitions d'images utilisé dans les pipelines déployant des conteneurs et des images Amazon ECS	100 Ko
Taille maximale des artefacts d'entrée pour les AWS CloudFormation actions	256 Mo
Taille maximale des artefacts d'entrée pour l'action `CodeDeployToECS`	3 Mo
Taille maximale des artefacts d'entrée pour l'action `Step Functions`	L'action Step Functions s'exécute sur Lambda, et ses quotas de taille d'artefact sont donc les mêmes que ceux des fonctions Lambda. Pour plus d'informations, consultez la section Quotas Lambda dans le guide du développeur Lambda.

Taille maximum de l'objet JSON qui peut être stocké dans la propriété `ParameterOverrides`	Pour une action de CodePipeline déploiement avec AWS CloudFormation comme fournisseur, la `ParameterOverrides` propriété est utilisée pour stocker un objet JSON qui spécifie les valeurs du fichier de configuration du AWS CloudFormation modèle. Taille maximum de 1 kilo-octets pour l'objet JSON pouvant être stocké dans la propriété `ParameterOverrides` .
Nombre d'actions dans une étape	1 minimum, 50 maximum
Nombre d'artefacts autorisés pour chaque action	Pour connaître le nombre d'artefacts d'entrée et de sortie autorisés pour chaque action, veuillez consulter Nombre d'artefacts d'entrée et de sortie pour chaque type d'action.
Nombre d'étapes dans un pipeline	2 minimum, 50 maximum
Balises de pipeline	Les balises sont sensibles à la casse. Nombre maximal de 50 par ressource.
Noms de clé de balise de pipeline	Toute combinaison de lettres, chiffres, espaces au format Unicode et les caractères UTF-8 autorisés avec une longueur de 1 à 128 caractères. Les caractères autorisés sont : + - = . _ : / @ Les noms de clé de balise doivent être uniques et chaque clé peut avoir une seule valeur. Une balise ne peut pas : • commencez par AWS : • être composée uniquement d’espaces • se terminer par un espace • contenir des émoticônes ou un des caractères suivants : ? ^ * [\ ~ ! # $ % & * ( ) > < | " '

Valeurs de balise de pipeline	Toute combinaison de lettres, chiffres, espaces au format Unicode et les caractères UTF-8 autorisés avec une longueur de 1 à 256 caractères. Les caractères autorisés sont : + - = . _ : / @ Une clé ne peut avoir qu'une seule valeur, mais plusieurs clés peuvent avoir la même valeur. Une balise ne peut pas : • commencez par AWS : • être composée uniquement d’espaces • se terminer par un espace • contenir des émoticônes ou un des caractères suivants : ? ^ * [\ ~ ! # $ % & * ( ) > < | " '

Déclencheurs	Il y a un maximum de 50 déclencheurs dans une définition de pipeline dans la `pull request` configuration `push` et. Il y a un maximum de trois filtres par déclenche ur push et par déclencheur pull request. **Note** Les doublons pour les filtres d'un même tableau de types d'événements ne sont pas autorisés. Vous pouvez ajouter jusqu'à 8 modèles d'inclusion et 8 modèles d'exclusion, branches et chemins de fichiers pour chaque type d'événement (push, pull request). Les caractères autorisés dans les valeurs du modèle incluent tous les types de caractères. Pour les modèles d'inclusion et d'exclusion, la longueur maximale est de 255 caractères. Pour les noms de balises, la longueur maximale est de 255 caractères. La taille maximale de la `triggers` baie ne doit pas dépasser 200 Ko

Filtres déclencheurs	Chemins de fichiers : • Nombre de modèles : vous pouvez ajouter jusqu'à 8 modèles d'inclusion et 8 modèles d'exclusion. • Taille du motif : La taille de chaque motif d'inclusion ou d'exclusion peut comporter jusqu'à 255 caractères. Succursales : • Nombre de modèles : vous pouvez ajouter jusqu'à 8 modèles d'inclusion et 8 modèles d'exclusion. • Taille du motif : La taille de chaque motif d'inclusion ou d'exclusion peut comporter jusqu'à 255 caractères. Demandes d'extraction : Succursales : • Nombre de modèles : vous pouvez ajouter jusqu'à 8 modèles d'inclusion et 8 modèles d'exclusion. • Taille du motif : La taille de chaque motif d'inclusion ou d'exclusion peut comporter jusqu'à 255 caractères.

Unicité des noms	Au sein d'un même AWS compte, chaque pipeline que vous créez dans une AWS région doit porter un nom unique. Vous pouvez réutiliser les noms des pipelines dans différent es AWS régions. Les noms des étapes doivent être uniques au sein d'un pipeline. Les noms des actions doivent être uniques au sein d'une étape.
Quotas pour les variables de sortie et les espaces de noms	Il existe une limite de taille maximale de 122 880 octets pour toutes les variables de sortie combinées pour une action particulière. Il existe une limite de taille maximale de 100 Ko pour la configuration totale de l'action résolue pour une action particulière. Les noms de variables en sortie sont sensibles à la casse. Les espaces de noms sont sensibles à la casse. Caractères autorisés : • Lettres minuscules a à z, bornes incluses. • Lettres majuscules A à Z, bornes incluses. • Chiffres 0 à 9, bornes incluses. • Caractères spéciaux ^ (caret), @ (signe arobase), - (signe moins), _ (trait de soulignement), [(crochet gauche),] (crochet droit), * (astérisque), $ (signe dollar). Tous les autres caractères, tels que des espaces, ne sont pas autorisés.

Quotas pour les variables au niveau du pipeline	Il existe un maximum de 50 variables au niveau du pipeline par pipeline. Les noms des variables au niveau du pipeline doivent être les suivants : • Longueur maximale de 128 caractères • Lettres minuscules a à z, bornes incluses. • Lettres majuscules A à Z, bornes incluses. • Chiffres 0 à 9, bornes incluses. • Caractères spéciaux `@\-_]+` Tous les autres caractères, tels que des espaces, ne sont pas autorisés. Pour les valeurs variables, la longueur maximale est de 1 000 caractères Pour les valeurs variables, tous les caractères sont autorisés. Pour les descriptions de variables, la longueur maximale est de 200 caractères.

* Vous devez activer cette région avant de pouvoir l'utiliser.

Annexe A : actions relatives aux sources de la GitHub version 1

Cette annexe fournit des informations sur la version 1 de l' GitHub action dans CodePipeline.

> **Note**
>
> Bien que nous ne recommandions pas d'utiliser l'action de GitHub version 1, les pipelines existants dotés de l'action de GitHub version 1 continueront de fonctionner sans aucun impact. Pour un pipeline comportant une action de GitHub version 1, CodePipeline utilise des jetons basés sur OAuth pour se connecter à votre GitHub référentiel. En revanche, l' GitHub action (version 2) utilise une ressource de connexion pour associer AWS des ressources à votre GitHub référentiel. La ressource de connexion utilise des jetons basés sur des applications pour se connecter. Pour plus d'informations sur la mise à jour de votre pipeline selon l' GitHub action recommandée qui utilise une connexion, consultezMettre à jour une action source de GitHub version 1 vers une action source de GitHub version 2. Pour plus d'informations sur l' GitHub accès basé sur OAuth par rapport à l' GitHub accès basé sur les applications, consultez. https://docs.github.com/en/developers/apps/differences-between-github-apps-and-oauth-apps

Pour l'intégrer GitHub, CodePipeline utilise une application GitHub OAuth pour votre pipeline. CodePipelineutilise des webhooks pour gérer la détection des modifications pour votre pipeline avec l'action source de la GitHub version 1.

> **Note**
>
> Lorsque vous configurez une action source de GitHub version 2 dans AWS CloudFormation, vous n'incluez aucune information de GitHub jeton ni n'ajoutez de ressource webhook. Vous configurez une ressource de connexions comme indiqué AWS::CodeStarConnections::Connectiondans le Guide de AWS CloudFormation l'utilisateur.

Cette référence contient les sections suivantes pour l'action de la GitHub version 1 :

- Pour plus d'informations sur la façon d'ajouter une action source et un webhook de GitHub version 1 à un pipeline, consultezAjouter une action source de GitHub version 1.

- Pour plus d'informations sur les paramètres de configuration et des exemples d'extraits YAML/JSON pour une action source de GitHub version 1, consultez. GitHub référence de structure d'action source de la version 1

Rubriques

Ajouter une action source de GitHub version 1

Vous ajoutez des actions source de GitHub version 1 CodePipeline en :

- Utilisez l'assistant de création de pipeline (Création d'un pipeline (console)) ou la page d'action Modifier de la CodePipeline console pour choisir l'option du GitHubfournisseur. La console crée un webhook qui démarre votre pipeline lorsque la source change.
- Utilisation de la CLI pour ajouter la configuration de l'`GitHub`action et créer des ressources supplémentaires comme suit :
  - À l'aide de l'`GitHub`exemple de configuration GitHub référence de structure d'action source de la version 1 d'action dans pour créer l'action comme indiqué dansCréation d'un pipeline (interface de ligne de commande).
  - Désactivation des contrôles périodiques et création manuelle de la détection des modifications, car la méthode de détection des modifications consiste par défaut à démarrer le pipeline en interrogeant la source. Vous migrez votre pipeline de sondage vers des webhooks pour les actions de GitHub version 1.

GitHub référence de structure d'action source de la version 1

> **Note**
>
> Bien que nous ne recommandions pas d'utiliser l'action de GitHub version 1, les pipelines existants dotés de l'action de GitHub version 1 continueront de fonctionner sans aucun impact. Pour un pipeline avec une action source de GitHub GitHub version 1, CodePipeline utilise des jetons basés sur OAuth pour se connecter à votre GitHub référentiel. En revanche, la nouvelle GitHub action (version 2) utilise une ressource de connexion pour associer AWS des ressources à votre GitHub référentiel. La ressource de connexion utilise des jetons basés

sur des applications pour se connecter. Pour plus d'informations sur la mise à jour de votre pipeline selon l' GitHub action recommandée qui utilise une connexion, consultezMettre à jour une action source de GitHub version 1 vers une action source de GitHub version 2.

Déclenche le pipeline lorsqu'un nouveau commit est effectué sur le GitHub référentiel et la branche configurés.

Pour l'intégrer GitHub, CodePipeline utilise une application OAuth ou un jeton d'accès personnel pour votre pipeline. Si vous utilisez la console pour créer ou modifier votre pipeline, CodePipeline crée un GitHub webhook qui démarre votre pipeline lorsqu'une modification intervient dans le référentiel.

Vous devez déjà avoir créé un GitHub compte et un référentiel avant de connecter le pipeline par le biais d'une GitHub action.

Si vous souhaitez limiter l'accès aux CodePipeline référentiels, créez un GitHub compte et accordez au compte l'accès uniquement aux référentiels auxquels vous souhaitez vous intégrer. CodePipeline Utilisez ce compte lorsque vous configurez CodePipeline l'utilisation de GitHub référentiels pour les étapes source dans les pipelines.

Pour plus d'informations, consultez la documentation destinée aux GitHub développeurs sur le GitHub site Web.

Rubriques

Type d'action

- Catégorie : `Source`

- Propriétaire : `ThirdParty`
- Fournisseur : `GitHub`
- Version : `1`

Paramètres de configuration

Propriétaire

Obligatoire : oui

Nom de l' GitHub utilisateur ou de l'organisation propriétaire du GitHub référentiel.

Repo

Obligatoire : oui

Nom du référentiel où les modifications de la source doivent être détectées.

Branche

Obligatoire : oui

Nom de la branche où les modifications de la source doivent être détectées.

O AuthToken

Obligatoire : oui

Représente le jeton GitHub d'authentification qui CodePipeline permet d'effectuer des opérations sur votre GitHub référentiel. L'entrée est toujours affichée sous la forme d'un masque de quatre astérisques. Celui-ci représente l'une des valeurs suivantes :

- Lorsque vous utilisez la console pour créer le pipeline, CodePipeline utilise un jeton OAuth pour enregistrer la GitHub connexion.
- Lorsque vous utilisez le AWS CLI pour créer le pipeline, vous pouvez transmettre votre jeton d'accès GitHub personnel dans ce champ. Remplacez les astérisques (****) par votre jeton d'accès personnel copié depuis. GitHub Lorsque vous exécutez `get-pipeline` pour afficher la configuration de l'action, le masque à quatre astérisques s'affiche pour cette valeur.
- Lorsque vous utilisez un AWS CloudFormation modèle pour créer le pipeline, vous devez d'abord stocker le jeton en tant que secret dans AWS Secrets Manager. Vous incluez la valeur de ce champ en tant que référence dynamique au secret stocké dans Secrets Manager, par exemple`{{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}`.

Pour plus d'informations sur GitHub les scopes, consultez le document de référence sur les API pour GitHub développeurs sur le GitHub site Web.

PollForSourceChanges

Obligatoire : non

`PollForSourceChanges`contrôle si le CodePipeline GitHub référentiel est interrogé pour connaître les modifications de source. Nous vous recommandons plutôt d'utiliser des webhooks pour détecter les modifications de la source. Pour plus d'informations sur la configuration des webhooks, consultez Migrer les pipelines de sondage vers les webhooks (actions source GitHub version 1) (CLI) ou Pipelines de mise à jour pour les événements push (actions source GitHub version 1) (AWS CloudFormation modèle).

> **Important**
>
> Si vous avez l'intention de configurer des webhooks, vous devez définir `PollForSourceChanges` sur `false` pour éviter les exécutions de pipeline en double.

Valeurs valides pour ce paramètre :

- `True`: si cette option est définie, CodePipeline interroge votre dépôt pour connaître les modifications de source.

  > **Note**
  >
  > Si vous omettez`PollForSourceChanges`, CodePipeline par défaut, votre dépôt est interrogé pour vérifier les modifications de source. Ce comportement est le même que si `PollForSourceChanges` est défini sur `true`.

- `False`: si cette option est définie, CodePipeline elle n'interroge pas votre dépôt pour connaître les modifications de source. Utilisez ce paramètre si vous avez l'intention de configurer un webhook pour détecter les modifications de la source.

Artefacts d'entrée

- Nombre d'objets : `0`
- Description : Les artefacts d'entrée ne s'appliquent pas à ce type d'action.

Artefacts de sortie

- Nombre d'objets : 1
- Description : l'artefact de sortie de cette action est un fichier ZIP qui regroupe le contenu du référentiel et de la branche configurés au moment de la validation spécifiée comme révision source pour l'exécution du pipeline. Les artefacts générés à partir du référentiel sont les artefacts de sortie de l' GitHub action. L'ID de validation du code source est affiché en CodePipeline tant que révision source pour l'exécution du pipeline déclenchée.

Variables de sortie

Lorsque cette action est configurée, elle produit des variables qui peuvent être référencées par la configuration d'action d'une action en aval dans le pipeline. Cette action produit des variables qui peuvent être visualisées en tant que variables de sortie, même si l'action n'a pas d'espace de noms. Vous configurez une action avec un espace de noms pour rendre ces variables disponibles pour la configuration des actions en aval.

Pour plus d'informations sur les variables dans CodePipeline, consultezVariables.

CommitId

L'ID de GitHub validation qui a déclenché l'exécution du pipeline. Les ID de validation sont le SHA complet de la validation.

CommitMessage

Message de description, le cas échéant, associé à la validation ayant déclenché l'exécution du pipeline.

CommitUrl

Adresse URL de la validation ayant déclenché le pipeline.

RepositoryName

Nom du GitHub référentiel dans lequel le commit qui a déclenché le pipeline a été effectué.

BranchName

Nom de la branche du GitHub référentiel dans lequel la modification de source a été effectuée.

AuthorDate

Date à laquelle la validation a été créée, au format horodatage.

Pour plus d'informations sur la différence entre un auteur et un valideur dans Git, consultez les informations sur l'affichage de l'historique de validation dans Pro Git, de Scott Chacon et Ben Straub.

CommitterDate

Date à laquelle la validation a été validée, au format horodatage.

Pour plus d'informations sur la différence entre un auteur et un valideur dans Git, consultez les informations sur l'affichage de l'historique de validation dans Pro Git, de Scott Chacon et Ben Straub.

Déclaration d'action (exemple GitHub)

YAML

```
Name: Source
Actions:
  - InputArtifacts: []
    ActionTypeId:
      Version: '1'
      Owner: ThirdParty
      Category: Source
      Provider: GitHub
    OutputArtifacts:
      - Name: SourceArtifact
    RunOrder: 1
    Configuration:
      Owner: MyGitHubAccountName
      Repo: MyGitHubRepositoryName
      PollForSourceChanges: 'false'
      Branch: main
      OAuthToken: '{{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}'
    Name: ApplicationSource
```

JSON

```
{
    "Name": "Source",
    "Actions": [
        {
```

```
            "InputArtifacts": [],
            "ActionTypeId": {
                "Version": "1",
                "Owner": "ThirdParty",
                "Category": "Source",
                "Provider": "GitHub"
            },
            "OutputArtifacts": [
                {
                    "Name": "SourceArtifact"
                }
            ],
            "RunOrder": 1,
            "Configuration": {
                "Owner": "MyGitHubAccountName",
                "Repo": "MyGitHubRepositoryName",
                "PollForSourceChanges": "false",
                "Branch": "main",
                "OAuthToken":
 "{{resolve:secretsmanager:MyGitHubSecret:SecretString:token}}"
            },
            "Name": "ApplicationSource"
        }
    ]
},
```

Connexion à GitHub (OAuth)

La première fois que vous utilisez la console pour ajouter un GitHub dépôt à un pipeline, il vous est demandé d'autoriser CodePipeline l'accès à vos référentiels. Le jeton nécessite les GitHub étendues suivantes :

- La portée `repo`, qui est utilisée pour contrôler entièrement la lecture et l'extraction des artefacts dans un pipeline à partir de référentiels publics et privés.
- La portée `admin:repo_hook`, qui est utilisée pour contrôler entièrement les hooks de référentiel.

Lorsque vous utilisez la CLI ou un AWS CloudFormation modèle, vous devez fournir la valeur d'un jeton d'accès personnel dans lequel vous avez déjà créé GitHub.

Consultez aussi

Les ressources connexes suivantes peuvent s'avérer utiles dans le cadre de l'utilisation de cette action.

- Référence de ressource pour le guide de AWS CloudFormation l'utilisateur AWS::CodePipeline::Webhook — Cela inclut des définitions de champs, des exemples et des extraits de code relatifs à la ressource dans. AWS CloudFormation
- Référence de ressource pour le AWS::CodeStar::GitHubréférentiel de guides de AWS CloudFormation l'utilisateur : cela inclut des définitions de champs, des exemples et des extraits de code de la ressource dans. AWS CloudFormation
- Tutoriel : Créez un pipeline qui crée et teste votre application Android avec AWS Device Farm— Ce didacticiel fournit un exemple de fichier de spécifications de construction et un exemple d'application pour créer un pipeline avec une GitHub source. Il crée et teste une application Android avec CodeBuild et AWS Device Farm.

AWS CodePipeline Historique du document du guide de l'utilisateur

Le tableau suivant décrit les modifications importantes apportées à chaque version du guide de l' CodePipeline utilisateur. Pour recevoir les notifications de mise à jour de cette documentation, abonnez-vous à un flux RSS.

- Version de l'API : 2015-07-09
- Dernière mise à jour de la documentation : 7 mai 2024

Modification	Description	Date
Mises à jour de l'action S3 source pour ajouter une nouvelle option pour les remplacements de source	Une nouvelle option pour les remplacements de source nommés `S3_OBJECT_KEY` est disponible pour l'action S3 source. Un nouveau `AllowOverrideForS3 ObjectKey` paramètre a été ajouté pour l'action source S3. Consultez la page de référence des actions source Amazon S3 et démarrez un pipeline avec une dérogation de révision de source.	7 juin 2024
Mises à jour de l'action S3 source pour ajouter de nouvelles variables de sortie	De nouvelles variables de sortie `ObjectKey` sont nommées `BucketName` et disponibles pour l'action S3 source. Consultez la page de référence des actions source Amazon S3.	5 juin 2024

Support à l'analyse des coûts pour le déplacement de pipelines de type V1 vers des pipelines de type V2	Le `PipelineCostAnalyzer.py` script a été ajouté pour effectuer une analyse des coûts liés au déplacement de pipelines de type V1 existants vers des pipelines de type V2. Voir Quel type de pipeline me convient le mieux ? .	30 mai 2024
Mises à jour `CloudFormationStackSet` des `CloudFormationStackInstances` actions et	Le `CallAs` paramètre a été ajouté pour l'`CloudFormationStackInstances` action `CloudFormationStackSet` et. Consultez la page de référence des actions.	2 mai 2024
Support pour les annulations au niveau des étapes	Vous pouvez restaurer manuellement ou automatiquement une étape à une précédente exécution de pipeline réussie pour l'étape. Consultez la section Configuration de la restauration des étapes et des concepts.	26 avril 2024
Mises à jour de la disponibilité des régions StackSets et des actions Step Functions	Les actions StackSets et Step Functions sont désormais disponibles dans toutes les régions où elles CodePipeline sont disponibles. Voir la référence des AWS CloudFormation StackSets actions et la référence des actions AWS Step Functions.	27 mars 2024

Mises à jour de la politique gérée	La politique AWS gérée `AWSCodePipeline_FullAccess` a été mise à jour. Voir les politiques AWS gérées pour AWS CodePipeline.	15 mars 2024
Support du délai d'expiration configurable pour les actions d'approbation manuelles	Informations de quota ajoutées pour le nouveau champ de délai d'expiration configurable pour les actions d'approbation manuelles. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Quotas .	15 février 2024
Support pour le filtrage des déclencheurs par branches et chemins de fichiers	Support ajouté pour la configuration des déclencheurs qui permet de filtrer l'état des pull requests, les branches et les chemins de fichiers pour les pipelines de type V2. Pour plus d'informations, consultez Filtrer les déclencheurs sur les requêtes push ou pull de code, les déclencheurs et le filtre sur les branches de fonctionnalités pour démarrer votre pipeline, et Quotas.	8 février 2024

Support pour les nouveaux modes d'exécution du pipeline	Support ajouté pour les modes d'exécution de pipeline PARALLEL et QUEUED. Pour plus d'informations, voir Définir le mode d'exécution du pipeline, Comment les exécutions sont traitées en mode QUEUED, Comment les exécutions sont traitées en mode PARALLÈLE et Quotas.	8 février 2024
Mises à jour des pages de console permettant d'afficher les détails des actions, de consulter les actions d'approbation manuelles et de la page des pipelines de liste	Mises à jour de la console documentées pour le nouveau bouton et la nouvelle boîte de dialogue Afficher les détails, la nouvelle boîte de dialogue d'approbation manuelle et les nouvelles colonnes pour les exécutions récentes sur la page des pipelines de liste. Pour plus d'informations, voir Afficher les pipelines (console), Afficher les détails des actions dans un pipeline et Gérer les actions d'approbation dans les pipelines.	10 janvier 2024
Support pour l' GitLab autogestion	Support ajouté pour la configuration des connexions pour que les AWS ressources puissent interagir avec GitLab l'autogestion. Pour plus d'informations, consultez la section Connexions pour l' GitLabautogestion.	28 décembre 2023

Mises à jour `CloudFormationStackSet` des `CloudFormationStackInstances` actions et	Le `ConcurrencyMode` paramètre a été ajouté pour l'`CloudFormationStackInstances` action `CloudFormationStackSet` et. Consultez la page de référence des actions.	19 décembre 2023
Mises à jour AWS Device Farm des paramètres d'action dans CodePipeline	Les paramètres de l' AWS Device Farm action dans CodePipeline ont été mis à jour. Pour plus d'informations, consultez la référence des AWS Device Farm actions.	18 décembre 2023
Support ajouté pour les messages d'erreur détaillés relatifs à l' AWS CloudFormation action dans CodePipeline	AWS CloudFormation les messages d'erreur d'action peuvent désormais faire apparaître des détails sur les ressources défaillantes. Pour plus d'informations, consultez la référence des AWS CloudFormation actions.	15 décembre 2023
Mises à jour pour démarrer un pipeline avec des remplacements de révisions de source dans CodePipeline	Vous pouvez désormais démarrer un pipeline avec une révision de source spécifiée. Pour plus d'informations, voir Démarrer un pipeline avec une modification de version source.	17 novembre 2023

Nouvelles régions prises en charge	CodePipeline est désormais disponible dans les régions Asie-Pacifique (Hyderabad), Asie-Pacifique (Jakarta), Asie-Pacifique (Melbourne), Asie-Pacifique (Osaka), Moyen-Orient (Émirats arabes unis), Europe (Espagne) et Israël (Tel Aviv). La rubrique de référence du bucket Events placeholder et la rubrique sur les Service AWS points de terminaison ont été mises à jour.	13 novembre 2023
Mises à jour pour les champs d'événements sur Amazon EventBridge	Vous pouvez désormais consulter les champs d'événements mis à jour sur Amazon EventBridge. Pour plus d'informations, consultez la section Surveillance CodePipeline des événements.	9 novembre 2023

Mises à jour pour les nouveaux pipelines de type V2, les déclencheurs sur les balises Git et les variables de pipeline dans CodePipeline	Vous pouvez désormais choisir un type de pipeline dans CodePipeline. Pour un pipeline de type V2, vous pouvez désormais utiliser une configuration de déclencheur pour démarrer votre pipeline sur des balises Git. Avec les pipelines de type V2, vous pouvez également utiliser des variables au niveau du pipeline pour transmettre des paramètres d'entrée pour l'exécution d'un pipeline. Pour plus d'informations, consultez Variables, Tutoriel : utilisation de variables au niveau du pipeline et Tutoriel : utilisation des balises Git pour démarrer votre pipeline. Pour plus d'informations sur les types de conduites, consultez la section Types de conduites.	24 octobre 2023

CodePipeline permet de réessayer toutes les actions en cas d'échec	En cas d'échec d'une étape CodePipeline, vous pouvez réessayer l'étape sans relancer le pipeline. Pour ce faire, réessayez les actions qui ont échoué dans une étape ou réessayez toutes les actions de la phase en commençant par la première action de la phase. Pour plus d'informations, voir Réessayer une étape ayant échoué ou des actions ayant échoué lors d'une étape.	17 octobre 2023
Support aux GitLab groupes	Support ajouté pour configurer les connexions pour que les AWS ressources interagissent avec GitLab les groupes. Pour plus d'informations, consultez la section GitLab Connexions.	15 septembre 2023
CodePipeline prend en charge les connexions à GitLab .com	Vous pouvez utiliser les connexions pour configurer les AWS ressources afin d'interagir avec GitLab .com. Vous pouvez également choisir l'option de clonage complet pour utiliser les commandes et les métadonnées Git pour les actions en aval. Pour plus d'informations, consultez la rubrique de référence sur les GitLab connexions et la structure CodeStarSourceConnection d'action.	10 août 2023

Mise à jour de l'CloudFormationStackInstances action	Le RegionConcurrencyType paramètre a été ajouté pour l'CloudFormationStackInstances action. Consultez la page de référence de l'action pour l'CloudFormationStackInstances action.	08 août 2023
Mise à jour de l'CloudFormationStackSet action	Le RegionConcurrencyType paramètre a été ajouté pour l'CloudFormationStackSet action. Consultez la page de référence de l'action pour l'CloudFormationStackSet action.	24 juillet 2023
Mises à jour de la politique gérée	La politique AWS gérée AWSCodePipeline_FullAccess a été mise à jour. Voir les politiques AWS gérées pour AWS CodePipeline.	21 juin 2023

Mises à jour des procédures de migration pour les pipelines de sondage	Les procédures de migration (mise à jour) des pipelines d'interrogation afin d'utiliser la détection des modifications basée sur les événements ont été mises à jour avec les étapes pour les pipelines qui utilisent un compartiment Amazon S3 activé pour les notifications. EventBridge Pour plus d'informations, voir Migrer les pipelines de sondage pour utiliser la détection des modifications basée sur les événements.	12 juin 2023
Mises à jour des politiques gérées	Les politiques AWS `AWSCodePipeline_FullAccess` gérées `AWSCodePipeline_ReadOnlyAccess` ont été mises à jour avec une autorisation supplémentaire. Pour plus d'informations, voir les AWS CodePipeline mises à jour des politiques AWS gérées.	16 mai 2023

Mises à jour des politiques gérées	Les politiques AWS `AWSCodePipelineFullAccess` gérées `AWSCodePipelineReadOnlyAccess` sont obsolètes. Utilisez les `AWSCodePipeline_ReadOnlyAccess` politiques `AWSCodePipeline_FullAccess` et. Consultez les AWS CodePipeline mises à jour des politiques AWS gérées.	17 novembre 2022
Mises à jour des procédures qui utilisent CloudTrail	Toutes les procédures de console, les exemples de commandes CLI et les exemples d' AWS CloudFormation extraits et de modèles pour un pipeline avec une source S3 ont été mis à jour avec l'option de choisir Write et de sélectionner false pour les événements de gestion dans. CloudTrail Consultez les exemples mis à jour dans Démarrer un pipeline, Tutoriel : créer un pipeline avec AWS CloudFormation, Modifier les pipelines pour utiliser les événements push et Mettre à jour les pipelines de sondage.	27 avril 2022

Nouvelle intégration prise en charge avec Snyk	Vous pouvez utiliser l'action Snyk Invoke CodePipeline pour automatiser l'analyse de sécurité de votre code open source. Pour plus d'informations, reportez-vous à la référence des actions Snyk et aux intégrations.	10 juin 2021
Nouvelle région Europe prise en charge (Milan)	CodePipeline est désormais disponible en Europe (Milan). Les rubriques Limites et Service AWS points de terminaison ont été mises à jour.	27 janvier 2021
La détection des modifications peut être désactivée pour les actions source associées à des connexions	Vous pouvez utiliser la CLI ou le SDK pour mettre à jour une action `CodeStarSourceConnection` source afin de désactiver la détection automatique des modifications pour le référentiel source. La rubrique de référence de la structure d'CodeStarSourceConnection action a été mise à jour avec une description du `DetectChanges` paramètre.	8 janvier 2021

CodePipeline prend désormais en charge les actions AWS CloudFormation StackSets de déploiement	Un nouveau didacticiel, Tutoriel : Créer un pipeline utilisé AWS CloudFormation StackSets en tant que fournisseur de déploiement, décrit les étapes à suivre AWS CloudFormation StackSets pour créer et mettre à jour vos ensembles de piles et vos instances de pile avec votre pipeline. La rubrique de référence de la structure d'AWS CloudFormation StackSets action a également été ajoutée.	30 décembre 2020
Nouvelle région prise en charge Asie-Pacifique (Hong Kong)	CodePipeline est désormais disponible en Asie-Pacifique (Hong Kong). Les rubriques Limites et Service AWS points de terminaison ont été mises à jour.	22 décembre 2020
Afficher les modèles EventBridge d'événements mis à jour dans CodePipeline	Les modèles d'événements et les statuts mis à jour pour les événements du pipeline, de l'étape et du niveau d'action ont été ajoutés à la section Surveillance des CodePipeline événements.	21 décembre 2020

Afficher les exécutions du pipeline entrant dans CodePipeline	Vous pouvez utiliser la console ou la CLI pour visualiser les exécutions entrantes . Pour plus d'informations, voir Afficher une exécution entrante (console) et Afficher le statut d'exécution entrante (CLI).	16 novembre 2020
L'action CodeCommit source dans CodePipeline prend en charge l'option de clonage complet	Lorsque vous utilisez une action CodeCommit source, vous pouvez choisir l'option de clonage complet pour utiliser les commandes et les métadonnées Git pour les CodeBuild actions en aval. Pour plus d'informations, consultez la référence CodeCommit d'action et le didacticiel : Utiliser un clone complet avec une source de CodeCommit pipeline.	11 novembre 2020

CodePipeline prend en charge les connexions à GitHub et GitHub Enterprise Server	Vous pouvez utiliser les connexions pour configure r les AWS ressources avec lesquelles interagir avec GitHub GitHub Enterprise Cloud et GitHub Enterpris e Server. Vous pouvez également choisir l'option de clonage complet pour utiliser les commandes et les métadonnées Git pour les actions en aval. Pour plus d'informations, consultez GitHub les sections Connexions, Connexions aux serveurs GitHub d'entreprise et Tutoriel : Utiliser un clone complet avec une source de GitHub pipeline. Si vous avez un pipeline existant avec une action GitHub source, voir Mettre à jour une action source GitHub version 1 vers une action source GitHub version 2.	30 septembre 2020
L' CodeBuild action permet d'activer les intégrations par lots dans AWS CodePipeline	Pour les CodeBuild actions de votre pipeline, vous pouvez activer les builds par lots afin d'exécuter plusieurs builds en une seule exécution . Pour plus d'informations, consultez les CodeBuild sections Référence de structure d'action et Création d'un pipeline (console).	30 juillet 2020

AWS CodePipeline prend désormais en charge les actions AWS AppConfig de déploiement	Un nouveau didacticiel, Tutoriel : Création d'un pipeline utilisé AWS AppConfig comme fournisseur de déploiement, décrit les étapes à suivre AWS AppConfig pour déployer des fichiers de configuration avec votre pipeline. La rubrique de référence de la structure d'AWS AppConfig action a également été ajoutée.	25 juin 2020
AWS CodePipeline prend désormais en charge Amazon VPC en AWS GovCloud (ouest des États-Unis)	Vous pouvez désormais vous connecter directement AWS CodePipeline via un point de terminaison Amazon VPC privé en AWS GovCloud (ouest des États-Unis). Pour plus d'informations, consultez Utiliser CodePipeline avec Amazon Virtual Private Cloud.	2 juin 2020

AWS CodePipeline prend désormais en charge les actions AWS Step Functions d'invocation	Vous pouvez désormais créer un pipeline CodePipeline qui l'utilise AWS Step Functions comme fournisseur d'actions d'appel. Un nouveau didacticiel, Tutoriel : Utiliser une action AWS Step Functions d'appel dans un pipeline, décrit les étapes à suivre pour démarrer une exécution par machine à états à partir de votre pipeline. La rubrique Référence de la structure d'action AWS Step Functions a également été ajoutée.	28 mai 2020
Afficher, répertorier et mettre à jour les connexions	Vous pouvez répertorier, supprimer et mettre à jour les connexions dans la console. Voir Répertorier les connexions dans CodePipeline.	21 mai 2020
Les connexions prennent en charge le balisage des ressources de connexion dans la CLI	Les ressources de connexion prennent désormais en charge le balisage dans la AWS CLI. Les connexions s'intègrent désormais à AWS CodeGuru. Veuillez consulter Référence des autorisations IAM pour les connexions.	6 mai 2020
CodePipeline est désormais disponible en AWS GovCloud (ouest des États-Unis)	Vous pouvez désormais l'utiliser CodePipeline dans AWS GovCloud (US-West). Pour de plus amples informations, veuillez consulter Quotas .	8 avril 2020

La rubrique relative aux quotas indique quels quotas CodePipeline de service sont configurables.	La rubrique sur CodePipeline les quotas a été reformatée. La documentation indique quels quotas de service sont configurables et quels quotas ne sont pas configurables. Voir Quotas dans AWS CodePipeline.	12 mars 2020
Le délai d'expiration de l'action de déploiement d'Amazon ECS est configurable	Le délai d'expiration de l'action de déploiement Amazon ECS est configurable jusqu'à une heure (délai d'expiration par défaut). Veuillez consulter Quotas dans AWS CodePipeline.	5 février 2020
De nouvelles rubriques décrivent comment arrêter l'exécution d'un pipeline	Vous pouvez arrêter l'exécution d'un pipeline dans CodePipeline. Vous pouvez spécifier que l'exécution s'arrête une fois que les actions en cours sont autorisées à se terminer, ou vous pouvez spécifier que l'exécution s'arrête immédiatement et que les actions en cours soient abandonnées. Consultez les sections Comment les exécutions de pipeline sont arrêtées et Arrêter l'exécution d'un pipeline dans CodePipeline.	21 janvier 2020

CodePipeline prend en charge les connexions	Vous pouvez utiliser les connexions pour configure r les AWS ressources afin d'interagir avec des référentiels de code externes. Chaque connexion est une ressource qui peut être utilisée par des services, par exemple CodePipeline pour se connecter à un référenti el tiers, tel que Bitbucket Cloud. Pour plus d'informa tions, consultez la section Utilisation des connexions dans CodePipeline.	18 décembre 2019
Rubriques mises à jour sur la sécurité, l'authentification et le contrôle d'accès	Les informations relatives à la sécurité, à l'authentification et au contrôle d'accès ont CodePipeline été organisée s dans un nouveau chapitre sur la sécurité. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Sécurité.	17 décembre 2019
De nouvelles rubriques décrivent comment utiliser des variables dans vos pipelines	Vous pouvez désormais configurer des espaces de noms pour les actions et générer des variables à chaque fois que l'exécution de l'action est terminée. Vous pouvez configurer des actions en aval pour référencer ces espaces de noms et variables . Veuillez consulter Utilisation des variables et Variables.	14 novembre 2019

De nouvelles rubriques décrivent le fonctionnement des exécutions de pipeline, les raisons pour lesquelles les étapes sont verrouillées pendant une exécution et les circonstances dans lesquelles les exécutions de pipeline sont remplacées	Un certain nombre de rubriques ont été ajoutées à la section Bienvenue pour décrire le fonctionnement des exécutions de pipeline, y compris les raisons pour lesquelles les étapes sont verrouillées pendant une exécution et ce qui se passe lorsque les exécutions de pipeline sont remplacée s. Ces rubriques incluent une liste de concepts, un exemple de DevOps flux de travail et des recommand ations sur la manière dont un pipeline doit être structuré . Les rubriques suivantes ont été ajoutées : termes du pipeline, exemple de DevOps pipeline et fonctionnement des exécutions de pipeline.	11 novembre 2019
CodePipeline prend en charge les règles de notification	Vous pouvez désormais utiliser des règles de notificat ion pour informer les utilisate urs des modifications importantes apportées aux pipelines. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Création d'une règle de notification.	5 novembre 2019

CodeBuild variables d'environnement disponibles dans CodePipeline	Vous pouvez définir des variables d' CodeBuild environnement dans l'action de CodeBuild création de votre pipeline. Vous pouvez utiliser la console ou l'interface de ligne de commande pour ajouter le paramètre `EnvironmentVariables` à la structure du pipeline. La rubrique Création d'un pipeline (console) a été mise à jour. Les exemples de configuration d'action figurant dans la référence d'action pour CodeBuildont également été mis à jour.	14 octobre 2019
Nouvelle région	CodePipeline est désormais disponible en Europe (Stockholm). Les rubriques Limites et Service AWS points de terminaison ont été mises à jour.	5 septembre 2019

Spécifiez les ACL prédéfinies et le contrôle du cache pour les actions de déploiement d'Amazon S3	Vous pouvez désormais spécifier des options d'ACL prédéfinies et de contrôle du cache lorsque vous créez une action de déploiement Amazon S3 dans CodePipeline. Les rubriques suivantes ont été mises à jour : Création d'un pipeline (console), Référence de structure de CodePipeline pipeline et Tutoriel : Création d'un pipeline utilisant Amazon S3 comme fournisseur de déploiement.	27 juin 2019

Vous pouvez désormais ajouter des balises aux ressources dans AWS CodePipeline	Vous pouvez désormais utiliser le balisage pour suivre et gérer AWS CodePipeline des ressources telles que les pipelines, les actions personnalisées et les webhooks. Les nouvelles rubriques suivantes ont été ajoutées : Marquage des ressources, Utilisation de balises pour contrôler l'accès aux CodePipeline ressources, Marquer un pipeline CodePipeline, Marquer une action personnalisée dans CodePipeline et Marquer un webhook dans. CodePipeline Les rubriques suivantes ont été mises à jour pour montrer comment utiliser la CLI pour baliser les ressources : créer un pipeline (CLI), créer une action personnalisée (CLI) et créer un webhook pour une GitHub source.	15 mai 2019

Vous pouvez désormais consulter l'historique d'exécution des actions dans AWS CodePipeline	Vous pouvez désormais afficher les détails relatifs aux exécutions précédentes de toutes les actions dans un pipeline. Ces détails comprennent les heures de début et de fin, la durée, les ID d'exécution d'action, le statut, les détails relatifs à l'emplacement de l'artefact d'entrée et de sortie et les détails relatifs aux ressources externes. La rubrique Affichage des détails et de l'historique d'un pipeline a été mise à jour de façon à refléter cette prise en charge.	20 mars 2019
AWS CodePipeline prend désormais en charge la publication d'applications sur AWS Serverless Application Repository	Vous pouvez désormais créer un pipeline dans CodePipeline lequel votre application sans serveur sera publiée dans le AWS Serverless Application Repository. Un nouveau didacticiel, Tutoriel : publier des applications sur le AWS Serverless Application Repository, décrit les étapes à suivre pour créer et configurer un pipeline afin de fournir en continu votre application sans serveur au AWS Serverless Application Repository.	8 mars 2019

AWS CodePipeline prend désormais en charge les actions interrégionales dans la console	Vous pouvez désormais gérer les actions entre régions dans la AWS CodePipeline console. Ajouter une action interrégionale a été mise à jour avec les étapes permettant d'ajouter, de modifier ou de supprimer une action située dans une AWS région différent e de celle de votre pipeline. Les rubriques de référence Créer un pipeline, Modifier un CodePipeline pipeline et Structure de pipeline ont été mises à jour.	14 février 2019
AWS CodePipeline prend désormais en charge les déploiements Amazon S3	Vous pouvez désormais créer un pipeline CodePipel ine qui utilise Amazon S3 comme fournisseur d'actions de déploiement. Un nouveau didacticiel, Tutoriel : Création d'un pipeline utilisant Amazon S3 comme fournisseur de déploiement, décrit les étapes à suivre pour déployer des exemples de fichiers dans votre compartiment Amazon S3 avec CodePipeline. La rubrique de référence sur la structure du CodePipeline pipeline a également été mise à jour.	16 janvier 2019

AWS CodePipeline prend désormais en charge les déploiements d'Alexa Skills Kit	Vous pouvez désormais utiliser un kit CodePipeline de compétences Alexa pour le déploiement continu des compétences Alexa. Un nouveau didacticiel, Tutoriel : Créez un pipeline qui déploie une compétence Amazon Alexa, contient les étapes à suivre pour créer des informations d'identification permettant de vous connecter AWS CodePipeline à votre compte de développeur Alexa Skills Kit, puis créer un pipeline qui déploie un exemple de compétence. La rubrique de référence sur la structure du CodePipeline pipeline a été mise à jour.	19 décembre 2018
AWS CodePipeline prend désormais en charge les points de terminaison Amazon VPC alimentés par AWS PrivateLink	Vous pouvez désormais vous connecter directement AWS CodePipeline via un point de terminaison privé dans votre VPC, en conservant tout le trafic à l'intérieur de votre VPC et du réseau. AWS Pour plus d'informations, consultez Utiliser CodePipeline avec Amazon Virtual Private Cloud.	6 décembre 2018

AWS CodePipeline prend désormais en charge les actions source Amazon ECR et les actions ECS-to-deployment CodeDeploy	Vous pouvez désormais utiliser CodePipeline et CodeDeploy avec Amazon ECR et Amazon ECS pour le déploiement continu d'applications basées sur des conteneurs. Un nouveau didacticiel, Create a pipeline with a Amazon ECR source and CodeDeploy ECS-to-deployment, décrit les étapes d'utilisation de la console pour créer un pipeline qui déploie des applications de conteneur stockées dans un référentiel d'images vers un cluster Amazon ECS avec routage du trafic. CodeDeploy Les rubriques de référence Créer un CodePipeline pipeline et Structure de pipeline ont été mises à jour.	27 novembre 2018
AWS CodePipeline soutient désormais les actions interrégionales en cours	Une nouvelle rubrique, Ajouter une action interrégionale, décrit les étapes permettant d'utiliser AWS CLI ou d' AWS CloudFormation ajouter une action située dans une région différente de celle de votre pipeline. Les rubriques de référence Créer un pipeline, Modifier un CodePipeline pipeline et Structure de pipeline ont été mises à jour.	12 novembre 2018

AWS CodePipeline s'intègre désormais à Service Catalog	Vous pouvez désormais ajouter Service Catalog en tant qu'action de déploiement à votre pipeline. Cela vous permet de configurer un pipeline pour publier les mises à jour des produits sur Service Catalog lorsque vous apportez une modification à votre référentiel source. La rubrique Intégrations a été mise à jour pour refléter cette prise en charge de Service Catalog. Deux didacticiels Service Catalog ont été ajoutés à la section des AWS CodePipeline didacticiels.	16 octobre 2018
AWS CodePipeline s'intègre désormais à AWS Device Farm	Vous pouvez désormais ajouter AWS Device Farm une action de test à votre pipeline. Cela vous permet de configurer un pipeline pour tester des applications mobiles. La rubrique Intégrations a été mise à jour pour refléter cette prise en charge de AWS Device Farm. Deux didacticiels AWS Device Farm ont été ajoutés dans la section Didacticiels AWS CodePipeline.	19 juillet 2018

AWS CodePipeline Les notifications de mise à jour du guide de l'utilisateur sont désormais disponibles via RSS	La version HTML du guide de l' CodePipeline utilisateur prend désormais en charge un flux RSS contenant les mises à jour documentées sur la page Historique des mises à jour de la documentation. Le flux RSS inclut les mises à jour effectuées après le 30 juin 2018. Les mises à jour annoncées précédemment sont toujours disponibles sur la page Historique de mise à jour de la documentation. Utilisez le bouton RSS dans le panneau du menu supérieur pour vous abonner au flux.	30 juin 2018

Mises à jour antérieures

Le tableau suivant décrit les modifications importantes apportées à chaque version du guide de l' CodePipeline utilisateur publiée le 30 juin 2018 et les versions antérieures.

Modification	Description	Date de modification
Utilisez des webhooks pour détecter les changements de source dans les pipelines GitHub	Lorsque vous créez ou modifiez un pipeline dans la console, il crée CodePipeline désormais un webhook qui détecte les modifications apportées à votre référentiel GitHub source, puis démarre votre pipeline. Pour plus d'informations sur la migration de votre pipeline, voir Configurer vos GitHub pipelines pour utiliser des webhooks pour la détection des modifications. Pour plus d'informations, voir Démarrer l'exécution d'un pipeline dans CodePipeline.	1 mai 2018

Modification	Description	Date de modification
Mise à jour des rubriques	Lorsque vous créez ou modifiez un pipeline dans la console, vous créez CodePipeline désormais une règle Amazon CloudWatch Events et un AWS CloudTrail journal qui détecte les modifications apportées à votre compartim ent source Amazon S3, puis démarre votre pipeline. Pour obtenir des informations sur la migration de votre pipeline, consultez Actions à la source et méthodes de détection des modifications. Didacticiel : Création d'un pipeline simple (compartiment S3)Il a été mis à jour pour montrer comment la règle et le suivi Amazon CloudWatch Events sont créés lorsque vous sélectionnez une source Amazon S3. Créez un pipeline dans CodePipelineet Modifier un pipeline dans CodePipel ine ont également été mis à jour. Pour plus d'informations, consultez Démarrer un pipeline dans CodePipeline.	22 mars 2018
Rubrique mise à jour	CodePipeline est désormais disponible en Europe (Paris). La rubrique Quotas dans AWS CodePipeline a été mise à jour.	21 février 2018

Modification	Description	Date de modification
Mise à jour des rubriques	Vous pouvez désormais utiliser CodePipeline Amazon ECS pour le déploiement continu d'applications basées sur des conteneurs. Lorsque vous créez un pipeline, vous pouvez sélectionner Amazon ECS comme fournisseur de déploiement. Une modification du code dans votre référenti el de contrôle de source incite votre pipeline à créer une nouvelle image Docker, à la transférer dans votre registre de conteneurs, puis à déployer l'image mise à jour sur un service Amazon ECS. Les rubriquesIntégrations de produits et de services avec CodePipeline,Créez un pipeline dans CodePipeline, et CodePipeline référence de structure de pipeline ont été mises à jour pour refléter cette prise en charge d'Amazon ECS.	12 décembre 2017

Modification	Description	Date de modification
Mise à jour des rubriques	Lorsque vous créez ou modifiez un pipeline dans la console, vous créez CodePipeline désormais une règle Amazon CloudWatch Events qui détecte les modifications apportées à votre CodeCommit référentiel, puis démarre automatiquement votre pipeline. Pour obtenir des informations sur la migration de votre pipeline existant, consultez Actions à la source et méthodes de détection des modifications. Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel)Il a été mis à jour pour montrer comment la règle et le rôle Amazon CloudWatch Events sont créés lorsque vous sélectionnez un CodeCommit référentiel et une branche. Créez un pipeline dans CodePipelineet Modifier un pipeline dans CodePipeline ont également été mis à jour. Pour plus d'informations, consultez Démarrer un pipeline dans CodePipeline.	11 octobre 2017
Rubriques nouvelles et mises à jour	CodePipeline fournit désormais un support intégré pour les notifications de modification de l'état du pipeline via Amazon CloudWatch Events et Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS). Un nouveau didacticiel Tutoriel : Configuration d'une règle d' CloudWatch événements pour recevoir des notifications par e-mail en cas de modification de l'état du pipeline a été ajouté. Pour plus d'informations, consultez Surveillance des CodePipeline événements.	8 septembre 2017

Modification	Description	Date de modification
Rubriques nouvelles et mises à jour	Vous pouvez désormais l'ajouter CodePipeline en tant que cible pour les actions Amazon CloudWatch Events. Les règles Amazon CloudWatch Events peuvent être configuré es pour détecter les modifications de source afin que le pipeline démarre dès que ces modifications se produisen t, ou elles peuvent être configurées pour exécuter des exécutions de pipeline planifiées. Des informations ont été ajoutées pour l'option de configuration de l'action PollForSo urceChanges source. Pour plus d'informations, consultez Démarrer un pipeline dans CodePipeline.	5 septembre 2017
Nouvelles régions	CodePipeline est désormais disponible en Asie-Pacifique (Séoul) et en Asie-Pacifique (Mumbai). Les rubriques Quotas dans AWS CodePipeline et Régions et points de terminaison ont été mises à jour.	27 juillet 2017
Nouvelles régions	CodePipeline est désormais disponible dans l'ouest des États-Unis (Californie du Nord), au Canada (centre) et en Europe (Londres). Les rubriques Quotas dans AWS CodePipeline et Régions et points de terminaison ont été mises à jour.	29 juin 2017
Mise à jour des rubriques	Vous pouvez désormais afficher les détails sur les précédentes exécutions d'un pipeline, et plus seulement sur la dernière exécution. Ces détails comprennent les heures de début et de fin, la durée et l'ID d'exécution. Des informations sont disponibles pour un maximum de 100 exécutions de pipeline au cours des douze derniers mois. Les rubriques Afficher les pipelines et les détails dans CodePipeline, CodePipeline référence aux autorisat ions et Quotas dans AWS CodePipeline ont été mises à jour pour refléter cette prise en charge.	22 juin 2017

Modification	Description	Date de modification
Rubrique mise à jour	Nouvola a été ajouté à la liste des actions disponibles dans Intégrations d'actions de test.	18 mai 2017
Mise à jour des rubriques	Dans l' AWS CodePipeline assistant, la page Étape 4 : Bêta a été renommée Étape 4 : Déploiement. Le nom par défaut « Bêta » de l'étape créée par cette étape a été modifié par « Intermédiaire ». De nombreuses rubriques et captures d'écran ont été mises à jour afin de refléter ces modifications.	7 avril 2017
Mise à jour des rubriques	Vous pouvez désormais l'ajouter AWS CodeBuild en tant qu'action de test à n'importe quelle étape d'un pipeline. Cela vous permet d'exécuter plus facilement AWS CodeBuild des tests unitaires sur votre code. Avant cette version, vous pouviez AWS CodeBuild exécuter des tests unitaires uniquement dans le cadre d'une action de compilation. Une action de génération implique un artefact de sortie de la génération, que les tests unitaires ne produisent généralement pas. Les rubriques Intégrations de produits et de services avec CodePipelineModifier un pipeline dans CodePipeline, et CodePipeline référence de structure de pipeline ont été mises à jour pour refléter cette prise en charge de AWS CodeBuild.	8 mars 2017

Modification	Description	Date de modification
Rubriques nouvelles et mises à jour	La table des matières a été réorganisée pour inclure des sections pour les pipelines, les actions et les transitio ns entre les étapes. Une nouvelle section a été ajoutée pour les CodePipeline tutoriels. Pour plus de commodité, Intégrations de produits et de services avec CodePipeline a été divisé en rubriques plus courtes. Une nouvelle section, Autorisation et contrôle d'accès, fournit des informations complètes sur l'utilisation AWS Identity and Access Management (IAM) et CodePipeline permet de sécuriser l'accès à vos ressources grâce à l'utilisation d'informations d'identification. Ces informati ons d'identification fournissent les autorisations requises pour accéder aux AWS ressources, telles que le placement et la récupération d'artefacts dans les compartiments Amazon S3 et l'intégration de AWS OpsWorks piles dans vos pipelines.	8 février 2017
Nouvelle région	CodePipeline est désormais disponible en Asie-Pacifique (Tokyo). Les rubriques Quotas dans AWS CodePipeline et Régions et points de terminaison ont été mises à jour.	14 décembre 2016
Nouvelle région	CodePipeline est désormais disponible en Amérique du Sud (São Paulo). Les rubriques Quotas dans AWS CodePipeline et Régions et points de terminaison ont été mises à jour.	7 décembre 2016

Modification	Description	Date de modification
Mise à jour des rubriques	Vous pouvez désormais l'ajouter AWS CodeBuild en tant qu'action de construction à n'importe quelle étape d'un pipeline. AWS CodeBuild est un service de génération entièrement géré dans le cloud qui compile votre code source, exécute des tests unitaires et produit des artefacts prêts à être déployés. Vous pouvez utiliser un projet de construction existant ou en créer un dans la CodePipeline console. Les données de sortie du projet de génération peuvent ensuite être déployées dans le cadre d'un pipeline. Les rubriques Intégrations de produits et de services avec CodePipeline Authentification et contrôle d'accès CodePipeline référence de structure de pipeline ont été mises à jour pour refléter cette prise en charge de AWS CodeBuild. Créez un pipeline dans CodePipeline Vous pouvez désormais utiliser le modèle CodePipeline d'application AWS sans serveur AWS CloudFormation et le modèle d'application sans serveur pour fournir en continu vos applications sans serveur. La rubrique Intégrations de produits et de services avec CodePipeline a été mise à jour pour refléter cette prise en charge. Intégrations de produits et de services avec CodePipelinea été réorganisé pour regrouper les offres AWS et celles des partenaires par type d'action.	1er décembre 2016
Nouvelle région	CodePipeline est désormais disponible en Europe (Francfort). Les rubriques Quotas dans AWS CodePipeline et Régions et points de terminaison ont été mises à jour.	16 novembre 2016

Modification	Description	Date de modification
Mise à jour des rubriques	AWS CloudFormation peut désormais être sélectionné en tant que fournisseur de déploiement dans les pipelines, ce qui vous permet d'agir sur les AWS CloudFormation piles et de modifier des ensembles dans le cadre de l'exécuti on d'un pipeline. Les rubriques Intégrations de produits et de services avec CodePipeline Authentification et contrôle d'accès CodePipeline référence de structure de pipeline ont été mises à jour pour refléter cette prise en charge de AWS CloudFormation. Créez un pipeline dans CodePipel ine	3 novembre 2016
Nouvelle région	CodePipeline est désormais disponible dans la région Asie-Pacifique (Sydney). Les rubriques Quotas dans AWS CodePipeline et Régions et points de terminaison ont été mises à jour.	26 octobre 2016
Nouvelle région	CodePipeline est désormais disponible en Asie-Pacifique (Singapour). Les rubriques Quotas dans AWS CodePipel ine et Régions et points de terminaison ont été mises à jour.	le 20 octobre 2016
Nouvelle région	CodePipeline est désormais disponible dans la région USA Est (Ohio). Les rubriques Quotas dans AWS CodePipeline et Régions et points de terminaison ont été mises à jour.	17 octobre 2016
Rubrique mise à jour	Créez un pipeline dans CodePipeline a été mis à jour pour refléter la prise en charge de l'affichage des identificateurs de version d'actions personnalisées dans les listes Source provider et Build provider.	22 septembre 2016
Rubrique mise à jour	La section Gérez les actions d'approbation dans CodePipel ine a été mise à jour pour refléter une amélioration, qui permet aux vérificateurs des actions d'approbation d'ouvrir le formulaire Approve or reject the revision directement à partir d'une notification par e-mail.	14 septembre 2016

Modification	Description	Date de modification
Rubriques nouvelles et mises à jour	Une nouvelle rubrique qui décrit comment afficher les informations relatives aux modifications de code actuellement en cours dans votre pipeline de publication de logiciels. Un accès rapide à ces informations peut être utile lors de la vérification des actions d'approbation manuelle ou de la résolution des problèmes dans votre pipeline. Une nouvelle section, Surveillance des pipelines, fournit un emplacement central pour toutes les rubriques liées à la surveillance de l'état et à la progression de vos pipelines.	08 septembre 2016
Rubriques nouvelles et mises à jour	Une nouvelle section, Gérez les actions d'approbation dans CodePipeline, fournit des informations sur la configuration et l'utilisation d'actions d'approbation manuelle dans les pipelines. Les rubriques de cette section fournissent des informations conceptuelles sur le processus d'approbation, des instructions pour configurer les autorisations IAM requises, créer des actions d'approbation et approuver ou rejeter des actions d'approbation, ainsi que des exemples de données JSON générées lorsqu'une action d'approbation est atteinte dans un pipeline.	06 juillet 2016
Nouvelle région	CodePipeline est désormais disponible dans la région Europe (Irlande). Les rubriques Quotas dans AWS CodePipeline et Régions et points de terminaison ont été mises à jour.	23 juin 2016
Nouvelle rubrique	Une nouvelle rubrique, Réessayer une action qui a échoué dans une étape, a été ajoutée pour expliquer comment retenter une action ayant échoué ou un groupe d'actions parallèles ayant échoué dans l'étape.	22 juin 2016

Modification	Description	Date de modification
Mise à jour des rubriques	Un certain nombre de rubriquesCréez un pipeline dans CodePipeline, notamment l'authentification et le contrôle d'accès CodePipeline référence de structure de pipelineIntégrations de produits et de services avec CodePipeline, ont été mises à jour pour refléter la prise en charge de la configuration d'un pipeline pour déployer du code en conjonction avec des livres de recettes Chef personnalisés et des applications créées dans AWS OpsWorks. CodePipeline le support pour AWS OpsWorks n'est actuellement disponible que dans la région USA Est (Virginie du Nord) (us-east-1).	2 juin 2016
Rubriques nouvelles et mises à jour	Une nouvelle rubrique, Tutoriel : Création d'un pipeline simple (CodeCommitréférentiel), a été ajoutée. Cette rubrique fournit un exemple de procédure pas à pas expliquant comment utiliser un CodeCommit référentiel et une branche comme emplacement source pour une action source dans un pipeline. Plusieurs autres rubriques ont été mises à jour pour refléter cette intégration CodeCommit, notamment l'authentification et le contrôle d'accèsIntégrations de produits et de services avec CodePipeline,Didacticiel : Création d'un pipeline à quatre étapes, etRésolution des problèmes CodePipeline.	18 avril 2016
Nouvelle rubrique	Une nouvelle rubrique, Invoquer une AWS Lambda fonction dans un pipeline dans CodePipeline, a été ajoutée. Cette rubrique contient des exemples de AWS Lambda fonctions et des étapes pour ajouter des fonctions Lambda aux pipelines.	27 janvier 2016
Rubrique mise à jour	Une nouvelle section, Stratégies basées sur les ressources, a été ajoutée à la rubrique Authentification et contrôle d'accès.	22 janvier 2016

Modification	Description	Date de modification
Nouvelle rubrique	Une nouvelle rubrique, Intégrations de produits et de services avec CodePipeline, a été ajoutée. Les informations sur les intégrations avec des partenaires et d'autres Services AWS entités ont été déplacées vers cette rubrique. Des liens vers des blogs et des vidéos ont également été ajoutés.	17 décembre 2015
Rubrique mise à jour	Des détails relatifs à l'intégration avec Solano CI ont été ajoutés à Intégrations de produits et de services avec CodePipeline.	17 novembre 2015
Rubrique mise à jour	Le CodePipeline plugin pour Jenkins est désormais disponible via le gestionnaire de plugins Jenkins dans le cadre de la bibliothèque de plugins pour Jenkins. La procédure d'installation du plug-in a été mise à jour dans Didacticiel : Création d'un pipeline à quatre étapes.	9 novembre 2015
Nouvelle région	CodePipeline est désormais disponible dans la région USA Ouest (Oregon). La rubrique Quotas dans AWS CodePipeline a été mise à jour. Des liens ont été ajoutés dans Régions et points de terminaison.	22 octobre 2015
Nouvelle rubrique	Deux nouvelles rubriques,Configurer le chiffrement côté serveur pour les artefacts stockés dans Amazon S3 pour CodePipeline et Créez un pipeline CodePipeline qui utilise les ressources d'un autre AWS compte, ont été ajoutées. Une nouvelle section, Exemple 8 : Utilisation de ressources AWS associées à un autre compte dans un pipeline, a été ajoutée à la rubrique Authentification et contrôle d'accès.	25 août 2015
Rubrique mise à jour	La rubrique Créez et ajoutez une action personnalisée dans CodePipeline a été mise à jour pour refléter les modifications de la structure, y compris `inputArtifactDetails` et `outputArtifactDetails` .	17 août 2015

Modification	Description	Date de modification
Rubrique mise à jour	La Résolution des problèmes CodePipeline rubrique a été mise à jour avec des étapes révisées pour résoudre les problèmes liés au rôle de service et à Elastic Beanstalk.	11 août 2015
Rubrique mise à jour	La rubrique Authentification et contrôle d'accès a été mise à jour avec les dernières modifications apportées au rôle de service pour CodePipeline.	6 août 2015
Nouvelle rubrique	Une rubrique Résolution des problèmes CodePipeline a été ajoutée. Des étapes mises à jour ont été ajoutées pour les rôles IAM et Jenkins dans. Didacticiel : Création d'un pipeline à quatre étapes	24 juillet 2015
Mise à jour de rubrique	De nouvelles étapes ont été ajoutées pour télécharger les modèles de fichier dans Didacticiel : Création d'un pipeline simple (compartiment S3) et Didacticiel : Création d'un pipeline à quatre étapes.	22 juillet 2015
Mise à jour de rubrique	Une solution temporaire pour les problèmes de télécharg ement des modèles de fichier a été ajoutée dans Didactici el : Création d'un pipeline simple (compartiment S3).	17 juillet 2015
Mise à jour de rubrique	Un lien a été ajouté dans Quotas dans AWS CodePipeline pour rediriger vers les informations indiquant les limites qui peuvent être modifiées.	15 juillet 2015
Mise à jour de rubrique	La section Stratégies gérées de la rubrique Authentification et contrôle d'accès a été mise à jour.	10 juillet 2015
Première version publique	Il s'agit de la première version publique du guide de CodePipeline l'utilisateur.	9 juillet 2015

AWS Glossaire

Pour la AWS terminologie la plus récente, consultez le AWS glossaire dans la Glossaire AWS référence.

Les traductions sont fournies par des outils de traduction automatique. En cas de conflit entre le contenu d'une traduction et celui de la version originale en anglais, la version anglaise prévaudra.