



Guide d'administration

# Amazon AppStream 2.0



# Amazon AppStream 2.0: Guide d'administration

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Les marques et la présentation commerciale d'Amazon ne peuvent être utilisées en relation avec un produit ou un service qui n'est pas d'Amazon, d'une manière susceptible de créer une confusion parmi les clients, ou d'une manière qui dénigre ou discrédite Amazon. Toutes les autres marques commerciales qui ne sont pas la propriété d'Amazon appartiennent à leurs propriétaires respectifs, qui peuvent ou non être affiliés ou connectés à Amazon, ou sponsorisés par Amazon.

---

# Table of Contents

Présentation d'Amazon AppStream 2.0 .....	1
Fonctionnalités .....	1
Concepts clés .....	3
Comment démarrer .....	5
Accès à AppStream 2.0 .....	6
Configuration .....	8
Inscrivez-vous pour un Compte AWS .....	8
Création d'un utilisateur doté d'un accès administratif .....	8
Démarrez : configurer avec des exemples d'applications .....	11
Étape 1 : configurer un exemple de pile, choisir une image et configurer une flotte d'instances .....	11
Étape 2 : Fournir l'accès aux utilisateurs .....	20
Ressources .....	21
Mise en réseau et accès .....	23
Accès Internet .....	23
Exigences du VPC .....	25
Recommandations pour la configuration d'un VPC .....	25
Configuration d'un VPC avec des sous-réseaux privés et une passerelle NAT .....	28
Configuration d'un VPC avec un sous-réseau public .....	37
Utilisation du VPC et du sous-réseau public par défaut .....	41
Points de terminaison d'un VPC Amazon S3 .....	44
AppStream Connexions 2.0 à votre VPC .....	45
Interfaces réseau .....	45
Ports et plage d'adresses IP d'interface de réseau de gestion .....	45
Ports d'interface réseau client .....	46
Connexions utilisateur à la AppStream version 2.0 .....	47
Recommandations de bande passante .....	48
Exigences relatives aux adresses IP et aux ports .....	50
Domaines autorisés .....	51
Instances Image Builder .....	53
Lancer une instance Image Builder .....	54
Connexion à une instance Image Builder .....	57
Console AppStream 2.0 (connexion Web) .....	58
URL de streaming (connexion Web ou du client AppStream 2.0) .....	59

Actions sur un Image Builder .....	62
Métadonnées d'instance pour les instances Image Builder .....	63
Installation du pilote AMD sur les instances Graphics Design .....	63
Notes de mise à jour des images de base et des mises à jour d'image gérées .....	65
Images .....	84
Paramètres par défaut et performances de lancement des applications .....	85
Création de paramètres par défaut pour les applications et Windows .....	85
Optimisation des performances de lancement de vos applications .....	86
Gérer les versions de l'agent AppStream 2.0 .....	87
Créer une image qui utilise toujours la dernière version de l'agent AppStream 2.0 .....	87
Créer une image qui utilise une version spécifique de l'agent AppStream 2.0 .....	88
Créer une image qui utilise une version plus récente de l'agent AppStream 2.0 .....	90
Notes de mise à jour de l'agent .....	91
Didacticiel : Création d'une image personnalisée à l'aide de la console .....	121
Étape 1 : Installer des applications sur l'instance Image Builder .....	122
Étape 2 : Créer un catalogue d'applications AppStream 2.0 .....	123
Étape 3 : Créer des paramètres par défaut pour Windows et les applications .....	124
Étape 4 : Tester les applications .....	126
Étape 5 : Optimiser les applications .....	127
Étape 6 : Terminer la création de l'image .....	128
Étape 7 (facultative) : Baliser et copier une image .....	129
Étape 8 : Nettoyer .....	131
Administrer vos images .....	131
Supprimer une image privée .....	132
Copier une image qui vous appartient dans une autre région AWS .....	133
Partager une image qui vous appartient avec un autre compte AWS .....	133
Arrêter de partager une image qui vous appartient .....	135
Tenir votre image AppStream 2.0 à jour .....	136
Windows Update et logiciel antivirus sur AppStream 2.0 .....	140
Créer une nouvelle image par programmation .....	143
Création de votre image AppStream 2.0 par programmation .....	143
Création des paramètres d'application et Windows par défaut avec les opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assisant .....	144
Optimisation des performances de lancement de vos applications avec les opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assisant .....	145
Présentation du processus de création par programmation d'une image AppStream 2.0 .....	146

Opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant pour la création et la gestion de votre image AppStream 2.0 .....	147
Création d'images basées sur Linux .....	157
Création de paramètres d'application par défaut pour vos utilisateurs .....	158
Création de variables d'environnement par défaut pour vos utilisateurs Linux .....	161
Optimisation des performances de lancement de vos applications Linux .....	162
Création de scripts de session .....	164
Utilisation de l'outil d'interface de ligne de commande Image Assistant pour Linux .....	165
Activation et désactivation de la prise en charge de la webcam .....	165
Didacticiel : Création d'une image Linux personnalisée .....	166
Didacticiel : Activation de la prise en charge du japonais .....	174
Utilisation des scripts de session pour gérer l'expérience de streaming de vos utilisateurs .....	178
Exécution de scripts avant le début des sessions de streaming .....	179
Exécution de scripts une fois les sessions de streaming terminées .....	183
Création et spécification de scripts de session .....	185
Fichier de configuration des scripts de session .....	187
Utilisation de PowerShell fichiers Windows .....	190
Journalisation de la sortie du script de session .....	190
Utilisation des connecteurs de stockage avec les scripts de session .....	191
Activation du stockage des journaux de script de session dans un compartiment Amazon S3 .....	192
Utiliser des scripts de session sur des flottes multisessions .....	195
Gestionnaire d'applications .....	198
Blocs d'applications .....	198
Blocs d'applications personnalisés .....	199
AppStream Blocs d'applications 2.0 .....	209
Applications non prises en charge .....	222
Générateur de blocs d'applications .....	223
Création d'un générateur de blocs d'applications .....	224
Connexion à un générateur de blocs d'applications .....	227
Actions du générateur de blocs d'applications .....	229
Applications .....	230
Stockage de l'icône de l'application, du script de configuration, du script de session et du VHD dans un compartiment S3 .....	232
Autorisations pour le compartiment Amazon S3 .....	233
Association des applications à des flottes Elastic .....	235

Ressources supplémentaires .....	235
Flottes et piles .....	237
Type de flotte .....	237
Contexte de session .....	238
Utiliser le contexte de session pour transmettre des paramètres à une application de streaming .....	239
Type de flottes .....	241
Flottes toujours actives et à la demande .....	242
Flottes Elastic .....	243
Familles d'instances .....	243
Création d'une flotte et d'une pile .....	246
Création d'une flotte .....	247
Créez une pile .....	254
Fournir l'accès aux utilisateurs .....	260
Nettoyage des ressources .....	260
Personnalisation d'une flotte .....	261
Conservation des variables d'environnement .....	262
Définition des associations de fichiers par défaut pour vos utilisateurs .....	267
Désactivation de la Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer .....	269
Modification de la page d'accueil d'Internet Explorer par défaut pour les sessions de streaming des utilisateurs .....	272
Métadonnées d'instance et d'utilisateur pour les flottes AppStream 2.0 .....	276
Mise à jour d'une flotte .....	278
Mise à jour d'une flotte avec une nouvelle image .....	279
Gestion des applications associées à une flotte Elastic .....	280
Autoscaling de flotte .....	281
Concepts de mise à l'échelle .....	282
Gestion de la mise à l'échelle des flottes à l'aide de la console .....	285
Gestion du dimensionnement du parc à l'aide de la AWS CLI .....	287
Ressources supplémentaires .....	295
Recommandations multi-sessions .....	295
Authentification de l'utilisateur .....	300
Groupes d'utilisateurs AppStream 2.0 .....	300
Expérience de l'utilisateur du groupe d'utilisateurs .....	301
Administration du groupe d'utilisateurs .....	302
Intégration SAML 2.0 .....	307

Exemple de workflow d'authentification .....	307
Configuration de SAML .....	308
AppStream Intégration 2.0 avec SAML 2.0 .....	323
Utilisation d'Active Directory .....	327
Domaines Active Directory .....	328
Avant de commencer .....	330
Environnement de domaine Active Directory .....	331
Instances de streaming AppStream 2.0 jointes à un domaine .....	331
Paramètres de stratégie de groupe .....	332
Authentification par carte à puce .....	332
Didacticiel : Installation .....	333
Étape 1 : créer un objet Directory Config .....	333
Étape 2 : créer une image à l'aide d'une instance Image Builder jointe à un domaine .....	335
Étape 3 : Créer une flotte jointe à un domaine .....	336
Étape 4 : Configurer SAML 2.0 .....	336
Authentification par certificat .....	337
Prérequis .....	338
Activer l'authentification par certificat .....	342
Gérer l'authentification par certificat .....	343
Activer le partage PCA entre comptes .....	344
Administration .....	345
Octroi d'autorisations pour la création et la gestion d'objets ordinateur Active Directory .....	345
Recherche du nom unique d'unité d'organisation .....	347
Attribution des droits d'administrateur local sur les instances Image Builder .....	348
Mise à jour du compte de service utilisé pour joindre le domaine .....	350
Verrouillage de la session de streaming lorsque l'utilisateur est inactif .....	351
Modification de la configuration de répertoire .....	352
Suppression d'une configuration de répertoire .....	353
Configuration de la AppStream version 2.0 pour utiliser les approbations de domaine .....	354
Gestion des objets informatiques AppStream 2.0 dans Active Directory .....	354
Plus d'informations .....	356
Ajout de votre marque personnalisée à AppStream 2.0 .....	357
Options de personnalisation .....	357
Ajout de votre marque personnalisée à AppStream 2.0 .....	360
Spécification d'une URL de redirection et d'une URL de commentaire personnalisées .....	361
Aperçu de vos personnalisations .....	362

Palettes de thèmes de couleurs .....	362
Rouge .....	362
Bleu clair .....	363
Bleu .....	364
Rose .....	365
Intégration des sessions de streaming AppStream 2.0 .....	367
Prérequis .....	367
Recommandations et remarques sur l'utilisation .....	368
Étape 1 : Spécifier un domaine hôte pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées .....	369
Étape 2 : Créer une URL de streaming pour l'authentification des utilisateurs .....	370
Configuration requise pour l'utilisation de domaines personnalisés .....	370
Étape 3 : Télécharger les fichiers AppStream 2.0 intégrés .....	372
Étape 4 : Configurer votre site web pour l'intégration d'AppStream 2.0 .....	373
Importation du fichier JavaScript appstream-embed .....	373
Initialisation et configuration de l'objet d'interface AppStream.Embed .....	373
Exemples de masquage d'éléments dans l'interface utilisateur AppStream 2.0 .....	375
Constantes, fonctions et événements pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées .....	376
Utilisation de l'option HIDDEN_ELEMENTS .....	377
Fonctions pour l'objet AppStream.Embed .....	378
Événements pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées .....	380
Exemples d'ajout d'écouteurs d'événements et de fin d'une session de streaming AppStream 2.0 intégrée .....	383
Administrer le stockage permanent .....	385
Administrer les dossiers de base .....	385
Fichiers et répertoires associés aux applications gourmandes en ressources informatiques .....	387
Activez les dossiers de base pour vos utilisateurs AppStream 2.0 .....	387
Administration de vos dossiers de base .....	389
Administrer Google Drive .....	395
Activez Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0 .....	396
Désactivez Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0 .....	400
Administrer OneDrive pour les entreprises .....	401
Activez OneDrive pour vos utilisateurs AppStream 2.0 .....	402
Désactiver OneDrive pour vos utilisateurs AppStream 2.0 .....	404



Activer la persistance des paramètres d'application pour vos utilisateurs .....	405
Fonctionnement de la persistance des paramètres d'application .....	405
Activation de la persistance des paramètres d'application .....	408
Prérequis pour l'activation de la persistance des paramètres d'application .....	408
Bonnes pratiques pour la persistance des paramètres d'application .....	409
Comment activer la persistance des paramètres d'application .....	409
Administrer les fichiers VHD des paramètres d'application de vos utilisateurs .....	410
Stockage dans un compartiment Amazon S3 .....	410
Réinitialiser les paramètres d'application d'un utilisateur .....	412
Activer la gestion des versions des objets Amazon S3 et rétablir les paramètres d'application d'un utilisateur .....	413
Augmenter la taille du fichier VHD de paramètres d'application .....	415
Activation des paramètres régionaux pour vos utilisateurs .....	418
Configurer les paramètres régionaux par défaut pour vos utilisateurs .....	418
Spécification d'un fuseau horaire par défaut .....	419
Spécification d'une langue d'affichage par défaut .....	423
Spécification des paramètres régionaux système par défaut .....	426
Spécification des paramètres régionaux utilisateur par défaut .....	428
Spécification d'une méthode de saisie par défaut .....	430
Considérations spéciales pour la persistance des paramètres d'application .....	432
Considérations spéciales pour les paramètres de langue japonaise .....	433
Possibilité pour les utilisateurs de configurer leurs paramètres régionaux .....	434
Paramètres régionaux pris en charge .....	435
Activation des paramètres régionaux pour vos utilisateurs AppStream 2.0 .....	436
Gestion des droits d'application .....	438
Droits d'application basés sur les attributs .....	438
Création de droits d'application .....	438
Catalogue d'applications multi-piles SAML 2.0 .....	441
Cadre d'application dynamique .....	442
Exemple de flux de travail des opérations d'API .....	443
Utilisation du cadre d'application dynamique .....	444
Activation et test des fournisseurs d'applications dynamiques .....	451
Ressources supplémentaires .....	454
Fournir l'accès utilisateur .....	456
Fonctionnalités prises en charge .....	456
Fournir un accès via un navigateur Web .....	462

Prérequis et fonctionnalités .....	463
Configuration d'une méthode de connexion pour vos utilisateurs .....	466
Fournir un accès via le client .....	468
Prérequis et fonctionnalités .....	469
Installation et configuration du client AppStream 2.0 .....	483
Notes de mise à jour du client .....	514
Balisage des ressources .....	533
Principes de base du balisage .....	534
Restrictions liées aux balises .....	534
Ajout de balises pendant la création des ressources dans la console AppStream 2.0 .....	535
Ajout, modification et suppression des balises de ressources existantes dans la console AppStream 2.0 .....	535
Gestion des balises à l'aide de l'API AppStream 2.0, d'un kit AWS SDK ou de l'interface de ligne de commande (CLI) AWS .....	536
Surveillance et création de rapports .....	539
Surveillance des ressources .....	539
Affichage de l'utilisation de la flotte à l'aide de la console .....	539
Affichage des mesures de performance des instances et des sessions à l'aide de la console .....	540
AppStream 2.0 Métriques et dimensions .....	541
Rapports d'utilisation .....	549
Activation des rapports d'utilisation .....	549
Champs des rapports d'utilisation .....	552
Création de rapports personnalisés .....	559
Journalisation des appels d'API AppStream 2.0 .....	568
Informations AppStream 2.0 dans CloudTrail .....	569
Exemple : entrées du fichier journal AppStream 2.0 .....	571
Sécurité .....	574
Protection des données .....	575
Chiffrement au repos .....	576
Chiffrement en transit .....	576
Contrôles de l'administrateur .....	577
Accès aux applications .....	578
Gestion de l'identité et des accès .....	580
Accès réseau .....	581
Accès aux ressources AppStream 2.0 .....	581

Accès à Application Auto Scaling .....	596
Accès au compartiment S3 pour les dossiers de base et la persistance des paramètres d'application .....	598
Accès à des applications et à des scripts sur des instances de streaming .....	600
Journalisation et surveillance .....	606
Validation de la conformité .....	607
Résilience .....	609
Sécurité de l'infrastructure .....	609
Isolement du réseau .....	610
Isolation sur les hôtes physiques .....	610
Contrôle du trafic réseau .....	611
Points de terminaison d'un VPC d'interface .....	612
Points de terminaison FIPS .....	618
Groupes de sécurité .....	620
Gestion des mises à jour .....	621
Prévention du député confus .....	622
Exemple : prévention du député confus entre services pour une fonction du service dans AppStream 2.0 .....	623
Exemple : prévention du député confus entre services pour un rôle de machine d'une flotte AppStream 2.0 .....	624
Exemple : prévention du député confus entre services dans une politique de compartiment Amazon S3 pour un script de session de flottes Elastic AppStream 2.0 .....	625
Exemple : prévention du député confus entre services dans une politique de compartiment Amazon S3 pour l'application AppStream 2.0 .....	627
Résolution des problèmes .....	631
Résolution de problèmes généraux .....	631
La fédération SAML ne fonctionne pas. L'utilisateur n'est pas autorisé à consulter les applications AppStream 2.0. ....	632
Après avoir fédéré depuis un portail ADFS, ma session de streaming ne démarre pas. J'obtiens l'erreur suivante : « Sorry connection went down ». ....	632
J'obtiens une erreur URI de redirection non valide. ....	632
Mes Image Builders et mes flottes n'atteignent jamais l'état « Running » (En cours d'exécution). Mes serveurs DNS se trouvent dans un annuaire Simple AD. ....	633
J'ai activé les paramètres de permanence des paramètres d'application pour mes utilisateurs, mais leurs paramètres d'application permanents ne sont pas enregistrés ni chargés. ....	633

J'ai activé la permanence des paramètres d'application pour mes utilisateurs, mais dans le cas de certaines applications de streaming, les mots de passe des utilisateurs ne sont pas conservés entre les sessions. ....	634
Des données de Google Chrome remplissent le fichier VHD qui contient les paramètres d'application persistants de mes utilisateurs. Cela empêche la permanence de leurs paramètres. Comment puis-je gérer le profil Chrome ? .....	634
J'ai configuré un domaine personnalisé pour mes sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées, mais mes URL de streaming AppStream 2.0 ne sont pas redirigées vers mon domaine personnalisé. ....	635
J'ai lancé une application sur un parc AppStream 2.0 compatible avec les cartes à puce, et le nombre de certificats disponibles pour l'authentification est limité (voire aucun). ....	635
Le service de propagation des certifications ne démarre pas sur mon parc 2.0 compatible avec les cartes à puce AppStream . ....	637
Dépannage des instances Image Builder .....	638
Je ne peux pas me connecter à Internet à partir de mon Image Builder. ....	639
Lorsque j'essaie d'installer mon application, j'obtiens une erreur indiquant que la version du système d'exploitation n'est pas prise en charge. ....	640
Je souhaite utiliser un PowerShell script Windows pour ouvrir mes applications. ....	640
Je souhaite mettre les ClickOnce applications à la disposition des utilisateurs. ....	640
Lorsque je me connecte à mon Image Builder, un écran de connexion me demande d'appuyer sur Ctrl+Alt+Suppr. Cependant, c'est mon ordinateur local qui intercepte la combinaison de touches. ....	641
Lorsque je suis passé du mode Admin au mode Test, un mot de passe m'a été demandé. Je ne sais pas comment obtenir ce mot de passe. ....	641
J'obtiens une erreur lorsque j'ajoute mon application installée. ....	642
J'ai accidentellement quitté un service en arrière-plan dans Image Builder, et j'ai été déconnecté. Désormais, je ne peux plus me connecter à cet Image Builder. ....	642
L'application ne se lance pas en mode Test. ....	642
L'application n'a pas pu se connecter à une ressource réseau dans mon VPC. ....	642
J'ai personnalisé mon bureau Image Builder, mais mes modifications sont indisponibles lors de la connexion à une session après le lancement d'une flotte à partir de l'image que j'ai créée. ....	643
Il manque un paramètre de ligne de commande à mon application lors de son lancement. ..	643
Je suis dans l'impossibilité d'utiliser mon image avec une flotte après l'installation d'une application antivirus. ....	643
Ma création d'image a échoué. ....	644

L'create-imageopération Image Assistant a échoué avec un message d'erreur indiquant que l'accès au PrewarmManifest fichier .txt est refusé .....	644
Dépannage des flottes .....	644
J'ai essayé d'augmenter la capacité de la flotte, mais la mise à jour n'est pas effective. ....	644
Mes applications ne fonctionnent pas correctement à moins que je n'utilise les paramètres par défaut d'Internet Explorer. Comment puis-je restaurer les paramètres par défaut d'Internet Explorer ? .....	646
J'ai besoin de conserver les variables d'environnement dans mes instances de flotte. ....	648
Je veux changer la page d'accueil d'Internet Explorer par défaut pour mes utilisateurs. ....	648
Lorsque mes utilisateurs mettent fin à une session de streaming, puis en démarrent une nouvelle, ils voient un message indiquant qu'aucune ressource de streaming n'est disponible. ....	648
Dépannage d'Active Directory .....	648
Mes instances Image Builder et instances de flotte sont bloquées à l'état PENDING. ....	649
Mes utilisateurs ne sont pas en mesure de se connecter à l'application SAML. ....	650
Mes instances de flotte fonctionnent pour un utilisateur mais ne fluctuent pas correctement. ....	650
Mes objets de stratégie de groupe d'utilisateur ne sont pas appliqués correctement. ....	650
Mes instances de streaming AppStream 2.0 ne rejoignent pas le domaine Active Directory. ....	651
La connexion utilisateur met longtemps à aboutir sur une session de streaming jointe à un domaine. ....	652
Mes utilisateurs ne peuvent pas accéder à une ressource de domaine dans une session de streaming jointe à un domaine, mais ils peuvent accéder à la ressource depuis une instance Image Builder jointe à un domaine. ....	653
Mes utilisateurs reçoivent le message d'erreur « Authentification basée sur un certificat non disponible » et sont invités à saisir le mot de passe de leur domaine. Les utilisateurs reçoivent également le message d'erreur « Déconnecté de la session » lorsqu'ils démarrent une session activée avec une authentification par certificat. ....	653
Résolution des problèmes des utilisateurs de la AppStream version 2.0 .....	655
Les installations du client AppStream 2.0 de mes utilisateurs échouent et ils reçoivent un message indiquant que .NET Framework 4.6 est requis. ....	655
L'installation du pilote USB de mes utilisateurs échoue lorsqu'ils installent le client AppStream 2.0, et ils ne peuvent plus utiliser leurs périphériques USB avec la AppStream version 2.0. ....	656

Les utilisateurs de mon client AppStream 2.0 sont déconnectés de leur session AppStream 2.0 toutes les 60 minutes. ....	657
Mes utilisateurs ne peuvent pas effectuer de copier et coller entre leur périphérique local et leur session de streaming. ....	658
Certains raccourcis clavier ne fonctionnent pas pour les utilisateurs au cours de leurs sessions de streaming. ....	659
Les tablettes graphiques de mes utilisateurs ne fonctionnent pas avec les applications de streaming que j'ai déployées. ....	660
La méthode de saisie en japonais ne fonctionne pas pour mes utilisateurs pendant leurs sessions de streaming. ....	661
Mon utilisateur voit une erreur indiquant qu'il a atteint le nombre maximal de sessions de streaming lorsqu'il essaie de lancer une application depuis le catalogue d'applications. ....	664
Mon utilisateur voit un écran noir ou le bureau, et son application ne se lance pas sur une flotte Elastic. Aucune erreur ne s'affiche. ....	664
Résolution des problèmes de stockage permanent. ....	664
Les dossiers de base de ma pile ne fonctionnent pas correctement. ....	665
Mes utilisateurs ne peuvent pas accéder au répertoire de leur dossier de base à partir de l'une de nos applications. ....	666
J'ai supprimé ou remplacé un fichier dans le dossier de base d'un utilisateur dans Amazon S3, mais mes utilisateurs ne voient pas les modifications apportées à leur dossier de base sur l'instance de flotte pendant leurs sessions de streaming. ....	666
Le stockage permanent ne fonctionne pas comme prévu. Les fichiers de mes utilisateurs mettent plus de temps que prévu à être enregistrés sur un stockage permanent. ....	667
Mes utilisateurs reçoivent des erreurs indiquant que leurs fichiers sont déjà utilisés alors que tel n'est pas le cas. ....	668
Lorsqu'un dossier contient des milliers de fichiers, la AppStream version 2.0 peut mettre du temps à afficher la liste des fichiers. ....	669
Dépannage des codes de notification. ....	669
Service interne Active Directory. ....	669
Domaine Active Directory joint. ....	670
Service interne d'images. ....	673
Provisionnement des sessions. ....	674
Quotas. ....	675
Conseils pour les utilisateurs de la AppStream version 2.0. ....	681
Méthodes d'accès et clients. ....	681
Accès via un navigateur Web. ....	681

---

Client pour Windows .....	694
Options de stockage de fichiers .....	719
Utiliser les dossiers de base .....	720
Utiliser Google Drive .....	721
Utilisation OneDrive pour les entreprises .....	725
Paramètres régionaux .....	729
Guide du développeur du kit SDK d'extension .....	730
Prérequis .....	730
Extensions de fournisseurs tiers .....	731
Historique du document .....	732
Mises à jour antérieures .....	757
.....	dcclxi

# Présentation d'Amazon AppStream 2.0

Amazon AppStream 2.0 est un service de streaming d'applications entièrement géré. Il fournit aux utilisateurs un accès instantané à leurs applications de bureau depuis n'importe où. AppStream 2.0 gère les ressources AWS requises pour héberger et exécuter les applications, effectue automatiquement les mises à l'échelle et fournit aux utilisateurs un accès à la demande. AppStream 2.0 offre aux utilisateurs l'accès aux applications dont ils ont besoin sur l'appareil de leur choix, ainsi qu'une expérience utilisateur réactive, fluide et en tout point similaire à celle des applications installées en mode natif.

Avec AppStream 2.0, vous pouvez facilement ajouter à AWS les applications de bureau existantes et permettre ainsi aux utilisateurs de les diffuser instantanément. Les utilisateurs Windows peuvent utiliser le client AppStream 2.0 ou un navigateur web compatible HTML5 pour le streaming d'applications. Vous pouvez conserver une seule version de chacune de vos applications, ce qui facilite leur gestion. Les utilisateurs peuvent accéder à tout moment aux dernières versions des applications. Celles-ci s'exécutent sur les ressources de calcul AWS. Les données ne sont jamais stockées sur les appareils des utilisateurs, ce qui garantit à ceux-ci une expérience sécurisée et haute performance.

Contrairement aux solutions sur site traditionnelles du streaming d'applications de bureau, AppStream 2.0 offre un paiement à l'utilisation, sans investissement initial ni infrastructure à gérer. L'évolution peut être instantanée et à l'échelle mondiale, garantissant ainsi à vos utilisateurs la meilleure expérience possible.

Pour plus d'informations, consultez [AppStream 2.0](#).

## Fonctionnalités

Avec Amazon AppStream 2.0, vous bénéficiez des avantages suivants :

Accéder à des applications de bureau de manière sécurisée depuis n'importe quel appareil compatible

Il est possible d'accéder à vos applications de bureau de manière sécurisée dans un navigateur web HTML5 sur des PC Windows et Linux, les Mac, les Chromebook, les iPad et les tablettes Android. Sinon, dans le cas des versions Windows compatibles, il est possible d'utiliser le client AppStream 2.0 pour le streaming d'applications.



## Sécurité des applications et des données

Les applications et les données restent sur AWS et seuls les pixels chiffrés sont diffusés aux utilisateurs. Les applications s'exécutent sur une instance AppStream 2.0 dédiée à chaque utilisateur de façon à ne pas partager les ressources de calcul. Les applications peuvent être exécutées sur votre propre Virtual Private Cloud (VPC), et vous pouvez utiliser les fonctions de sécurité Amazon VPC pour en contrôler l'accès. Cela vous permet d'isoler et de proposer vos applications de manière sécurisée.

## Performances cohérentes et évolutives

AppStream 2.0 s'exécute sur AWS avec un accès aux capacités de calcul non disponibles sur les appareils locaux ; vos applications bénéficient ainsi de performances élevées et régulières. La mise à l'échelle est instantanée, qu'elle soit locale ou globale, et vous êtes sûr que vos utilisateurs obtiennent toujours une expérience à faible latence. Contrairement aux solutions sur site, il est possible de déployer rapidement les applications dans la région AWS la plus proche des utilisateurs et de démarrer le streaming sans investissement incrémental.

## Intégration à votre environnement informatique

AppStream 2.0 s'intègre aux services AWS existants et aux environnements sur site. En exécutant les applications à l'intérieur de réseaux VPC, les utilisateurs peuvent accéder aux données et autres ressources disponibles dans AWS. Les transferts de données entre AWS et votre environnement s'en trouvent réduits et l'expérience utilisateur est accélérée.

Intégration avec votre environnement Microsoft Active Directory existant. Cela vous permet d'utiliser la gouvernance de répertoire Active Directory existante, l'expérience utilisateur et les stratégies de sécurité dans vos applications de streaming.

Configuration de la fédération d'identité, qui permet à vos utilisateurs d'accéder à leurs applications à l'aide de leurs informations d'identification professionnelles. Vous pouvez aussi autoriser un accès authentifié aux ressources informatiques à partir d'applications s'exécutant sur AppStream 2.0.

Choisissez le type de flotte correspondant à vos besoins.

Il existe deux types de flottes :

- **Toujours active** : les instances de streaming s'exécutent en permanence, même si aucun utilisateur ne diffuse d'applications ni bureaux. Les instances de streaming doivent être mises en service avant qu'un utilisateur ne puisse diffuser. Le nombre d'instances de streaming mises

en service est géré via les règles d'autoscaling. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [the section called “Autoscaling de flotte”](#).

Lorsque les utilisateurs choisissent leur application ou leur bureau, ils commencent à diffuser instantanément. Les frais de fonctionnement de toutes les instances de streaming sont facturés, même si aucun utilisateur n'effectue un streaming.

- À la demande : les instances de streaming s'exécutent uniquement lorsque les utilisateurs diffusent des applications et des bureaux. Les instances de streaming non encore attribuées aux utilisateurs sont à l'état « Arrêté ». Les instances de streaming doivent être mises en service avant qu'un utilisateur ne puisse diffuser. Le nombre d'instances de streaming mises en service est géré via les règles d'autoscaling. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [the section called “Autoscaling de flotte”](#).

Lorsque les utilisateurs choisissent leur application ou leur bureau, le streaming démarre après une attente de 1 à 2 minutes. Des frais d'instance interrompue moins élevés sont facturés pour les instances de streaming non encore attribuées aux utilisateurs, ainsi que des frais d'instance en cours d'exécution pour les instances de streaming attribuées aux utilisateurs.

- Elastic : le groupe d'instances de streaming est géré par AppStream 2.0. Lorsqu'un utilisateur sélectionne l'application ou le bureau à lancer, il démarre le streaming une fois que le bloc d'applications a été téléchargé et monté sur une instance de streaming.

Les frais d'instance en cours d'exécution des instances de streaming des flottes Elastic ne sont facturés que pour la durée de la session de streaming (en secondes).

Pour plus d'informations, consultez [Tarification d'Amazon AppStream 2.0](#).

## Concepts clés

Pour tirer le meilleur parti d'AppStream 2.0, vous devez connaître les concepts suivants :

### application

Une application contient les informations nécessaires au lancement de l'application que vous souhaitez diffuser aux utilisateurs. Une application est associée à la ressource contenant les fichiers nécessaires au lancement de l'application, tels qu'un bloc d'applications ou une image.

## bloc d'applications

Un bloc d'applications contient les fichiers d'application que vous souhaitez diffuser aux utilisateurs, ainsi que les informations nécessaires à sa configuration.

## générateur de blocs d'applications

Un générateur de blocs d'applications est une machine virtuelle utilisée pour créer un bloc d'applications. Vous pouvez lancer un générateur de blocs d'applications et vous y connecter à l'aide de la console AppStream 2.0. Une fois que vous êtes connecté à un générateur de blocs d'applications, vous pouvez installer les applications. Le générateur de blocs d'applications met en package le contenu des applications, le télécharge dans un compartiment Amazon S3 et termine la création du bloc d'applications.

## Image Builder

Un Image Builder est une machine virtuelle que vous utilisez pour créer une image. Vous pouvez lancer une instance Image Builder et vous y connecter à l'aide de la console AppStream 2.0. Une fois que vous êtes connecté à un Image Builder, vous pouvez installer, ajouter et tester vos applications, puis utiliser l'Image Builder pour créer une image. Vous pouvez lancer de nouveaux Image Builders en utilisant les images privées que vous possédez.

## image

Une image contient les applications que vous pouvez diffuser aux utilisateurs, ainsi que les paramètres par défaut du système et des applications. Les utilisateurs peuvent ainsi commencer rapidement à utiliser les applications. AWS fournit les images de base que vous pouvez utiliser pour créer les instances Image Builder destinées à créer ensuite les images incluant vos propres applications. Vous ne pouvez pas modifier le nom d'une image après sa création. Pour ajouter d'autres applications, mettre à jour des applications existantes ou modifier des paramètres d'image, vous devez créer une image. Vous pouvez copier les images dans d'autres régions AWS ou les partager avec d'autres comptes AWS de la même région.

## flotte

Une flotte est constituée d'instances de flotte (également appelées instances de streaming) qui exécutent les applications et les bureaux que vous spécifiez.

## pile

Une pile se compose d'une flotte associée, de stratégies d'accès des utilisateurs et de configurations de stockage. Vous configurez une pile pour démarrer le streaming d'applications vers les utilisateurs.

## instance de streaming

Une instance de streaming (également appelée instance de flotte) est une instance EC2 mise à la disposition d'un seul utilisateur pour le streaming d'applications. Une fois la session de l'utilisateur terminée, EC2 résilie l'instance.

## groupe d'utilisateurs

Utilisez le groupe d'utilisateurs pour gérer des utilisateurs et les piles qui leur sont attribuées.

## règles d'autoscaling

Les règles d'autoscaling sont des stratégies basées sur le calendrier et l'utilisation, que vous pouvez appliquer à une flotte toujours active ou à la demande afin de gérer automatiquement le nombre d'instances de streaming accessibles aux utilisateurs.

## multi-sessions

Une flotte multi-sessions permet de mettre en service plusieurs sessions utilisateur sur une seule instance de flotte. Les ressources de l'infrastructure sous-jacente sont partagées entre toutes les sessions utilisateur.

### Note

La multi-sessions n'est disponible que sur les flottes toujours actives ou à la demande basées sur un système d'exploitation Windows. La multi-sessions n'est pas disponible sur les flottes Elastic ni sur le système d'exploitation Linux.

Assurez-vous d'utiliser les dernières images AppStream 2.0 pour les flottes multi-sessions. Pour maintenir les images à jour, consultez [the section called “Tenir votre image AppStream 2.0 à jour”](#). Pour plus d'informations sur les images et les versions de l'agent AppStream 2.0 prises en charge pour le mode multi-sessions, consultez [the section called “Notes de mise à jour des images de base et des mises à jour d'image gérées”](#).

## Comment démarrer

Si vous utilisez AppStream 2.0 pour la première fois, vous pouvez utiliser la fonctionnalité L'essayer maintenant ou suivre le didacticiel [Commencez avec Amazon AppStream 2.0 : configuration à l'aide d'exemples d'applications](#) (tous deux disponibles dans la console AppStream 2.0).

- L'essayer maintenant fournit un essai gratuit qui vous permet de démarrer facilement les applications de bureau à partir de votre navigateur de bureau.

- Le didacticiel de mise en route vous permet de configurer le streaming d'applications à l'aide d'exemples d'applications ou de vos propres applications. Si vous décidez de démarrer en utilisant des exemples d'applications, vous pourrez toujours ajouter vos propres applications ultérieurement.

Pour plus d'informations sur ces deux options, consultez [FAQ sur Amazon AppStream 2.0](#).

Lorsque vous utilisez le service pour la première fois, AppStream 2.0 crée un rôle [AWSIAM \(Identity and Access Management\)](#) pour créer et gérer les ressources AppStream 2.0 en votre nom.

Pour utiliser la fonction Try It Now

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Choisissez Try it now.
3. Connectez-vous à l'aide des informations d'identification de votre compte AWS, s'il vous l'est demandé.
4. Lisez les conditions générales et choisissez Agree and Continue.
5. Sélectionnez l'une des applications répertoriées dans la liste pour l'essayer.

Pour exécuter le didacticiel de mise en route

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Sélectionnez Get started (Mise en route).
3. Sélectionnez l'option pour en savoir plus sur les ressources AppStream 2.0.

## Accès à AppStream 2.0

Vous pouvez utiliser AppStream 2.0 avec les interfaces suivantes :

### AWS Management Console

La console est une interface basée sur un navigateur pour gérer les ressources AppStream 2.0. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Commencez avec Amazon AppStream 2.0 : configuration à l'aide d'exemples d'applications](#).

## Outils de ligne de commande AWS

AWS fournit deux jeux d'outils de ligne de commande : l'[AWS Command Line Interface](#) (AWS CLI) et les [AWS Tools for Windows PowerShell](#). Pour utiliser l'AWS CLI afin d'exécuter les commandes AppStream 2.0, consultez le [document de référence des API Amazon AppStream 2.0](#).

## Kits de développement logiciel (SDK) AWS

Il est possible d'accéder à AppStream 2.0 via différents langages de programmation. Les kits de développement logiciel prennent automatiquement en charge les tâches suivantes :

- Configuration d'une pile ou flotte AppStream 2.0
- Obtention d'une URL de streaming d'applications pour votre pile
- Description de vos ressources

Pour plus d'informations, consultez [Outils pour Amazon Web Services](#).

# Configuration pour Amazon AppStream 2.0

Effectuez les tâches suivantes pour vous préparer à Amazon AppStream 2.0.

## Inscrivez-vous pour un Compte AWS

Si vous n'en avez pas un 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 AWS est créé. Par défaut, seul l'utilisateur racine a accès à l'ensemble des Services AWS et des ressources de ce compte. Pour des raisons de sécurité, attribuez un accès administratif à un utilisateur et utilisez uniquement 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

Après vous être inscrit à un Compte AWS, sécurisez l'utilisateur racine d'un compte AWS AWS IAM Identity Center, activez et créez un utilisateur administratif 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 Console](#) tant que propriétaire du compte en choisissant l'utilisateur root et en saisissant votre adresse e-mail de Compte AWS. 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.

# Commencez avec Amazon AppStream 2.0 : configuration à l'aide d'exemples d'applications

Pour diffuser vos applications, Amazon AppStream 2.0 nécessite un environnement comprenant un parc associé à une pile et au moins une image d'application. Ce didacticiel explique comment configurer un exemple d'environnement AppStream 2.0 pour le streaming d'applications et comment donner aux utilisateurs l'accès à ce flux.

## Note

Pour obtenir des conseils supplémentaires sur la façon de démarrer avec la AppStream version 2.0, consultez le [guide de démarrage Amazon AppStream 2.0](#). Ce guide explique comment installer et configurer deux applications, effectuer des tâches administratives de base à l'aide de la console AppStream 2.0 et configurer un Amazon Virtual Private Cloud à l'aide d'un AWS CloudFormation modèle fourni.

## Tâches

- [Étape 1 : configurer un exemple de pile, choisir une image et configurer une flotte d'instances](#)
- [Étape 2 : Fournir l'accès aux utilisateurs](#)
- [Ressources](#)

## Étape 1 : configurer un exemple de pile, choisir une image et configurer une flotte d'instances

Pour pouvoir diffuser vos applications, vous devez configurer une pile, choisir une image qui a des applications installées et configurer une flotte. Au cours de cette étape, vous utilisez un modèle pour simplifier ces tâches.


Pour configurer un exemple de pile, choisir une image et configurer une flotte d'instances

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Choisissez Get Started si vous utilisez la console pour la première fois ou Quick Links dans le menu de navigation de gauche. Choisissez Set up with sample apps.

3. Pour Étape 1: détails de la pile, conservez le nom par défaut ou entrez votre propre nom de pile. Vous pouvez également effectuer les opérations suivantes :
- Nom d'affichage : entrez un nom à afficher pour la pile (100 caractères maximum).
  - Description – Conservez la description par défaut ou entrez votre propre description(maximum de 256 caractères).
  - URL de redirection : spécifiez l'URL vers laquelle les utilisateurs sont redirigés à l'issue de leur session de streaming.
  - URL de commentaire : spécifiez l'URL vers laquelle les utilisateurs sont redirigés après avoir cliqué sur le lien Envoyer des commentaires pour soumettre des commentaires sur leur expérience de streaming d'applications. Si vous ne spécifiez pas d'URL, ce lien ne s'affiche pas.
  - Préférence de protocole de streaming : spécifiez le protocole de streaming que vous souhaitez que votre stack préfère, UDP ou TCP. Actuellement, UDP n'est pris en charge que dans le client natif Windows. Pour plus d'informations, consultez [Configuration système requise et support des fonctionnalités \(client AppStream 2.0\)](#).
  - Balises : sélectionnez Ajouter des balises, puis tapez la clé et la valeur de la balise. Répétez cette étape autant que nécessaire pour ajouter d'autres balises. Pour plus d'informations, consultez [Balisage des ressources Amazon AppStream 2.0](#).
  - Points de terminaison d'un VPC (avancé) : vous pouvez créer un lien privé, qui est un [point de terminaison de VPC d'interface](#), dans votre cloud privé virtuel (VPC). Pour commencer à créer le point de terminaison d'interface, sélectionnez Créer un point de terminaison d'un VPC. La sélection de ce lien ouvre la console VPC. Pour terminer la création du point de terminaison, suivez les étapes 3 à 6 de Pour créer un point de terminaison d'interface, dans [Création et diffusion en streaming à partir des points de terminaison d'un VPC d'interface](#).

Une fois que vous avez créé le point de terminaison d'interface, vous pouvez l'utiliser pour conserver le trafic de streaming au sein de votre VPC.

- Intégrer AppStream 2.0 (facultatif) — Pour intégrer une session de streaming AppStream 2.0 dans une page Web, spécifiez le domaine qui hébergera la session de streaming intégrée. Les sessions de streaming intégrées sont prises en charge uniquement via HTTPS [port TCP 443].

 Note

Vous devez remplir les conditions requises et effectuer des étapes supplémentaires pour configurer les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées. Pour de plus

amples informations, veuillez consulter [Intégration des sessions de streaming AppStream 2.0](#).

4. Choisissez Suivant.
5. Pour Étape 2 : choix d'une image, un exemple d'image est déjà sélectionné. L'image contient des applications open source préinstallées à des fins d'évaluation. Choisissez Suivant.
6. Pour Étape 3 : configurer une flotte, nous vous recommandons de conserver toutes les valeurs par défaut fournies. Vous pouvez modifier la plupart de ces valeurs après la création de la flotte.
  - Choisir le type d'instance : choisissez le type d'instance qui correspond aux besoins de performance de vos applications. Toutes les instances de streaming de votre flotte se lancent avec le type d'instance que vous sélectionnez. Pour plus d'informations, consultez [Familles d'instances AppStream 2.0](#).
  - Type de flotte : choisissez le type de flotte qui répond à votre cas d'utilisation. Le type de flotte détermine sa disponibilité immédiate et son mode de tarification.
  - Durée maximale de la session en minutes : choisissez la durée maximale pendant laquelle une session de streaming peut rester active. Si les utilisateurs sont toujours connectés à une instance de streaming cinq minutes avant que cette limite ne soit atteinte, ils sont invités à enregistrer tous les documents ouverts avant d'être déconnectés. Une fois ce délai écoulé, l'instance est résiliée et remplacée par une nouvelle instance.
  - Délai avant déconnexion en minutes : choisissez la durée pendant laquelle une session de streaming doit rester active après la déconnexion des utilisateurs. Si les utilisateurs essaient de se reconnecter à l'instance de streaming après une déconnexion ou une interruption réseau dans cet intervalle de temps, ils sont connectés à la session précédente. Sinon, ils sont connectés à une nouvelle session avec une nouvelle instance. Si vous associez une pile à une flotte pour laquelle une URL de redirection est spécifiée, une fois les sessions de streaming des utilisateurs terminées, les utilisateurs sont redirigés vers cette URL.

Si un utilisateur met fin à la session en choisissant End Session dans la barre d'outils de la session de streaming, le délai de déconnexion n'est pas applicable. Au lieu de cela, l'utilisateur est invité à enregistrer les documents ouverts, puis il est immédiatement déconnecté de l'instance de streaming.

- Délai d'inactivité avant déconnexion en minutes : choisissez la durée pendant laquelle les utilisateurs peuvent rester inactifs avant d'être déconnectés de leur session de streaming et avant le début de l'intervalle Délai avant déconnexion en minutes. Les utilisateurs sont avertis avant d'être déconnectés en raison de leur inactivité. S'ils essaient de se reconnecter à la

session de streaming avant que l'intervalle de temps spécifié dans Délai avant déconnexion en minutes se soit écoulé, ils sont connectés à leur session précédente. Sinon, ils sont connectés à une nouvelle session avec une nouvelle instance de streaming. Si vous définissez la valeur sur 0, celle-ci est désactivée. Lorsque cette valeur est désactivée, les utilisateurs ne sont pas déconnectés en raison de leur inactivité.

#### Note

Les utilisateurs sont considérés comme inactifs lorsqu'ils arrêtent de se servir du clavier ou de la souris lors de leur session de streaming. Les chargements et téléchargements, les entrées audio, les sorties audio, et les modifications de pixels ne sont pas considérés comme une activité de l'utilisateur. Si les utilisateurs continuent d'être inactifs après que l'intervalle de temps défini par Délai d'inactivité avant déconnexion en minutes se soit écoulé, ils sont déconnectés.

- Sessions utilisateur multiples : choisissez cette option si vous souhaitez configurer plusieurs sessions utilisateur sur une seule instance. Par défaut, chaque session utilisateur unique est desservie par une instance (session unique).

#### Note


La multi-sessions n'est disponible que sur les flottes toujours actives ou à la demande basées sur un système d'exploitation Windows. La multi-sessions n'est pas disponible sur les flottes Elastic ni sur le système d'exploitation Linux.

Assurez-vous d'utiliser les dernières images AppStream 2.0 pour les flottes multisessions. Pour que vos images restent up-to-date intactes, voir [the section called "Tenir votre image AppStream 2.0 à jour"](#). Pour plus de détails sur les images prises en charge et les versions d'agent AppStream 2.0 pour les sessions multiples, consultez [the section called "Notes de mise à jour des images de base et des mises à jour d'image gérées"](#).

- Nombre maximal de sessions par instance : nombre maximal de sessions utilisateur sur une instance. Vous devez choisir cette valeur en fonction des besoins de performance des applications de vos utilisateurs finaux. Vous pouvez également ajuster le nombre maximal de sessions par instance pour une flotte une fois celle-ci mise en service. Dans ce cas, les sessions utilisateur et les instances existantes ne seront pas affectées, mais la flotte deviendra cohérente avec la nouvelle valeur du nombre maximal de sessions par instance. La valeur doit

être comprise entre 2 et 50. Avant de définir cette valeur pour votre flotte, consultez [the section called “Recommandations multi-sessions”](#).

- **Capacité minimale** : choisissez un nombre minimal d'instances pour votre flotte en fonction du nombre minimal d'utilisateurs simultanés attendus. Chaque session utilisateur est servie par une instance. Par exemple, pour que votre pile prenne en charge 100 utilisateurs simultanés lors d'une faible demande, spécifiez 100 comme capacité minimale. Cela garantit que 100 instances sont en cours d'exécution, même s'il y a moins de 100 utilisateurs.
- **Capacité maximale** : choisissez un nombre d'instances maximal pour votre flotte en fonction du nombre maximal d'utilisateurs simultanés attendus. Chaque session utilisateur est servie par une instance. Par exemple, pour que votre pile prenne en charge 500 utilisateurs simultanés lors d'une demande élevée, spécifiez 500 comme capacité maximale. Ainsi, jusqu'à 500 instances peuvent être créées à la demande.
- **Nombre minimal de sessions utilisateur par flotte** : choisissez un nombre minimal de sessions utilisateur pour votre flotte en fonction du nombre minimal d'utilisateurs simultanés attendus. Par exemple, pour que votre pile prenne en charge 100 utilisateurs simultanés lors d'une faible demande, spécifiez 100 comme capacité minimale. Cela garantit que 100 sessions utilisateur sont disponibles même s'il y a moins de 100 utilisateurs.
- **Nombre maximal de sessions utilisateur par flotte** : choisissez un nombre maximal de sessions utilisateur pour votre flotte en fonction du nombre maximal d'utilisateurs simultanés attendus. Par exemple, pour que votre pile prenne en charge 500 utilisateurs simultanés lors d'une demande élevée, spécifiez 500 comme capacité maximale. Cela garantit que jusqu'à 500 sessions utilisateur peuvent être mises en service à la demande.

 Note

Pour une flotte à session unique, une instance est lancée pour chaque session utilisateur. Toutefois, pour le mode multi-sessions, le nombre d'instances en cours d'exécution dépend du nombre maximal de sessions par instance. Vous devez fournir la capacité en termes de sessions utilisateur. Le service décidera du nombre d'instances requises en fonction de votre type de flotte (multi-sessions ou session unique) et du nombre maximal de sessions par instance.

- **Détails de la mise à l'échelle** — Spécifiez les politiques de dimensionnement utilisées par la AppStream version 2.0 pour augmenter et diminuer la capacité de votre flotte. Notez que la taille de votre flotte est limitée par les valeurs de capacité minimale et maximale que vous

avez spécifiées. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Fleet Auto Scaling pour Amazon AppStream 2.0](#).

- Rôle IAM (avancé) — Lorsque vous appliquez un rôle IAM depuis votre compte à une instance de flotte AppStream 2.0, vous pouvez effectuer des demandes d' AWS API depuis l'instance de flotte sans gérer AWS manuellement les informations d'identification. Pour appliquer un rôle IAM, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Pour utiliser un rôle IAM existant de votre compte Amazon Web Services, choisissez le rôle que vous souhaitez utiliser dans la liste des rôles IAM. Le rôle doit être accessible à partir de l'instance de flotte. Pour plus d'informations, consultez [Configuration d'un rôle IAM existant à utiliser avec les instances de streaming AppStream 2.0](#).
  - Pour créer un nouveau rôle IAM choisissez Créer un nouveau rôle IAM et suivez les étapes décrites dans [Comment créer un rôle IAM à utiliser avec les instances de streaming AppStream 2.0](#).

7. Choisissez Suivant.

8. Pour Étape 4 : configurer un réseau, un VPC par défaut est fourni. Ce VPC inclut un sous-réseau public par défaut dans chaque zone de disponibilité et une passerelle Internet qui est attachée à votre VPC. Le VPC inclut également un groupe de sécurité par défaut. Pour utiliser la configuration de VPC par défaut, procédez comme suit :

- Conservez la case à cocher Default Internet Access (Accès Internet par défaut) sélectionnée.

Lorsque l'option Accès Internet par défaut est activée, un maximum de 100 instances de flotte est pris en charge. Si votre déploiement doit prendre en charge plus de 100 utilisateurs simultanés, utilisez plutôt la [configuration de la passerelle NAT](#).

- Pour le VPC, conservez le VPC par défaut sélectionné pour votre région. AWS

Le nom du VPC par défaut utilise le format suivant : `vpc-id-vpc` (No\_default\_value\_Name).


- Pour Subnet 1 (Sous-réseau 1) et Subnet 2 (Sous-réseau 2), conservez les sous-réseaux publics par défaut sélectionnés.

Les noms de sous-réseau par défaut utilisent le format suivant : `subnet-id-sous-réseau | (bloc d'adresse CIDR IPv4) | Default in zone-disponibilité`.

- Pour Security groups (Groupes de sécurité), conservez le groupe de sécurité par défaut sélectionné.

Le nom du groupe de sécurité par défaut utilise le format suivant : `sg-security-group-id-default`.


9. Pour Étape 5: activer le stockage, effectuez les étapes suivantes, puis choisissez Suivant.

 Note

Google Drive et ses OneDrive options ne sont actuellement pas disponibles pour les flottes multisessions.

- Activer les dossiers de base : par défaut, ce paramètre est activé. Conservez le paramètre par défaut. Pour plus d'informations sur les exigences d'activation des dossiers de base, consultez [Activez les dossiers de base pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#).
  - Activer Google Drive : vous pouvez éventuellement permettre aux utilisateurs d'associer leur compte Google Drive pour G Suite à la AppStream version 2.0. Vous pouvez activer Google Drive pour les comptes dans les domaines G Suite uniquement, et non pour les comptes Gmail personnels. Pour plus d'informations sur les exigences d'activation de Google Drive, consultez [Activez Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#).
  - Activer OneDrive : vous pouvez éventuellement autoriser les utilisateurs à associer leur compte Business OneDrive à la AppStream version 2.0. Vous ne pouvez activer que OneDrive pour les comptes de OneDrive domaines, pas pour les comptes personnels. Pour plus d'informations sur les conditions requises pour OneDrive l'activation, consultez [Activez OneDrive pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#).
10. Dans Étape 6 : paramètres utilisateur, configurez les paramètres suivants. Lorsque vous avez terminé, choisissez Révision :


Options d'autorisation du Presse-papiers, du transfert de fichiers, d'impression sur des appareils locaux et d'authentification :

 Note

Imprimer sur un appareil local et Connexion par carte à puce pour Active Directory ne sont actuellement pas disponibles pour les flottes multi-sessions.



- **Presse-papiers** : par défaut, les utilisateurs peuvent copier et coller des données entre leur appareil local et les applications de streaming. Vous pouvez limiter les options du Presse-papiers afin que les utilisateurs puissent uniquement coller les données dans leur session de streaming à distance ou uniquement copier les données sur leur appareil local. Vous pouvez aussi désactiver complètement les options du Presse-papiers. Les utilisateurs peuvent toujours copier et coller des données entre les applications dans leur session de streaming. Vous pouvez choisir Copier vers la limite de caractères de l'appareil local ou Coller vers la limite de caractères de la session distante, ou les deux pour limiter la quantité de données que les utilisateurs peuvent copier ou coller lorsqu'ils utilisent le presse-papiers, pendant ou hors de leur session de streaming AppStream 2.0. La valeur peut être comprise entre 1 et 20 971 520 (20 Mo) et prend par défaut la valeur maximale lorsqu'elle n'est pas spécifiée.
- **Transfert de fichiers** : par défaut, les utilisateurs peuvent charger et télécharger des fichiers entre leur appareil local et leur session de streaming. Vous pouvez limiter les options de transfert de fichiers afin que les utilisateurs puissent uniquement charger des fichiers vers leur session de streaming ou uniquement télécharger les fichiers sur leur appareil local. Vous pouvez aussi désactiver complètement les options de transfert de fichiers.

 Important

Si vos utilisateurs ont besoin d'une redirection du système de fichiers AppStream 2.0 pour accéder aux disques et dossiers locaux pendant leurs sessions de streaming, vous devez activer le chargement et le téléchargement de fichiers. Pour utiliser la redirection du système de fichiers, vos utilisateurs doivent avoir installé la version 1.0.480 ou ultérieure du client AppStream 2.0. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Activez la redirection du système de fichiers pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#).

- **Imprimer sur l'appareil local** : par défaut, les utilisateurs peuvent imprimer les données sur leur appareil local à partir d'une application de streaming. Lorsqu'ils choisissent Imprimer dans l'application, ils peuvent télécharger un fichier .pdf qu'ils peuvent imprimer sur une imprimante locale. Vous pouvez désactiver cette option pour empêcher les utilisateurs d'imprimer sur un appareil local.
- **Connexion par mot de passe pour Active Directory** : les utilisateurs peuvent saisir le mot de passe de leur domaine Active Directory pour se connecter à une instance de streaming AppStream 2.0 jointe à un domaine Active Directory.

Vous pouvez également activer la connexion par carte à puce pour Active Directory. Vous devez sélectionner au moins une méthode d'authentification.

- Connexion par carte à puce à Active Directory : les utilisateurs peuvent utiliser un lecteur de carte à puce et une carte à puce connectés à leur ordinateur local pour se connecter à une instance de streaming AppStream 2.0 jointe à un domaine Active Directory.

Vous pouvez également activer la connexion par mot de passe pour Active Directory. Vous devez sélectionner au moins une méthode d'authentification.

#### Note

Paramètres du presse-papiers, du transfert de fichiers et de l'impression sur un appareil local : ces paramètres déterminent uniquement si les utilisateurs peuvent utiliser les fonctionnalités de transfert de données AppStream 2.0. Si votre image fournit un accès à un navigateur, à une imprimante en réseau ou à d'autres ressources à distance, vos utilisateurs peuvent être en mesure de transférer des données vers ou depuis leur session de streaming en utilisant d'autres méthodes.

Paramètres d'authentification : ces paramètres contrôlent uniquement la méthode d'authentification qui peut être utilisée pour que Windows se connecte à une instance de streaming AppStream 2.0 (flotte ou générateur d'images). Ils ne contrôlent pas la méthode d'authentification qui peut être utilisée pour l'authentification en cours de session, une fois qu'un utilisateur s'est connecté à une instance de streaming. Pour plus d'informations sur les exigences de configuration relatives à l'utilisation de cartes à puce pour la connexion Windows et l'authentification en cours de session, consultez [Cartes à puce](#).

#### Options de permanence des paramètres d'application

- Activer la permanence des paramètres d'application : les personnalisations de votre application par les utilisateurs et les paramètres de Windows sont automatiquement enregistrés après chaque session de streaming et appliqués lors de la suivante. Ces paramètres sont enregistrés dans un compartiment Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) de votre compte, dans AWS la région dans laquelle la persistance des paramètres de l'application est activée.

- Groupe de paramètres : le groupe de paramètres détermine quels paramètres d'application enregistrés sont utilisés pour une session de streaming à partir de cette pile. Si le même groupe de paramètres est appliqué à une autre pile, les deux piles utilisent les mêmes paramètres d'application. Par défaut, la valeur du groupe de paramètres est le nom de la pile.

#### Note

Pour plus d'informations sur les exigences d'activation et d'administration de la permanence des paramètres d'application, consultez [Activer la persistance des paramètres d'application pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#).

11. Pour Étape 7 : vérification, vérifiez les détails de la pile. Pour modifier la configuration d'une section, choisissez Modifier et effectuez les modifications requises. Une fois que vous avez fini de vérifier les détails de la configuration, choisissez Créer.
12. Dans la boîte de dialogue d'accusé de réception de tarification, activez la case à cocher d'accusé de réception et choisissez Créer.
13. Lorsque le service configure les ressources, la page Piles s'affiche. Le statut de votre nouvelle pile devient Active lorsqu'elle est prête à être utilisée.

## Étape 2 : Fournir l'accès aux utilisateurs

Après avoir créé une pile avec un parc associé, vous pouvez fournir un accès aux utilisateurs via le pool d'utilisateurs AppStream 2.0, SAML 2.0 [authentification unique (SSO)] ou l' AppStream API 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Administration du groupe d'utilisateurs](#) et [Intégration d'Amazon AppStream 2.0 à SAML 2.0](#).

#### Note

Les utilisateurs du groupe d'utilisateurs AppStream 2.0 ne peuvent pas être affectés à des piles contenant des flottes jointes à un domaine Active Directory.

Pour cet exercice de démarrage, vous pouvez utiliser le groupe d'utilisateurs AppStream 2.0. Cette méthode d'accès vous permet de créer et de gérer des utilisateurs à l'aide de l'URL du portail de connexion permanente. Pour tester rapidement le streaming d'application sans configurer les

utilisateurs, effectuez les étapes suivantes pour créer une URL temporaire, également appelée URL de streaming.

Pour fournir l'accès à des utilisateurs avec une URL temporaire

1. Dans le volet de navigation, sélectionnez Flottes.
2. Dans la liste des flottes, choisissez la flotte associée à la pile pour laquelle vous souhaitez créer une URL de streaming. Vérifiez que le statut de la flotte est En cours d'exécution.
3. Dans le volet de navigation, choisissez Stack (Piles). Sélectionnez la pile, puis choisissez Actions, Create Streaming URL (Créer URL de streaming).
4. Dans User id, saisissez l'ID utilisateur. Sélectionnez un délai d'expiration qui détermine la durée pendant laquelle l'URL générée est valide.
5. Pour afficher l'ID utilisateur et l'URL, choisissez Get URL.
6. Pour copier le lien dans le presse-papiers, choisissez Copy Link.

Une fois que vous avez fourni à vos utilisateurs l'accès à la AppStream version 2.0, ils peuvent démarrer des sessions de streaming AppStream 2.0. Si vous fournissez un accès via le groupe d'utilisateurs AppStream 2.0, ils doivent utiliser un navigateur Web pour les sessions de streaming.

Si vous envisagez d'utiliser SAML 2.0 [authentification unique (SSO)] ou l'API AppStream 2.0 pour fournir un accès à vos utilisateurs, vous pouvez mettre le client AppStream 2.0 à leur disposition. Le client AppStream 2.0 est une application native conçue pour les utilisateurs qui ont besoin de fonctionnalités supplémentaires lors de leurs sessions de streaming AppStream 2.0. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Fournir un accès via le client AppStream 2.0 pour Windows](#).

## Ressources

Pour plus d'informations, consultez les ressources suivantes :

- Découvrez comment utiliser le générateur d'images AppStream 2.0 pour ajouter vos propres applications et créer des images que vous pouvez diffuser à vos utilisateurs. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).
- Fournissez un stockage permanent aux utilisateurs de votre session en utilisant les dossiers d'accueil AppStream 2.0, Google Drive et OneDrive. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Activez et gérez le stockage persistant pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#).

- Intégrez vos ressources de streaming AppStream 2.0 à votre environnement Microsoft Active Directory. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation d'Active Directory avec AppStream 2.0](#).
- Contrôlez qui a accès à vos instances de streaming AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Identity and Access Management pour Amazon AppStream 2.0](#), [Groupes d'utilisateurs AppStream 2.0](#) et [Intégration d'Amazon AppStream 2.0 à SAML 2.0](#).
- Surveillez vos ressources AppStream 2.0 à l'aide d'Amazon CloudWatch. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [AppStream 2.0 Métriques et dimensions](#).
- Résolvez les problèmes liés à votre expérience de streaming AppStream 2.0. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Résolution des problèmes](#).

# Mise en réseau et accès pour Amazon AppStream 2.0

Les rubriques suivantes fournissent des informations sur la possibilité pour les utilisateurs de se connecter à des instances de streaming AppStream 2.0 (instances de flotte) et sur l'activation de vos flottes AppStream 2.0, de vos générateurs d'images et de vos générateurs de blocs d'applications pour accéder aux ressources réseau et à Internet.

## Table des matières

- [Accès Internet](#)
- [Configuration d'un VPC pour 2.0 AppStream](#)
- [Utilisation des points de terminaison VPC Amazon S3 pour les fonctionnalités 2.0 AppStream](#)
- [Connexions Amazon AppStream 2.0 à votre VPC](#)
- [Connexions utilisateur à Amazon AppStream 2.0](#)

## Accès Internet

Si vos flottes, générateurs de blocs d'applications et instances Image Builder nécessitent un accès à Internet, vous pouvez activer l'accès à Internet de plusieurs manières. Lorsque vous choisissez une méthode pour activer l'accès à Internet, tenez compte du nombre d'utilisateurs que votre déploiement doit prendre en charge et de vos objectifs de déploiement. Par exemple :

- Si votre déploiement doit prendre en charge plus de 100 utilisateurs simultanés, [configurez un VPC avec des sous-réseaux privés et une passerelle NAT](#).
- Si votre déploiement prend en charge moins de 100 utilisateurs simultanés, vous pouvez [configurer un VPC nouveau ou existant avec un sous-réseau public](#).
- Si votre déploiement prend en charge moins de 100 utilisateurs simultanés, que vous découvrez la AppStream version 2.0 et que vous souhaitez commencer à utiliser le service, vous pouvez [utiliser le VPC, le sous-réseau public et le groupe de sécurité par défaut](#).

Les sections suivantes fournissent davantage d'informations sur chacune de ces options de déploiement.


- [Configuration d'un VPC avec des sous-réseaux privés et une passerelle NAT](#) (recommandé) : avec cette configuration, vous lancez vos flottes, vos générateurs de blocs d'applications et vos

instances Image Builder dans un sous-réseau privé et configurez une passerelle NAT dans un sous-réseau public de votre VPC. Vos instances de streaming se voient attribuer une adresse IP privée qui n'est pas directement accessible depuis Internet.

En outre, contrairement aux configurations qui utilisent l'option Accès Internet par défaut pour activer l'accès Internet, la configuration NAT n'est pas limitée à 100 instances de flotte. Si votre déploiement doit prendre en charge plus de 100 utilisateurs simultanés, utilisez cette configuration.

Vous pouvez créer et configurer un nouveau VPC à utiliser avec une passerelle NAT ou ajouter une passerelle NAT à un VPC existant.

- [Configuration d'un VPC, nouveau ou existant, avec un sous-réseau public](#) : avec cette configuration, vous lancez vos flottes, générateurs de blocs d'applications et instances Image Builder dans un sous-réseau public et activez l'option Accès Internet par défaut. Lorsque vous activez cette option, la AppStream version 2.0 utilise la passerelle Internet de votre sous-réseau public Amazon VPC pour fournir la connexion Internet. Vos instances de streaming se voient attribuer une adresse IP publique directement accessible à partir d'Internet. Vous pouvez créer un VPC ou en configurer un existant.

 Note

Lorsque l'option Accès Internet par défaut est activée, un maximum de 100 instances de flotte est pris en charge. Si votre déploiement doit prendre en charge plus de 100 utilisateurs simultanés, utilisez plutôt la [configuration de la passerelle NAT](#).

- [Utilisation du VPC, du sous-réseau public et du groupe de sécurité par défaut](#)— Si vous découvrez la AppStream version 2.0 et que vous souhaitez commencer à utiliser le service, vous pouvez lancer vos flottes, vos générateurs de blocs d'applications et vos générateurs d'images dans un sous-réseau public par défaut et activer l'accès Internet par défaut. Lorsque vous activez cette option, la AppStream version 2.0 utilise la passerelle Internet de votre sous-réseau public Amazon VPC pour fournir la connexion Internet. Vos instances de streaming se voient attribuer une adresse IP publique directement accessible à partir d'Internet.

Les VPC par défaut sont disponibles dans les comptes Amazon Web Services créés après le 04/12/2013.

Le VPC par défaut inclut un sous-réseau public par défaut dans chaque zone de disponibilité et une passerelle Internet qui est attachée à votre VPC. Le VPC inclut également un groupe de sécurité par défaut.

**Note**

Lorsque l'option Accès Internet par défaut est activée, un maximum de 100 instances de flotte est pris en charge. Si votre déploiement doit prendre en charge plus de 100 utilisateurs simultanés, utilisez plutôt la [configuration de la passerelle NAT](#).

## Configuration d'un VPC pour 2.0 AppStream

Lorsque vous configurez la AppStream version 2.0, vous devez spécifier le cloud privé virtuel (VPC) et au moins un sous-réseau dans lequel lancer les instances de votre flotte et les générateurs d'images. Un VPC est un réseau virtuel situé dans votre propre zone isolée logiquement au sein du cloud Amazon Web Services. Un sous-réseau est une plage d'adresses IP dans votre VPC.

Lorsque vous configurez votre VPC pour la AppStream version 2.0, vous pouvez spécifier des sous-réseaux publics ou privés, ou une combinaison des deux types de sous-réseaux. Un sous-réseau public accède directement à Internet via une passerelle Internet. Un sous-réseau privé, qui ne comporte pas de route vers une passerelle Internet, nécessite une passerelle NAT (Network Address Translation) ou une instance NAT pour fournir l'accès à Internet.

### Table des matières

- [Recommandations pour la configuration d'un VPC](#)
- [Configuration d'un VPC avec des sous-réseaux privés et une passerelle NAT](#)
- [Configuration d'un VPC, nouveau ou existant, avec un sous-réseau public](#)
- [Utilisation du VPC, du sous-réseau public et du groupe de sécurité par défaut](#)

## Recommandations pour la configuration d'un VPC

Lorsque vous créez une flotte ou lancez une instance Image Builder ou un générateur de blocs d'applications, vous spécifiez le VPC et un ou plusieurs sous-réseaux à utiliser. Vous pouvez fournir un contrôle d'accès supplémentaire à votre VPC en spécifiant des groupes de sécurité.

Les recommandations suivantes peuvent vous aider à configurer votre VPC de façon plus efficace et sécurisée. En outre, elles peuvent vous aider à configurer un environnement prenant en charge une mise à l'échelle efficace de la flotte. Grâce à une mise à l'échelle efficace de votre flotte, vous pouvez



répondre à la demande actuelle et prévue des utilisateurs AppStream 2.0, tout en évitant l'utilisation inutile des ressources et les coûts associés.

## Configuration générale du VPC

- Assurez-vous que la configuration de votre VPC peut prendre en charge vos besoins de mise à l'échelle de la flotte.

Lorsque vous élaborez votre plan de mise à l'échelle de la flotte, gardez à l'esprit qu'un utilisateur a besoin d'une instance de flotte. Par conséquent, la taille de votre flotte détermine le nombre d'utilisateurs qui peuvent diffuser simultanément. Pour cette raison, pour chaque [type d'instance](#) que vous prévoyez d'utiliser, assurez-vous que le nombre d'instances de flotte que votre VPC peut prendre en charge est supérieur au nombre d'utilisateurs simultanés prévus pour le même type d'instance.

- Assurez-vous que les quotas de votre compte AppStream 2.0 (également appelés limites) sont suffisants pour répondre à la demande prévue. Pour demander une augmentation de quota, vous pouvez utiliser la console Service Quotas à l'adresse [:https://console.aws.amazon.com/servicequotas/](https://console.aws.amazon.com/servicequotas/). Pour plus d'informations sur les quotas AppStream 2.0 par défaut, consultez [Quotas de service d'Amazon AppStream 2.0](#).
- Si vous prévoyez de fournir un accès à Internet à vos instances de streaming (instances de flotte, générateurs de blocs d'applications ou instances Image Builder), nous vous recommandons de configurer un VPC avec deux sous-réseaux privés pour vos instances de streaming et une passerelle NAT dans un sous-réseau public.

La passerelle NAT permet aux instances de streaming de vos sous-réseaux privés de se connecter à Internet ou à d'autres AWS services. En revanche, elle empêche Internet d'établir une connexion avec ces instances. En outre, contrairement aux configurations qui utilisent l'option Accès Internet par défaut pour activer l'accès à Internet, la configuration NAT prend en charge plus de 100 instances de flotte. Pour plus d'informations, consultez [Configuration d'un VPC avec des sous-réseaux privés et une passerelle NAT](#).

## Interfaces réseau Elastic

- AppStream La version 2.0 crée autant d'[interfaces réseau élastiques](#) (interfaces réseau) que la capacité maximale souhaitée de votre flotte. Par défaut, la limite des interfaces réseau par région est de 5 000.

Si vous planifiez la capacité de déploiements à très grande échelle, par exemple des milliers d'instances de streaming, tenez compte du nombre d'instances EC2 qui sont également utilisées dans la même région.

## Sous-réseaux

- Si vous configurez plusieurs sous-réseaux privés pour votre VPC, configurez chacun d'eux dans une zone de disponibilité différente. En procédant ainsi, vous augmentez la tolérance aux pannes et contribuez à réduire le risque d'erreurs de capacité insuffisante. Si vous utilisez deux sous-réseaux dans la même zone de distribution, vous risquez de manquer d'adresses IP, car la AppStream version 2.0 n'utilisera pas le second sous-réseau.
- Assurez-vous également que les ressources réseau requises pour vos applications sont accessibles via vos deux sous-réseaux privés.
- Configurez chacun de vos sous-réseaux privés avec un masque de sous-réseau qui permet d'avoir un nombre suffisant d'adresses IP client pour prendre en compte le nombre maximal d'utilisateurs simultanés prévu. De plus, prévoyez des adresses IP supplémentaires pour répondre à la demande à venir. Pour plus d'informations, consultez [Dimensionnement des VPC et des sous-réseaux pour IPv4](#).
- Si vous utilisez un VPC avec une passerelle NAT, configurez au moins un sous-réseau public avec une passerelle NAT pour l'accès à Internet, de préférence deux. Configurez les sous-réseaux publics dans les zones de disponibilité où résident vos sous-réseaux privés.

Pour améliorer la tolérance aux pannes et réduire le risque d'erreurs liées à une capacité insuffisante lors de déploiements de flottes AppStream 2.0 de grande envergure, envisagez d'étendre votre configuration VPC à une troisième zone de disponibilité. Ajoutez un sous-réseau privé, un sous-réseau public et une passerelle NAT à cette zone de disponibilité supplémentaire.

## Groupes de sécurité

- Utilisez des groupes de sécurité pour fournir un contrôle d'accès supplémentaire à votre VPC.

Les groupes de sécurité appartenant à votre VPC vous permettent de contrôler le trafic réseau entre les instances de streaming AppStream 2.0 et les ressources réseau requises par les applications. Ces ressources peuvent inclure d'autres AWS services tels qu'Amazon RDS ou Amazon FSx, des serveurs de licences, des serveurs de base de données, des serveurs de fichiers et des serveurs d'applications.

- Assurez-vous que les groupes de sécurité donnent accès aux ressources réseau dont vos applications ont besoin.

Pour plus d'informations sur la configuration des groupes de sécurité pour la AppStream version 2.0, consultez [Groupes de sécurité dans Amazon AppStream 2.0](#). Pour obtenir des informations générales sur les groupes de sécurité, consultez [Groupes de sécurité pour votre VPC](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

## Configuration d'un VPC avec des sous-réseaux privés et une passerelle NAT

Si vous prévoyez de fournir un accès à Internet à vos instances de streaming (instances de flotte, générateurs de blocs d'applications et instances Image Builder), nous vous recommandons de configurer un VPC avec deux sous-réseaux privés pour vos instances de streaming et une passerelle NAT dans un sous-réseau public. Vous pouvez créer et configurer un nouveau VPC à utiliser avec une passerelle NAT ou ajouter une passerelle NAT à un VPC existant. Pour d'autres recommandations concernant la configuration d'un VPC, consultez [Recommandations pour la configuration d'un VPC](#).

La passerelle NAT permet aux instances de streaming de vos sous-réseaux privés de se connecter à Internet ou à d'autres AWS services, mais empêche Internet d'établir une connexion avec ces instances. En outre, contrairement aux configurations qui utilisent l'option Accès Internet par défaut pour activer l'accès à Internet pour les instances de streaming AppStream 2.0, cette configuration n'est pas limitée à 100 instances de flotte.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de passerelles NAT et cette configuration, consultez [Passerelles NAT](#) et [VPC avec des sous-réseaux publics et privés \(NAT\)](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

### Table des matières

- [Création et configuration d'un VPC](#)
- [Ajout d'une passerelle NAT à un VPC existant](#)
- [Activation de l'accès Internet pour votre flotte, instance Image Builder ou générateur de blocs d'applications](#)

## Création et configuration d'un VPC

Cette rubrique décrit comment utiliser l'Assistant VPC pour créer un VPC avec un sous-réseau public et un sous-réseau privé. Dans le cadre de cette procédure, l'assistant crée une passerelle Internet et une passerelle NAT. Il crée également une table de routage personnalisée associée au sous-réseau public et met à jour la table de routage principale associée au sous-réseau privé. La passerelle NAT est automatiquement créée dans le sous-réseau public de votre VPC.

Après avoir utilisé l'assistant pour créer la configuration initiale du VPC, vous allez ajouter un deuxième sous-réseau privé. Pour plus d'informations sur cette configuration, consultez [VPC avec des sous-réseaux publics et privés \(NAT\)](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

### Note

Si vous disposez déjà d'un VPC, suivez la procédure de la section [Ajout d'une passerelle NAT à un VPC existant](#).

### Table des matières

- [Étape 1 : allouer une adresse IP Elastic](#)
- [Étape 2 : créer un VPC](#)
- [Étape 3 : ajout d'un deuxième sous-réseau privé](#)
- [Étape 4 : vérifier et nommer les tables de routage de votre sous-réseau](#)

### Étape 1 : allouer une adresse IP Elastic

Avant de créer votre VPC, vous devez allouer une adresse IP élastique dans votre région AppStream 2.0. Vous devez d'abord allouer une adresse IP Elastic à utiliser dans votre VPC, puis l'associer à votre passerelle NAT. Pour plus d'informations, consultez [Adresses IP Elastic](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

### Note

Des frais peuvent s'appliquer aux adresses IP Elastic que vous utilisez. Pour plus d'informations, consultez [Adresses IP Elastic](#) sur la page Tarification d'Amazon EC2.

Procédez comme suit si vous ne disposez pas déjà d'une adresse IP Elastic. Si vous voulez utiliser une adresse IP Elastic existante, vérifiez qu'elle n'est pas déjà associée à une autre instance ou interface réseau.

Pour allouer une adresse IP Elastic

1. Ouvrez la console Amazon EC2 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/ec2/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Réseau et sécurité, choisissez Adresses IP Elastic.
3. Choisissez Allouer une nouvelle adresse, puis Allouer.
4. Notez l'adresse IP Elastic.
5. Dans l'angle supérieur droit du volet Adresses IP Elastic cliquez sur l'icône X pour le fermer.

Étape 2 : créer un VPC

Procédez comme suit pour créer un VPC avec un sous-réseau public et un sous-réseau privé.

Pour créer un VPC

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/vpc/>.
2. Dans le panneau de navigation, choisissez Tableau de bord du VPC.
3. Choisissez Launch VPC Wizard (Démarrer l'assistant VPC).
4. À l'Étape 1 : sélectionner une configuration VPC, choisissez VPC avec des sous-réseaux publics et privés, puis Sélectionner.
5. À l'Étape 2 : VPC avec des sous-réseaux publics et privés, configurez le VPC comme suit :
  - Pour Bloc d'adresse CIDR IPv4, spécifiez un bloc d'adresse CIDR IPv4 pour le VPC.
  - Pour Bloc d'adresse CIDR IPv6, conservez la valeur par défaut, Pas de bloc CIDR IPv6.
  - Pour Nom du VPC, saisissez un nom unique pour le VPC.
6. Configurez le sous-réseau public en procédant comme suit :
  - Pour Bloc CIDR IPv4 du sous-réseau public, spécifiez le bloc d'adresse CIDR du sous-réseau.
  - Pour Zone de disponibilité, conservez la valeur par défaut, Aucune préférence.
  - Pour Nom du sous-réseau public, nommez le sous-réseau (par exemple, AppStream2 Public Subnet).
7. Configurez le premier sous-réseau privé en procédant comme suit :

- Pour Bloc CIDR IPv4 du sous-réseau privé, spécifiez le bloc d'adresse CIDR du sous-réseau. Notez la valeur que vous spécifiez.
  - Pour Zone de disponibilité, sélectionnez une zone spécifique et notez-la.
  - Pour Nom de sous-réseau privé, nommez le sous-réseau (par exemple, AppStream2 Private Subnet1).
  - Pour les champs restants, si applicable, conservez les valeurs par défaut.
8. Pour ID d'allocation d'adresses IP Elastic, cliquez dans la zone de texte et sélectionnez la valeur correspondant à l'adresse IP Elastic que vous avez créée. Cette adresse est assignée à la passerelle NAT. Si vous n'avez pas d'adresse IP Elastic, créez-en une à l'aide de la console Amazon VPC à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/vpc/>.
  9. Pour Points de terminaison de service, si un point de terminaison Amazon S3 est requis pour votre environnement, spécifiez-en un. Un point de terminaison S3 est requis pour fournir aux utilisateurs un accès aux [dossiers de base](#) ou pour activer la [persistance des paramètres d'application](#) pour vos utilisateurs dans un réseau privé.

Pour spécifier un point de terminaison Amazon S3, procédez comme suit :

- a. Choisissez Ajouter un point de terminaison.
  - b. Pour Service, sélectionnez l'entrée de la liste qui se termine par « s3 » (l'entrée `com.amazonaws.region.s3` qui correspond à la région dans laquelle le VPC est créé).
  - c. Pour Sous-réseau, choisissez Sous-réseau privé.
  - d. Pour Stratégie, conservez la valeur par défaut Accès complet.
10. Pour Activer les noms d'hôte DNS, conservez la valeur par défaut Oui.
  11. Pour Location matérielle, conservez la valeur par défaut Par défaut.
  12. Sélectionnez Create VPC (Créer un VPC).
  13. Notez que la configuration de votre VPC ne prend que quelques minutes. Après avoir créé le VPC, choisissez OK.

### Étape 3 : ajout d'un deuxième sous-réseau privé

Au cours de l'étape précédente ([Étape 2 : créer un VPC](#)), vous avez créé un VPC avec un sous-réseau public et un sous-réseau privé. Procédez comme suit pour ajouter un deuxième sous-réseau privé. Nous vous recommandons d'ajouter un deuxième sous-réseau privé dans une autre zone de disponibilité que celle de votre premier sous-réseau privé.

1. Dans le panneau de navigation, choisissez Subnets (Sous-réseaux).
2. Sélectionnez le premier sous-réseau privé que vous avez créé à l'étape précédente. Sous l'onglet Description, sous la liste des sous-réseaux, notez la zone de disponibilité de ce sous-réseau.
3. Dans l'angle supérieur gauche du volet des sous-réseaux, choisissez Créer le sous-réseau.
4. Pour Balise Nom, nommez le sous-réseau privé (par exemple, AppStream2 Private Subnet2).
5. Pour VPC, sélectionnez le VPC que vous avez créé à l'étape précédente.
6. Pour Zone de disponibilité, sélectionnez une zone de disponibilité autre que celle que vous utilisez pour votre premier sous-réseau privé. La sélection d'une autre zone de disponibilité augmente la tolérance aux pannes et permet de réduire le risque d'erreurs de capacité insuffisante.
7. Pour Bloc d'adresse CIDR IPv4, spécifiez une plage de bloc d'adresse CIDR unique pour le nouveau sous-réseau. Par exemple, si votre premier sous-réseau privé possède la plage de bloc d'adresse CIDR IPv4 de 10.0.1.0/24, vous pouvez spécifier la plage 10.0.2.0/24 pour le nouveau sous-réseau privé.
8. Choisissez Créer.
9. Une fois le sous-réseau créé, choisissez Fermer.

#### Étape 4 : vérifier et nommer les tables de routage de votre sous-réseau

Après avoir créé et configuré votre VPC, procédez comme suit pour nommer vos tables de routage et vérifiez que :

- La table de routage associée au sous-réseau dans lequel réside votre passerelle NAT comprend un itinéraire qui pointe le trafic Internet vers une passerelle Internet. Votre passerelle NAT peut ainsi accéder à Internet.
- Les tables de routage associées à vos sous-réseaux privés sont configurées pour pointer le trafic Internet vers la passerelle NAT. Les instances de streaming de vos sous-réseaux privés peuvent ainsi communiquer avec Internet.

1. Dans le volet de navigation, choisissez Sous-réseaux, puis sélectionnez le sous-réseau public que vous avez créé (par exemple, AppStream 2.0 Public Subnet).

- a. Sous l'onglet Table de routage, choisissez l'ID de la table de routage (par exemple, `rtb-12345678`).
- b. Sélectionnez la table de routage. Sous Nom, choisissez l'icône de modification (en forme de crayon), saisissez un nom (par exemple, `appstream2-public-routetable`), puis sélectionnez la case à cocher pour enregistrer le nom.
- c. Avec la table de routage publique toujours sélectionnée, sous l'onglet Routes, vérifiez qu'il existe une route pour le trafic local et une autre qui achemine tout le reste du trafic vers la passerelle Internet du VPC. Le tableau suivant décrit ces deux routes :

Destination	Cible	Description
Bloc d'adresse CIDR IPv4 du sous-réseau public (par exemple, <code>10.0.0/20</code> )	Local	Tout le trafic provenant des ressources destinées aux adresses IPv4 dans le bloc d'adresse CIDR IPv4 du sous-réseau public est acheminé localement au sein du VPC.
Trafic destiné à toutes les autres adresses IPv4 (par exemple, <code>0.0.0.0/0</code> )	Sortante ( <code>igw-<i>ID</i></code> )	Le trafic destiné à toutes les autres adresses IPv4 est acheminé vers la passerelle Internet (identifiée par <code>igw-<i>ID</i></code> ) créée par l'Assistant VPC.

2. Dans le volet de navigation, sélectionnez Sous-réseaux, puis sélectionnez le premier sous-réseau privé que vous avez créé (par exemple, `AppStream2 Private Subnet1`).
  - a. Dans l'onglet Route Table (Table de routage), choisissez l'ID de la table de routage.
  - b. Sélectionnez la table de routage. Sous Nom, choisissez l'icône de modification (en forme de crayon), saisissez un nom (par exemple, `appstream2-private-routetable`), puis sélectionnez la case à cocher pour enregistrer le nom.
  - c. Sous l'onglet Routes, vérifiez que la table de routage comprend les routes suivantes :

Destination	Cible	Description
Bloc d'adresse CIDR IPv4 du sous-réseau	Local	Tout le trafic provenant des ressources destinées aux adresses



Destination	Cible	Description
public (par exemple, 10.0.0/20)		IPv4 dans le bloc d'adresse CIDR IPv4 du sous-réseau public est acheminé localement au sein du VPC.
Trafic destiné à toutes les autres adresses IPv4 (par exemple, 0.0.0.0/0)	Sortante (nat - <i>ID</i> )	Le trafic destiné à toutes les autres adresses IPv4 est acheminé vers la passerelle NAT (identifiée par nat - <i>ID</i> ).
Trafic destiné aux compartiments S3 (applicable si vous avez spécifié un point de terminaison S3 [p1 - <i>ID</i> (com. amazons . <i>région</i> . s3)])	Stockage (vpce - <i>ID</i> )	Le trafic destiné aux compartiments S3 est acheminé vers le point de terminaison S3 (identifié par vpce - <i>ID</i> ).

3. Dans le volet de navigation, choisissez Sous-réseaux, puis sélectionnez le deuxième sous-réseau privé que vous avez créé (par exemple, AppStream2 Private Subnet2).
4. Sous l'onglet Table de routage, vérifiez que la table de routage est bien la table de routage privée (par exemple, appstream2-private-routetable). Si la table de routage est différente, choisissez Edit (Modifier), puis sélectionnez cette table de routage.

## Étapes suivantes

Pour permettre à vos instances de flotte, générateurs de blocs d'applications et instances Image Builder d'accéder à Internet, suivez la procédure de la section [Activation de l'accès Internet pour votre flotte, instance Image Builder ou générateur de blocs d'applications](#).

## Ajout d'une passerelle NAT à un VPC existant

Si vous avez déjà configuré un VPC, procédez comme suit pour ajouter une passerelle NAT à votre VPC. Si vous devez créer un VPC, consultez [Création et configuration d'un VPC](#).

## Pour ajouter une passerelle NAT à un VPC existant

1. Pour créer votre passerelle NAT, suivez les étapes décrites dans la section [Création d'une passerelle NAT](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.
2. Vérifiez que votre VPC possède au moins un sous-réseau privé. Nous vous recommandons de spécifier deux sous-réseaux privés dans différentes zones de disponibilité pour une haute disponibilité et une tolérance aux pannes. Pour plus d'informations sur la création d'un deuxième sous-réseau privé, consultez [Étape 3 : ajout d'un deuxième sous-réseau privé](#).
3. Mettez à jour la table de routage associée à un ou plusieurs de vos sous-réseaux privés pour pointer le trafic Internet vers la passerelle NAT. Les instances de streaming de vos sous-réseaux privés peuvent ainsi communiquer avec Internet. Pour ce faire, suivez les étapes décrites dans [Configurer les tables de routage](#).

### Étapes suivantes

Pour permettre à vos instances de flotte, générateurs de blocs d'applications et instances Image Builder d'accéder à Internet, suivez la procédure de la section [Activation de l'accès Internet pour votre flotte, instance Image Builder ou générateur de blocs d'applications](#).

## Activation de l'accès Internet pour votre flotte, instance Image Builder ou générateur de blocs d'applications

Une fois que votre passerelle NAT est disponible sur un VPC, vous pouvez activer l'accès Internet pour votre flotte, votre instance Image Builder et votre générateur de blocs d'applications.

### Activation de l'accès Internet pour votre flotte

Vous pouvez activer l'accès Internet au moment de la création de la flotte ou ultérieurement.

### Pour activer l'accès Internet lors de la création de la flotte

1. Suivez les étapes de la section [Création d'une flotte](#), jusqu'à Étape 4 : configurer le réseau.
2. Choisissez un VPC doté d'une passerelle NAT.
3. Si les champs du sous-réseau sont vides, sélectionnez un sous-réseau privé pour Sous-réseau 1 et, si vous le souhaitez, un autre sous-réseau privé pour Sous-réseau 2. Si vous ne possédez pas déjà de sous-réseau privé dans votre VPC, vous devrez peut-être créer un deuxième sous-réseau privé.
4. Poursuivez en effectuant les étapes de la section [Création d'une flotte](#).

Pour activer l'accès Internet après la création de la flotte à l'aide d'une passerelle NAT

1. Dans le volet de navigation, sélectionnez Flottes.
2. Sélectionnez une flotte et vérifiez que son état est Arrêtée.
3. Choisissez Fleet Details, Edit et choisissez un VPC doté d'une passerelle NAT.
4. Choisissez un sous-réseau privé pour Sous-réseau 1 et, éventuellement, un autre sous-réseau privé pour Sous-réseau 2. Si vous ne possédez pas déjà de sous-réseau privé dans votre VPC, vous devrez peut-être [créer un deuxième sous-réseau privé](#).
5. Choisissez Mettre à jour.

Vous pouvez tester votre connectivité Internet en démarrant votre flotte, puis en vous connectant à votre instance de streaming et en accédant à Internet.

Activation de l'accès Internet pour votre instance Image Builder

Si vous envisagez d'activer l'accès Internet pour votre instance Image Builder, vous devez le faire lors de la création de l'instance Image Builder.

Pour activer l'accès Internet pour une instance Image Builder

1. Suivez la procédure de la section [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#), jusqu'à Étape 3 : configurer le réseau.
2. Choisissez le VPC avec une passerelle NAT.
3. Si Subnet est vide, sélectionnez un sous-réseau.
4. Poursuivez en effectuant les étapes de la section [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#).

Activation de l'accès Internet pour votre générateur de blocs d'applications

Si vous envisagez d'activer l'accès Internet pour votre générateur de blocs d'applications, vous devez le faire lors de la création du générateur de blocs d'applications.

Pour activer l'accès Internet pour un générateur de blocs d'applications

1. Suivez les étapes de la section [the section called "Création d'un générateur de blocs d'applications"](#), jusqu'à Étape 2 : configurer le réseau.
2. Choisissez le VPC avec une passerelle NAT.

3. Si Subnet est vide, sélectionnez un sous-réseau.
4. Poursuivez en effectuant les étapes de la section [the section called “Création d'un générateur de blocs d'applications”](#).

## Configuration d'un VPC, nouveau ou existant, avec un sous-réseau public

Si vous avez créé votre compte Amazon Web Services après le 4 décembre 2013, vous disposez d'un [VPC](#) par défaut dans chaque AWS région qui inclut des sous-réseaux publics par défaut. Toutefois, vous souhaitez peut-être créer votre propre VPC autre que celui par défaut ou configurer un VPC existant pour l'utiliser avec la version 2.0. AppStream Cette rubrique décrit comment configurer un VPC et un sous-réseau public autres que ceux par défaut à utiliser avec la version 2.0. AppStream

Après avoir configuré votre VPC et votre sous-réseau public, vous pouvez fournir un accès à Internet à vos instances de streaming (instances de flotte et Image Builder) en activant l'option Accès Internet par défaut. Lorsque vous activez cette option, la AppStream version 2.0 active la connectivité Internet en associant une [adresse IP élastique](#) à l'interface réseau attachée depuis l'instance de streaming à votre sous-réseau public. Une adresse IP Elastic est une adresse IPv4 publique qui est accessible depuis Internet. Pour cette raison, nous vous recommandons d'utiliser plutôt une passerelle NAT pour fournir un accès Internet à vos instances AppStream 2.0. En outre, lorsque l'option Accès Internet par défaut est activée, un maximum de 100 instances de flotte est pris en charge. Si votre déploiement doit prendre en charge plus de 100 utilisateurs simultanés, utilisez plutôt la [configuration de la passerelle NAT](#).

Pour plus d'informations, suivez la procédure de la section [Configuration d'un VPC avec des sous-réseaux privés et une passerelle NAT](#). Pour d'autres recommandations concernant la configuration d'un VPC, consultez [Recommandations pour la configuration d'un VPC](#).

### Table des matières

- [Étape 1 : configurer un VPC avec un sous-réseau public](#)
- [Étape 2 : activer l'accès Internet par défaut pour votre flotte, votre instance Image Builder ou votre générateur de blocs d'applications](#)

## Étape 1 : configurer un VPC avec un sous-réseau public

Vous pouvez configurer votre propre VPC personnalisé avec un sous-réseau public à l'aide de l'une des méthodes suivantes :

- [Créer un VPC avec un seul sous-réseau public](#)
- [Configurer un VPC existant](#)

## Créer un VPC avec un seul sous-réseau public

Lorsque vous utilisez l'Assistant VPC pour créer un VPC, l'Assistant crée une passerelle Internet et une table de routage personnalisée associée au sous-réseau public. La table de routage achemine tout le trafic destiné à une adresse extérieure au VPC vers la passerelle Internet. Pour plus d'informations sur cette configuration, consultez [VPC avec un sous-réseau public unique](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

1. Suivez la procédure de l'[Étape 1 : créer le VPC](#) du Guide de l'utilisateur Amazon VPC pour créer votre VPC.
2. Pour permettre à vos instances de flotte et Image Builder d'accéder à Internet, suivez la procédure de la section [Étape 2 : activer l'accès Internet par défaut pour votre flotte, votre instance Image Builder ou votre générateur de blocs d'applications](#).

## Configurer un VPC existant

Pour utiliser un VPC existant qui ne dispose pas d'un sous-réseau public, vous pouvez ajouter un nouveau sous-réseau public. Outre un sous-réseau public, vous devez également avoir une passerelle Internet attachée à votre VPC et une table de routage qui achemine tout le trafic destiné à une adresse extérieure au VPC vers la passerelle Internet. Pour configurer ces composants, procédez comme suit.

1. Pour ajouter un sous-réseau public, suivez les étapes de la section [Création d'un sous-réseau dans votre VPC](#). Utilisez le VPC existant que vous prévoyez d'utiliser avec AppStream la version 2.0.  
  
Si votre VPC est configuré pour prendre en charge l'adressage IPv6, la liste Bloc d'adresse CIDR IPv6 s'affiche. Sélectionnez Ne pas attribuer de bloc CIDR IPv6.
2. Pour créer et attacher une passerelle Internet à votre VPC, suivez la procédure de la section [Création et attachement d'une passerelle Internet](#).
3. Pour configurer votre sous-réseau afin qu'il achemine le trafic Internet via la passerelle Internet, suivez la procédure de la section [Création d'une table de routage personnalisée](#). À l'étape 5, pour Destination, utilisez le format IPv4 (0.0.0.0/0).

4. Pour permettre à vos instances de flotte et Image Builder d'accéder à Internet, suivez la procédure de la section [Étape 2 : activer l'accès Internet par défaut pour votre flotte, votre instance Image Builder ou votre générateur de blocs d'applications](#).

## Étape 2 : activer l'accès Internet par défaut pour votre flotte, votre instance Image Builder ou votre générateur de blocs d'applications

Après avoir configuré un VPC doté d'un sous-réseau public, vous pouvez activer l'option Accès Internet par défaut pour votre flotte et votre instance Image Builder.

### Activer l'accès Internet par défaut pour une flotte

Vous pouvez activer l'option Accès Internet par défaut au moment de la création de la flotte ou ultérieurement.

#### Note

Pour les instances de flotte dont l'option Accès Internet par défaut est activée, la limite est de 100.

### Pour activer l'accès Internet lors de la création de la flotte

1. Suivez les étapes de la section [Création d'une flotte](#), jusqu'à Étape 4 : configurer le réseau.
2. Sélectionnez la case à cocher Default Internet Access (Accès Internet par défaut) .
3. Si les champs du sous-réseau sont vides, sélectionnez un sous-réseau pour Sous-réseau 1 et, si vous le souhaitez, un autre sous-réseau pour Sous-réseau 2.
4. Poursuivez en effectuant les étapes de la section [Création d'une flotte](#).

### Pour activer l'accès Internet après la création de la flotte

1. Dans le volet de navigation, sélectionnez Flottes.
2. Sélectionnez une flotte et vérifiez que son état est Arrêtée.
3. Choisissez Détails de la flotte, Modifier, puis sélectionnez la case à cocher Default Internet Access (Accès Internet par défaut) .
4. Choisissez un sous-réseau pour Sous-réseau 1 et, éventuellement, pour Sous-réseau 2. Choisissez Mettre à jour.

Vous pouvez tester la connectivité Internet en démarrant votre flotte, en créant une pile, en associant la flotte à une pile et en navigant sur Internet au sein d'une session de streaming pour la pile. Pour plus d'informations, consultez [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).

Pour activer l'accès Internet par défaut pour une instance Image Builder

Après avoir configuré un VPC avec un sous-réseau public, vous pouvez activer l'option Default Internet Access (Accès Internet par défaut) pour votre instance Image Builder. Vous pouvez le faire lorsque vous créez l'instance Image Builder.

Pour activer l'accès Internet pour une instance Image Builder

1. Suivez la procédure de la section [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#), jusqu'à l'étape 3 : configurer le réseau.
2. Sélectionnez la case à cocher Default Internet Access (Accès Internet par défaut).
3. Si Sous-réseau 1 est vide, sélectionnez un sous-réseau.
4. Poursuivez en effectuant les étapes de la section [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#).

Pour activer l'accès Internet par défaut pour un générateur de blocs d'applications

Après avoir configuré un VPC avec un sous-réseau public, vous pouvez activer l'option Accès Internet par défaut pour votre générateur de blocs d'applications. Vous pouvez le faire lorsque vous créez le générateur de blocs d'applications.

Pour activer l'accès Internet pour un générateur de blocs d'applications

1. Suivez la procédure de la section [the section called "Création d'un générateur de blocs d'applications"](#), jusqu'à l'étape 2 : configurer le réseau.
2. Sélectionnez la case à cocher Default Internet Access (Accès Internet par défaut).
3. Si Subnet est vide, sélectionnez un sous-réseau.
4. Poursuivez en effectuant les étapes de la section [the section called "Création d'un générateur de blocs d'applications"](#).

## Utilisation du VPC, du sous-réseau public et du groupe de sécurité par défaut

Votre compte Amazon Web Services, s'il a été créé après le 04/12/2013, possède un VPC par défaut dans chaque région. AWS Le VPC par défaut inclut un sous-réseau public par défaut dans chaque zone de disponibilité et une passerelle Internet qui est attachée à votre VPC. Le VPC inclut également un groupe de sécurité par défaut. Si vous découvrez la AppStream version 2.0 et que vous souhaitez commencer à utiliser le service, vous pouvez conserver le VPC et le groupe de sécurité par défaut sélectionnés lorsque vous créez une flotte, créez un générateur de blocs d'applications ou lancez un générateur d'images. Ensuite, vous pouvez sélectionner au moins un sous-réseau par défaut.

### Note

Si votre compte Amazon Web Services a été créé avant le 04/12/2013, vous devez créer un nouveau VPC ou en configurer un existant pour l'utiliser avec la version 2.0. AppStream Nous vous recommandons de configurer manuellement un VPC avec deux sous-réseaux privés pour vos flottes, générateurs de blocs d'applications et instances Image Builder, et une passerelle NAT sur un sous-réseau public. Pour plus d'informations, consultez [Configuration d'un VPC avec des sous-réseaux privés et une passerelle NAT](#). Vous pouvez également configurer un VPC personnalisé avec un sous-réseau public. Pour plus d'informations, consultez [Configuration d'un VPC, nouveau ou existant, avec un sous-réseau public](#).

Pour utiliser le VPC, le sous-réseau et le groupe de sécurité par défaut pour une flotte

1. Suivez les étapes de la section [Création d'une flotte](#), jusqu'à Étape 4 : configurer le réseau.
2. À l'Étape 4 : configurer le réseau, procédez comme suit :
  - Pour permettre à vos instances de flotte d'accéder à Internet, cochez la case Accès Internet par défaut.

### Note

Pour les instances de flotte dont l'option Accès Internet par défaut est activée, la limite est de 100.

- Pour le VPC, choisissez le VPC par défaut pour votre région. AWS



Le nom du VPC par défaut utilise le format suivant : `vpc-id-vpc`  
(`No_default_value_Name`).

- Pour Sous-réseau 1, choisissez un sous-réseau public par défaut et notez la zone de disponibilité.

Les noms de sous-réseau par défaut utilisent le format suivant : `subnet-id-sous-réseau`  
| (`bloc d'adresse CIDR IPv4`) | Default in `zone-disponibilité`.

- Éventuellement, pour Sous-réseau 2, choisissez un sous-réseau par défaut dans une autre zone de disponibilité.
- Pour Groupes de sécurité, sélectionnez le groupe de sécurité par défaut.

Le nom du groupe de sécurité par défaut utilise le format suivant : `sg-security-group-id`  
`default`

3. Poursuivez en effectuant les étapes de la section [Création d'une flotte](#).

Procédez comme suit pour utiliser le VPC, le sous-réseau et le groupe de sécurité par défaut pour une instance Image Builder.

Pour utiliser le VPC, le sous-réseau et le groupe de sécurité par défaut pour une instance Image Builder

1. Suivez la procédure de la section [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#), jusqu'à Étape 3 : configurer le réseau.
2. À l'Étape 4 : configurer le réseau, procédez comme suit :

- Pour permettre à votre instance Image Builder d'accéder à Internet, sélectionnez la case à cocher Default Internet Access (Accès Internet par défaut) .
- Pour le VPC, choisissez le VPC par défaut pour votre région. AWS

Le nom du VPC par défaut utilise le format suivant : `vpc-id-vpc`  
(`No_default_value_Name`).

- Pour Sous-réseau 1, choisissez un sous-réseau public par défaut.

Les noms de sous-réseau par défaut utilisent le format suivant : `subnet-id-sous-réseau`  
| (`bloc d'adresse CIDR IPv4`) | Default in `zone-disponibilité`.

- Pour Groupes de sécurité, sélectionnez le groupe de sécurité par défaut.

Le nom du groupe de sécurité par défaut utilise le format suivant : `sg-security-group-id-default`

3. Poursuivez en effectuant les étapes de la section [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#).

Procédez comme suit pour utiliser le VPC, le sous-réseau et le groupe de sécurité par défaut pour un générateur de blocs d'applications.

Pour utiliser le VPC, le sous-réseau et le groupe de sécurité par défaut pour un générateur de blocs d'applications

1. Suivez la procédure de la section [the section called “Création d'un générateur de blocs d'applications”](#), jusqu'à Étape 2 : configurer le réseau.
2. À l'Étape 2 : configurer le réseau, procédez comme suit :
  - Pour permettre à votre instance Image Builder d'accéder à Internet, sélectionnez la case à cocher Default Internet Access (Accès Internet par défaut) .
  - Pour le VPC, choisissez le VPC par défaut pour votre région. AWS

Le nom du VPC par défaut utilise le format suivant : `vpc-id-vpc`  
(`No_default_value_Name`).

- Pour Sous-réseau 1, choisissez un sous-réseau public par défaut.

Les noms de sous-réseau par défaut utilisent le format suivant : `subnet-id-sous-réseau | (bloc d'adresse CIDR IPv4) | Default in zone-disponibilité`.

- Pour Groupes de sécurité, sélectionnez le groupe de sécurité par défaut.

Le nom du groupe de sécurité par défaut utilise le format suivant : `sg-security-group-id-default`

3. Poursuivez en effectuant les étapes de la section [the section called “Création d'un générateur de blocs d'applications”](#).

# Utilisation des points de terminaison VPC Amazon S3 pour les fonctionnalités 2.0 AppStream

Lorsque vous activez la persistance des paramètres d'application ou les dossiers personnels sur une pile, la AppStream version 2.0 utilise le VPC que vous spécifiez pour votre parc afin de fournir un accès aux compartiments Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Pour les flottes Elastic, la AppStream version 2.0 utilisera le VPC pour accéder au compartiment Amazon S3 contenant les applications attribuées au bloc d'applications de la flotte. Pour activer l'accès AppStream 2.0 à votre point de terminaison S3 privé, associez la politique personnalisée suivante à votre point de terminaison VPC pour Amazon S3. Pour plus d'informations sur les points de terminaison Amazon S3 privés, consultez [Points de terminaison d'un VPC](#) et [Points de terminaison pour Amazon S3](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Allow-AppStream-to-access-S3-buckets",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:sts::account-id-without-hyphens:assumed-role/
AmazonAppStreamServiceAccess/AppStream2.0"
      },
      "Action": [
        "s3:ListBucket",
        "s3:GetObject",
        "s3:PutObject",
        "s3:DeleteObject",
        "s3:GetObjectVersion",
        "s3:DeleteObjectVersion"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::appstream2-36fb080bb8-*",
        "arn:aws:s3:::appstream-app-settings-*",
        "arn:aws:s3:::appstream-logs-*"
      ]
    },
    {
      "Sid": "Allow-AppStream-ElasticFleetstoRetrieveObjects",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": "*",
```

```
    "Action": "s3:GetObject",
    "Resource": "arn:aws:s3:::bucket-with-application-or-app-block-objects/*",
    "Condition": {
      "StringEquals": {
        "aws:PrincipalServiceName": "appstream.amazonaws.com"
      }
    }
  }
]
```

## Connexions Amazon AppStream 2.0 à votre VPC

Pour activer la connectivité AppStream 2.0 aux ressources réseau et à Internet, configurez vos instances de streaming comme suit.

### Interfaces réseau

Chaque instance de streaming AppStream 2.0 possède les interfaces réseau suivantes :

- L'interface réseau client fournit la connectivité aux ressources au sein de votre VPC, ainsi qu'Internet, et est utilisée pour lier l'instance de streaming à votre annuaire.
- L'interface du réseau de gestion est connectée à un réseau de gestion AppStream 2.0 sécurisé. Il est utilisé pour le streaming interactif de l'instance de streaming sur l'appareil d'un utilisateur et pour permettre à la AppStream version 2.0 de gérer l'instance de streaming.

AppStream 2.0 sélectionne l'adresse IP de l'interface réseau de gestion dans la plage d'adresses IP privées suivante : 198.19.0.0/16. N'utilisez pas cette plage pour votre CIDR VPC et n'apparez pas votre VPC à un autre VPC avec cette plage, car cela pourrait créer un conflit et rendre les instances de streaming inaccessibles. En outre, vous ne devez pas modifier ou supprimer une des interfaces réseau attachées à une instance de streaming, car cela peut également rendre l'instance de streaming inaccessible.

### Ports et plage d'adresses IP d'interface de réseau de gestion

La plage d'adresses IP d'interface de réseau de gestion est 198.19.0.0/16. Les ports suivants doivent être ouverts sur l'interface réseau de gestion de toutes les instances de streaming :

- TCP entrant sur le port 8300. Ce port est utilisé pour la création de la connexion de streaming.

- TCP entrant sur les ports 8000 et 8443. Ils sont utilisés pour la gestion de l'instance de streaming par la AppStream version 2.0.
- UDP entrant sur le port 8300. Ce port est utilisé pour l'établissement de la connexion de streaming via UDP.

Limitez la plage en entrée sur l'interface réseau de gestion à 198.19.0.0/16.

Dans des circonstances normales, la AppStream version 2.0 configure correctement ces ports pour vos instances de streaming. Si un logiciel de sécurité ou de pare-feu est installé sur une instance de streaming qui bloque l'un de ces ports, l'instance de streaming peut ne pas fonctionner correctement ou être inaccessible.

Ne désactivez pas IPv6. Si vous désactivez IPv6, la AppStream version 2.0 ne fonctionnera pas correctement. Pour plus d'informations sur la configuration d'IPv6 pour Windows, consultez le [Guide de configuration d'IPv6 dans Windows pour les utilisateurs avancés](#).

#### Note

AppStream La version 2.0 s'appuie sur les serveurs DNS de votre VPC pour renvoyer une réponse de domaine inexistante (NXDOMAIN) pour les noms de domaine locaux qui n'existent pas. Cela permet à l'interface réseau AppStream gérée par la version 2.0 de communiquer avec les serveurs de gestion.

Lorsque vous créez un annuaire avec Simple AD, il AWS Directory Service crée deux contrôleurs de domaine qui fonctionnent également en tant que serveurs DNS en votre nom. Comme les contrôleurs de domaine ne fournissent pas la réponse NXDOMAIN, ils ne peuvent pas être utilisés avec la AppStream version 2.0.

## Ports d'interface réseau client

- Pour la connectivité Internet, les ports suivants doivent être ouverts à tous les destinations. Si vous utilisez un groupe de sécurité personnalisé ou modifié, vous devez ajouter les règles requises manuellement. Pour plus d'informations, consultez [Règles des groupes de sécurité](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.
  - TCP 80 (HTTP)
  - TCP 443 (HTTPS)
  - UDP 8433

- Si vous associez vos instances de streaming à un répertoire, les ports suivants doivent être ouverts entre votre VPC AppStream 2.0 et vos contrôleurs de répertoire.
  - TCP/UDP 53 - DNS
  - TCP/UDP 88 - Authentification Kerberos
  - UDP 123 - NTP
  - TCP 135 - RPC
  - UDP 137-138 - Netlogon
  - TCP 139 - Netlogon
  - TCP/UDP 389 - LDAP
  - TCP/UDP 445 - SMB
  - TCP 1024-65535 - Ports dynamiques pour RPC

Pour obtenir la liste complète des ports, consultez les [exigences de port pour Active Directory et les services de domaine Active Directory](#) dans la documentation Microsoft.

- Toutes les instances de streaming nécessitent que le port 80 (HTTP) soit ouvert à l'adresse IP 169.254.169.254 pour permettre l'accès au service de métadonnées EC2. La plage d'adresses IP 169.254.0.0/16 est réservée à l'utilisation du service AppStream 2.0 pour le trafic de gestion. Le fait de ne pas exclure cette plage peut entraîner des problèmes de streaming.

## Connexions utilisateur à Amazon AppStream 2.0

Les utilisateurs peuvent se connecter à des instances de streaming AppStream 2.0 via le point de terminaison Internet public par défaut ou en utilisant un point de terminaison VPC d'interface (point de terminaison d'interface) que vous créez dans votre cloud privé virtuel (VPC). Pour plus d'informations, consultez [Création et diffusion en streaming à partir des points de terminaison d'un VPC d'interface](#).

Par défaut, la AppStream version 2.0 est configurée pour acheminer les connexions de streaming via l'Internet public. La connectivité Internet est nécessaire pour authentifier les utilisateurs et fournir les ressources Web dont la AppStream version 2.0 a besoin pour fonctionner. Pour autoriser ce trafic, vous devez autoriser les domaines répertoriés dans [Domaines autorisés](#).

**Note**

Pour l'authentification des utilisateurs, la AppStream version 2.0 prend en charge les groupes d'utilisateurs, le langage SAML 2.0 (Security Assertion Markup Language 2.0) et l'action d'API [CreateStreamingURL](#). Pour plus d'informations, consultez [Authentification de l'utilisateur](#).

Les rubriques suivantes fournissent des informations sur la manière d'activer les connexions utilisateur à la AppStream version 2.0.

### Table des matières

- [Recommandations de bande passante](#)
- [Exigences en matière d'adresse IP et de port pour les appareils utilisateur AppStream 2.0](#)
- [Domaines autorisés](#)

## Recommandations de bande passante

Pour optimiser les performances de la AppStream version 2.0, assurez-vous que la bande passante et la latence de votre réseau répondent aux besoins de vos utilisateurs.

AppStream La version 2.0 utilise NICE Desktop Cloud Visualization (DCV) pour permettre à vos utilisateurs d'accéder à vos applications et de les diffuser en toute sécurité sur différentes conditions de réseau. Pour réduire la consommation de bande passante, NICE DCV utilise la compression et le codage vidéo H.264. Pendant les sessions de streaming, la sortie visuelle des applications est compressée, puis diffusée à vos utilisateurs en tant que flux de pixels chiffrés AES-256 via HTTPS. Une fois que le flux est reçu, il est déchiffré puis affiché sur l'écran local de vos utilisateurs. Lorsque les utilisateurs interagissent avec les applications de streaming, le protocole NICE DCV capture leurs entrées et les renvoie aux applications de streaming via HTTPS.

L'état du réseau est constamment mesuré au cours de ce processus et les informations sont renvoyées à la AppStream version 2.0. AppStream La version 2.0 répond de manière dynamique aux conditions changeantes du réseau en modifiant le codage vidéo et audio en temps réel afin de produire un flux de haute qualité pour une grande variété d'applications et de conditions réseau.

La bande passante et la latence recommandées pour les sessions de streaming AppStream 2.0 dépendent de la charge de travail. Par exemple, si un utilisateur travaille avec des applications graphiques professionnelles afin d'effectuer des tâches de conception assistée par ordinateur, la

bande passante requise sera plus élevée et la latence plus faible comparé aux valeurs requises pour un utilisateur qui travaille avec des applications de productivité pour écrire des documents.

Le tableau suivant fournit des conseils sur la bande passante réseau et la latence recommandées pour les sessions de streaming AppStream 2.0 en fonction des charges de travail courantes.

Pour chaque charge de travail, la bande passante recommandée correspond à ce dont un utilisateur individuel pourrait avoir besoin à un moment précis. Par conséquent, la recommandation ne correspond pas à la bande passante requise pour un débit soutenu. Lorsque seulement quelques pixels changent à l'écran pendant une session de streaming, le débit soutenu est bien moins élevé. Bien que les utilisateurs disposant d'une bande passante moins élevée puissent quand même diffuser leurs applications, la fréquence d'images ou la qualité de ces dernières ne seront pas forcément optimales.

Charge de travail	Description	Bande passante recommandée par utilisateur	Latence aller-retour maximum recommandée
Applications métier	Applications d'écriture de documents, utilitaires d'analyse de bases de données	2 Mbit/s	< 150 ms
Applications graphiques	Applications de conception et de modélisation assistées par ordinateur, montage photo et vidéo	5 Mbit/s	< 100 ms
Haute fidélité	Ensembles de données haute fidélité ou mappages sur plusieurs écrans	10 Mbit/s	< 50 ms



## Exigences en matière d'adresse IP et de port pour les appareils utilisateur AppStream 2.0

AppStream Les appareils des utilisateurs 2.0 nécessitent un accès sortant sur le port 443 (TCP) et le port 8433 (UDP) lorsque vous utilisez des points de terminaison Internet, et si vous utilisez des serveurs DNS pour la résolution des noms de domaine, le port 53 (UDP).

- Le port 443 est utilisé pour la communication HTTPS entre les appareils des utilisateurs AppStream 2.0 et les instances de streaming lors de l'utilisation des points de terminaison Internet. En général, lorsque les utilisateurs finaux parcourent le Web au cours de sessions de streaming, le navigateur Web sélectionne de façon aléatoire un port source dans la plage supérieure en vue d'une utilisation pour le trafic de streaming. Vous devez vérifier que le trafic de retour renvoyé vers ce port est autorisé.

### Note

AppStream La version 2.0 WebSockets s'utilise sur le port 443.

- Le port 8433 est utilisé pour la communication HTTPS UDP entre les appareils des utilisateurs AppStream 2.0 et les instances de streaming lors de l'utilisation des points de terminaison Internet. Cette option n'est actuellement prise en charge que dans le client natif Windows. UDP n'est pas pris en charge si vous utilisez des points de terminaison de VPC.

### Note

Le streaming via des points de terminaison de VPC d'interface exige des ports supplémentaires. Pour plus d'informations, consultez [Création et diffusion en streaming à partir des points de terminaison d'un VPC d'interface](#).

- Le port 53 est utilisé pour la communication entre les appareils des utilisateurs AppStream 2.0 et vos serveurs DNS. Le port doit être ouvert sur les adresses IP de vos serveurs DNS de manière à permettre la résolution des noms de domaine public. Ce port est facultatif si vous n'utilisez pas de serveurs DNS pour la résolution de noms de domaine.

## Domaines autorisés


Pour que les utilisateurs de la AppStream version 2.0 puissent accéder aux instances de streaming, vous devez autoriser le domaine suivant sur le réseau à partir duquel les utilisateurs initient l'accès aux instances de streaming.

- Passerelle de session : \*.amazonappstream.com

Un ou plusieurs des domaines suivant(s) doi(ven)t être autorisé(s) pour permettre l'authentification utilisateur. Vous devez autoriser les domaines et sous-domaines correspondant aux régions dans lesquelles la AppStream version 2.0 est déployée.

Région	Domaine
USA Est (Virginie du Nord)	*.appstream2.us-east-1.aws.amazon.com
USA Est (Ohio)	*.appstream2.us-east-2.aws.amazon.com
USA Ouest (Oregon)	*.appstream2.us-west-2.aws.amazon.com
Asie-Pacifique (Mumbai)	*.appstream2.ap-south-1.aws.amazon.com
Asie-Pacifique (Séoul)	*.appstream2.ap-northeast-2.aws.amazon.com
Asie-Pacifique (Singapour)	*.appstream2.ap-southeast-1.aws.amazon.com
Asie-Pacifique (Sydney)	*.appstream2.ap-southeast-2.aws.amazon.com
Asie-Pacifique (Tokyo)	*.appstream2.ap-northeast-1.aws.amazon.com
Canada (Centre)	*.appstream2.ca-central-1.aws.amazon.com
Europe (Francfort)	*.appstream2.eu-central-1.aws.amazon.com
Europe (Londres)	*.appstream2.eu-west-2.aws.amazon.com
Europe (Irlande)	*.appstream2.eu-west-1.aws.amazon.com
AWS GovCloud (USA Est)	*.appstream2.us-gov-east-1.amazonaws-us-gov.com


Région	Domaine
AWS GovCloud (US-Ouest)	*.appstream2.us-gov-west-1.amazonaws-us-gov.com
Amérique du Sud (São Paulo)	*.appstream2.sa-east-1.aws.amazon.com

 Note

Si vos utilisateurs utilisent un proxy réseau pour accéder aux instances de streaming, désactivez toute mise en cache de proxy pour les domaines d'authentification utilisateur dans la table et la passerelle de session, \*.amazonappstream.com.

AWS publie ses plages d'adresses IP actuelles, y compris les plages vers lesquelles la passerelle de session et CloudFront les domaines peuvent être résolus, au format JSON. Pour plus d'informations sur le téléchargement du fichier .json et l'affichage des plages actuelles, consultez [Plages d'adresses IP AWS](#) dans le document Référence générale d'Amazon Web Services. Ou, si vous utilisez AWS Outils pour Windows PowerShell, vous pouvez accéder aux mêmes informations à l'aide de l'Get-AWSPublicIpAddressRangeapplet de commande. Pour plus d'informations, consultez [Querying the Public IP Address Ranges for AWS](#).

Pour les utilisateurs AppStream 2.0 qui accèdent à des flottes élastiques, vous devez autoriser l'accès au domaine pour le bucket Amazon Simple Storage Service (S3) qui contient l'icône de l'application.

 Note

Si votre compartiment S3 comporte un caractère « . » dans son nom, le domaine utilisé est https://s3.<Région AWS>.amazonaws.com. Si votre compartiment S3 ne comporte aucun caractère « . » dans son nom, le domaine utilisé est https://<nom du compartiment>.s3.<Région AWS>.amazonaws.com.

# Instances Image Builder

Amazon AppStream 2.0 utilise des instances EC2 pour diffuser des applications. Vous lancez des instances à partir d'images de base, appelées instances Image Builder, qui sont fournies par AppStream 2.0. Pour créer votre propre image personnalisée, vous vous connectez à un Image Builder, installez et configurez vos applications pour le streaming, puis créez votre image en créant un instantané de l'instance Image Builder.

Lorsque vous lancez une instance Image Builder, vous choisissez :

- Un type d'instance : AppStream 2.0 fournit différents types d'instances avec différentes configurations de calcul, de mémoire et graphiques. Le type d'instance doit correspondre à la famille d'instance dont vous avez besoin. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Familles d'instances AppStream 2.0](#).
- Un système d'exploitation : AppStream 2.0 fournit les systèmes d'exploitation suivants :
  - Windows Server 2012 R2
  - Windows Server 2016 Base
  - Windows Server 2019 Base
  - Windows Server 2022 Base
  - Amazon Linux 2
- Le sous-réseau et les groupes de sécurité à utiliser : assurez-vous que le sous-réseau et les groupes de sécurité donnent accès aux ressources réseau dont vos applications ont besoin. Les ressources réseau typiques nécessaires aux applications peuvent inclure des serveurs de licence, des serveurs de bases de données, des serveurs de fichiers et des serveurs d'applications.

## Table des matières

- [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#)
- [Connexion à une instance Image Builder](#)
- [Actions sur un Image Builder](#)
- [Métadonnées d'instance pour les instances Image Builder d'AppStream 2.0](#)
- [Installation du pilote AMD sur les instances Graphics Design](#)
- [AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée](#)

# Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming

Pour installer et configurer des applications à diffuser aux utilisateurs, vous commencez par lancer une instance Image Builder, comme décrit dans la procédure suivante.

## Important

Après le lancement d'un Image Builder et son exécution, il se peut que des frais nominaux soient imputés à votre compte. Pour plus d'informations, consultez [Tarification d'Amazon AppStream 2.0](#).

Pour lancer un Image Builder

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Vous pouvez lancer l'Image Builder comme suit :
  - Si un écran d'accueil s'affiche avec deux options (Try it now et Get started), choisissez Get started, Custom set up.  
  
Pour plus d'informations sur ces deux options, consultez [FAQ sur Amazon AppStream 2.0](#).
  - Si l'écran d'accueil n'apparaît pas, choisissez Quick links dans le volet de navigation de gauche, puis Custom set up.
  - Vous pouvez également choisir Images dans le volet de navigation de gauche, puis l'onglet Image Builder, puis Launch Image Builder.
3. Pour Step 1: Choose Image (Étape 1 : Choisir une image), choisissez une image de base. Si vous lancez l'instance Image Builder pour la première fois, vous pouvez utiliser l'une des dernières images de base publiées par AWS (option sélectionnée par défaut). Pour obtenir la liste des dernières versions d'images de base publiées par AWS, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée](#). Si vous avez déjà créé des images, ou que vous souhaitez mettre à jour des applications dans une image existante, vous pouvez sélectionner l'une de vos images existantes. Veillez à sélectionner une image qui correspond à la famille d'instances dont vous avez besoin. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Familles d'instances AppStream 2.0](#).

Choisissez Next (Suivant).

4. Pour Step 2 : Configure Image Builder (Étape 2 : Configurer une instance Image Builder), configurez l'instance Image Builder en procédant comme suit :
- Name (Nom) : entrez un identificateur de nom unique pour l'instance Image Builder.
  - Display name (optional) [Nom d'affichage (facultatif)] : entrez un nom à afficher pour l'instance Image Builder (100 caractères maximum).
  - Tags (optional) [Balises (facultatif)] : choisissez Add Tag (Ajouter une balise), puis tapez la clé et la valeur de la balise. Répétez cette étape pour ajouter d'autres balises. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Balisage des ressources Amazon AppStream 2.0](#).
  - Instance Type (Type d'instance) : sélectionnez le type d'instance pour l'instance Image Builder. Choisissez un type qui corresponde aux exigences en matière de performances des applications que vous prévoyez d'installer. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Familles d'instances AppStream 2.0](#).
  - Points de terminaison d'un VPC (avancé) : vous pouvez créer un [point de terminaison de VPC d'interface](#) (point de terminaison d'interface), dans votre cloud privé virtuel (VPC). Pour commencer à créer le point de terminaison d'interface, sélectionnez Créer un point de terminaison d'un VPC. La sélection de ce lien ouvre la console VPC. Pour terminer la création du point de terminaison, suivez les étapes 3 à 6 de la section Pour créer un point de terminaison d'interface, dans [Création et diffusion en streaming à partir des points de terminaison d'un VPC d'interface](#).

Une fois que vous avez créé le point de terminaison d'interface, vous pouvez l'utiliser pour conserver le trafic de streaming au sein de votre VPC.

- Agent AppStream 2.0 : cette section ne s'affiche que si vous n'utilisez pas encore la dernière image de base d'AWS ou une image personnalisée qui utilise la version la plus récente de l'agent.

Le logiciel agent AppStream 2.0 s'exécute sur vos instances de streaming, ce qui permet à vos utilisateurs de se connecter à leurs applications et de les diffuser. Depuis le 7 décembre 2017, vos instances de streaming peuvent être automatiquement mises à jour avec la dernière version du logiciel agent AppStream 2.0. Cette fonctionnalité permet de garantir que votre instance Image Builder inclut les dernières fonctionnalités, les améliorations des performances et les mises à jour de sécurité disponibles auprès d'AWS.

Vous pouvez activer les mises à jour automatiques de l'agent AppStream 2.0 en créant une nouvelle image à partir de n'importe quelle image de base publiée par AWS à partir du 7 décembre 2017. Si l'image à partir de laquelle vous lancez votre instance Image Builder

n'utilise pas la version la plus récente de l'agent AppStream 2.0, nous vous recommandons de sélectionner l'option permettant de lancer votre instance Image Builder avec le dernier agent.

- Rôle IAM (avancé) : lorsque vous appliquez un rôle IAM de votre compte à une instance Image Builder AppStream 2.0, vous pouvez effectuer des demandes d'API AWS à partir de l'instance Image Builder sans gérer manuellement les informations d'identification AWS. Pour appliquer un rôle IAM à l'instance Image Builder, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Pour utiliser un rôle IAM existant de votre compte Amazon Web Services, choisissez le rôle que vous souhaitez utiliser dans la liste des rôles IAM. Le rôle doit être accessible à partir de l'instance Image Builder. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Configuration d'un rôle IAM existant à utiliser avec les instances de streaming AppStream 2.0](#).
  - Pour créer un nouveau rôle IAM choisissez Créer un nouveau rôle IAM et suivez les étapes décrites dans [Comment créer un rôle IAM à utiliser avec les instances de streaming AppStream 2.0](#).

5. Choisissez Next (Suivant).

6. Pour l'Étape 3: Configurer le réseau, procédez comme suit :

- Pour ajouter un accès Internet à l'instance Image Builder d'un VPC avec sous-réseau public, choisissez Default Internet Access (Accès Internet par défaut). Si vous fournissez un accès Internet via une passerelle NAT, ne cochez pas Default Internet Access (Accès Internet par défaut). Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Accès Internet](#).
- Pour VPC et Sous-réseau 1, choisissez un VPC et au moins un sous-réseau. Pour une plus grande tolérance aux pannes, nous vous recommandons de choisir deux sous-réseaux dans des zones de disponibilité différentes. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Configuration d'un VPC avec des sous-réseaux privés et une passerelle NAT](#).

Si vous ne possédez pas vos propres VPC et sous-réseau, vous pouvez utiliser le [VPC par défaut](#) ou créer le vôtre. Pour ce faire, choisissez Créer un nouveau VPC et Créer un nouveau sous-réseau. La sélection de ces liens ouvre la console Amazon VPC. Après avoir créé votre VPC et vos sous-réseaux, revenez à la console AppStream 2.0 et sélectionnez l'icône d'actualisation située à gauche des liens Créer un nouveau VPC et Créer un nouveau sous-réseau pour les afficher dans la liste. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Configuration d'un VPC pour 2.0 AppStream](#) .

- Pour Groupe(s) de sécurité, choisissez jusqu'à cinq groupes de sécurité à associer à cette instance Image Builder. Si vous ne possédez pas votre propre groupe de sécurité et que vous ne souhaitez pas utiliser celui par défaut, choisissez le lien Créer un groupe de sécurité pour en créer un. Après avoir créé vos sous-réseaux dans la console Amazon VPC, revenez à la

console AppStream 2.0 et choisissez l'icône d'actualisation située à gauche du lien Créer un nouveau groupe de sécurité pour les afficher dans la liste. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Groupes de sécurité dans Amazon AppStream 2.0](#).

7. Pour Domaine Active Directory (facultatif), développez cette section pour choisir la configuration Active Directory et l'unité d'organisation dans laquelle placer vos objets ordinateur de votre instance de streaming. Assurez-vous que les paramètres d'accès réseau sélectionnée permettent la résolution DNS et la communication avec votre répertoire. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation d'Active Directory avec AppStream 2.0](#).
8. Choisissez Review et vérifiez les détails de l'instance Image Builder. Pour modifier la configuration pour une section, choisissez Edit et effectuez les modifications requises.
9. Une fois que vous avez fini de vérifier les détails de la configuration, sélectionnez Launch.

#### Note

Si un message d'erreur vous indique que vos limites (quotas) ne sont pas suffisantes pour créer l'instance Image Builder, soumettez une demande d'augmentation de limite via la console Service Quotas à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/servicequotas/>. Pour plus d'informations, consultez [Demande d'augmentation de quota](#) dans le Guide de l'utilisateur Service Quotas.

10. Pendant le processus de création de l'instance Image Builder, le statut de cette dernière est En attente pendant qu'AppStream 2.0 prépare les ressources nécessaires. Cliquez sur l'icône Actualiser pour mettre à jour de manière périodique l'état de l'Image Builder. Une fois que l'état passe à En cours d'exécution, l'Image Builder est prêt à être utilisé et vous pouvez créer une image personnalisée.

## Étapes suivantes

Ensuite, installez et configurez vos applications pour le streaming, puis créez une image en créant un instantané de l'instance Image Builder. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

## Connexion à une instance Image Builder

Connectez-vous à une instance Image Builder en effectuant l'une des actions suivantes :



- Utilisez la console AppStream 2.0 (pour les connexions Web uniquement)
- Créez une URL de streaming (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)

#### Note

Si l'instance Image Builder à laquelle vous souhaitez vous connecter est jointe à un domaine Active Directory et que votre organisation requiert une connexion par carte à puce, vous devez [créer une URL de streaming](#) et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion.

### Table des matières

- [Console AppStream 2.0 \(connexion Web\)](#)
- [URL de streaming \(connexion Web ou du client AppStream 2.0\)](#)

## Console AppStream 2.0 (connexion Web)


Pour utiliser la console AppStream 2.0 afin de vous connecter à une instance Image Builder via un navigateur Web, procédez comme suit.

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Images, Image Builder.
3. Dans la liste des instances Image Builder, choisissez celle à laquelle vous souhaitez vous connecter. Vérifiez que l'instance Image Builder est à l'état En cours d'exécution, puis choisissez Se connecter.

Pour que cette étape aboutisse, vous devrez peut-être configurer votre navigateur de manière à autoriser les fenêtres contextuelles à partir de <https://stream.<aws-region>.amazonappstream.com/>.

4. Connectez-vous à l'instance Image Builder en effectuant l'une des actions suivantes :
  - Si votre instance Image Builder est basée sur Windows et n'est pas jointe à un domaine Active Directory, dans l'onglet Utilisateur local, choisissez l'une des options suivantes :
    - Administrateur : choisissez Administrateur pour installer vos applications sur l'instance Image Builder et créer une image, ou pour effectuer toute autre tâche nécessitant des autorisations d'administrateur local.

- Utilisateur du modèle : choisissez Utilisateur du modèle pour créer les paramètres d'application et Windows par défaut.
- Utilisateur test : choisissez Utilisateur test pour ouvrir vos applications et vérifier leurs paramètres.
- Si votre instance Image Builder est basée sur Windows et jointe à un domaine Active Directory et que vous avez besoin d'accéder à des ressources gérées par Active Directory pour installer vos applications, choisissez l'onglet Utilisateur Directory et entrez les informations d'identification d'un compte du domaine qui dispose des autorisations d'administrateur local sur l'instance Image Builder.

 Note

La connexion par carte à puce n'est pas prise en charge pour les connexions via un navigateur Web. À la place, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

- Si votre instance Image Builder est basée sur Linux, vous êtes automatiquement connecté en tant qu'utilisateur ImageBuilderAdmin sur le bureau Amazon Linux GNOME et vous disposez des privilèges d'administrateur root.

## URL de streaming (connexion Web ou du client AppStream 2.0)

Vous pouvez créer une URL de streaming pour vous connecter à une instance Image Builder via un navigateur Web ou le client AppStream 2.0. Contrairement à une URL de streaming que vous créez pour permettre aux utilisateurs d'accéder à une instance de flotte, qui est valide pendant sept jours au maximum, par défaut, une URL de streaming que vous créez pour accéder à une instance Image Builder expire au bout d'une heure. Pour définir un délai d'expiration différent, vous devez générer l'URL de streaming à l'aide de l'action d'API [CreateStreamingURL](#).

Si l'instance Image Builder à laquelle vous souhaitez vous connecter est jointe à un domaine Active Directory et que votre organisation requiert une connexion par carte à puce, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion.

**Note**

Le mode application native n'est pas pris en charge pour les connexions du client AppStream 2.0 aux instances Image Builder. Si vous utilisez le client AppStream 2.0 pour vous connecter à une instance Image Builder et que la case Démarrer en mode application native est cochée, une notification d'erreur AppStream 2.0 s'affiche, indiquant que votre session est passée en mode classique.

Vous pouvez créer une URL de streaming de l'une des manières suivantes :


- Console AppStream 2.0
- Action d'API [CreateStreamingURL](#)
- Commande [create-streaming-url](#) de l'interface de ligne de commande AWS

Pour créer une URL de streaming et vous connecter à l'instance Image Builder à l'aide de la console AppStream 2.0, suivez les étapes de la procédure suivante.

Pour créer une URL de streaming et vous connecter à l'instance Image Builder à l'aide de la console AppStream 2.0

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le panneau de navigation, choisissez Images, puis Image Builder.
3. Dans la liste des instances Image Builder, choisissez celle à laquelle vous souhaitez vous connecter. Vérifiez que le statut de l'instance Image Builder est En cours d'exécution.
4. Choisissez Actions, puis Créer une URL de streaming.
5. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Pour enregistrer l'URL de streaming afin de vous connecter ultérieurement à l'instance Image Builder, choisissez Copier le lien pour copier l'URL, puis enregistrez-la dans un emplacement accessible.
  - Pour vous connecter à l'instance Image Builder via le client AppStream 2.0, choisissez Lancer dans le client. Lorsque vous choisissez cette option, la page de connexion du client AppStream 2.0 est préremplie avec l'URL de streaming.

- Pour vous connecter à l'instance Image Builder via un navigateur Web, choisissez Lancer dans le navigateur. Lorsque vous choisissez cette option, un navigateur Web s'ouvre avec la barre d'adresse préremplie avec l'URL de streaming.
6. Après avoir créé l'URL de streaming et vous être connecté à l'instance Image Builder, identifiez-vous sur l'instance Image Builder en effectuant l'une des opérations suivantes :
- Si votre instance Image Builder est basée sur Windows et n'est pas jointe à un domaine Active Directory, dans l'onglet Utilisateur local, choisissez l'une des options suivantes :
    - Administrateur : choisissez Administrateur pour installer vos applications sur l'instance Image Builder et créer une image, ou pour effectuer toute autre tâche nécessitant des autorisations d'administrateur local.
    - Utilisateur du modèle : choisissez Utilisateur du modèle pour créer les paramètres d'application et Windows par défaut.
    - Utilisateur test : choisissez Utilisateur test pour ouvrir vos applications et vérifier leurs paramètres.
  - Si votre instance Image Builder est basée sur Windows et jointe à un domaine Active Directory et que vous avez besoin d'accéder à des ressources gérées par Active Directory pour installer vos applications, choisissez l'onglet Utilisateur Directory et entrez les informations d'identification d'un compte du domaine qui dispose des autorisations d'administrateur local sur l'instance Image Builder.

 Note

Si vous utilisez le client AppStream 2.0, vous pouvez saisir le mot de passe de votre domaine Active Directory et choisir Connexion par mot de passe ou sélectionner Choisir une carte à puce et fournir le code PIN de votre carte à puce lorsque vous y êtes invité.

Si vous utilisez un navigateur Web, vous devez saisir le mot de passe de votre domaine Active Directory. La connexion par carte à puce n'est prise en charge que pour les connexions du client AppStream 2.0 aux instances de streaming.

- Si votre instance Image Builder est basée sur Linux, vous êtes automatiquement connecté en tant

qu'utilisateur ImageBuilderAdmin sur le bureau Amazon Linux GNOME et vous disposez des privilèges d'administrateur root.

# Actions sur un Image Builder

Vous pouvez effectuer les actions suivantes sur Image Builder, selon l'état actuel (statut) de l'instance Image Builder.

## Suppression

Supprime définitivement un Image Builder.

L'instance doit être à l'état Stopped (Arrêté).

## Connexion

Se connecte à un Image Builder en cours d'exécution. Cette action lance une session de streaming du bureau avec Image Builder pour installer et ajouter des applications à l'image, et créer une image.

L'instance doit être à l'état Running (En cours d'exécution).

## Démarrer

Démarre une instance Image Builder qui a été arrêtée. Une instance en cours d'exécution est facturée sur votre compte.

L'instance doit être à l'état Stopped (Arrêté).

## Arrêter

Arrête une instance Image Builder en cours d'exécution. Une instance arrêtée n'est pas facturée sur votre compte.

L'instance doit être à l'état Running (En cours d'exécution).

Aucune de ces actions ne peut être effectuée sur une instance lors des états intermédiaires suivants :

- En suspens
- Snapshotting
- Arrêt en cours
- Démarrage en cours
- Suppression en cours
- Mise à jour en cours

- Qualification en attente

## Métadonnées d'instance pour les instances Image Builder d'AppStream 2.0

Les instances Image Builder d'AppStream 2.0 disposent de métadonnées accessibles via les variables d'environnement Windows. Vous pouvez utiliser les variables d'environnement suivantes dans les applications et les scripts afin de modifier l'environnement en fonction des informations détaillées de l'instance Image Builder.

Variable d'environnement	Contexte	Description
AppStream_Image_Arn	Machine	L'ARN de l'image qui a été utilisée pour créer l'instance de streaming.
AppStream_Instance_Type	Machine	Type d'instance de l'instance de streaming. Par exemple, <b>stream.standard.medium</b> .
AppStream_Resource_Type	Machine	Type de ressource AppStream 2.0. La valeur est <b>fleet</b> ou <b>imagebuilder</b> .
AppStream_Resource_Name	Machine	Nom de l'instance Image Builder.

Sur les instances Image Builder Linux, les variables d'environnement sont exportées via le script /etc/profile.d/appstream\_system\_vars.sh. Pour accéder aux variables d'environnement, vous pouvez indiquer explicitement la source du fichier dans l'application.

## Installation du pilote AMD sur les instances Graphics Design

Si vous devez mettre à jour le pilote AMD de votre instance Image Builder Windows qui utilise une instance Graphics Design, vous pouvez soit utiliser les dernières images de base d'AppStream 2.0 Graphics Design, soit télécharger le pilote AMD et l'installer sur votre instance Image Builder. Si vous devez mettre à jour le pilote AMD pour une image existante de la famille d'instances Graphics

Design, vous pouvez utiliser les mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [the section called “Mettre à jour une image à l'aide des mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées”](#).

Le téléchargement du pilote AMD est uniquement disponible pour les clients AWS. En procédant au téléchargement, vous acceptez d'utiliser le logiciel téléchargé uniquement pour créer des images à utiliser avec les instances AppStream 2.0 Graphics Design à l'aide du matériel GPU AMD FirePro S7150x2 Server. Dès l'installation du logiciel, vous êtes lié par les conditions du [Contrat de licence de l'utilisateur final](#).

La dernière version du pilote AMD pour les instances Graphics Design est la version 24.20.13028.5012.

Avant de commencer, assurez-vous de remplir les prérequis suivants :

- Configurez les informations d'identification par défaut des Outils AWS pour Windows PowerShell sur votre instance Windows. Pour plus d'informations, consultez [Démarrer avec le AWS Tools for Windows PowerShell](#).
- Les utilisateurs IAM doivent disposer des autorisations accordées par la stratégie AmazonS3ReadOnlyAccess.

Pour installer le pilote AMD sur votre instance Image Builder

1. Connectez-vous à votre instance Image Builder Windows et ouvrez une fenêtre PowerShell en tant qu'administrateur.
2. Téléchargez les pilotes sur votre bureau à partir d'Amazon S3 à l'aide des commandes PowerShell suivantes :

```
$Bucket = "appstream2-driver-patches"
$LocalPath = "$home\Desktop\AMD"
$Objects = Get-S3Object -BucketName $Bucket -Region us-east-1
foreach ($Object in $Objects) {
    $LocalFileName = $Object.Key
    if ($LocalFileName -ne '' -and $Object.Size -ne 0) {
        $LocalFilePath = Join-Path $LocalPath $LocalFileName
        Copy-S3Object -BucketName $Bucket -Key $Object.Key -LocalFile $LocalFilePath -
Region us-east-1
    }
}
```

3. Décompressez le fichier de pilote téléchargé et exécutez le programme d'installation à l'aide des commandes PowerShell suivantes :

```
Expand-Archive $LocalFilePath -DestinationPath $home\Desktop -Verbose
$Driverdir = Get-ChildItem $home\Desktop\ -Directory -Filter "*210426a-366782C*"
Write-Host $Driverdir
pnputil /add-driver $home\Desktop\$Driverdir\Packages\Drivers\Display\WT6A_INF
\*inf /install
```

4. Suivez les instructions pour installer le pilote et redémarrez votre instance le cas échéant.
5. Pour vous assurer que le GPU fonctionne correctement, consultez le Gestionnaire de périphériques. Vous devriez voir AMD MxGPU répertorié en tant qu'adaptateur d'affichage, avec la dernière version du pilote.

## AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée

Amazon AppStream 2.0 fournit des images de base pour vous aider à créer des images qui incluent vos propres applications. Les images de base sont des Amazon Machine Images (AMI) qui contiennent des configurations logicielles propres au système d'exploitation. Pour la version AppStream 2.0, chaque image de base inclut l'agent AppStream 2.0 et la dernière version de l'un des systèmes d'exploitation suivants :

- Windows Server 2012 R2 – Disponible sur les types d'image suivants : Base, Graphics Design, Graphics G4dn, Graphics Pro et exemples d'applications

### Note

Les images de base publiques alimentées par Windows Server 2012 R2 ne seront plus disponibles AWS après le 10/10/2023 en raison de la fin du support de Microsoft pour Windows Server 2012 R2.

- Windows Server 2016 Base – Disponible sur les types d'image suivants : Base, Graphics Design, Graphics G4dn, Graphics Pro et Graphics G5



- Windows Server 2019 Base – Disponible sur les types d'image suivants : Base, Graphics Design, Graphics G4dn, Graphics Pro et Graphics G5
- Windows Server 2022 Base – Disponible sur les types d'image suivants : Base, Graphics G4dn et Graphics G5
- Amazon Linux 2 – Disponible sur les types d'image suivants : Base, Graphics G4dn et Graphics Pro

Après avoir créé votre propre image incluant vos propres applications, vous êtes responsable de l'installation et de la maintenance des mises à jour du système d'exploitation, de vos applications et de leurs dépendances. AppStream La version 2.0 fournit un moyen automatique de mettre à jour votre image à l'aide des mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées. Avec les mises à jour d'image gérées, vous sélectionnez l'image que vous souhaitez mettre à jour. AppStream La version 2.0 crée un générateur d'images dans le même AWS compte et dans la même région pour installer les mises à jour et créer la nouvelle image. Une fois la nouvelle image créée, vous pouvez la tester sur une flotte de pré-production avant de mettre à jour vos flottes de production ou de partager l'image avec d'autres comptes AWS . Pour plus d'informations, consultez « Maintenez votre image AppStream 2.0 à jour » dans [Administration de vos images Amazon AppStream 2.0](#).

Pour plus d'informations sur le dernier agent AppStream 2.0, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#).

Le tableau suivant répertorie les dernières images publiées.

Type d'image	Nom de l'image
Base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AppStream- WinServer 08/05/2016</li> <li>• AppStream- WinServer 2019-05-08-2024</li> <li>• AppStream- WinServer 08/05/2024</li> <li>• AppStream- AmazonLinux 2-05-08-2023</li> </ul>
Graphics Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AppStream-Graphisme- Design- 2016-05-08-2024 WinServer</li> <li>• AppStream-Graphisme - Design - 2019-05-08-2024 WinServer</li> </ul>
Graphics G4dn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AppStream-Graphique-G4DN- 2016-05-08-2024 WinServer</li> </ul>

Type d'image	Nom de l'image
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AppStream-Graphisme-G4DN- 2019-05-08-2024 WinServer</li> <li>• AppStream-Graphique-G4DN- 2_05-08-2024 WinServer</li> <li>• AppStream-Graphique-G4DN- 2-05-08-2023 AmazonLinux</li> </ul>
Graphics G5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AppStream-Graphique-G5- 2016-05-08-2024 WinServer</li> <li>• AppStream-Graphisme-G5- 2019-05-08-2024 WinServer</li> <li>• AppStream-Graphisme-G5- 2_05-08-2024 WinServer</li> <li>• AppStream-Graphisme-G5- 2-05-08-2023 AmazonLinux</li> </ul>
Graphics Pro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AppStream-Graphics-Pro- 2016-05-08-2024 WinServer</li> <li>• AppStream-Graphics-Pro- 2019-05-08-2024 WinServer</li> <li>• AppStream-Graphics-Pro- 2-05-08-2023 AmazonLinux</li> </ul>
Exemples d'application	<p>Amazon- AppStream 2 échantillons-image-29/03/2023</p> <p>Pour découvrir comment accéder à cette image de base, consultez <a href="#">Commencez avec Amazon AppStream 2.0 : configuration à l'aide d'exemples d'applications.</a></p>

Les dernières images de base Windows ont été publiées le 8 mai 2024, et les dernières mises à jour d'images gérées AppStream 2.0 pour la plate-forme Windows ont été publiées le 20 mai 2024. Le tableau suivant répertorie les composants logiciels des dernières images de base publiées et les composants qui sont disponibles si vous mettez à jour votre image à l'aide des mises à jour d'image gérées. Si la version est marquée comme « dernière », le composant logiciel stable actuellement disponible auprès du fournisseur sera installé. Si la version est marquée comme « non incluse », les mises à jour d'image gérées ne gèrent pas le composant et la version ne sera pas modifiée lorsque vous mettez à jour votre image.

Le tableau suivant répertorie les composants logiciels des dernières images Windows publiées.

Composant logiciel	Dernières images de base (8 mai 2024)	Mises à jour d'images AppStream 2.0 gérées (25 avril 2024)
Pilote Amazon AWS (AvsCamera)	1.0.0.6	1.0.0.6
CloudWatch Agent Amazon	1,4,37895	1,4,37890
SSM Agent	3,3.380,0	3,2.2303.0
Écran virtuel NICE DCV	1,4,78,0	1,4,78,0
Pilote AMD pour les instances Graphics Design	24,20,13028,7002	24,20,13028,7002
AppStream Agent 2.0	05-03-2024	25/04/2024
AWS Interface de ligne de commande (AWS CLI)	1.32.89 (Windows Server 2016/2019)	Non incluse
	2.15.40.0 (Windows Server 2022)	
Firefox	125.0.2 (Windows Server 2016/2019)	Non incluse
Microsoft Message Queuing (MSMQ)	Installé avec Windows Server	Installé avec Windows Server
Pilote graphique NVIDIA pour les instances Graphics Pro, G4dn et G5	552.08 (Windows Server 2022)	551.61 (Windows Server 2022)
	538.33 (Windows Server 2019)	538.33 (Windows Server 2019)
	512.78 (Windows Server 2016)	512.78 (Windows Server 2016)

Composant logiciel	Dernières images de base (8 mai 2024)	Mises à jour d'images AppStream 2.0 gérées (25 avril 2024)
Moniteur de processus	3,96	<a href="#">Dernière</a>
Quality Windows Audio/Video Experience (qWAVE)	Installé avec Windows Server	Installé avec Windows Server
Packages redistribuables Visual C++	Package redistribuable Microsoft Visual C++ 2013 (x64) – 12.0.40664.0	Package redistribuable Microsoft Visual C++ 2013 (x64) – 12.0.40664.0
Mises à jour de Windows Server	Mises à jour de l'image de base à partir d'avril 2024	<a href="#">Dernière</a>
Pilote de filtre WinSCard	1.0.19.0	1.0.19.0

Les dernières images de base Linux ont été publiées le 8 mai 2024. Le tableau suivant répertorie les composants logiciels des dernières images de base Linux publiées.

Composant logiciel	Dernières images de base (8 mai 2024)	Mises à jour d'images AppStream 2.0 gérées (24 mars 2024)
AWS Interface de ligne de commande (AWS CLI)	1,18.147-1	Non incluse
CloudWatch Agent Amazon	1,300033,0-1	1,300033,0-1
SSM Agent	3.3.131,0-1	3.3.131,0-1
Serveur DCV NICE AppStream	2024,0.16698-17	2024,0.16698-17
Cloud-init	19,3-46	Non incluse
Noyau AL2	4,14.336-257,568	Non incluse

Composant logiciel	Dernières images de base (8 mai 2024)	Mises à jour d'images AppStream 2.0 gérées (24 mars 2024)
Pilote graphique NVIDIA pour les instances Graphics Pro, G4dn et G5	535,161,07	535,161,07
Version Cuda	12.4	Non incluse

### Important

Les images publiques suivantes sont obsolètes et, par conséquent, ne sont plus disponibles à partir d' AWS :

- Images Windows 2016/2019 publiées avant février 2024
- Images Linux publiées avant février 2024
- Images pour la famille d'instances Graphics Desktop

Si vous souhaitez utiliser une image pour une flotte multi-sessions, l'image doit respecter les conditions suivantes :

- Elle doit être créée à partir d'une image de base publiée à partir du 12 juin 2023. L'image doit également être mise à jour à l'aide des mises à jour d'image gérées AppStream 2.0 publiées le 6 septembre 2023 ou après cette date. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Mettre à jour une image à l'aide des mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées"](#).
- La version de sortie de l'agent AppStream 2.0 doit être le 09/06/2023 ou une version ultérieure. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Gérer les versions de l'agent AppStream 2.0"](#).
- Si vous avez mis à jour votre image à l'aide des mises à jour d'images gérées AppStream 2.0, la version AppStream 2.0 de l'agent n'est pas applicable. Votre image doit être mise à jour à l'aide d'une mise à jour d'image gérée publiée à partir du 6 septembre 2023. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Mettre à jour une image à l'aide des mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées"](#).

- Les flottes multisessions ne sont prises en charge que pour Microsoft Server 2019 et 2022.

Le tableau suivant décrit toutes les images de base publiées.

Version	Plateforme	Image	Modifications
05-08-2024	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> <li>• Graphics G5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour de sécurité Microsoft jusqu'en mai 2024</li> <li>• Inclut le dernier pilote graphique NVIDIA (552.08) pour Graphics Pro et les instances G4dn pour Windows Server 2016 et Windows Server 2019</li> <li>• Comprend l' CloudWatch agent 1.4.37891</li> <li>• Inclut l'agent SSM 3.3.131.0-1</li> <li>• Inclut l'interface de ligne de commande AWS (AWS CLI) 1.32.89</li> <li>• Inclut AWSVirtualSmartCardReader 1.0.0.59</li> </ul>
05-08-2024	Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> <li>• Graphics G5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour de Linux vers la version 2.0.20240412.0. Pour plus d'informations, consultez les notes de mise à <a href="#">jour d'Amazon Linux 2.0.20240412.0</a>.</li> </ul>
24/03/2024	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> <li>• Graphics G5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour de sécurité Microsoft jusqu'en mars 2024</li> <li>• Inclut le dernier pilote graphique NVIDIA (551.61) pour Graphics Pro et les instances G4dn pour Windows Server 2016 et Windows Server 2019</li> <li>• Comprend l' CloudWatch agent 1.3.50742</li> <li>• Inclut l'agent SSM 3.2.2303.0</li> </ul>

Version	Plateforme	Image	Modifications
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut l'interface de ligne de commande AWS (AWS CLI) 2.15.33.0</li> <li>• Inclut AWSVirtualSmartCardReader 1.0.0.59</li> </ul>
24/03/2024	Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> <li>• Graphics G5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour de Linux vers la version 2.0.20240318.0. Pour plus d'informations, voir <a href="#">2.0.20240318.0</a>.</li> </ul>
26/01/2024	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> <li>• Graphics G5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour de sécurité Microsoft jusqu'en janvier 2024</li> </ul>
12-11-2023	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics G5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajout de la prise en charge de Windows Server 2022</li> </ul>
13-11-2023	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> <li>• Graphics G5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour de sécurité Microsoft jusqu'à novembre 2023</li> </ul>
13-11-2023	Amazon Linux 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> <li>• Graphics G5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour de Linux vers la version 2.0.20231101.0. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Notes de mise à jour d'Amazon Linux 2.0.20231101.0</a>.</li> </ul>

Version	Plateforme	Image	Modifications
06-12-2023	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour de sécurité Microsoft jusqu'en juin 2023</li> </ul>
06-11-2023	Amazon Linux 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour de Linux vers la version 2.0.20230530.0. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Notes de mise à jour d'Amazon Linux 2 2.0.20230530.0</a>.</li> </ul>
29/03/2023	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour de sécurité Microsoft jusqu'en février 2023</li> </ul>
15/03/2023	Amazon Linux 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour de Linux vers la version 2.0.20220805.0. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Notes de mise à jour d'Amazon Linux 2 2.0.20230221.0</a>.</li> <li>• Améliore l'expérience de la webcam</li> <li>• Résout un problème qui empêche le provisionnement des instances de flotte AppStream 2.0 lorsque le chiffrement du système est configuré pour utiliser des algorithmes conformes à la norme FIPS</li> </ul>
10-05-2022	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour de sécurité Microsoft jusqu'au 13 septembre 2022</li> </ul>



Version	Plateforme	Image	Modifications
21-09/2022	Amazon Linux 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Base</li><li>• Graphics G4dn</li><li>• Graphics Pro</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mise à jour de Linux vers la version 2.0.20220805.0. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Notes de mise à jour d'Amazon Linux 2.0.20220805.0</a>.</li><li>• Inclut l'interface graphique d'Image Assistant</li><li>• Inclut la prise en charge de la webcam</li></ul>
14/09/2022	Amazon Linux 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Graphics G4dn</li><li>• Graphics Pro</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut le pilote graphique NVIDIA (510.85.02)</li></ul>
09-01-2022	Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>• Graphics G4dn</li><li>• Graphics Pro</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut le pilote graphique NVIDIA (473.47) pour Windows Server 2012 R2</li><li>• Inclut le pilote graphique NVIDIA (512.78) pour Windows Server 2016 et Windows Server 2019</li></ul>

Version	Plateforme	Image	Modifications
07-12-2022	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour de sécurité Microsoft jusqu'au 14 juin 2022</li> <li>• Inclut le dernier pilote AMD (24.20.13 028.7002) pour les instances Graphics Design pour Windows Server 2016 et Windows Server 2019</li> <li>• Inclut le dernier pilote graphique NVIDIA (472.98) pour les instances Graphics Pro et G4dn pour Windows Server 2012 R2</li> <li>• Inclut le dernier pilote graphique NVIDIA (511.65) pour les instances Graphics Pro et G4dn pour Windows Server 2016 et Windows Server 2019</li> <li>• Comprend l' CloudWatch agent 1.3.50742</li> <li>• Inclut SSM Agent 3.1.1575.0</li> <li>• Inclut l'interface de ligne de commande (AWS CLI) 1.23.11</li> </ul>
20/06/2022	Amazon Linux 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour de Linux vers la version 2.0.20220426.0. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Notes de mise à jour d'Amazon Linux 2.0.20220426.0</a>.</li> </ul>
03-03-2022	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour de sécurité Microsoft jusqu'au 11 janvier 2022</li> </ul>

Version	Plateforme	Image	Modifications
18/02/2022	Amazon Linux 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour de Linux vers la version 2.0.20211223.0. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Notes de mise à jour d'Amazon Linux 2.0.20211223.0</a>.</li> <li>• Images de base Linux les plus récentes</li> </ul>
19-11-2021	Amazon Linux 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Images de base Linux les plus récentes, y compris les corrections d'écran vide sur les types d'instances de petite taille</li> </ul>
15-11-2021	Amazon Linux 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Images de base Linux</li> </ul>
10-08-2021	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> <li>• Exemples d'application</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour de sécurité Microsoft jusqu'au 15 septembre 2021</li> <li>• AWS Tools for PowerShell mis à jour vers la version 3.15.1398</li> </ul>
19/07/2021	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 13 juillet 2021</li> </ul>
01-06-2021	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 14 avril 2021</li> <li>• Inclut le pilote AMD version 24.20.130 28.5012 pour les instances Graphics Design</li> </ul>

Version	Plateforme	Image	Modifications
28-12-2020	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut un pilote qui ajoute la prise en charge de l'utilisation de cartes à puce. Les cartes à puce peuvent être utilisées pour la connexion Windows, les instances de streaming jointes à Active Directory et l'authentification en cours de session pour les applications de streaming</li> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 9 décembre 2020</li> <li>• Inclut la version 1.18.138 de la AWS CLI</li> <li>• Inclut le pilote graphique NVIDIA version 451.48 pour les instances Graphics Pro et Graphics G4dn</li> </ul>
16/07/2020	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics G4dn</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 9 juin 2020</li> <li>• Inclut la version 1.18.86 de la AWS CLI</li> <li>• Inclut le pilote graphique NVIDIA version 441.66 pour les instances Graphics Pro</li> </ul>
04-22-2020	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base (Windows Server 2019)</li> <li>• Graphics Design (Windows Server 2019)</li> <li>• Graphics G4dn (Windows Server 2019)</li> <li>• Graphics Pro (Windows Server 2019)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 10 mars 2020</li> <li>• Inclut la version 1.18.21 de la AWS CLI</li> <li>• Inclut le pilote graphique NVIDIA version 441.66 pour les instances Graphics Pro</li> </ul>

Version	Plateforme	Image	Modifications
03-18-2020	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 11 février 2020</li> <li>• Inclut la version 1.17.5 de la AWS CLI</li> <li>• Inclut le pilote graphique NVIDIA version 412.16 pour les instances Graphics Pro</li> </ul>
03-16-2020	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graphics G4dn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajoute la prise en charge des instances Graphics G4dn basées sur la famille EC2 G4dn (Windows Server 2012 R2)</li> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 11 février 2020</li> <li>• Inclut la version 1.17.5 de la AWS CLI</li> </ul>
03-05-2020	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graphics G4dn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajoute la prise en charge des instances Graphics G4dn basées sur la famille EC2 G4dn (Windows Server 2016 et Windows Server 2019)</li> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 11 février 2020</li> <li>• Inclut la version 1.17.5 de la AWS CLI</li> </ul>
13/01/2020	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graphics Design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajoute la prise en charge de Windows Server 2019, avec les mises à jour de Microsoft Windows jusqu'au 12 novembre 2019</li> </ul>
12-12-2019	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 12 novembre 2019</li> <li>• Inclut la version 1.16.284 de la AWS CLI</li> <li>• Inclut une nouvelle version de l'agent SSM (v2.3.760.0), qui résout un problème qui empêchait la mise en service des instances de streaming</li> </ul>

Version	Plateforme	Image	Modifications
18-09-2019	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 13 août 2019 pour toutes les instances de base et Graphics Pro et pour Graphics Design Windows Server 2012 R2. Les instances Graphics Design Windows Server 2016 incluent déjà cette version.</li> <li>• Inclut la version AWS CLI 1.16.222 pour toutes les instances Base et Graphics Pro et Graphics Design Windows Server 2012 R2. Les instances Graphics Design Windows Server 2016 incluent déjà cette version.</li> <li>• Inclut un correctif pour empêcher Windows Defender d'être activé par défaut sur les instances Image Builder Windows Server 2016 et Windows Server 2019. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Windows Update et logiciel antivirus sur AppStream 2.0</a>.</li> </ul>
05/09/2019	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graphics Design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajout de la prise en charge de Windows Server 2016</li> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 13 août 2019</li> <li>• Inclut la version 1.16.222 de la AWS CLI</li> <li>• Inclut le pilote AMD version 24 20 13028 3002 pour les instances Graphics Design (compatible avec Windows Server 2016)</li> </ul>
24/06/2019	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajoute la prise en charge de Windows Server 2016 et Windows Server 2019</li> </ul>

Version	Plateforme	Image	Modifications
05-28-2019	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 14 mai 2019</li> </ul>
04-29-2019	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 20 avril 2019</li> <li>• Inclut la version 1.16.126 de la AWS CLI</li> <li>• Inclut le pilote graphique NVIDIA 412.16 pour les instances Graphics Pro</li> </ul>
01-22-2019	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 10 décembre 2018</li> <li>• Inclut la version 1.16.84 de la AWS CLI</li> <li>• Inclut le pilote graphique NVIDIA version 391.58 pour les instances Graphics Pro</li> </ul>
06-12-2018	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Desktop</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 9 mai 2018</li> <li>• Inclut Windows PowerShell 5.1</li> </ul>
05-02-2018	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Desktop</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 10 avril 2018</li> <li>• Ajoute les packs de langues suivantes : japonais, coréen, portugais (Brésil), thaïlandais, chinois (simplifié), chinois (traditionnel)</li> </ul>

Version	Plateforme	Image	Modifications
03-19-2018	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Desktop</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 23 février 2018</li> <li>• Inclut les packs de langues suivants : allemand, français, italien, espagnol, néerlandais</li> <li>• Résout les problèmes intermittents liés à l'utilisation des applications Microsoft Visio et Microsoft Project pendant les sessions de streaming</li> </ul>
01-24-2018	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Desktop</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 5 janvier 2018</li> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows pour les vulnérabilités Spectre et Meltdown</li> <li>• Permet de créer un profil par défaut sur les générateurs d'images et de l'utiliser pour l'interface de ligne de commande (CLI) pendant les sessions de streaming</li> </ul>
01-01-2018	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Desktop</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résout un problème de connectivité aux instances AppStream 2.0</li> </ul>
07-12-2017	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Desktop</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 19 novembre 2017</li> <li>• Prend en charge les mises à jour d'agents AppStream 2.0 gérées</li> </ul>



Version	Plateforme	Image	Modifications
13-11-2017	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résout un problème lié aux applications Microsoft Office 365 qui ne fonctionnent pas au cours de sessions de streaming</li> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 11 octobre 2017</li> </ul>
09-05-2017	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> <li>• Graphics Design</li> <li>• Graphics Desktop</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouvelle famille d'instances Graphics Design</li> <li>• Prise en charge des flottes à la demande</li> <li>• Approche du contexte de sessions mise à jour</li> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 9 août 2017</li> <li>• Résout un problème intermittent d'applications non affichées au premier plan</li> <li>• Résout un problème intermittent d'applications non affichées dans la vue Mosaïque</li> </ul>
07-25-2017	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graphics Desktop</li> <li>• Graphics Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouvelles familles d'instances Graphics Desktop et Graphics Pro</li> <li>• Ajoute la prise en charge de la résolution 2K</li> </ul>
07-24-2017	Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 13 juillet 2017</li> <li>• Ajoute la prise en charge des domaines Microsoft Active Directory</li> </ul>

Version	Plateforme	Image	Modifications
06-20-2017	Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>• Base</li><li>• Exemples d'application</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Optimise les performances de lancement des applications</li><li>• Résout un problème d'applications non affichées dans la vue Mosaïque</li><li>• Résout un problème d'applications uniquement affichées dans la vue Mosaïque</li><li>• Résout un problème d'applications affichées plusieurs fois dans la vue Mosaïque</li><li>• Résout un problème de fenêtres d'applications récemment lancées qui ne s'affichent pas au premier plan</li><li>• Résout un problème de marges de pages lors de l'impression</li></ul>
05-18-2017	Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>• Base</li><li>• Exemples d'application</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge des dossiers de base AppStream 2.0</li><li>• Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 16 mai 2017</li><li>• Résout un problème de réseau intermittent qui affecte les connexions Internet depuis les instances de streaming</li><li>• Résout un problème de fonctionnement des mosaïques d'applications</li></ul>

# Images

Vous pouvez créer des images Amazon AppStream 2.0 contenant des applications que vous pouvez diffuser à vos utilisateurs ainsi que les paramètres par défaut du système et des applications pour permettre à vos utilisateurs de démarrer rapidement avec ces applications. En revanche, vous ne pouvez pas modifier une image après sa création. Pour ajouter d'autres applications, mettre à jour des applications existantes ou modifier les paramètres de l'image, vous devez lancer et vous reconnecter à l'instance Image Builder que vous avez utilisée pour créer l'image. Si vous avez supprimé l'Image Builder, lancez un nouvel Image Builder basé sur votre image. Ensuite, apportez vos modifications et créez une nouvelle image. Pour plus d'informations, consultez [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#) et [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

Les images mises à votre disposition sont répertoriées dans le registre d'images de la console AppStream 2.0. Elles sont classées comme publiques, privées ou partagées. Vous pouvez utiliser n'importe lequel de ces types d'images pour lancer un générateur d'images et configurer un parc AppStream 2.0. Les images partagées appartiennent à d'autres comptes Amazon Web Services et sont partagées avec vous. Les autorisations définies sur des images qui sont partagées avec vous peuvent limiter ce que vous pouvez faire avec ces images. Pour plus d'informations, consultez [Administration de vos images Amazon AppStream 2.0](#).

## Table des matières

- [Paramètres par défaut pour les applications et Windows et performances de lancement des applications](#)
- [Gérer les versions de l'agent AppStream 2.0](#)
- [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#)
- [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#)
- [Administration de vos images Amazon AppStream 2.0](#)
- [Création de votre image AppStream 2.0 par programmation à l'aide des opérations d'interface de ligne de commande \(CLI\) Image Assistant](#)
- [Création d'images basées sur Linux](#)
- [Utilisez des scripts de session pour gérer l'expérience de streaming de vos utilisateurs AppStream 2.0](#)

# Paramètres par défaut pour les applications et Windows et performances de lancement des applications

Vous pouvez créer des paramètres par défaut pour les applications et Windows pour permettre à vos utilisateurs de démarrer rapidement avec leurs applications, sans devoir créer ou configurer les paramètres eux-mêmes.

AppStream La version 2.0 optimise les performances de lancement de vos applications pour les sessions de streaming de vos utilisateurs. Pour vous assurer que tous les fichiers requis sont inclus dans ce processus, vous devrez peut-être ajouter manuellement certains fichiers et dossiers au manifeste d'optimisation.

## Table des matières

- [Création de paramètres d'application et Windows par défaut pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)
- [Optimisation des performances de lancement de vos applications](#)

## Création de paramètres d'application et Windows par défaut pour vos utilisateurs AppStream 2.0

Les personnalisations des applications et les paramètres Windows qui sont enregistrés dans le dossier de profil utilisateur Windows ou dans le hive du registre de l'utilisateur peuvent être définis comme valeurs par défaut. Lorsque vous enregistrez les paramètres par défaut à l'aide de l'utilisateur modèle dans Image Assistant, la AppStream version 2.0 remplace le profil utilisateur par défaut de Windows par le profil que vous configurez. Le profil utilisateur Windows par défaut est ensuite utilisé pour créer les paramètres initiaux pour les utilisateurs dans l'instance de flotte. Si les paramètres des applications ou de Windows que vous configurez ne fonctionnent pas dans la flotte, assurez-vous qu'ils sont enregistrés dans le profil utilisateur Windows. Pour plus d'informations, consultez Étape 3 : créer des paramètres par défaut pour les applications et Windows dans [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

Les paramètres par défaut que vous pouvez créer et configurer sont les suivants :

- Des préférences d'application, y compris une page d'accueil pour le navigateur, des personnalisations de barre d'outils et des paramètres de sécurité.
- Des paramètres de données d'application, y compris des signets de navigateur et des profils de connexion.

- Des paramètres d'expérience Windows, y compris l'affichage des extensions de nom de fichier et des dossiers masqués.

En outre, vous pouvez modifier ou désactiver les paramètres de sécurité Internet Explorer tels que la Configuration de sécurité renforcée (ESC). Pour plus d'informations, consultez [Désactivation de la Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer](#).

## Optimisation des performances de lancement de vos applications

Lorsque vous créez une image, la AppStream version 2.0 exige que vous optimisiez les performances de lancement de vos applications pour les sessions de streaming de vos utilisateurs. Lorsque vos applications sont ouvertes au cours de ce processus, assurez-vous qu'elles utilisent les composants initiaux requis par vos utilisateurs. Cela permet de s'assurer que ces composants sont capturés par le processus d'optimisation. Dans certains cas, tous les fichiers nécessaires aux optimisations ne sont pas détectés. Parmi les exemples de ces fichiers, on pourrait citer les plug-ins ou composants qui ne sont pas ouverts dans l'Image Builder. Pour vous assurer que tous les fichiers nécessaires pour votre application soient capturés, vous pouvez les inclure dans le manifeste d'optimisation. L'ajout de fichiers au manifeste d'optimisation peut augmenter le temps nécessaire à la création et à la mise à disposition des utilisateurs des instances de flotte. Cependant, cela réduit le temps nécessaire au lancement initial de l'application sur l'instance de flotte.

Pour optimiser tous les fichiers d'un dossier, ouvrez PowerShell et utilisez la PowerShell commande suivante :

```
dir -path "C:\Path\To\Folder\To\Optimize" -Recurse -ErrorAction SilentlyContinue |  
%{$_.FullName} | Out-File "C:\ProgramData\Amazon\Photon\Prewarm\PrewarmManifest.txt" -  
encoding UTF8 -append
```

Par défaut, Image Assistant remplace le manifeste d'optimisation de l'application à chaque exécution de l'étape Optimiser d'Image Assistant. Vous devez exécuter la PowerShell commande pour optimiser tous les fichiers d'un dossier :

- après chaque exécution de l'étape Optimiser ;
- avant de choisir Se déconnecter et créer une image sur la page Vérifier d'Image Assistant.

Vous pouvez également spécifier le manifeste d'optimisation indépendamment pour chaque application en utilisant les opérations d'interface de ligne de commande (CLI) Image Assistant.

Lorsque vous spécifiez le manifeste d'optimisation à l'aide des opérations de la CLI d'Image Assistant, la AppStream version 2.0 fusionne le manifeste d'optimisation de l'application spécifié avec les fichiers identifiés par l'étape Image Assistant Optimize. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Création de votre image AppStream 2.0 par programmation à l'aide des opérations d'interface de ligne de commande \(CLI\) Image Assistant](#).

## Gérer les versions de l'agent AppStream 2.0

L'agent AppStream 2.0 est un logiciel qui s'exécute sur vos instances de streaming et permet aux utilisateurs de diffuser des applications. Lorsque vous créez une nouvelle image, l'option Toujours utiliser la version la plus récente de l'agent est sélectionnée par défaut. Lorsque cette option est activée, les nouvelles instances Image Builder ou instances de flotte qui sont lancées à partir de votre image utilisent systématiquement la version la plus récente de l'agent AppStream 2.0. Vous souhaitez peut-être contrôler les mises à jour de l'agent pour garantir la compatibilité avec votre logiciel ou pour qualifier l'environnement mis à jour avant de le déployer pour vos utilisateurs finaux.

Les procédures suivantes expliquent comment gérer les versions de l'agent AppStream 2.0.

### Table des matières

- [Créer une image qui utilise toujours la dernière version de l'agent AppStream 2.0](#)
- [Créer une image qui utilise une version spécifique de l'agent AppStream 2.0](#)
- [Créer une image qui utilise une version plus récente de l'agent AppStream 2.0](#)

## Créer une image qui utilise toujours la dernière version de l'agent AppStream 2.0

Lorsque vos images sont configurées de manière à toujours utiliser la dernière version de l'agent AppStream 2.0, vos instances de streaming sont automatiquement mises à jour avec les dernières fonctionnalités, les améliorations des performances et les mises à jour de sécurité qui sont disponibles auprès d'AWS lorsqu'une nouvelle version de l'agent est publiée.

### Note

Dans certains cas, une nouvelle version de l'agent AppStream 2.0 peut entrer en conflit avec votre logiciel. Nous vous recommandons de qualifier la nouvelle version de l'agent AppStream 2.0 avant de la déployer dans vos flottes de production.

Pour créer une image qui utilise toujours la dernière version de l'agent AppStream 2.0

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Si vous avez un Image Builder que vous souhaitez utiliser pour créer l'image, démarrez-le, puis connectez-vous-y. Si l'Image Builder n'exécute pas la dernière version de l'agent AppStream 2.0, vous êtes invité à choisir si vous souhaitez démarrer l'Image Builder avec l'agent le plus récent. Assurez-vous que cette option est sélectionnée, choisissez Démarrer, puis connectez-vous à l'Image Builder.
  - Si vous n'avez pas un Image Builder que vous souhaitez utiliser pour créer l'image, lancez un nouvel Image Builder. Dans Étape 1 : Choisir l'image, choisissez une image de base AWS ou une image personnalisée. Dans Étape 2 : Configurer un Image Builder, si l'image que vous choisissez n'exécute pas la version la plus récente de l'agent AppStream 2.0, la section AppStream 2.0 s'affiche. Dans la liste Version de l'agent, sélectionnez la dernière version de l'agent. Suivez les étapes restantes pour créer l'Image Builder, puis connectez-vous à celui-ci. Pour plus d'informations, consultez [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#).
3. Sur le bureau de l'Image Builder, ouvrez Image Assistant et suivez les étapes pour créer votre image. Pour l'étape Configurer une image, assurez-vous que Toujours utiliser la dernière version de l'agent est sélectionné. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

Si vous décidez plus tard de ne pas toujours utiliser la dernière version de l'agent AppStream 2.0, vous devez créer une nouvelle image et décocher cette option.

4. Créez une flotte ou modifiez une flotte existante. Lorsque vous configurez la flotte, sélectionnez la nouvelle image que vous avez créée. Pour plus d'informations, consultez [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).
5. Créez une nouvelle pile ou modifiez une pile existante et associez-la à votre flotte.

## Créer une image qui utilise une version spécifique de l'agent AppStream 2.0

Vous voudrez peut-être contrôler les mises à jour de l'agent AppStream 2.0 au lieu de toujours utiliser la dernière version afin de pouvoir tester la compatibilité avant. Pour vous assurer que la version de l'agent AppStream 2.0 que vous utilisez est compatible avec vos applications de streaming, vous pouvez créer une image qui utilise une version spécifique du logiciel de l'agent. Ensuite,

effectuez vos tests de qualification dans une flotte distincte avant le déploiement dans votre flotte de production.

Lorsque vous créez l'image, l'option Toujours utiliser la version la plus récente de l'agent n'est pas sélectionnée. De cette façon, vous liez votre image à la version de l'agent AppStream 2.0 que vous avez sélectionnée lorsque vous avez lancé l'Image Builder, au lieu de toujours utiliser la dernière version. Une fois que vous avez terminé vos essais de qualification, vous pouvez mettre à jour votre flotte de production avec l'image.

Pour créer une image qui utilise une version spécifique de l'agent AppStream 2.0

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
  2. Effectuez l'une des actions suivantes :
    - Si vous avez un Image Builder que vous souhaitez utiliser pour créer l'image, démarrez-le, puis connectez-vous-y.
    - Si vous n'avez pas un Image Builder que vous souhaitez utiliser pour créer l'image, lancez un nouvel Image Builder. Dans Étape 1 : Choisir l'image, choisissez une image de base AWS ou une image personnalisée. Dans Étape 2 : Configurer un Image Builder, si l'image que vous choisissez n'exécute pas la version la plus récente de l'agent AppStream 2.0, la section AppStream 2.0 s'affiche. Dans la liste Version de l'agent, ne sélectionnez pas la dernière version de l'agent. Suivez les étapes restantes pour créer l'Image Builder, puis connectez-vous à celui-ci. Pour plus d'informations, consultez [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#).
  3. Sur le bureau de l'Image Builder, ouvrez Image Assistant et suivez les étapes pour créer votre image. Pour l'étape Configurer une image dans Image Assistant, assurez-vous que Toujours utiliser la dernière version de l'agent n'est pas sélectionné. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).
- Si vous décidez plus tard de toujours utiliser la dernière version de l'agent AppStream 2.0, vous devez créer une nouvelle image et sélectionner cette option.
4. Créez une flotte ou modifiez une flotte existante. Lorsque vous configurez la flotte, sélectionnez la nouvelle image que vous avez créée. Pour plus d'informations, consultez [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).
  5. Créez une nouvelle pile ou modifiez une pile existante et associez-la à votre flotte.
  6. Connectez-vous à votre flotte et testez vos applications pour la compatibilité.



## Créer une image qui utilise une version plus récente de l'agent AppStream 2.0

Si vous liez votre image à une version spécifique de l'agent AppStream 2.0, vous devez effectuer une mise à jour vers une version plus récente en créant une nouvelle image. Cette approche vous permet de tester la compatibilité de chaque mise à jour de l'agent, puis de mettre à jour votre flotte de façon incrémentielle.

Lorsque vous créez l'image, l'option Toujours utiliser la version la plus récente de l'agent n'est pas sélectionnée. Après la création de votre image, effectuez vos tests de qualification dans une flotte distincte avant le déploiement dans votre flotte de production. Une fois que vous avez terminé vos essais de qualification, vous pouvez mettre à jour votre flotte de production avec l'image.

Pour créer une image qui utilise une version plus récente de l'agent AppStream 2.0

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Si vous avez un Image Builder que vous souhaitez utiliser pour créer l'image, démarrez-le, puis connectez-vous-y. Si l'Image Builder n'exécute pas la dernière version de l'agent AppStream 2.0, vous êtes invité à choisir si vous souhaitez démarrer l'Image Builder avec l'agent le plus récent. Assurez-vous que cette option est sélectionnée, choisissez Démarrer, puis connectez-vous à l'Image Builder.
  - Si vous n'avez pas un Image Builder que vous souhaitez utiliser pour créer l'image, lancez un nouvel Image Builder. Dans Étape 1 : Choisir l'image, choisissez une image de base AWS ou une image personnalisée. Dans Étape 2 : Configurer un Image Builder, si l'image que vous choisissez n'exécute pas la version la plus récente de l'agent AppStream 2.0, la section AppStream 2.0 s'affiche. Dans la liste Version de l'agent, sélectionnez la dernière version de l'agent. Suivez les étapes restantes pour créer l'Image Builder, puis connectez-vous à celui-ci. Pour plus d'informations, consultez [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#).
3. Sur le bureau de l'Image Builder, ouvrez Image Assistant et suivez les étapes pour créer votre image. Pour l'étape Configurer une image dans Image Assistant, assurez-vous que Toujours utiliser la dernière version de l'agent n'est pas sélectionné. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

Si vous décidez plus tard de toujours utiliser la dernière version de l'agent AppStream 2.0, vous devez créer une nouvelle image et sélectionner cette option.

4. Créez une flotte ou modifiez une flotte existante. Lorsque vous configurez la flotte, sélectionnez la nouvelle image que vous avez créée. Pour plus d'informations, consultez [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).
5. Créez une nouvelle pile ou modifiez une pile existante et associez-la à votre flotte.
6. Connectez-vous à votre flotte et testez vos applications pour la compatibilité.

## AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0

Le logiciel d'agent Amazon AppStream 2.0 s'exécute sur vos instances de streaming, permettant aux utilisateurs finaux de se connecter à leurs applications de streaming et de les démarrer. À compter du 7 décembre 2017, vos instances de streaming pourront être automatiquement mises à jour avec les dernières fonctionnalités, améliorations de performances et mises à jour de sécurité disponibles sur AWS. Avant le 7 décembre 2017, les mises à jour de l'agent étaient incluses dans les nouvelles versions des images de base.

Pour utiliser le dernier logiciel agent AppStream 2.0, vous devez reconstruire vos images à l'aide de nouvelles images de base publiées avant AWS le 7 décembre 2017 ou après cette date. Dans ce cas, l'option d'activation des mises à jour automatiques de l'agent est sélectionnée par défaut dans l'Image Assistant. Nous vous recommandons de laisser cette option sélectionnée pour que toute nouvelle instance Image Builder ou de flotte qui est lancée à partir de votre image utilise toujours la dernière version de l'agent. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

Le tableau suivant décrit les dernières mises à jour disponibles dans les versions publiées de l'agent AppStream 2.0 pour les instances Windows.

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
21-05-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• Support de l'entrée audio pour les flottes multi-sessions</li><li>• Amélioration de la stabilité des flottes d'applications</li><li>• Support des relations de confiance avec Active Directory dans les flottes multisessions associées à AD</li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Corrections de bogues et améliorations générales</li></ul>
15/04/2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• Améliore la résilience du streaming lorsque la persistance des paramètres de l'application est activée</li><li>• Ajoute la prise en charge du mode transparent/du mode d'application natif pour les flottes multisessions</li><li>• Améliore l'expérience de l'utilisateur final avec le curseur de la souris lors du streaming multisession</li></ul>
17/01/2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge de la sortie audio sur les flottes multisessions</li><li>• Ajoute la prise en charge des scripts de session sur les flottes multisessions</li><li>• Améliore la résilience du provisionnement sur les flottes multisessions</li></ul>
12-07-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge de Windows Server 2022</li><li>• Améliore les performances de streaming sur Windows Server 2019</li><li>• Ajoute le support de la AWS CLI v2</li><li>• Ajoute la prise en charge du clavier pour permettre de basculer entre les applications</li><li>• Résout un problème lié à l'authentification par certificat lorsque la session Windows est verrouillée</li><li>• Remarque : le support de Windows 2012 R2 a pris fin le 10 octobre 2023. Pour une meilleure prise en charge de l'expérience de streaming, passez à Windows Server 2016, Windows Server 2019 ou Windows Server 2022.</li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
09-06-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge des flottes multi-sessions</li><li>• Améliore l'allocation des instances et des sessions</li><li>• Résout un problème lié à la fonctionnalité copier/coller</li><li>• Nécessite les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Environnement d'exécution Microsoft .NET Framework – 4.7.2</li></ul></li></ul>
30/05/2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Améliore la résilience de l'allocation d'instances</li></ul>
05-08-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème lié à un avertissement d'arrêt dans les instances de flotte pour Windows 2016 et Windows 2012 R2</li></ul>
13/04/2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème de blocage de la session de streaming à l'état de connexion</li></ul>
21-03-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème de blocage des applications</li><li>• Résout un problème lié à l'échec de l'authentification par carte à puce physique</li><li>• Résout un problème de dysfonctionnement des dossiers de base lorsque le protocole FIPS était activé sous Windows</li><li>• Améliore la résilience de l'allocation d'instances</li><li>• Améliore les performances avec l'heure de connexion par carte à puce physique pour Windows Server 2019</li></ul>
13-10-2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Améliore les performances avec les agents</li><li>• Résout le problème lié à la carte à puce physique DCV</li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
20/06/2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute une rétrocompatibilité pour l'emplacement du fichier de filtre de chaînes USB sur les anciennes images</li><li>• Améliore la résilience de l'allocation d'instances</li><li>• Améliore la fiabilité de la connexion aux sessions</li></ul>
14/03/2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème de non-mise à jour des paramètres régionaux</li></ul>
21-02-2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout le problème lié à OneDrive la copie de fichiers plus volumineux par Microsoft</li><li>• Améliore la robustesse des agents sur les types d'instances de petite taille</li><li>• Fonctionne avec les composants logiciels suivants. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">the section called "Notes de mise à jour des images de base et des mises à jour d'image gérées"</a>.<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 3.0.1295.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56 (Windows Server 2012 R2)</li><li>• Écran virtuel NICE DCV – 1.0.34.0 (Windows Server 2016/2019)</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.4500</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
20-12-2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème de disparition de la souris lors de l'utilisation du client natif</li><li>• Résout un problème lié au temps de démontage du stockage pour l'arrêt de session</li><li>• Résout les problèmes liés aux pannes du système sur les instances graphiques exécutant Windows Server 2016</li><li>• Ajout de la prise en charge des instances Windows Server lorsque la stratégie de groupe Chiffrement système est activée. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Chiffrement système</a>.</li><li>• Ajout de la possibilité d'activer/désactiver la mise en cache du système de fichiers</li><li>• Fonctionne avec les composants logiciels suivants. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">the section called "Notes de mise à jour des images de base et des mises à jour d'image gérées"</a>.<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 3.0.1295.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56 (Windows Server 2012 R2)</li><li>• Écran virtuel NICE DCV – 1.0.34.0 (Windows Server 2016/2019)</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.4500</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
19-10-2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème empêchant les utilisateurs de diffuser en continu lorsque le service d'impression Microsoft Windows est désactivé</li><li>• Résout un problème d'échec d'installation du module linguistique</li><li>• Résout un problème lié au dossier de base S3, dans lequel les dossiers et les fichiers sont mis complètement en majuscules</li><li>• Fonctionne avec les composants logiciels suivants. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">the section called "Notes de mise à jour des images de base et des mises à jour d'image gérées"</a>.<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 3.0.1295.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56 (Windows Server 2012 R2)</li><li>• Écran virtuel NICE DCV – 1.0.34.0 (Windows Server 2016/2019)</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.4500</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
08/02/2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pilote USB mis à jour pour inclure des correctifs importants</li><li>• Résout un problème de désynchronisation entre l'état de verrouillage des majuscules de la machine locale du client et celui de la machine distante</li><li>• Fonctionne avec les composants logiciels suivants. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">the section called "Notes de mise à jour des images de base et des mises à jour d'image gérées"</a>.<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 3.0.1295.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56 (Windows Server 2012 R2)</li><li>• Écran virtuel NICE DCV – 1.0.34.0 (Windows Server 2016/2019)</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.4419.0</li></ul></li></ul>
01/07/2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Publication incrémentielle de l'agent pour les mises à jour d'image gérées. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Mettre à jour une image à l'aide des mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées</a>.</li><li>• Inclut les modifications par rapport à l'agent du 25/06/2021.</li></ul>



Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
25/06/2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résolution de divers problèmes de mise en réseau</li><li>• Résolution d'un problème de contournement des stratégies de groupe locales</li><li>• Résolution d'un problème en raison duquel les fichiers ne pouvaient pas être créés s'ils se trouvaient dans des répertoires parents qui n'existaient pas après une tentative de récupération depuis un espace de OneDrive stockage dans le cloud de Google</li><li>• Résolution d'un problème d'échec de l'exécution des scripts de session à la fin d'une session</li><li>• Ajout de la prise en charge de la redirection de webcam dans le client Web</li></ul>
17/05/2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Active la fonctionnalité audio-vidéo (AV) en temps réel par défaut</li><li>• Corrige une sortie de la commande d'interface de ligne de commande d'Image Assistant pour qu'elle soit une sortie JSON valide</li><li>• Résout un problème qui provoquait des échecs d'allocation d'instances en raison de délais internes</li><li>• Les versions d'Amazon SSM Agent, d'Amazon WDDM Hook Driver et du service EC2Config restent identiques à celles de la version précédente de l'agent</li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
03-04-2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout les problèmes liés à l'authentification par carte à puce entraînant des échecs de connexion. Les échecs de connexion se produisent lorsque les utilisateurs ferment et rouvrent une session de streaming à plusieurs reprises</li><li>• Résout un problème qui rendait les éléments du menu contextuel indisponibles dans les applications Microsoft Office</li><li>• Résout un problème selon lequel plusieurs processus de connecteur de stockage pour OneDrive et Google Drive apparaissent dans le Gestionnaire des tâches</li><li>• Résout un problème qui empêchait le téléchargement de fichiers de plus de 2 Go depuis Google Drive</li><li>• Résout un problème intermittent qui entraîne des retards de provisionnement pour les instances de flotte AppStream 2.0 jointes à un domaine Microsoft Active Directory</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 3.0.431.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.4279.0</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
17-12-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème selon lequel le fichier VHD de persistance des paramètres de l'application ne se télécharge pas sur l'instance de streaming de flotte AppStream 2.0</li><li>• Résout un problème selon lequel la redirection de l'imprimante locale cesse de fonctionner pendant les sessions de streaming AppStream 2.0. Ce problème peut se produire lorsque Microsoft KB4571694 est installé sur le générateur d'images AppStream 2.0 ou l'instance de streaming de flotte</li><li>• Résout un problème qui entraînait le renvoi d'une erreur par l'opération <code>update-default-profile</code> de l'interface de ligne de commande (CLI) d'Image Assistant lors de la tentative de référencer un utilisateur Microsoft Windows local comme source du profil utilisateur par défaut</li><li>• Résout un problème qui empêche le provisionnement des instances de flotte AppStream 2.0 lorsque le chiffrement du système est configuré pour utiliser des algorithmes conformes à la norme FIPS</li><li>• Résout un problème qui empêchait l'affichage des icônes dans la barre des tâches de l'ordinateur local des utilisateurs pendant les sessions de streaming en mode application native</li><li>• Ajoute la prise en charge des fichiers partagés par Microsoft SharePoint au connecteur de stockage persistant OneDrive for Business</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.1319.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.4222.0</li></ul>
01-04-2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge de l'utilisation d'une carte à puce pour la connexion Windows aux instances de streaming jointes à Active Directory et l'authentification en cours de session pour les applications de streaming</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.1319.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.4222.0</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
17-12-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème selon lequel le fichier VHD de persistance des paramètres de l'application ne se télécharge pas sur l'instance de streaming de flotte AppStream 2.0</li><li>• Résout un problème selon lequel la redirection de l'imprimante locale cesse de fonctionner pendant les sessions de streaming AppStream 2.0. Ce problème peut se produire lorsque Microsoft KB4571694 est installé sur le générateur d'images AppStream 2.0 ou l'instance de streaming de flotte</li><li>• Résout un problème qui entraînait le renvoi d'une erreur par l'opération <code>update-default-profile</code> de l'interface de ligne de commande (CLI) d'Image Assistant lors de la tentative de référencer un utilisateur Microsoft Windows local comme source du profil utilisateur par défaut</li><li>• Résout un problème qui empêche le provisionnement des instances de flotte AppStream 2.0 lorsque le chiffrement du système est configuré pour utiliser des algorithmes conformes à la norme FIPS</li><li>• Résout un problème qui empêchait l'affichage des icônes dans la barre des tâches de l'ordinateur local des utilisateurs pendant les sessions de streaming en mode application native</li><li>• Ajoute la prise en charge des fichiers partagés par Microsoft SharePoint au connecteur de stockage persistant OneDrive for Business</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.1319.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.4222.0</li></ul>
10-08-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème selon lequel les utilisateurs recevaient une notification d'erreur interne lorsqu'ils se connectaient à des sessions de streaming AppStream 2.0</li><li>• Résout un problème à l'origine d'échecs intermittents de copier-coller pendant les sessions de streaming AppStream 2.0</li><li>• Résout un problème selon lequel les icônes des applications n'apparaissent pas dans la barre des tâches pendant les sessions de streaming AppStream 2.0 en mode application native</li><li>• Résout un problème selon lequel le catalogue d'applications apparaît vide lorsque les utilisateurs se reconnectent à la AppStream version 2.0 après une déconnexion inactive</li><li>• Améliore la vitesse de téléchargement entre les dossiers de base AppStream 2.0 et les instances de flotte AppStream 2.0</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 3.0.161.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.4222.0</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
09-01-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème de non-affichage de la résolution correcte par les instances Graphics Design</li><li>• Résout un problème qui provoquait l'affichage d'un écran blanc lors de l'utilisation du client AppStream 2.0 en mode application native pour diffuser Microsoft Remote Desktop</li><li>• Résout un problème qui provoquait le blocage d'une application de streaming lorsqu'elle était réduite. Ce problème se produit lors de l'utilisation du client AppStream 2.0 en mode application native</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.1319.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.4222.0</li></ul></li></ul>
30/07/2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prend en charge la redirection d'imprimantes vers le client AppStream 2.0 pour Windows</li><li>• Résout un problème qui entraînait l'arrêt puis l'échec des téléchargements de fichiers de plus de 5 Go</li><li>• Améliore les performances du presse-papiers lors de l'utilisation des plug-ins Microsoft Office 2016</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.1319.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.4222.0</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
27/05/2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème qui empêche le redimensionnement, le déplacement ou la maximisation de certaines applications lorsque les utilisateurs diffusent en mode application native à l'aide du client AppStream 2.0 pour Windows</li><li>• Résout un problème intermittent concernant le téléchargement de logiciels utilitaires. Le problème peut empêcher la mise en service des instances Image Builder et des instances de flotte</li><li>• Résout un problème intermittent concernant certains paramètres de langue qui peut empêcher la mise en service des instances Image Builder et des instances de flotte</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.701.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.3519.0</li></ul></li></ul>
04-20-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème qui entraîne l'échec des sessions de streaming lors de l'exécution des scripts de session</li><li>• Améliore les performances lorsque des rôles IAM sont utilisés</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.701.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.3519.0</li></ul></li></ul>



Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
02-19-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge du mode application native. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Mode application native</a>.</li><li>• Ajoute la prise en charge de l'affichage de flux de Bureau</li><li>• Améliore la communication entre les processus entre les composants AppStream 2.0</li><li>• Résout un problème qui provoquait l'échec de la mise en service des instances de streaming</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.701.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.3519.0</li></ul></li></ul>
13/01/2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pour le stockage persistant avec Google Drive for G Suite, le nom Team Drives (Disques d'équipe) a été remplacé par Shared Drives (Disques partagés)</li><li>• Résout un problème qui ralentit le provisionnement pour les instances de streaming dans les environnements Active Directory qui comptent de nombreux utilisateurs</li><li>• Résout un problème lié à l'accès aux applications à partir du commutateur d'applications lorsque l'utilisateur de la flotte est un administrateur</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.701.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config (Windows Server 2012 R2 uniquement) – 4.9.3519.0</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
11-13-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• AppStream Les assemblages 2.0 sont désormais signés, y compris les exécutables et les packages d'installation</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.701.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.3519.0</li></ul></li></ul>
10-08-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modifie le connecteur de stockage AppStream 2.0 pour ne plus contourner le serveur proxy du système</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.701.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.3519.0</li></ul></li></ul>
23-09-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème qui se produit lors du lancement d'applications qui démarrent des processus enfants</li><li>• Résout un problème lié à la traversée d'annuaire</li><li>• Résout un problème selon lequel l'agent AppStream 2.0 cesse de fonctionner, ce qui empêche toute interaction avec les applications</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.701.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.3519.0</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
09/03/2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permet d'appliquer des rôles IAM aux instances de streaming AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Utilisation d'un rôle IAM pour accorder des autorisations aux applications et aux scripts exécutés sur des instances de streaming AppStream 2.0.</a></li><li>• Permet de spécifier des balises lors de la création d'images AppStream 2.0 par programmation à l'aide d'une interface de ligne de commande</li><li>• Modifie le connecteur de stockage AppStream 2.0 pour contourner le serveur proxy du système lors du montage du stockage</li><li>• Résolution d'un problème qui empêchait la spécification des fichiers .lnk dans Image Assistant</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.612.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.3429</li></ul></li></ul>
08/08/2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge de la redirection du système de fichiers AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Activez la redirection du système de fichiers pour vos utilisateurs AppStream 2.0.</a></li><li>• Ajout de la prise en charge de trois nouveaux paramètres régionaux : Anglais-Royaume-Uni (en-GB), Anglais-Canada (en-CA) et Anglais-Australie (en-AU)</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.612.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.3429</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
26/07/2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prend en charge la création et la gestion d'images AppStream 2.0 par programmation à l'aide d'une interface de ligne de commande. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Création de votre image AppStream 2.0 par programmation à l'aide des opérations d'interface de ligne de commande (CLI) Image Assistant</a>.</li><li>• La création d'images n'est plus bloquée lorsque les mises à jour Windows automatiques sont activées sur un Image Builder. Toutefois, un message informe les administrateurs que les mises à jour Windows automatiques seront désactivées sur la flotte dans ce cas (cela signifie que les mises à jour Windows automatiques ne seront pas activées sur les instances de flotte).</li><li>• Désactive les mises à jour Windows lorsqu'une instance de flotte démarre</li><li>• Les utilisateurs du groupe Administrateurs ne sont plus désactivés lorsqu'une instance Image Builder démarre</li><li>• Les utilisateur du groupe Administrateurs sont désormais désactivés au lieu d'être supprimés lorsqu'une instance Image Builder démarre</li><li>• Résout un problème qui empêche le redimensionnement de la résolution de streaming lors de la modification des connexions réseau</li><li>• Résout une condition de concurrence qui empêche le redimensionnement de la résolution de streaming lorsque la persistance des paramètres d'application est activée</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.612.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Service EC2Config – 4.9.3429</li></ul>
19/06/2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge des images de base Windows Server 2016 et Windows Server 2019</li><li>• AppStream Les scripts de session 2.0 sont désormais interrompus une fois le délai d'expiration configuré dépassé</li><li>• Résout un problème lié aux instances de streaming qui peuvent ne pas être allouées si les paramètres régionaux sont modifiés</li><li>• Inclut une modification pour bloquer la création d'image lorsque les mises à jour Windows automatiques sont activées sur un Image Builder</li><li>• Résout un problème lié aux instances de streaming qui peuvent prendre beaucoup de temps pour s'arrêter en cas d'échec du montage du connecteur de stockage</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.612.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.3429</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
05-07-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permet de s'abonner aux rapports d'utilisation de la AppStream version 2.0. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">AppStream Rapports d'utilisation 2.0</a>.</li><li>• Ajoute la prise en charge de la configuration de la durée pendant laquelle les utilisateurs peuvent être inactifs avant d'être déconnectés de leur session de streaming. Pour plus d'informations, consultez « Création d'une flotte » dans <a href="#">Créez une flotte et une pile AppStream 2.0</a>.</li><li>• Résout un problème lié à l'utilisation de compartiments Amazon S3 pour le dossier de base et à la persistance des paramètres d'application avec une passerelle privée virtuelle Amazon S3</li><li>• Inclut une modification pour bloquer la création d'image lorsque les mises à jour Windows automatiques sont activées sur un Image Builder</li><li>• Résout un problème de disparition intermittente des disques de stockage persistants (dossiers personnels et Google Drive) de la boîte de dialogue Mes fichiers OneDrive</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.542.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.3289</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
04-02-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème lié aux scripts de session et au montage du connecteur de stockage</li><li>• Résout un problème mineur lié à la mise en service d'une instance</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.344.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.3067</li></ul></li></ul>
03-07-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge des gestes sur les iPad, tablettes Android et appareils Windows tactiles</li><li>• Résout un problème de changement d'utilisateurs dans une instance Image Builder</li><li>• Résout un problème intermittent lié aux réservations d'instances</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.344.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.3067</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
01-22-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prend en charge l'utilisation des scripts de session sur l'instance pour exécuter vos propres scripts personnalisés lorsque des événements spécifiques surviennent au cours des sessions de streaming des utilisateurs</li><li>• Permet d'ajouter des balises aux types de ressources AppStream 2.0 suivants lors de la création de ressources : générateurs d'images, images, flottes et piles</li><li>• Inclut un correctif pour supprimer les fichiers journaux du connecteur de stockage dans le fichier VHD (Virtual Hard Disk) de persistance des paramètres d'application</li><li>• Empêche la création d'images lorsque la langue d'affichage est modifiée par rapport à l'anglais et que la version de l'interface de ligne de commande (AWS CLI) est antérieure à la version 1.16.36. Pour plus d'informations, consultez la page « <a href="#">Attentions particulières pour les paramètres de langue japonaise</a> » dans <a href="#">Configurer les paramètres régionaux par défaut pour vos utilisateurs AppStream 2.0</a>.</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.344.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.3067</li></ul></li></ul>
01-08-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Améliore le délai de mise en service pour les images de base datant du 08/01/2019</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.3.344.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.3067</li></ul></li></ul>



Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
12-19-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème qui fait que les applications dynamiques ne sont pas ajoutées au catalogue d'applications</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.619.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2644</li></ul></li></ul>
12-17-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le client AppStream 2.0 prend désormais en charge une expérience multi-écrans pour les instances de streaming qui utilisent un type d'instance Graphics Design</li><li>• Résout le problème de visibilité du disque temporaire sur les instances de flotte utilisant le type d'instance Graphics Desktop ou à mémoire optimisée</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.619.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2644</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
12-04-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge de l'utilisation d'un clavier japonais avec les clients web qui s'exécutent sous Windows</li><li>• Prend en charge l'utilisation des API du framework d'applications dynamiques AppStream 2.0 pour créer un fournisseur d'applications dynamiques</li><li>• Résout un problème avec la diffusion en continu de la même session simultanément sur plusieurs onglets ou navigateurs</li><li>• Inclut un correctif pour rendre les dossiers de base, Google Drive et accessibles en OneDrive lecture seule jusqu'à ce que le montage soit terminé</li><li>• Améliore le temps de montage des dossiers de base qui sont stockés sur les instances de flotte connectées à un point de terminaison de VPC Amazon S3</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.619.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2644</li></ul></li></ul>
11-14-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permet de lancer des sessions de streaming à l'aide du client Windows AppStream 2.0</li><li>• Résout un problème d'ouverture d'applications qui utilisent des variables d'environnement pour le nom d'utilisateur de la flotte</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.619.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2644</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
10-30-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème de montage de dossiers locaux supérieurs à 1 Go lorsque les paramètres de persistance d'application sont activés</li><li>• Résout un problème de création d'image lorsque l'IPv6 est désactivé</li><li>• Les informations de la session sont désormais fournies en tant que variables d'environnement dans les instances de streaming</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.619.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2644</li></ul></li></ul>
10-24-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut un correctif pour afficher plus de 1 000 fichiers dans le répertoire des dossiers de base Amazon S3</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.619.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2644</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
10-01-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Améliore les performances de la persistance des paramètres d'application</li><li>• Inclut un correctif pour afficher tous les disques sur une instance de flotte, sauf le disque C et le disque D, pendant les sessions de streaming utilisateur qui sont lancées à partir de l'instance</li><li>• Résout un problème d'accès aux sous-fenêtres d'application réduites à partir du sélecteur d'applications</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.619.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2644</li></ul></li></ul>
08-29-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge de la persistance des paramètres d'application</li><li>• Résout un problème lié au copier-coller de grandes quantités de données entre applications au cours d'une session de streaming AppStream 2.0</li><li>• Résout un problème d'accès aux applications qui ne répondent pas à partir du sélecteur d'applications</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.619.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2644</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
07-26-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prend en charge le stockage OneDrive persistant</li><li>• Résout un problème d'enregistrement des fichiers Visio dans les dossiers de base et dans Google Drive</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.619.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2644</li></ul></li></ul>
06-19-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème lié à l'optimisation des images pour le lancement d'une application</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.619.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2644</li></ul></li></ul>
06-06-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge des paramètres régionaux et des paramètres d'application et Windows par défaut.</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.619.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2644</li></ul></li></ul>
05-31-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge du stockage permanent Google Drive</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.392.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2586</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
05-21-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajout de la prise en charge du contrôle administratif pour les transferts de données</li><li>• Ajoute la prise en charge du navigateur Safari sous macOS X</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.392.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2586</li></ul></li></ul>
03-19-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème lié à la réduction de la fenêtre d'application dans certains environnements</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.160.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.56</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2400.0</li></ul></li></ul>
01-24-2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème lié à la touche Alt Gr qui ne fonctionnait pas sur certaines dispositions de clavier</li><li>• Compatible avec les composants logiciels suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Amazon SSM Agent – 2.2.93.0</li><li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.50</li><li>• Service EC2Config – 4.9.2262.0</li></ul></li></ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
07-12-2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résout les problèmes liés à l'utilisation des combinaisons de touches ALT</li> <li>• Résout un problème lié aux téléchargements de fichiers des ordinateurs locaux vers les sessions de streaming</li> <li>• Compatible avec les composants logiciels suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amazon SSM Agent – 2.2.93.0</li> <li>• Amazon WDDM Hook Driver – 1.0.0.21</li> <li>• Service EC2Config – 4.9.2218.0</li> </ul> </li> </ul>

Le tableau suivant décrit les dernières mises à jour disponibles dans les versions publiées de l'agent AppStream 2.0 pour les instances Linux.

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
24/03/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correction d'un bug qui provoquait un problème d'écran noir lorsque la variable d'environnement DISPLAY n'était pas correctement définie</li> </ul>
13-11-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour de Linux vers la version 2.0.20231020.1. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Notes de mise à jour d'Amazon Linux 2.0.20231020.1</a>.</li> </ul>
06-11-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune mise à jour de l'agent</li> </ul>
15/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliore la prise en charge de la webcam</li> <li>• Résout un problème qui empêche le provisionnement des instances de flotte AppStream 2.0 lorsque le chiffrement du système est configuré pour utiliser des algorithmes conformes à la norme FIPS</li> </ul>
21-09/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prend en charge la webcam</li> </ul>

Version de l'agent Amazon AppStream 2.0	Modifications
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prend en charge l'interface graphique d'Image Assistant</li></ul>
19-11-2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout les problèmes d'écran vide sur les types d'instances de petite taille</li></ul>
15-11-2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prend en charge les instances Linux</li></ul>

## Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0

Le didacticiel explique comment créer des images AppStream 2.0 basées sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows Server. Si vous souhaitez créer des images personnalisées basées sur le système d'exploitation Amazon Linux 2, consultez [the section called “Didacticiel : Création d'une image Linux personnalisée”](#).

Dans le didacticiel, vous allez apprendre à créer une image Amazon AppStream 2.0 personnalisée contenant les applications que vous pouvez diffuser à vos utilisateurs, ainsi que les paramètres par défaut des applications et de Windows pour permettre aux utilisateurs de démarrer rapidement avec leurs applications. Pour suivre ce didacticiel, vous devez déjà disposer d'une instance Image Builder. Si vous n'avez pas d'instance Image Builder à utiliser, consultez [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#).

### Important

Ce didacticiel contient des informations qui s'appliquent à la dernière publication sur les images de base. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée](#).

### Table des matières

- [Étape 1 : Installer des applications sur l'instance Image Builder](#)
- [Étape 2 : Créer un catalogue d'applications AppStream 2.0](#)
- [Étape 3 : Créer des paramètres par défaut pour Windows et les applications](#)



- [Étape 4 : Tester les applications](#)
- [Étape 5 : Optimiser les applications](#)
- [Étape 6 : Terminer la création de l'image](#)
- [Étape 7 \(facultative\) : Baliser et copier une image](#)
- [Étape 8 : Nettoyer](#)

## Étape 1 : Installer des applications sur l'instance Image Builder

Au cours de cette étape, vous allez connecter une instance Image Builder et y installer vos applications.

### Important

Pour terminer l'étape, connectez-vous à l'instance Image Builder avec le compte Administrateur local ou un compte de domaine disposant des autorisations d'administrateur local. Ne renommez pas ou ne supprimez pas le compte Administrateur local intégré. Si vous renommez ou supprimez le compte, l'instance Image Builder ne démarre pas et la création de l'image échoue.

Pour installer des applications sur l'instance Image Builder

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder en effectuant l'une des actions suivantes :
  - [Utilisez la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Créez une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)

### Note

Si l'instance Image Builder à laquelle vous souhaitez vous connecter est jointe à un domaine Active Directory et que votre organisation requiert une connexion par carte à puce, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

2. Installez des applications à partir d'un site web ou de toute autre source de téléchargement. Installez les applications que vous souhaitez avant de passer à l'étape suivante.

**Note**

Téléchargez et installez uniquement les applications de sites dans lesquels vous avez confiance.

Si une application nécessite le redémarrage du système d'exploitation Windows, effectuez l'opération. Avant le redémarrage du système d'exploitation, vous êtes déconnecté de votre instance Image Builder. Une fois le redémarrage terminé, connectez-vous de nouveau à l'instance Image Builder, puis terminez l'installation de l'application.

## Étape 2 : Créer un catalogue d'applications AppStream 2.0

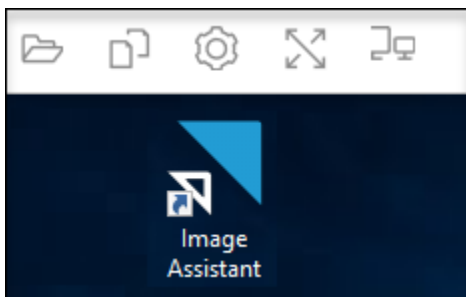
Dans cette étape, créez un catalogue d'applications AppStream 2.0 en spécifiant les applications (.exe), les scripts par lots (.bat), et les raccourcis d'applications (.lnk) de votre image. Pour chaque application que vous prévoyez de diffuser, vous pouvez spécifier le nom, le nom d'affichage, le fichier exécutable à lancer et l'icône à afficher. Si vous choisissez un raccourci d'application, ces valeurs sont préremplies pour vous.

**Important**

Pour terminer l'étape, vous devez être connecté à l'instance Image Builder avec le compte Administrateur local ou un compte de domaine ayant les autorisations d'administrateur local.

Pour créer un catalogue d'applications AppStream 2.0

1. À partir du bureau de l'Image Builder, ouvrez l'application Image Assistant. Image Assistant vous guide tout au long du processus de création d'image.



2. Dans 1. Ajouter des applications, choisissez + Ajouter une application et naviguez jusqu'à l'emplacement de l'application, du script ou du raccourci à ajouter. Choisissez Open.
3. Dans la boîte de dialogue Paramètres de lancement de l'application, conservez ou modifiez les paramètres par défaut pour Nom, Nom d'affichage et Chemin d'accès à l'icône. Le cas échéant, vous pouvez spécifier des paramètres de lancement (arguments supplémentaires transmis à l'application lorsqu'elle est lancée) et un répertoire de travail pour l'application. Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Enregistrer.

Les paramètres Display Name (Nom d'affichage) et Icon Path (Chemin d'accès à l'icône) déterminent la façon dont le nom et l'icône de votre application apparaissent dans le catalogue d'applications. Le catalogue est visible des utilisateurs lorsque ces derniers se connectent à une session de streaming AppStream 2.0.

4. Répétez les étapes 2 et 3 pour chaque application dans Image Assistant et confirmez que les applications apparaissent sur l'onglet Add Apps (Ajouter des applications). Lorsque vous avez terminé, choisissez Suivant pour continuer à utiliser Image Assistant pour créer votre image.

## Étape 3 : Créer des paramètres par défaut pour Windows et les applications

Dans cette étape, vous allez créer les paramètres par défaut des applications et de Windows des utilisateurs AppStream 2.0. Ceux-ci peuvent ainsi commencer à utiliser les applications lors de leurs sessions de streaming AppStream 2.0 sans avoir à créer ou configurer eux-mêmes les paramètres.

### Important

Pour terminer cette étape, vous devrez être connecté à l'Image Builder avec le compte local Template User (Utilisateur de modèle) ou un compte utilisateur du domaine qui ne dispose pas des autorisations d'administrateur local.

Pour créer des paramètres par défaut pour Windows et les applications pour vos utilisateurs

1. Dans Image Assistant, dans 2. Configurer les applications, choisissez Changer d'utilisateur. Cela déconnecte votre session actuelle et affiche le menu de connexion.
2. Effectuez l'une des actions suivantes :

- Si l'instance Image Builder n'est pas jointe à un domaine Active Directory, sous l'onglet Utilisateur local, choisissez Utilisateur modèle. Ce compte vous permet de créer des paramètres par défaut pour Windows et les applications.
  - Si votre Image Builder est joint à un domaine Active Directory, choisissez l'onglet Directory User (Utilisateur Directory), connectez-vous en tant qu'utilisateur du domaine ne disposant pas des autorisations d'administrateur local.
3. À partir du bureau de l'instance Image Builder, ouvrez Image Assistant, qui affiche les applications que vous avez ajoutées lorsque vous avez créé le catalogue d'applications.
  4. Choisissez l'application pour laquelle vous souhaitez créer des paramètres d'application par défaut.
  5. Lorsque l'application est ouverte, créez ces paramètres en fonction des besoins.
  6. Lorsque vous avez terminé, fermez l'application et revenez à Image Assistant.
  7. Si vous avez spécifié plusieurs applications dans Image Assistant, répétez les étapes 4 à 6 pour chaque application en fonction des besoins.
  8. Si vous souhaitez définir des paramètres Windows par défaut, faites-le maintenant. Lorsque vous avez terminé, revenez à Image Assistant.
  9. Choisissez Switch user (Changer d'utilisateur) et connectez-vous avec le même compte que celui que vous avez utilisé pour créer le catalogue d'applications (un compte qui dispose des autorisations d'administrateur local).
  10. Dans Image Assistant, dans 2. Configurer les applications, exécutez l'une des actions suivantes :
    - Si votre Image Builder n'est pas joint à un domaine Active Directory, choisissez Save settings (Enregistrer les paramètres).
    - Si l'instance Image Builder est jointe à un domaine Active Directory, dans la liste Choose which user settings to copy (Choisir les paramètres utilisateur à copier), choisissez le même compte que celui que vous avez utilisé pour vous connecter à l'instance Image Builder lorsque vous avez créé les paramètres d'application et Windows par défaut, puis choisissez Save settings (Enregistrer les paramètres).
- La liste Choisir les paramètres à copier affiche tous les comptes utilisateur dont les paramètres sont enregistrés sur l'instance Image Builder.
11. Lorsque vous avez terminé, choisissez Suivant pour continuer à créer votre image.

## Étape 4 : Tester les applications

Dans cette étape, vérifiez que les applications que vous avez ajoutées s'ouvrent correctement et fonctionnent comme prévu. Pour ce faire, démarrez une nouvelle session Windows en tant qu'utilisateur disposant d'autorisations similaires à celles de vos utilisateurs.

### Important

Pour terminer l'étape, vous devez vous connecter à l'instance Image Builder avec le compte Utilisateur test ou un compte de domaine ne disposant pas des autorisations d'administrateur local.

Pour tester vos applications

1. Dans Image Assistant, dans 3. Test, exécutez l'une des actions suivantes :
  - Si votre Image Builder n'est pas joint à un domaine Active Directory, choisissez Switch user (Changer d'utilisateur).
  - Si l'instance Image Builder est jointe à un domaine Active Directory, vous avez besoin d'un compte de domaine pour tester les applications ; si l'utilisateur dispose déjà de paramètres sur l'instance Image Builder, vous devez réinitialiser ses paramètres d'application. Pour ce faire, sélectionnez l'utilisateur à partir de la liste User to reset (Utilisateur à réinitialiser), puis choisissez Reset (Réinitialiser). Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Switch user (Changer d'utilisateur).

### Note

Si votre Image Builder est nouveau et qu'aucun utilisateur n'a de paramètres dessus, la liste n'affiche aucun utilisateur.

2. Choisissez le compte utilisateur à utiliser pour les tests en exécutant l'une des actions suivantes :
  - Si votre Image Builder n'est pas joint à un domaine Active Directory, choisissez Test User (Tester l'utilisateur). Ce compte vous permet de tester vos applications en utilisant les mêmes stratégies et autorisations que vos utilisateurs.

- Si l'instance Image Builder est jointe à un domaine Active Directory, choisissez Utilisateur Active Directory, spécifiez les informations d'identification d'un compte de domaine ne disposant pas des autorisations d'administrateur local, puis choisissez Connexion.
3. À partir du bureau de l'instance Image Builder, ouvrez Image Assistant, qui affiche les applications que vous avez spécifiées lorsque vous avez créé le catalogue d'applications.
  4. Choisissez l'application que vous souhaitez tester, pour confirmer qu'elle s'ouvre correctement et que tous les paramètres d'application par défaut que vous avez créés sont appliqués.
  5. Lorsque l'application est ouverte, testez-la selon vos besoins. Lorsque vous avez terminé, fermez l'application et revenez à Image Assistant.
  6. Si vous avez spécifié plusieurs applications dans Image Assistant, répétez les étapes 4 à 5 pour tester chaque application en fonction des besoins.
  7. Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Switch User (Changer d'utilisateur), puis effectuez l'une des actions suivantes :
    - Si l'instance Image Builder n'est pas jointe à un domaine Active Directory, sous l'onglet Utilisateur local, choisissez Administrateur.
    - Si votre Image Builder est joint à un domaine Active Directory et que vous étiez connecté en tant qu'utilisateur du domaine disposant des autorisations d'administrateur local pour spécifier des applications dans Image Assistant, connectez-vous sous le même utilisateur.
  8. Choisissez Suivant pour continuer à créer votre image.

## Étape 5 : Optimiser les applications

Au cours de cette étape, Image Assistant ouvre vos applications l'une après l'autre, identifie leurs dépendances de lancement et effectue des optimisations pour s'assurer que les applications se lancent rapidement. Il s'agit des étapes obligatoires effectuées sur toutes les applications de la liste.

Pour optimiser vos applications

1. Dans Image Assistant, dans 4. Optimiser, choisissez Lancer.
2. AppStream 2.0 lance automatiquement la première application de la liste. Lorsque l'application a complètement démarré, fournissez toute entrée requise pour procéder à la première exécution de l'application. Par exemple, un navigateur Web peut vous inviter à importer des paramètres avant d'être totalement opérationnel.

3. Une fois que vous avez terminé la première exécution et vérifié que l'application fonctionne comme prévu, choisissez Continue (Continuer). Si vous avez ajouté plus d'une application à votre image, chaque application s'ouvre automatiquement. Répétez cette étape pour chaque application en fonction des besoins, en gardant toutes les applications en cours d'exécution.
4. Lorsque vous avez terminé, l'onglet suivant dans Image Assistant, 5. Configurer l'image, s'affiche automatiquement.

## Étape 6 : Terminer la création de l'image

Au cours de cette étape, vous allez attribuer un nom à l'image et achever sa création.

Pour créer l'image

1. Saisissez un nom unique pour l'image, puis un nom d'affichage et une description (facultatifs). Le nom de l'image ne peut pas commencer par « Amazon », « AWS » ou « AppStream ».

Vous pouvez également ajouter une ou plusieurs balise(s) à l'image. Pour ce faire, sélectionnez Add tags (Ajouter des balises), puis tapez la clé et la valeur de la balise. Répétez cette étape pour ajouter d'autres balises. Pour plus d'informations, consultez [Balisage des ressources Amazon AppStream 2.0](#). Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Next.

### Note

Si vous choisissez une image de base publiée par AWS le 7 décembre 2017 ou ultérieurement, l'option Toujours utiliser la dernière version de l'agent s'affiche, sélectionnée par défaut. Nous vous recommandons de laisser cette option sélectionnée pour que les instances de streaming qui sont lancées à partir de l'image utilisent toujours la dernière version de l'agent. Si vous désactivez l'option, vous ne pouvez pas l'activer à nouveau une fois la création de l'image terminée. Pour en savoir plus sur la dernière version de l'agent AppStream 2.0, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#).

2. Dans 6. Vérifier, vérifiez les détails de l'image. Pour effectuer des modifications, choisissez Previous (Précédent) pour accéder à l'onglet Image Assistant approprié, effectuez les modifications nécessaires, puis suivez les étapes indiquées dans Image Assistant en fonction des besoins.

3. Après avoir vérifié les détails de l'image, choisissez Disconnect and Create Image (Se déconnecter et créer l'image).
4. La session à distance se déconnecte quelques instants plus tard. Lorsque le message Connectivité perdue s'affiche, fermez l'onglet du navigateur. Pendant la création de l'image, l'instance Image Builder a pour état Création de l'instantané en cours. Vous ne pouvez pas vous connecter à l'instance Image Builder tant que le processus n'est pas terminé.
5. Revenez à la console et naviguez jusqu'à Images, Registre d'images. Vérifiez que la nouvelle image figure dans la liste.

Pendant la création de l'image, l'état de l'image dans le registre d'images de la console apparaît comme Pending (En suspens) et vous ne pouvez pas vous y connecter.

6. Choisissez l'icône Refresh (Actualiser) régulièrement pour mettre l'état à jour. Après la création de l'image, son état devient Disponible et l'instance Image Builder s'arrête automatiquement.

Pour continuer la création d'images, démarrez l'instance Image Builder et connectez-vous y à partir de la console, ou créez une autre instance Image Builder.

#### Note

Après la création de l'image, vous êtes responsable de la maintenance des mises à jour du système d'exploitation Windows. Pour ce faire, vous pouvez utiliser les mises à jour gérées d'images AppStream 2.0. Vous êtes également responsable de la maintenance des mises à jour de vos applications et de leurs dépendances. Pour plus d'informations, consultez [Tenir votre image AppStream 2.0 à jour](#).

Pour ajouter d'autres applications, mettre à jour des applications existantes ou modifier les paramètres de l'image, vous devez lancer et vous reconnecter à l'instance Image Builder que vous avez utilisée pour créer l'image. Sinon, si vous avez supprimé l'instance Image Builder, lancez une nouvelle instance Image Builder basée sur votre image. Ensuite, apportez vos modifications et créez une nouvelle image.

## Étape 7 (facultative) : Baliser et copier une image

Vous pouvez ajouter une ou plusieurs balise(s) à une image pendant ou après sa création. Vous pouvez également copier l'image dans la même région, ou dans une nouvelle région du même compte Amazon Web Services. La copie d'une image source se traduit par une image de destination



identique, mais distincte. Cependant, AWS ne copie aucune balise définie par l'utilisateur. De plus, vous pouvez uniquement copier les images personnalisées que vous créez, pas les images de base fournies par AWS.

#### Note

Vous ne pouvez pas copier simultanément plus de deux images vers une destination. Si la destination vers laquelle vous copiez une image atteint la limite d'images, un message d'erreur s'affiche. Dans ce cas, avant de copier l'image, vous devez supprimer des images de la destination. Une fois que le nombre d'images de la région de destination est inférieur au quota (aussi appelé limite) défini, lancez la copie d'image à partir de la région source. Pour plus d'informations, consultez [Quotas de service d'Amazon AppStream 2.0](#).

Pour ajouter des balises à une image existante

1. Dans le volet de navigation, choisissez Images, puis Registre d'images.
2. Dans la liste des images, sélectionnez celle à laquelle vous souhaitez ajouter des balises.
3. Choisissez Tags, Add/Edit Tags, Add Tag, puis spécifiez la clé et la valeur de la balise, et choisissez Save.

Pour plus d'informations, consultez [Balisage des ressources Amazon AppStream 2.0](#).

Pour copier une image

La copie d'une image entre différentes régions géographiques vous permet de diffuser les applications depuis plusieurs régions basées sur la même image. En diffusant les applications au plus près des utilisateurs, vous améliorez leur expérience avec AppStream 2.0.

1. Dans le volet de navigation, choisissez Images, puis Registre d'images.
2. Dans la liste des images, sélectionnez celle à copier.
3. Choisissez Actions, puis Copier.
4. Dans la boîte de dialogue Copier une image, spécifiez les informations suivantes, puis choisissez Copier l'image :
  - Dans la zone Région de destination, choisissez la région vers laquelle copier la nouvelle image.

- Dans la zone Nom, spécifiez le nom de l'image dans la région de destination.
  - Dans la zone Description (facultatif), spécifiez la description de l'image dans la région de destination.
5. Pour vérifier la progression de l'opération de copie, revenez dans la console et naviguez jusqu'à Images, Registre d'images. Utilisez la barre de navigation pour basculer vers la région de destination (le cas échéant) et vérifiez que la nouvelle image s'affiche dans la liste des images.

La nouvelle image s'affiche d'abord avec l'état Copie en cours dans le registre d'images de la console. Lorsque l'image est créée avec succès, son état devient Disponible, ce qui signifie que vous pouvez désormais utiliser l'image pour lancer une pile et diffuser vos applications.

## Étape 8 : Nettoyer

Enfin, arrêtez vos instances Image Builder en cours d'exécution pour libérer des ressources et éviter l'imputation de frais inutiles à votre compte. Il est recommandé d'arrêter toutes les instances Image Builder en cours d'exécution et non utilisées. Pour plus d'informations, consultez [Tarification d'Amazon AppStream 2.0](#).

Pour arrêter une instance Image Builder en cours d'exécution

1. Dans le volet de navigation, choisissez Images, Instances Image Builder, puis sélectionnez l'instance Image Builder en cours d'exécution.
2. Choisissez Actions, puis Arrêter.

## Administration de vos images Amazon AppStream 2.0

Les images disponibles sont répertoriées dans le Registre d'images dans la console AppStream 2.0 et classées par visibilité comme suit :

- Publiques : images de base qui sont détenues et mises à disposition par AWS. Les images de base incluent le dernier système d'exploitation Windows et le logiciel de l'agent AppStream 2.0. Vous pouvez utiliser ces images de base pour créer des images incluant vos propres applications. Pour plus d'informations sur les images de base publiées par AWS, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée](#).
- Privées : images que vous créez, qui vous appartiennent et que vous n'avez pas partagées avec d'autres comptes AWS.

- **Partagées avec d'autres** : images que vous créez, qui vous appartiennent et que vous avez partagées avec un ou plusieurs comptes AWS de la même région AWS. Lorsque vous partagez une image avec un autre compte AWS, vous pouvez spécifier si elle peut être utilisée pour un Image Builder (pour créer une nouvelle image), pour une flotte ou les deux.
- **Partagées avec moi** : images qui sont créées par un autre compte AWS de la même région AWS et lui appartiennent, mais qui sont partagées avec votre compte AWS. Selon les autorisations concédées par le propriétaire lors du partage de l'image avec votre compte, vous pouvez utiliser cette image pour des Image Builders, des flottes, ou les deux.

## Table des matières

- [Supprimer une image privée](#)
- [Copier une image qui vous appartient dans une autre région AWS](#)
- [Partager une image qui vous appartient avec un autre compte AWS](#)
- [Arrêter de partager une image qui vous appartient](#)
- [Tenir votre image AppStream 2.0 à jour](#)
- [Windows Update et logiciel antivirus sur AppStream 2.0](#)
- [Créer une nouvelle image par programmation](#)

## Supprimer une image privée

Lorsque vous n'avez plus besoin d'images privées, vous pouvez les supprimer. Vous ne pouvez pas supprimer une image utilisée par des flottes ou partagée avec d'autres comptes AWS. Pour supprimer une image utilisée par des flottes ou partagée, vous devez d'abord supprimer l'image de toutes les flottes et supprimer toutes les autorisations de partage de l'image. Une fois une image supprimée, il est impossible de la récupérer.

Pour supprimer une image privée

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Images, puis Registre d'images.
3. Dans la liste d'images, sélectionnez l'image privée à supprimer.
4. Choisissez Actions, Supprimer, puis de nouveau Supprimer.

L'image est supprimée du registre d'images et effacée.

## Copier une image qui vous appartient dans une autre région AWS

Vous pouvez copier des images qui vous appartiennent dans une autre région AWS. L'utilisation de la même image dans différentes régions AWS peut vous aider à simplifier les déploiements internationaux de vos applications sur AppStream 2.0. En déployant vos applications dans les régions AWS qui sont géographiquement proches de vos utilisateurs, vous pouvez leur fournir une expérience plus réactive.

Pour copier une image qui vous appartient dans une autre région AWS

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Images, puis Registre d'images.
3. Dans la liste d'images, sélectionnez l'image à copier dans une autre région AWS.
4. Choisissez Actions, puis Copier.
5. Dans la boîte de dialogue Copier l'image, dans Région de destination, sélectionnez la région AWS dans laquelle vous voulez copier l'image.
6. Tapez un nom unique et éventuellement une description pour l'image dans Région de destination.
7. Choisissez Copier l'image.

## Partager une image qui vous appartient avec un autre compte AWS

Les images AppStream 2.0 constituent une ressource régionale. Vous pouvez donc partager une image qui vous appartient avec d'autres comptes AWS au sein de la même région AWS. Cela peut s'avérer utile dans différents scénarios. Par exemple, si vous séparez vos ressources de développement et de production en utilisant des comptes AWS différents, vous pouvez créer une image en utilisant votre compte de développement. Ensuite, vous pouvez partager l'image avec votre compte de production. Si votre organisation est un fournisseur indépendant de logiciel (FIL), vous pouvez partager des images optimisées avec vos clients. Les images optimisées qui comprennent les applications requises déjà installées et configurées permettent à vos clients de commencer à utiliser vos applications rapidement, sans devoir les installer ou les configurer eux-mêmes.

Lorsque vous partagez une image avec un autre compte AWS, vous spécifiez si le compte de destination peut utiliser l'image dans une flotte ou créer de nouvelles images en créant un Image Builder. Vous restez propriétaire des images que vous partagez. De cette manière, vous pouvez ajouter, modifier ou supprimer des autorisations en fonction des besoins pour vos images partagées.

Si vous partagez une image avec un compte et accordez les autorisations de flotte, l'image partagée peut être utilisée pour créer ou mettre à jour des flottes de ce compte. Si vous supprimez ensuite ces autorisations, le compte ne peut plus utiliser l'image. Pour les flottes du compte partagé qui utilisent l'image, la capacité souhaitée est définie sur 0, ce qui empêche la création de nouvelles instances de flotte. Les sessions existantes continuent jusqu'à ce que la session de streaming se termine. Pour que de nouvelles instances de flotte soient créées, la flotte de ce compte doit être mise à jour avec une image valide.

Si vous partagez une image avec un compte et accordez les autorisations d'Image Builder, l'image partagée peut être utilisée pour créer des Image Builders dans ce compte. Si vous supprimez ensuite ces autorisations, les Image Builders et les images créées à partir de l'image ne sont pas affectés.

### Important

Une fois que vous partagez une image avec un compte, vous ne pouvez pas contrôler les Image Builders ni les images du compte qui sont créés à partir de votre image. Pour cette raison, n'accordez des autorisations Image Builder à un compte que si vous souhaitez autoriser le compte à effectuer une copie de votre image et conserver un accès à la copie une fois que vous arrêtez de partager votre image.

Pour partager une image qui vous appartient avec un autre compte AWS

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Images, puis Registre d'images.
3. Dans la liste d'images, sélectionnez l'image à partager.
4. Choisissez Actions, Partager.
5. Dans la boîte de dialogue Créer l'image, choisissez Ajouter un nouveau volume.
6. Saisissez l'ID de compte AWS à 12 chiffres du compte avec lequel vous souhaitez partager l'image, puis choisissez si le compte peut effectuer l'une des actions suivantes, ou les deux :
  - Utiliser l'image pour lancer un Image Builder, si vous souhaitez créer une nouvelle image.
  - Utiliser l'image avec une flotte.

Pour supprimer un compte de la liste des comptes avec lesquels l'image est partagée, dans la ligne du compte à supprimer, choisissez l'icône X à droite de l'option Utiliser pour une flotte.

7. Pour partager l'image avec d'autres comptes AWS, répétez l'étape 6 pour chaque compte avec lequel partager l'image.
8. Choisissez Partager l'image.

Pour ajouter ou mettre à jour les autorisations de partage d'une image qui vous appartient

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Images, puis Registre d'images.
3. Dans la liste d'images, sélectionnez l'image dont vous souhaitez modifier les autorisations.
4. Sous la liste d'image, choisissez l'onglet Autorisations de l'image sélectionnée, puis choisissez Modifier.
5. Dans la boîte de dialogue Modifier les autorisations d'image, activez ou désactivez l'une des options suivantes de partage d'images, ou les deux, selon les besoins pour un ou plusieurs comptes AWS. Si vous désactivez les deux options pour un compte, l'image n'est plus partagée avec lui.
  - Utiliser l'image pour lancer un Image Builder, si vous souhaitez créer une nouvelle image.
  - Utiliser l'image avec une flotte.

Pour supprimer un compte de la liste des comptes avec lesquels l'image est partagée, dans la ligne du compte à supprimer, choisissez l'icône X à droite de l'option Utiliser pour une flotte.

6. Pour modifier les autorisations de partage d'images pour plusieurs comptes AWS, répétez l'étape 5 pour chaque compte dont vous souhaitez mettre à jour les autorisations.
7. Choisissez Mettre à jour les autorisations de partage d'images.

## Arrêter de partager une image qui vous appartient

Procédez comme suit pour arrêter de partager une image qui vous appartient avec un autre compte AWS.

Pour arrêter de partager une image qui vous appartient avec un autre compte AWS

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Images, puis Registre d'images.
3. Dans la liste d'images, sélectionnez l'image dont vous souhaitez modifier les autorisations.

4. Sous la liste d'image, choisissez l'onglet Autorisations de l'image sélectionnée, puis choisissez Modifier.
5. Dans la boîte de dialogue Modifier les autorisations d'image, dans la ligne correspondant à tous les comptes AWS avec lesquels l'image est partagée, choisissez l'icône X à droite de l'option Utiliser pour une flotte.
6. Choisissez Mettre à jour les autorisations de partage d'images.

## Tenir votre image AppStream 2.0 à jour

Vous pouvez tenir votre image AppStream 2.0 à jour en effectuant l'une des actions suivantes :

- [Mettre à jour une image à l'aide des mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées](#) : cette méthode fournit les dernières mises à jour du système d'exploitation Windows et des pilotes, ainsi que la version la plus récente de l'agent AppStream 2.0.
- [Mettre à jour le logiciel de l'agent AppStream 2.0 à l'aide des versions gérées de l'agent AppStream 2.0](#) : cette méthode de mise à jour fournit le logiciel de l'agent AppStream 2.0 le plus récent.

### Mettre à jour une image à l'aide des mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées

AppStream 2.0 fournit un moyen automatique de mettre à jour votre image avec les dernières mises à jour du système d'exploitation Windows, des pilotes et du logiciel de l'agent AppStream 2.0. Avec les mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées, vous sélectionnez l'image que vous souhaitez mettre à jour. AppStream 2.0 crée un Image Builder dans les mêmes compte et région AWS pour installer les mises à jour et créer la nouvelle image. Une fois la nouvelle image créée, vous pouvez la tester sur une flotte de pré-production avant de mettre à jour vos flottes de production ou de partager l'image avec d'autres comptes AWS.

#### Note

Une fois votre nouvelle image créée, vous êtes responsable de la gestion des mises à jour du système d'exploitation Windows. Pour cela, vous pouvez continuer à utiliser les mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées.

Vous êtes également responsable de la maintenance de vos applications et de leurs dépendances. Pour ajouter d'autres applications, mettre à jour des applications existantes ou modifier les paramètres de l'image, vous devez lancer et vous reconnecter à l'instance Image

Builder que vous avez utilisée pour créer l'image. Sinon, si vous avez supprimé l'instance Image Builder, lancez une nouvelle instance Image Builder basée sur votre image. Ensuite, apportez vos modifications et créez une nouvelle image.

## Prérequis

Vous trouverez ci-dessous les conditions requises et les points à prendre en compte pour utiliser les mises à jour d'image gérées.

- Assurez-vous que les quotas de votre compte AppStream 2.0 (également appelés limites) sont suffisants pour prendre en charge la création d'un nouvel Image Builder et d'une nouvelle image. Pour demander une augmentation de quota, vous pouvez utiliser la console Service Quotas à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/servicequotas/>. Pour plus d'informations sur les quotas par défaut d'AppStream 2.0, consultez [Quotas de service d'Amazon AppStream 2.0](#).
- Vous devez être propriétaire de l'image que vous mettez à jour. Vous ne pouvez pas mettre à jour une image qui est partagée avec vous.
- Lorsqu'AppStream 2.0 crée un Image Builder pour installer les dernières mises à jour du système d'exploitation Windows, les mises à jour des pilotes et le logiciel de l'agent AppStream 2.0, et crée la nouvelle image, l'instance Image Builder vous est facturée pendant sa mise à jour.
- Les images prises en charge doivent être créées à partir d'une image de base publiée à la date 2017-07-24T00:00:00Z ou ultérieurement.
- L'anglais et le japonais sont les langues d'affichage prises en charge. Pour plus d'informations, consultez [Spécification d'une langue d'affichage par défaut](#).
- Utilisez la dernière version de l'agent SSM. Pour plus d'informations sur la version, consultez [the section called "Notes de mise à jour des images de base et des mises à jour d'image gérées"](#). Pour plus d'informations, consultez [Installation manuelle de SSM Agent sur les instances EC2 pour Windows Server](#).

## Comment mettre à jour une image à l'aide des mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées

Pour mettre à jour une image AppStream 2.0 avec les correctifs, les mises à jour de pilotes et le logiciel de l'agent AppStream 2.0 les plus récents, procédez comme suit.

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Images, puis Registre d'images.



3. Dans la liste d'images, sélectionnez l'image à mettre à jour. Vérifiez que le statut de l'image est Disponible.
4. Choisissez Actions, Mettre à jour.
5. Dans la boîte de dialogue Mettre à jour l'image, procédez comme suit :
  - Dans le champ Nouveau nom d'image, saisissez un nom d'image unique au sein du compte et de la région AWS. Le nom de l'image ne peut pas commencer par « Amazon », « AWS » ni « AppStream ».
  - Pour Nouveau nom d'affichage de l'image, vous pouvez éventuellement saisir le nom à afficher pour l'image.
  - Pour Description de la nouvelle image, vous pouvez éventuellement fournir une description de l'image.
  - Pour Balises, vous pouvez choisir Ajouter une balise, puis saisir la clé et la valeur de la balise. Répétez cette étape pour ajouter d'autres balises. Pour plus d'informations, consultez [Balisage des ressources Amazon AppStream 2.0](#).

6. Choisissez Mettre à jour l'image.

Si votre image actuelle est déjà à jour, un message vous en informe.

7. Dans le volet de navigation, choisissez Images, puis Image Builder.
8. Dans la liste des Image Builders, vérifiez qu'un nouvel Image Builder apparaît avec le statut Mise à jour en cours. Le nom de l'Image Builder inclut un suffixe aléatoire à 10 chiffres.

L'Image Builder a la plus petite taille de la famille d'instances que vous avez choisie pour la nouvelle image à l'étape 5. Aucun sous-réseau n'est spécifié, car l'Image Builder n'est pas attaché à votre cloud privé virtuel (VPC).

9. Choisissez Registre d'images et vérifiez que votre nouvelle image apparaît dans la liste.

Pendant la création de votre image, le statut de l'image dans le registre d'images de la console est Création en cours.

10. Une fois votre image créée, AppStream 2.0 exécute un processus de qualification pour vérifier que l'image fonctionne comme prévu.

Pendant ce temps, l'Image Builder, qui est également utilisé pour ce processus, apparaît dans la liste Image Builder avec le statut En attente de qualification.

11. Une fois le processus de qualification terminé avec succès, le message Opération réussie s'affiche en haut de la console et le statut de l'image dans le registre d'images est Disponible.

En outre, l'Image Builder créé par AppStream 2.0 est automatiquement supprimé.


 Note

Selon le volume de mises à jour du système d'exploitation Windows, la mise à jour d'une image peut prendre plusieurs heures. Si un problème empêche la mise à jour de l'image, un icône rouge avec un point d'exclamation apparaît à côté du nom de l'image, et le statut de l'image dans le registre d'images est Échec. Dans ce cas, sélectionnez l'image, choisissez l'onglet Notifications et passez en revue les éventuelles notifications d'erreur. Pour plus d'informations, consultez les informations contenues dans la section [Service interne d'images](#) de la documentation concernant la résolution des codes de notification. Si le processus de qualification échoue, l'Image Builder créé par AppStream 2.0 est quand même supprimé automatiquement.

12. Une fois qu'AppStream 2.0 a créé la nouvelle image, testez-la sur une flotte de pré-production. Après avoir vérifié que vos applications fonctionnent normalement, mettez à jour votre flotte de production avec la nouvelle image.

## Mettre à jour le logiciel de l'agent AppStream 2.0 à l'aide des versions gérées de l'agent AppStream 2.0

AppStream 2.0 permet de mettre à jour de façon automatisée votre Image Builder avec le nouveau logiciel de l'agent AppStream 2.0. De cette manière, vous pouvez créer une nouvelle image dès qu'une nouvelle version de l'agent est disponible. Vous pouvez ensuite tester l'image avant de mettre à jour vos flottes de production. Pour en savoir plus sur la gestion du logiciel de l'agent AppStream 2.0, consultez [Gérer les versions de l'agent AppStream 2.0](#).

 Note

Vous êtes responsable de l'installation et de la gestion des mises à jour du système d'exploitation Windows, de vos applications et de leurs dépendances.

Pour que votre image AppStream 2.0 soit tenue à jour avec les dernières mises à jour du système d'exploitation Windows, effectuez l'une des actions suivantes :

- Installez vos applications sur la dernière image de base chaque fois qu'une nouvelle image est disponible.
- Installez les mises à jour pour le système d'exploitation Windows, vos applications et leurs dépendances sur un Image Builder existant.
- Installez les mises à jour pour le système d'exploitation Windows, vos applications et leurs dépendances sur une nouvelle instance Image Builder à partir d'une image existante.

Après avoir créé une nouvelle image avec les dernières versions du système d'exploitation Windows, des applications et de leurs dépendances, ainsi que du logiciel de l'agent AppStream 2.0, testez l'image sur une flotte de développement. Après avoir vérifié que vos applications fonctionnent normalement, mettez à jour votre flotte de production avec la nouvelle image.

## Windows Update et logiciel antivirus sur AppStream 2.0

Les instances de streaming AppStream 2.0 ne sont pas persistantes. Lorsqu'une session de streaming utilisateur se termine, AppStream 2.0 résilie l'instance utilisée par la session et, en fonction de vos stratégies de mise à l'échelle, met en service une nouvelle instance pour la remplacer dans votre flotte. Toutes les instances de flotte sont mises en service à partir de la même image. Les images ne pouvant pas être modifiées une fois créées, toutes les instances de flotte utilisées dans des sessions de streaming utilisateur disposent uniquement des mises à jour Windows et d'application qui ont été installées sur l'image sous-jacente lors de la création de l'image. En outre, comme une instance de flotte utilisée pour une session de streaming est résiliée à la fin de la session, toutes les mises à jour apportées à Windows ou aux applications sur l'instance au cours de la session de streaming ne seront pas conservées dans les sessions futures par le même utilisateur ou d'autres utilisateurs.

### Note

Si vous avez activé la persistance des paramètres d'application pour votre pile, AppStream 2.0 conserve les modifications de configuration de Windows et des applications effectuées par un utilisateur pour les sessions futures du même utilisateur si ces modifications de configuration sont stockées dans le profil Windows de l'utilisateur. Toutefois, la fonction de persistance des paramètres d'application conserve uniquement les paramètres de configuration Windows et d'application. Il ne conserve pas les mises à jour logicielles pour Windows ou les applications sur l'instance de streaming.

Pour ces raisons, AppStream 2.0 adopte l'approche suivante pour Windows Update et les logiciels antivirus sur les instances AppStream 2.0.

## Windows Update

Windows Update n'est pas activé par défaut sur les images de base AppStream 2.0. Si vous activez Windows Update sur un Image Builder, puis essayez de créer une image, Image Assistant affiche un avertissement et désactive Windows Update pendant le processus de création de l'image. Pour vous assurer que les dernières mises à jour Windows sont installées sur vos instances de flotte, nous vous recommandons d'installer les mises à jour Windows sur votre Image Builder, de créer une nouvelle image et de mettre à jour votre flotte avec la nouvelle image régulièrement.

## Logiciel antivirus

Si vous choisissez d'installer un logiciel antivirus sur votre image, nous vous recommandons de ne pas activer les mises à jour automatiques pour le logiciel antivirus. Sinon, le logiciel antivirus peut tenter de se mettre à jour avec les fichiers de définition les plus récents ou d'autres mises à jour au cours des sessions utilisateur. Cela peut affecter les performances. En outre, aucune mise à jour apportée au logiciel antivirus n'est conservée au-delà de la session utilisateur actuelle. Pour vous assurer que vos instances de flotte disposent toujours des dernières mises à jour d'antivirus, nous vous recommandons d'effectuer l'une des actions suivantes :

- Mettez à jour votre Image Builder et créez une nouvelle image régulièrement (par exemple, à l'aide des [opérations d'interface de ligne de commande Image Assistant](#)).
- Utilisez une application antivirus qui délègue l'analyse ou d'autres opérations à un serveur externe à jour en permanence.

### Note

Même si vous n'activez pas les mises à jour automatiques pour votre logiciel antivirus, celui-ci peut effectuer des analyses de disque dur ou d'autres opérations susceptibles d'avoir un impact sur les performances de vos instances de flotte au cours des sessions utilisateur.

Les images de base AppStream 2.0 Windows Server 2012 R2 n'incluent aucun logiciel antivirus. Sur les images de base AppStream 2.0 Windows Server 2016 et Windows Server 2019 publiées à partir du 10 septembre 2019, Windows Defender n'est pas activé par défaut. Sur les images de base

AppStream 2.0 Windows Server 2016 et Windows Server 2019 publiées le 24 juin 2019, Windows Defender est activé par défaut.

Pour activer Windows Defender manuellement

Si Windows Defender n'est pas activé sur votre image de base, vous pouvez l'activer manuellement. Pour ce faire, exécutez les étapes suivantes.

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Images, Image Builder.
3. Choisissez l'instance Image Builder sur laquelle activer Windows Defender, vérifiez que celui-ci est à l'état Running (En cours d'exécution), puis sélectionnez Connect (Se connecter).
4. Connectez-vous à l'instance Image Builder avec le compte Administrateur local ou un compte du domaine qui dispose des autorisations d'administrateur local.
5. Ouvrez l'éditeur de registre.
6. Accédez à l'emplacement suivant dans le registre : HKLM\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows Defender\DisableAntiSpyware.
7. Pour modifier cette clé de registre, double-cliquez dessus ou cliquez avec le bouton droit sur la clé de registre, puis choisissez Modify (Modifier).
8. Dans la boîte de dialogue Edit DWORD (32-bit) Value (Modifier la valeur DWORD (32 bits)) dans Value data (Données de la valeur), remplacez 1 par 0.
9. Sélectionnez OK.
10. Fermez l'éditeur de Registre.
11. Ouvrez le composant logiciel enfichable Services de Microsoft Management Console (MMC) (`services.msc`).
12. Dans la liste des services, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Cliquez avec le bouton droit sur Windows Defender Antivirus Service (Service antivirus Windows Defender), puis choisissez Start (Démarrer).
  - Double-cliquez sur Windows Defender Antivirus Service (Service antivirus Windows Defender), choisissez Start (Démarrer) dans la boîte de dialogue des propriétés, puis sélectionnez OK.
13. Fermez le composant logiciel enfichable Services.

## Créer une nouvelle image par programmation

Vous pouvez créer des images AppStream 2.0 par programmation en vous connectant à un Image Builder et en utilisant les opérations de l'interface de ligne de commande (CLI) Image Assistant. Pour plus d'informations, consultez [Création de votre image AppStream 2.0 par programmation à l'aide des opérations d'interface de ligne de commande \(CLI\) Image Assistant](#).

## Création de votre image AppStream 2.0 par programmation à l'aide des opérations d'interface de ligne de commande (CLI) Image Assistant

Vous pouvez créer des images Amazon AppStream 2.0 en vous connectant à une instance Image Builder et en utilisant l'interface utilisateur graphique d'Image Assistant ou les opérations de l'interface de ligne de commande (CLI). Les opérations d'interface de ligne de commande Image Assistant fournissent des fonctionnalités similaires à l'interface utilisateur graphique d'Image Assistant. Avec ces opérations, vous pouvez effectuer les actions suivantes par programmation :

- Gérer les applications incluses dans une image.
- Enregistrer, mettre à jour et réinitialiser les paramètres par défaut d'une application.
- Activer ou désactiver le cadre d'application dynamique AppStream 2.0.
- Spécifier des balises.
- Créer une image.

Vous pouvez utiliser ces opérations pour intégrer la création d'image AppStream 2.0 à votre processus de développement logiciel d'intégration ou de déploiement en continu.

Pour utiliser les opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant, utilisez le shell de ligne de commande de votre choix sur un Image Builder. Par exemple, vous pouvez utiliser l'invite de commande Windows ou PowerShell.

### Note

L'instance Image Builder doit utiliser une version de l'agent AppStream 2.0 publiée à partir du 26 juillet 2019. Si vous ne disposez pas d'une instance Image Builder, vous devez en

créer une. Pour plus d'informations, consultez [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#).

## Table des matières

- [Création des paramètres d'application et Windows par défaut avec les opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant](#)
- [Optimisation des performances de lancement de vos applications avec les opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant](#)
- [Présentation du processus de création par programmation d'une image AppStream 2.0](#)
- [Opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant pour la création et la gestion de votre image AppStream 2.0](#)

## Création des paramètres d'application et Windows par défaut avec les opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant

Vous pouvez créer des paramètres d'application et Windows par défaut afin que vos utilisateurs puissent démarrer rapidement avec leurs applications. Lorsque vous créez ces paramètres, AppStream 2.0 remplace le profil d'utilisateur Windows par défaut par le profil que vous configurez. Le profil utilisateur Windows par défaut est ensuite utilisé pour créer les paramètres initiaux pour les utilisateurs dans l'instance de flotte. Si vous créez ces paramètres à l'aide des opérations d'interface de ligne de commande Image Assistant, votre programme d'installation de l'application, ou l'automatisation, doit modifier le profil d'utilisateur Windows par défaut directement.

Pour remplacer le profil d'utilisateur Windows par défaut par celui d'un autre utilisateur Windows, vous pouvez également utiliser l'opération d'interface de ligne de commande `update-default-profile` d'Image Assistant.

Pour plus d'informations sur la configuration des paramètres d'application et Windows par défaut, consultez [Création de paramètres par défaut pour les applications et Windows pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#) dans [Paramètres par défaut pour les applications et Windows et performances de lancement des applications](#).

## Optimisation des performances de lancement de vos applications avec les opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant

AppStream 2.0 vous permet d'optimiser les performances de lancement de vos applications pour les sessions de streaming de vos utilisateurs. Lorsque vous utilisez pour ce faire des opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant, vous pouvez spécifier les fichiers à optimiser pour le lancement de votre application. L'ajout de fichiers au manifeste d'optimisation d'application réduit le temps nécessaire au lancement initial d'une application sur une nouvelle instance de flotte. Toutefois, cela augmente également le temps nécessaire pour que les instances de flotte soient mises à la disposition des utilisateurs. Le manifeste d'optimisation est un fichier texte délimité par des lignes spécifique à l'application.

### Note

Si vous intégrez des manifestes d'optimisation d'application en utilisant à la fois des opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant et l'interface utilisateur graphique d'Image Assistant, les manifestes sont fusionnés.

Voici un exemple de fichier manifeste d'optimisation des applications :

```
C:\Program Files (x86)\Notepad++\autoCompletion
C:\Program Files (x86)\Notepad++\localization
C:\Program Files (x86)\Notepad++\plugins
C:\Program Files (x86)\Notepad++\themes
C:\Program Files (x86)\Notepad++\updater
C:\Program Files (x86)\Notepad++\userDefineLangs
C:\Program Files (x86)\Notepad++\change.log
C:\Program Files (x86)\Notepad++\config.xml
C:\Program Files (x86)\Notepad++\contextMenu.xml
C:\Program Files (x86)\Notepad++\doLocalConf.xml
C:\Program Files (x86)\Notepad++\functionList.xml
C:\Program Files (x86)\Notepad++\langs.model.xml
C:\Program Files (x86)\Notepad++\license.txt
C:\Program Files (x86)\Notepad++\notepad++.exe
C:\Program Files (x86)\Notepad++\readme.txt
C:\Program Files (x86)\Notepad++\SciLexer.dll
C:\Program Files (x86)\Notepad++\shortcuts.xml
C:\Program Files (x86)\Notepad++\stylers.model.xml
```



Pour plus d'informations sur l'optimisation des performances de lancement de vos applications, consultez [Optimisation des performances de lancement de vos applications dans Paramètres par défaut pour les applications et Windows et performances de lancement des applications](#).

## Présentation du processus de création par programmation d'une image AppStream 2.0

Vous pouvez utiliser les opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant avec votre automatisation de l'installation d'une application pour créer un flux de travail de création d'image AppStream 2.0 par programmation. Une fois votre demande d'automatisation d'installation terminée, mais avant la création de l'image, utilisez les opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant pour spécifier les éléments suivants :

- Les fichiers exécutables que vos utilisateurs peuvent lancer
- Les manifestes d'optimisation pour vos applications
- Autres métadonnées d'image AppStream 2.0

La présentation générale suivante décrit le processus de création par programmation d'une image AppStream 2.0.

1. Utilisez l'automatisation d'installation de votre application pour installer les applications requises sur votre mage Builder. Cette installation peut inclure des applications que vos utilisateurs lanceront, des dépendances, et des applications en arrière-plan.
2. Déterminez les fichiers et les dossiers à optimiser.
3. Le cas échéant, utilisez l'opération d'interface de ligne de commande `add-application` d'Image Assistant pour spécifier les métadonnées d'application et le manifeste d'optimisation pour l'image AppStream 2.0.
4. Pour spécifier des applications supplémentaires pour l'image AppStream 2.0, répétez les étapes 1 à 3 pour chaque application en fonction des besoins.
5. Le cas échéant, utilisez l'opération d'interface de ligne de commande `update-default-profile` d'Image Assistant pour remplacer le profil Windows par défaut et créer les paramètres d'application et Windows par défaut pour vos utilisateurs.
6. Utilisez l'opération d'interface de ligne de commande `create-image` d'Image Assistant pour créer l'image.

# Opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant pour la création et la gestion de votre image AppStream 2.0

Cette section décrit les opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant que vous pouvez utiliser pour créer et gérer votre image AppStream 2.0.

Sur les instances Image Builder Windows, le chemin du fichier exécutable incluant l'interface de ligne de commande est : C:\Program Files\Amazon\Photon\ConsoleImageBuilder\Image-Assistant.exe. Pour plus de commodité, ce fichier exécutable est inclus dans la variable Windows PATH. Cela vous permet d'appeler les opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant sans spécifier le chemin absolu vers le fichier exécutable. Pour appeler ces opérations, tapez la commande `image-assistant.exe`.

Sur les instances Image Builder Linux, l'outil Image Assistant se trouve dans `/usr/local/appstream/image-assistant/AppStreamImageAssistant`, avec un lien symbolique dans `/bin/AppStreamImageAssistant`.

## Opération **help**

Extrait une liste de toutes les opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant. Pour chaque opération de la liste, la description et la syntaxe d'utilisation sont fournies. Pour afficher l'aide relative à une opération spécifique, tapez le nom de l'opération et spécifiez le paramètre `-help`. Par exemple :

```
add-application --help
```

## Résumé

```
help
```

## Sortie

Imprime sur la sortie standard la liste des opérations disponibles avec une description de leur fonction.

## Opération **add-application**

Ajoute l'application à la liste des applications pour les utilisateurs AppStream 2.0. Les applications de cette liste sont incluses dans le catalogue d'applications. Le catalogue des applications est visible par les utilisateurs lorsque ces derniers se connectent à une session de streaming AppStream 2.0.

**Note**

Si vous devez apporter des modifications à la configuration d'une application, supprimez-la et ajoutez-la avec les paramètres mis à jour.

## Résumé

```
add-application
--name <value>
--absolute-app-path <value>
[--display-name <value>]
[--absolute-icon-path <value>]
[--working-directory <value>]
[--launch-parameters <"-escaped value">]
[--absolute-manifest-path <value>]
```

## Options

**--name** (chaîne)

Nom unique de l'application. La longueur maximale est de 256 caractères. Vous pouvez ajouter jusqu'à 50 applications. Vous ne pouvez pas utiliser d'espace.

**--absolute-app-path** (chaîne)

Chemin absolu vers le fichier exécutable, le fichier de commandes ou le script pour l'application. Le chemin doit pointer vers un fichier valide.

**--display-name** (chaîne)

Nom à afficher pour l'application dans le catalogue d'applications. Si vous ne spécifiez pas de nom d'affichage, AppStream 2.0 crée un nom dérivé du nom du fichier exécutable. Le nom est créé sans l'extension de fichier et avec des traits de soulignement à la place des espaces. La longueur maximale est de 256 caractères.

**--absolute-icon-path** (chaîne)

Chemin absolu vers l'icône de l'application. Le chemin doit pointer vers un fichier d'icône valide de type .jpg, .png ou .bmp. Les dimensions maximales sont : 256 px x 256 px. Si vous ne spécifiez pas de chemin d'accès, l'icône par défaut pour le fichier exécutable est utilisée, si elle est disponible. Si aucune icône par défaut n'est disponible pour le fichier exécutable, une icône d'application AppStream 2.0 par défaut est utilisée.

**--working-directory** (chaîne)

Répertoire de travail initial pour l'application lorsque celle-ci est lancée.

**--absolute-manifest-path** (chaîne)

Chemin d'accès à un nouveau fichier texte séparé par des lignes. Le fichier spécifie le chemin absolu des fichiers à optimiser avant que l'instance de flotte soit disponible à un utilisateur pour le streaming. Le chemin doit pointer vers un fichier texte valide.

## Sortie de message

Code de sortie	Message imprimé sur la sortie standard	Description
0	<pre>{"status": 0, "message": "Success"}</pre>	L'application a été ajoutée avec succès.
1	<pre>{"status": 1, "message": "Administrator privileges are required to perform this operation"}</pre>	Les privilèges d'administrateur sont nécessaires pour effectuer l'opération.
1	<pre>{"status": 1, "message": "Unable to add more than 50 apps to the catalog."}</pre>	L'application n'a pas pu être ajoutée, car le nombre maximal d'applications pouvant être ajoutées au catalogue d'applications AppStream 2.0 est 50.
1	<pre>{"status": 1, "message": "Name is not unique"}</pre>	Une application portant ce nom existe déjà dans le catalogue d'applications AppStream 2.0.
1	<pre>{"status": 1, "message": "File not found (chemin_application_absolu)"}</pre>	Le fichier spécifié pour <code>absolute-app-path</code> est introuvable.
1	<pre>{"status": 1, "message": "Unsupported file extension"}</pre>	Le paramètre <code>Absolute-app-path</code> prend uniquement en charge les types de fichiers suivants : <code>.exe</code> et <code>.bat</code> .

Code de sortie	Message imprimé sur la sortie standard	Description
1	{"status": 1, "message" : "Directory not found (répertoire_travail)"}	Le répertoire spécifié pour <code>working-directory</code> est introuvable.
1	{"status": 1, "message" : "Optimization-manifest not found: <nom_fichier>"}	Le fichier spécifié pour <code>optimization-manifest</code> est introuvable.
1	{"status": 1, "message" : "File not found: <nom_fichier>"}	Un fichier spécifié dans le manifeste d'optimisation est introuvable.
255	{"status": 255, "message": <message_erreur>"}	Une erreur inattendue s'est produite. Répétez la demande. Si l'erreur persiste, contactez AWS Support pour obtenir de l'aide. Pour plus d'informations, consultez le <a href="#">Centre AWS Support</a> .

## Opération `remove-application`

Supprime une application de la liste d'applications pour l'image AppStream 2.0. L'application n'est pas désinstallée ou modifiée, mais les utilisateurs ne seront pas en mesure de la lancer à partir du catalogue d'applications AppStream 2.0.

### Résumé

```
remove-application
--name <value>
```

### Options

#### `--name` (chaîne)

Identifiant unique de l'application à supprimer.

## Sortie de message

Code de sortie	Message imprimé sur la sortie standard	Description
0	<code>{"status": 0, "message": "Success"}</code>	L'application a été supprimée avec succès.
1	<code>{"status": 1, "message": "Administrator privileges are required to perform this operation"}</code>	Les privilèges d'administrateur sont nécessaires pour effectuer l'opération.
1	<code>{"status": 1, "message": "App not found"}</code>	L'application spécifiée est introuvable dans le catalogue d'applications AppStream 2.0.
255	<code>{"status": 255, "message": &lt;message_erreur&gt;}</code>	Une erreur inattendue s'est produite. Répétez la demande. Si l'erreur persiste, contactez AWS Support pour obtenir de l'aide. Pour plus d'informations, consultez le <a href="#">Centre AWS Support</a> .

Opération **list-applications**

Répertorie toutes les applications spécifiées dans le catalogue d'applications.

## Résumé

```
list-applications
```

## Sortie de message

Code de sortie	Message imprimé sur la sortie standard	Description
0	<code>{"status": 0, "message": "Success", "applications": [ { ..app1.. }, { ..app2.. } ]}</code>	Liste des applications dans le catalogue d'applications AppStream 2.0.

Code de sortie	Message imprimé sur la sortie standard	Description
255	<code>{"status": 255, "message": &lt;message_erreur&gt;}</code>	Une erreur inattendue s'est produite. Répétez la demande. Si l'erreur persiste, contactez AWS Support pour obtenir de l'aide. Pour plus d'informations, consultez le <a href="#">Centre AWS Support</a> .

## Opération **update-default-profile**

Copie le profil de l'utilisateur Windows spécifié dans le profil d'utilisateur Windows par défaut. Les nouveaux utilisateurs qui diffusent héritent des paramètres stockés dans le profil spécifié.

### Note

Cette opération n'est pas prise en charge par l'outil CLI Image Assistant Linux.

## Résumé

```
update-default-profile  
[--profile <value>]
```

## Options

### **--profile** (chaîne)

Nom de l'utilisateur dont le profil Windows Windows sera copié dans le profil utilisateur Windows par défaut. Utilisez le format suivant pour le nom :

```
"<domaine>\<nom_utilisateur>"
```

Si votre instance Image Builder n'est pas jointe à un domaine Microsoft Active Directory, entrez un point « . » pour le domaine. Si vous ne spécifiez pas d'utilisateur, le compte AppStream 2.0 Template User est utilisé.

## Sortie de message

Code de sortie	Message imprimé sur la sortie standard	Description
0	<code>{"status": 0, "message": "Success"}</code>	Les paramètres utilisateur ont été copiés dans le profil Windows par défaut.
1	<code>{"status": 1, "message": "Administrator privileges are required to perform this operation"}</code>	Les privilèges d'administrateur sont nécessaires pour effectuer l'opération.
1	<code>{"status": 1, "message": "Unable to copy file or folder: &lt;chemin&gt;. &lt;raison&gt;"}</code>	Les paramètres utilisateur n'ont pas pu être copiés, car un fichier ou un dossier était indisponible.
1	<code>{"status": 1, "message": "Cannot copy a domain user when not joined to a domain"}</code>	Un utilisateur du domaine Microsoft Active Directory a été spécifié, mais l'instance Image Builder n'est jointe à aucun domaine Active Directory.
255	<code>{"status": 255, "message": &lt;message_erreur&gt;}</code>	Une erreur inattendue s'est produite. Répétez la demande. Si l'erreur persiste, contactez AWS Support pour obtenir de l'aide. Pour plus d'informations, consultez le <a href="#">Centre AWS Support</a> .

## Opération **reset-user-profile**

Supprime le profil utilisateur Windows pour l'utilisateur spécifié.

### Note

Cette opération n'est pas prise en charge par l'outil CLI Image Assistant Linux.

## Résumé

```
reset-user-profile
```



```
[--profile <value>]
```

## Options

### --profile (chaîne)

Nom de l'utilisateur Windows dont le profil Windows sera supprimé. Utilisez le format suivant pour le nom :

```
"<domaine>\<nom_utilisateur>"
```

Si votre instance Image Builder n'est pas jointe à un domaine Microsoft Active Directory, entrez un point « . » pour le domaine.

## Sortie de message

Code de sortie	Message imprimé sur la sortie standard	Description
0	{"status": 0, "message": "Success"}	Les paramètres de l'utilisateur spécifié ont été supprimés avec succès.
1	{"status": 1, "message": "Administrator privileges are required to perform this operation"}	Les privilèges d'administrateur sont nécessaires pour effectuer l'opération.
1	{"status": 1, "message": "Unable to copy file or folder: <chemin>. <raison>"}	Les paramètres de l'utilisateur n'a pas pu être réinitialisés, car un fichier ou un dossier était indisponible.
1	{"status": 1, "message": "Cannot copy a domain user when not joined to a domain"}	Un utilisateur du domaine Microsoft Active Directory a été spécifié, mais l'instance Image Builder n'est jointe à aucun domaine Active Directory.

Code de sortie	Message imprimé sur la sortie standard	Description
255	{"status": 255, "message": <message_erreur>}	Une erreur inattendue s'est produite. Répétez la demande. Si l'erreur persiste, contactez AWS Support pour obtenir de l'aide. Pour plus d'informations, consultez le <a href="#">Centre AWS Support</a> .

## Opération **create-image**

Démarre le flux de travail de création d'image, ce qui crée une image AppStream 2.0 pouvant être utilisée pour les flottes AppStream 2.0.

### Résumé

```
create-image
--name <value>
[--description <value>]
[--display-name <value>]
[--enable-dynamic-app-catalog] | [--no-enable-dynamic-app-catalog]
[--use-latest-agent-version] | [--no-use-latest-agent-version]
[--tags <value>]
[--dry-run]
```

### Options

#### **--name** (chaîne)

Nom de l'image AppStream 2.0. Ce nom doit être unique dans le compte Amazon Web Services et la région AWS. La longueur maximale est de 100 caractères. Les caractères autorisés sont les suivants :

a-z, A-Z, 0-9, traits de soulignement ( ), tirets (-) et points (.)

Le nom d'image ne peut pas commencer par un des préfixes suivants : « aws », « appstream » et « amazon ». Ces préfixes sont réservés pour une utilisation AWS.

#### **--description** (chaîne)

Description à afficher pour l'image. La longueur maximale est de 256 caractères.

**--display-name** (chaîne)

Nom à afficher pour l'image. La longueur maximale est de 256 caractères.

**--enable-dynamic-app-catalog** | **--no-enable-dynamic-app-catalog**

Active ou désactive la prise en charge du cadre d'application dynamique AppStream 2.0. Si vous ne spécifiez aucun paramètre, la prise en charge du cadre d'application dynamique n'est pas activée.

Le cadre d'application dynamique fournit des opérations au sein d'une instance de streaming AppStream 2.0 que vous pouvez utiliser pour générer un fournisseur d'application dynamique. Les fournisseurs d'application dynamique peuvent utiliser ces opérations pour modifier le catalogue d'applications auquel vos utilisateurs peuvent accéder en temps réel. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation du cadre d'application dynamique AppStream 2.0 pour créer un fournisseur d'applications dynamiques](#).

**--use-latest-agent-version** | **--no-use-latest-agent-version**

Indique s'il faut épingler l'image à la version de l'agent AppStream 2.0 actuellement installé ou toujours utiliser la dernière version de l'agent. Si vous ne spécifiez aucun paramètre, l'image est épinglée à la version de l'agent AppStream 2.0 actuellement installée. Pour plus d'informations, consultez [Gérer les versions de l'agent AppStream 2.0](#).

**--tags** (chaîne)

Balises à associer à l'image. Une balise est une paire clé-valeur. Utilisez le format suivant :

```
--tags "mykey" "myval" "mykey2" "myval2"
```

Pour en savoir plus sur les identifications, consultez [Balisage des ressources Amazon AppStream 2.0](#).

**--dry-run** (chaîne)

Effectue une validation sans créer l'image. Utilisez cette commande pour vérifier si votre image contient des problèmes avant de la créer.

## Sortie de message

Code de sortie	Message imprimé sur la sortie standard	Description
0	<code>{"status": 0, "message": "Success"}</code>	Le flux de travail utilisé pour créer l'image a été lancé avec succès.
1	<code>{"status": 1, "message": "Administrator privileges are required to perform this operation"}</code>	Les privilèges d'administrateur sont nécessaires pour effectuer l'opération.
1	<code>{"status": 1, "message": "An image with the given name already exists"}</code>	Une image du même nom existe déjà dans le compte Amazon Web Services.
1	<code>{"status": 1, "message": "Invalid value (balises)"}</code>	Les balises spécifiées ne sont pas valides.
255	<code>{"status": 255, "message": &lt;message_erreur&gt;}</code>	Une erreur inattendue s'est produite. Répétez la demande. Si l'erreur persiste, contactez AWS Support pour obtenir de l'aide. Pour plus d'informations, consultez le <a href="#">Centre AWS Support</a> .

## Création d'images basées sur Linux

Vous pouvez créer des images AppStream Amazon 2.0 basées sur Linux en vous connectant à un générateur d'images Linux, en installant les applications dont vous avez besoin, en créant des paramètres d'application par défaut et des variables d'environnement, et en utilisant un outil d'interface de ligne de commande (CLI) ou un outil d'assistant d'image (GUI) pour ajouter ces applications au catalogue d'applications. Pour ouvrir l'outil graphique, recherchez Image Assistant dans la liste des applications.

### Table des matières

- [Création de paramètres d'application par défaut pour vos utilisateurs](#)
- [Création de variables d'environnement par défaut pour vos utilisateurs Linux](#)
- [Optimisation des performances de lancement de vos applications Linux](#)

- [Création de scripts de session](#)
- [Utilisation de l'outil d'interface de ligne de commande Image Assistant pour Linux](#)
- [Activation et désactivation de la prise en charge de la webcam](#)
- [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 Linux personnalisée](#)
- [Didacticiel : Activation de la prise en charge du japonais pour vos images Linux](#)

## Création de paramètres d'application par défaut pour vos utilisateurs

### Table des matières

- [Étape 1 : installer les applications Linux sur l'instance Image Builder](#)
- [Étape 2 : créer un TemplateUser compte](#)
- [Étape 3 : créer les paramètres d'application par défaut](#)
- [Étape 4 : enregistrer les paramètres d'application par défaut](#)
- [Étape 5 : tester les paramètres d'application par défaut \(facultatif\)](#)
- [Étape 6 : nettoyer](#)

### Étape 1 : installer les applications Linux sur l'instance Image Builder

Au cours de cette étape, vous allez vous connecter à une instance Image Builder Linux et y installer les applications.

Pour installer des applications sur l'instance Image Builder

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder en effectuant l'une des actions suivantes :
  - [Utiliser la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Création d'une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou client AppStream 2.0)

#### Note

Vous serez connecté en tant qu' ImageBuilderAdmin utilisateur au bureau Amazon Linux GNOME et aurez les privilèges d'administrateur root.

2. Installez les applications nécessaires. Par exemple, pour installer un navigateur Chromium à partir d'un référentiel yum public, ouvrez d'abord l'application Terminal, puis exécutez la commande suivante :

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo yum update && sudo yum install chromium.x86_64
```

## Étape 2 : créer un TemplateUser compte

Au cours de cette étape, vous créez un TemplateUser compte qui crée les paramètres d'application par défaut pour vos utilisateurs de streaming.

Pour créer un TemplateUser compte

1. Créez un TemplateUser compte sans autorisation root. Par exemple, dans une fenêtre de terminal, exécutez les commandes suivantes pour créer dans TemplateUser le générateur d'images :

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo useradd -m TemplateUser
```

```
[ImageBuilderAdmin]$ echo -e '<password>\n<password>\n' | sudo passwd TemplateUser
```

2. Passez au TemplateUser compte :

```
[ImageBuilderAdmin]$ su - TemplateUser
```

## Étape 3 : créer les paramètres d'application par défaut

Au cours de cette étape, vous créez les paramètres d'application par défaut pour vos utilisateurs AppStream 2.0. Cela permet à vos utilisateurs de démarrer rapidement avec les applications pendant leurs sessions de streaming AppStream 2.0, sans avoir à créer ou à configurer eux-mêmes ces paramètres.

Pour créer les paramètres d'application par défaut pour vos utilisateurs

1. Lancez l'application pour laquelle vous souhaitez créer les paramètres par défaut. Par exemple, dans une fenêtre Terminal, exécutez la commande suivante pour lancer le navigateur Chromium :

```
[TemplateUser]$ chromium-browser
```

2. Configurez les paramètres de l'application. Par exemple, définissez **https://aws.amazon.com** comme page d'accueil du navigateur Chromium.
3. Fermez les applications.
4. Déconnectez-vous :

```
[TemplateUser]$ logout
```

## Étape 4 : enregistrer les paramètres d'application par défaut

Au cours de cette étape, vous copiez les paramètres d'application par défaut que vous avez ajoutés dans le répertoire `/etc/skel/` et vous les mettez à la disposition de vos utilisateurs de streaming.

Pour enregistrer les paramètres d'application par défaut

- Exécutez la commande suivante dans une fenêtre Terminal pour copier les paramètres d'application par défaut pour vos utilisateurs de streaming :

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo cp -r -f /home/TemplateUser/. /etc/skel
```

## Étape 5 : tester les paramètres d'application par défaut (facultatif)

Au cours de cette étape, vérifiez que les applications que vous avez ajoutées s'exécutent correctement et que les paramètres d'application par défaut fonctionnent comme prévu.

Pour tester vos applications et vos paramètres par défaut sur une instance Image Builder

1. Créez un utilisateur test qui ne dispose d'aucune autorisation root. Par exemple, dans une fenêtre Terminal, exécutez les commandes suivantes pour créer `test-user` sur l'instance Image Builder :

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo useradd -m test-user
```

```
[ImageBuilderAdmin]$ echo -e 'password>\n<password>\n' | sudo passwd test-user
```

2. Basculez vers l'utilisateur test :

```
[ImageBuilderAdmin]$ su - test-user
```

3. Lancez l'application (par exemple, Chromium) en tant qu'utilisateur test :

```
[test-user]$ /usr/bin/chromium-browser
```

4. Vérifiez que les paramètres par défaut sont disponibles pour l'utilisateur test (par exemple, que la page d'accueil de Chromium est <https://aws.amazon.com/>).

5. Déconnectez-vous :

```
[test-user]$ logout
```

## Étape 6 : nettoyer

Enfin, la dernière étape consiste à effectuer le nettoyage.

Pour nettoyer

1. Supprimer TemplateUser :

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo killall -u TemplateUser
```

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo userdel -r TemplateUser
```

2. Supprimer l'utilisateur de test (non obligatoire si vous avez ignoré l'étape 5) :

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo killall -u test-user
```

```
ImageBuilderAdmin]$ sudo userdel -r test-user
```

## Création de variables d'environnement par défaut pour vos utilisateurs Linux

Vous pouvez créer des variables d'environnement sur une instance Image Builder Linux. La création de variables d'environnement les rend disponibles sur les instances de streaming créées à partir de cette image.

### Note

Sur les instances de flotte Linux, les variables d'environnement définies à l'aide de l'outil Image Assistant (GUI) et les variables d'environnement système par défaut sont exportées via le script `/etc/profile.d/appstream_system_vars.sh`. Pour accéder à ces variables d'environnement, vous devez explicitement spécifier le script `/etc/profile.d/appstream_system_vars.sh` dans vos applications.



## Pour créer des variables d'environnement pour vos utilisateurs

1. Si le dossier `/etc/profile` n'existe pas, exécutez la commande suivante pour le créer :

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo mkdir -p /etc/profile.d
```

2. Pour créer un nouveau fichier de script shell (par exemple, `my-environment.sh`) dans ce dossier, exécutez la commande suivante :

```
[ImageBuilderAdmin]$ vim my-environment.sh
```

3. Sur la première ligne du fichier de script, ajoutez le contenu suivant :

```
#!/bin/sh
```

4. Pour chaque ligne suivante, ajoutez une commande `export` pour définir les variables d'environnement de votre image. L'exemple suivant ajoute `$HOME/bin` à la variable `PATH` :

```
export PATH="$HOME/bin:$PATH"
```

5. Appuyez sur la touche Echap pour revenir en mode commande dans vim, puis exécutez la commande suivante pour enregistrer votre script et quitter vim :

```
:x
```

6. Exécutez la commande suivante pour permettre au script de s'exécuter en tant que programme :

```
[ImageBuilderAdmin]$ chmod +x my-environment.sh
```

## Optimisation des performances de lancement de vos applications Linux

Si vous utilisez l'outil graphique Image Assistant, celui-ci optimise automatiquement les performances de lancement de vos applications.

Si vous utilisez l'interface de ligne de commande Image Assistant, suivez les étapes ci-dessous pour optimiser les performances de lancement manuellement. Lorsque vous créez et ajoutez des fichiers au manifeste d'optimisation d'une application, celle-ci se lance plus rapidement lorsqu'elle est démarrée pour la première fois sur une nouvelle instance de flotte. Toutefois, cela augmente également le temps nécessaire pour que les instances de flotte soient mises à la disposition des utilisateurs. Le manifeste d'optimisation est un fichier texte délimité par des lignes pour chaque application.

Vous pouvez créer un fichier manifeste (tel que `<your-app>-manifest.txt`) manuellement ou en suivant les étapes ci-dessous.

## Pour créer un fichier manifeste

1. Assurez-vous que l'application que vous essayez d'optimiser est lancée et en cours d'exécution.
2. À partir d'un terminal dans l'instance Image Builder Linux, exécutez la commande suivante :

```
ps -ef | grep <application-process-name>
```

3. Recherchez le plus petit numéro PID dans la sortie de la dernière étape. Il s'agit du PID du processus parent racine de l'application.
4. Maintenez l'application en cours d'exécution et veillez à utiliser les composants initiaux requis par vos utilisateurs. Vous garantissez ainsi que ces composants sont capturés par le processus d'optimisation.
5. Créez un fichier script (par exemple, ~/getfilestool.sh) avec le contenu suivant :

```
#!/bin/bash
## usage getfilestool.sh $pid
lsof -p $(pstree -p $1 | grep -o '([0-9]\+)' | grep -o '[0-9]\+' | tr '\012' ,)|
grep REG | sed -n '1!p' | awk '{print $9}'|awk 'NF'
```

6. Assurez-vous que ce fichier peut être exécuté avec la commande suivante :

```
[ImageBuilderAdmin]$ chmod u+x ~/getfilestool.sh
```

7. Exécutez la commande suivante pour capturer tous les fichiers en cours d'exécution à partir du processus parent racine trouvé à l'étape 3, et enregistrez-les dans un fichier manifeste temporaire.

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo ~/getfilestool.sh <root-parent-pid> > /tmp/<your-app>-manifest.txt
```

8. Vérifiez le contenu du manifeste d'optimisation, qui est un fichier texte délimité par des lignes pour chaque application.

Vous pouvez spécifier le manifeste d'optimisation indépendamment pour chaque application en utilisant l'outil d'interface de ligne de commande (CLI) Image Assistant. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Utilisation de l'outil d'interface de ligne de commande Image Assistant pour Linux"](#).

## Création de scripts de session

AppStream La version 2.0 fournit des scripts de session sur les instances de streaming basées sur Windows et Linux. Pour plus d'informations sur les scripts de session, consultez [the section called "Utilisation des scripts de session pour gérer l'expérience de streaming de vos utilisateurs"](#).

Les scripts de session sont spécifiés dans une image AppStream 2.0. Pour localiser le fichier de configuration des scripts de session sur une instance Linux, accédez à `/opt/appstream/SessionScripts/config.json`. Le code suivant est un exemple de fichier `config.json` qui spécifie un script de démarrage de session nommé « `test-session-start` » et un script de fin de session nommé « `test-session-stop` », ainsi que leurs paramètres d'exécution. Assurez-vous que les scripts référencés dans `config.json` disposent des autorisations d'exécution et qu'un interpréteur de commandes est défini (par exemple, `#!/bin/bash`).

```
{
  "SessionStart": {
    "Executables": [
      {
        "Context": "system",
        "Filename": "/opt/appstream/SessionScripts/test-session-start",
        "Arguments": "arg1",
        "S3LogEnabled": true
      }
    ],
    "WaitingTime": 30
  },
  "SessionTermination": {
    "Executables": [
      {
        "Context": "system",
        "Filename": "/opt/appstream/SessionScripts/test-session-stop",
        "Arguments": "arg2",
        "S3LogEnabled": true
      }
    ],
    "WaitingTime": 30
  }
}
```

## Utilisation de l'outil d'interface de ligne de commande Image Assistant pour Linux

Sur un générateur d'images basé sur Linux, vous pouvez utiliser l'outil Image Assistant CLI `AppStreamImageAssistant` pour créer et gérer votre AppStream image 2.0. L'outil se trouve sous `/usr/local/appstream/image-assistant/AppStreamImageAssistant` avec un lien symbolique à l'adresse `/bin/AppStreamImageAssistant`. Cet outil de CLI pour Linux prend en charge bon nombre des mêmes opérations que l'outil d'interface de ligne de commande Image Assistant pour Windows. Pour plus d'informations sur ces opérations, consultez [the section called "Opérations d'interface de ligne de commande d'Image Assistant pour la création et la gestion de votre image AppStream 2.0"](#).

### Activation et désactivation de la prise en charge de la webcam

AppStream La version 2.0 prend en charge l'audio-vidéo (AV) en temps réel en redirigeant l'entrée vidéo de la webcam locale vers des sessions de streaming AppStream 2.0. Cette fonctionnalité permet à vos utilisateurs d'utiliser leur webcam locale pour des conférences vidéo et audio dans le cadre d'une session de streaming AppStream 2.0. Grâce à l'audiovisuel en temps réel et à la prise en charge du son en temps réel, vos utilisateurs peuvent collaborer en utilisant des applications de visioconférence et audio familières sans avoir à quitter leur session de streaming AppStream 2.0.

Pour utiliser cette fonctionnalité, vous devez utiliser une image Linux AppStream 2.0 qui utilise un agent Linux AppStream 2.0 publié le 21 septembre 2022 ou après cette date.

La fonctionnalité AV en temps réel est activée par défaut pour les sessions de streaming Linux. Pour configurer les autorisations de webcam pour vos utilisateurs sur une instance Image Builder Linux, créez `/etc/appstream/appstream.conf` et ajoutez le contenu suivant :

#### Note

Spécifiez **1** pour activer la webcam ou **0** pour la désactiver.

```
[webcam]
permission = 1
```

## Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 Linux personnalisée

Ce didacticiel explique comment créer une image Amazon AppStream 2.0 Linux personnalisée contenant les applications à diffuser aux utilisateurs.

### Table des matières

- [Étape 1 : Installer les applications Linux sur l'instance Image Builder](#)
- [Étape 2 : Générer un fichier manifeste d'optimisation des applications](#)
- [Étape 3 : Créer un catalogue d'applications AppStream 2.0](#)
- [Étape 4 : Créer les paramètres d'application et les variables d'environnement par défaut](#)
- [Étape 5 : Tester les applications et les paramètres](#)
- [Étape 6 : Terminer la création de l'image](#)
- [Étape 7 \(facultative\) : Baliser et copier une image](#)
- [Étape 8 : Nettoyer](#)

### Étape 1 : Installer les applications Linux sur l'instance Image Builder

Au cours de cette étape, vous allez vous connecter à une instance Image Builder Linux et y installer les applications.

Pour installer des applications sur l'instance Image Builder

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder en effectuant l'une des actions suivantes :
  - [Utilisez la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Créez une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)

#### Note

Vous serez connecté en tant qu'utilisateur ImageBuilderAdmin au bureau Amazon Linux GNOME et vous disposerez des privilèges d'administrateur root.

2. Installez les applications nécessaires. Par exemple, pour installer un navigateur Chromium à partir d'un référentiel yum public, ouvrez d'abord l'application Terminal, puis exécutez la commande suivante :

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo yum update && sudo yum install chromium.x86_64
```

**Note**

Téléchargez et installez uniquement les applications de sites dans lesquels vous avez confiance.

## Étape 2 : Générer un fichier manifeste d'optimisation des applications

Au cours de cette étape, vous allez générer le fichier manifeste de chaque application installée à l'étape 1.

Pour générer un fichier manifeste destiné à optimiser les performances de lancement d'une application

1. Assurez-vous que l'application (Chromium, par exemple) à optimiser est lancée et en cours d'exécution.
2. Dans une fenêtre de l'application Terminal, exécutez la commande suivante pour afficher les processus liés à l'application :

```
[ImageBuilderAdmin]$ ps -ef | grep chromium
```

3. Recherchez le PID du parent racine dans la sortie de la commande ci-dessus. Dans l'exemple de sortie suivant, le PID du parent racine est 16712 :

### Exemple

```
[ImageBuilderAdmin]$ ps -ef | grep chromium

ImageBu+ 16712 4128 0 Aug26 ? 00:00:44 /usr/lib64/chromium- browser/chromium-
browser --enable-plugins --enable-extensions -- enable-user- scripts --enable-
printing --enable-gpu-rasterization -- enable-sync --auto-ssl- client-auth

ImageBu+ 16726 16712 0 Aug26 ? 00:00:00 /usr/lib64/chromium- browser/chromium-
browser --type=zygote --no-zygote-sandbox ImageBu+ 16727 16712 0 Aug26 ? 00:00:00 /
usr/lib64/chromium- browser/chromium- browser --type=zygote

ImageBu+ 16731 16727 0 Aug26 ? 00:00:00 /usr/lib64/chromium- browser/chromium-
browser --type=zygot
```

- Maintenez l'application en cours d'exécution et veillez à utiliser les composants initiaux requis par vos utilisateurs. Vous garantissez ainsi que ces composants sont capturés par le processus d'optimisation.
- Créez un fichier de script (`~/getfilestool.sh`, par exemple) avec le contenu suivant :

```
#!/bin/bash
## usage getfilestool.sh $pid
lsof -p $(pstree -p $1 | grep -o '([0-9]\+)' | grep -o '[0-9]\+' | tr '\012' ,)|
grep REG | sed -n '1!p' | awk '{print $9}'|awk 'NF'
```

- Exécutez la commande suivante pour vérifier que le fichier peut être exécuté :

```
[ImageBuilderAdmin]$ chmod u+x ~/getfilestool.sh
```

- Exécutez la commande suivante pour capturer tous les fichiers en cours d'exécution à partir du processus parent racine trouvé à l'étape 3 ci-dessus. Ensuite, enregistrez-les dans un fichier manifeste temporaire :

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo ~/getfilestool.sh 16712 > /tmp/chromium-manifest.txt
```

- Vérifiez le contenu du manifeste d'optimisation (fichier texte délimité par des lignes pour chaque application).

### Étape 3 : Créer un catalogue d'applications AppStream 2.0

Au cours de cette étape, vous allez utiliser l'outil `AppStreamImageAssistant` de l'interface de ligne de commande sur l'instance Image Builder pour créer un catalogue d'applications AppStream 2.0. À cette fin, vous allez spécifier les applications de l'image. Pour chaque application que vous prévoyez de diffuser, spécifiez le nom, le nom d'affichage, le fichier exécutable à lancer et l'icône à afficher.

Pour créer un catalogue d'applications AppStream 2.0

- Depuis le bureau de l'instance Image Builder, ouvrez l'application Terminal à partir du volet latéral ou affichez la grille des applications.
- Exécutez `AppStreamImageAssistant --help` pour afficher la liste des commandes disponibles. Vous allez utiliser ces commandes pour ajouter des applications et créer une image.
- Exécutez la commande suivante pour ajouter une application installée (Chromium, par exemple) à la liste des applications des utilisateurs AppStream 2.0 :

```
AppStreamImageAssistant add-application \  
  --name Chromium \  
  --absolute-app-path /usr/lib64/chromium-browser/chromium-browser \  
  --display-name Chromium \  
  --absolute-icon-path /usr/share/icons/hicolor/256x256/apps/chromium-browser.png \  
  --absolute-manifest-path /tmp/chromium-manifest.txt
```

Vous pouvez également exécuter la commande suivante :

```
AppStreamImageAssistant add-application \  
  --name="Chromium" \  
  --absolute-app-path="/usr/lib64/chromium-browser/chromium-browser" \  
  --display-name="Chromium" \  
  --absolute-icon-path="/usr/share/icons/hicolor/256x256/apps/chromium-browser.png" \  
  \  
  --absolute-manifest-path="/tmp/chromium-manifest.txt"
```

4. Pour ajouter d'autres applications, répétez l'étape 3 pour chacune d'elles.
5. Pour afficher la liste des applications ajoutées au catalogue, ainsi que les métadonnées telles que les chemins d'icônes et les paramètres de lancement, exécutez la commande suivante :

```
AppStreamImageAssistant list-applications
```

6. Pour supprimer une application du catalogue, exécutez la commande suivante :

```
AppStreamImageAssistant remove-application --name application_name
```

## Étape 4 : Créer les paramètres d'application et les variables d'environnement par défaut

Au cours de cette étape, vous allez créer les paramètres d'application et les variables d'environnement par défaut des utilisateurs AppStream 2.0. Ceux-ci peuvent ainsi commencer à utiliser les applications lors de leurs sessions de streaming AppStream 2.0 sans avoir à créer ou configurer eux-mêmes les paramètres.

Pour créer les paramètres d'application et les variables d'environnement par défaut des utilisateurs

1. Lancez l'application pour laquelle vous souhaitez créer les paramètres par défaut. Par exemple, dans une fenêtre Terminal, exécutez la commande suivante pour lancer le navigateur Chromium :



```
[ImageBuilderAdmin]$ chromium-browser
```

2. Configurez les paramètres de l'application. Par exemple, définissez **https://aws.amazon.com** comme page d'accueil du navigateur Chromium.
3. Exécutez les commandes suivantes pour copier la configuration de Chromium dans `/etc/skel` :

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo mkdir /etc/skel/.config
```

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo cp -R ~/.config/chromium /etc/skel/.config
```

4. Définissez les variables d'environnement et ajoutez-les au fichier de script. Par exemple, exécutez les commandes suivantes :

```
[ImageBuilderAdmin]$ echo "export FOO=BAR" | sudo tee -a /etc/profile.d/myenvvars.sh
```

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo chmod +x /etc/profile.d/myenvvars.sh
```

## Étape 5 : Tester les applications et les paramètres

Au cours de cette étape, vérifiez que les applications ajoutées s'exécutent correctement et que les paramètres d'application et les variables d'environnement par défaut fonctionnent comme prévu.

Pour tester vos applications et vos paramètres par défaut sur une instance Image Builder

1. Créez un utilisateur test qui ne dispose d'aucune autorisation root. Par exemple, dans une fenêtre Terminal, exécutez les commandes suivantes pour créer test-user sur l'instance Image Builder :

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo useradd -m test-user
```

```
[ImageBuilderAdmin]$ echo -e 'Pa55w0rdas2!!!\nPa55w0rdas2!!!\n' | sudo passwd test-user
```

2. Basculez vers l'utilisateur test :

```
[ImageBuilderAdmin]$ su - test-user
```

3. Lancez l'application (par exemple, Chromium) en tant qu'utilisateur test :

```
[test-user]$ /usr/bin/chromium-browser
```

4. Vérifiez que les paramètres par défaut sont disponibles pour l'utilisateur test (par exemple, que la page d'accueil de Chromium est `https://aws.amazon.com/`).

5. Vérifiez aussi qu'il a accès aux variables d'environnement. Par exemple, exécutez la commande suivante :

```
[test-user]$ echo $FOO
```

La commande doit afficher la sortie **BAR** dans l'application Terminal.

6. Exécutez les commandes suivantes pour supprimer l'utilisateur test avant de créer une image à partir de l'instance Image Builder :

```
# logout test user
```

```
[test-user]$ logout
```

```
# kill test user's running processes
```

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo killall -u test-user
```

```
# delete user
```

```
[ImageBuilderAdmin]$ sudo userdel -r test-user
```

## Étape 6 : Terminer la création de l'image

Au cours de cette étape, vous allez attribuer un nom à l'image et achever sa création.

Pour créer l'image

1. Dans une fenêtre de l'application Terminal, exécutez `AppStreamImageAssistant create-image` pour créer une image depuis l'instance Image Builder. Cette image contient les applications que vous avez installées et enregistrées, ainsi que les scripts de session et les paramètres d'application par défaut que vous avez configurés.

Pour afficher la liste des options disponibles, exécutez `AppStreamImageAssistant create-image --help`. Pour plus d'informations, consultez l'opération `create-image` dans [the section called "Création de votre image AppStream 2.0 par programmation"](#).

2. La session à distance se déconnecte au bout de quelques instants. Lorsque le message `Connectivité perdue` s'affiche, fermez l'onglet du navigateur. Pendant la création de l'image, l'instance Image Builder a pour état `Création de l'instantané en cours`. Vous ne pouvez pas vous connecter à l'instance Image Builder tant que le processus n'est pas terminé.

3. Revenez à la console et naviguez jusqu'à Images, Registre d'images. Vérifiez que la nouvelle image figure dans la liste.

Pendant la création de l'image, son état dans le registre d'images de la console est En attente. Il est impossible de se connecter aux images dont l'état est En attente.

4. Choisissez l'icône Actualiser pour mettre à jour l'état. Après la création de l'image, son état devient Disponible et l'instance Image Builder s'arrête automatiquement.

Pour continuer la création d'images, démarrez l'instance Image Builder et connectez-vous y à partir de la console, ou créez une autre instance Image Builder.

## Étape 7 (facultative) : Baliser et copier une image

Vous pouvez ajouter une ou plusieurs balise(s) à une image pendant ou après sa création. Vous pouvez également copier l'image dans la même région, ou dans une nouvelle région du même compte Amazon Web Services. La copie d'une image source se traduit par une image de destination identique, mais distincte. Cependant, AWS ne copie aucune balise définie par l'utilisateur. De plus, vous pouvez uniquement copier les images personnalisées que vous créez, pas les images de base fournies par AWS.

### Note

Vous ne pouvez pas copier simultanément plus de deux images vers une destination. Si la destination vers laquelle vous copiez une image atteint la limite d'images, un message d'erreur s'affiche. Dans ce cas, avant de copier l'image, vous devez supprimer des images de la destination. Une fois que le nombre d'images de la région de destination est inférieur au quota (aussi appelé limite) défini, lancez la copie d'image à partir de la région source. Pour plus d'informations, consultez [Quotas de service d'Amazon AppStream 2.0](#).

Pour ajouter des balises à une image existante

1. Dans le volet de navigation, choisissez Images, puis Registre d'images.
2. Dans la liste des images, sélectionnez celle à laquelle vous souhaitez ajouter des balises.
3. Choisissez successivement Balises, Ajouter/modifier des balises et Ajouter une balise. Spécifiez la clé et la valeur de la balise, puis choisissez Enregistrer.

Pour plus d'informations, consultez [Balisage des ressources Amazon AppStream 2.0](#).

## Pour copier une image

La copie d'une image entre différentes régions géographiques vous permet de diffuser les applications depuis plusieurs régions basées sur la même image. En diffusant les applications au plus près des utilisateurs, vous améliorez leur expérience avec AppStream 2.0.

1. Dans le volet de navigation, choisissez Images, puis Registre d'images.
2. Dans la liste des images, sélectionnez celle à copier.
3. Choisissez Actions, puis Copier.
4. Dans la boîte de dialogue Copier une image, spécifiez les informations suivantes, puis choisissez Copier l'image :
  - Dans la zone Région de destination, choisissez la région vers laquelle copier la nouvelle image.
  - Dans la zone Nom, spécifiez le nom de l'image dans la région de destination.
  - Dans la zone Description (facultatif), spécifiez la description de l'image dans la région de destination.
5. Pour vérifier la progression de l'opération de copie, revenez dans la console et naviguez jusqu'à Images, Registre d'images. Utilisez la barre de navigation pour basculer vers la région de destination (le cas échéant) et vérifiez que la nouvelle image s'affiche dans la liste des images.

La nouvelle image s'affiche d'abord avec l'état Copie en cours dans le registre d'images de la console. Lorsque l'image est créée avec succès, son état devient Disponible, ce qui signifie que vous pouvez désormais utiliser l'image pour lancer une pile et diffuser vos applications.

## Étape 8 : Nettoyer

Enfin, arrêtez les instances Image Builder en cours d'exécution pour libérer des ressources et éviter l'imputation de frais inutiles à votre compte. Il est recommandé d'arrêter toutes les instances Image Builder en cours d'exécution et non utilisées. Pour plus d'informations, consultez [Tarification d'Amazon AppStream 2.0](#).

### Pour arrêter une instance Image Builder en cours d'exécution

1. Dans le volet de navigation, choisissez Images, Instances Image Builder, puis sélectionnez l'instance Image Builder en cours d'exécution.

2. Choisissez Actions, puis Arrêter.

## Didacticiel : Activation de la prise en charge du japonais pour vos images Linux

Ce didacticiel explique comment activer la prise en charge du japonais pour une image Linux. Cela permet aux applications présentes sur l'image d'afficher des caractères japonais et aux utilisateurs du streaming d'utiliser la méthode de saisie japonaise dans les sessions de streaming à partir de l'image.

### Table des matières

- [Étape 1 : Installer la police et la méthode de saisie japonaises](#)
- [Étape 2 : Définir le fuseau horaire du système](#)
- [Étape 3 : Définir les paramètres régionaux et la langue d'affichage du système](#)
- [Étape 4 : Configurer les méthodes de saisie](#)
- [Étape 5 : Définir la disposition du clavier](#)
- [Étape 6 : Vérifier sur l'instance Image Builder](#)
- [Étape 7 : Créer l'image](#)

### Étape 1 : Installer la police et la méthode de saisie japonaises

Au cours de cette étape, vous connectez une instance Image Builder Linux et vous installez les packages de police et de méthode de saisie de votre choix.

Pour installer la police et la méthode de saisie japonaises

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder en effectuant l'une des actions suivantes :
  - [Utilisez la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Créez une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)

#### Note

Vous serez connecté en tant qu'utilisateur ImageBuilderAdmin au bureau Amazon Linux GNOME et vous disposerez des privilèges d'administrateur root.

2. Installez la police et la méthode de saisie dont vous avez besoin. Pour ce faire, ouvrez l'application Terminal, puis exécutez les commandes suivantes :

```
sudo yum install vlgothic-p-fonts.noarch
```

```
sudo yum install ibus-kkc.x86_64
```

## Étape 2 : Définir le fuseau horaire du système

Pour définir le fuseau horaire du système, exécutez la commande suivante :

```
sudo timedatectl set-timezone "Asia/Tokyo"
```

## Étape 3 : Définir les paramètres régionaux et la langue d'affichage du système

Pour définir les paramètres régionaux et la langue d'affichage du système, exécutez les commandes suivantes.

Pour définir les paramètres régionaux et la langue d'affichage du système

1. Mettez à jour le fichier `cloud-init config` en exécutant la commande `sudo vim /etc/cloud/cloud.cfg` et remplacez `locale` par `locale: ja_JP.utf8`, puis enregistrez et fermez le fichier.
2. Mettez à jour les paramètres système en exécutant `sudo localectl set-locale LANG=ja_JP.utf8`.
3. Mettez à jour les paramètres du shell Gnome en exécutant `sudo gsettings set org.gnome.system.locale region "ja_JP.utf8"`.

## Étape 4 : Configurer les méthodes de saisie

Configurez les méthodes de saisie pour l'application que vous souhaitez ajouter à l'image. Pour plus d'informations sur l'installation d'une application, la génération d'un fichier manifeste et la création de paramètres par défaut, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 Linux personnalisée](#). Dans cette étape, nous partons du principe que vous avez déjà installé l'application Firefox, qui se trouve sous `/usr/local/firefox/firefox`.

Pour configurer les méthodes de saisie

1. Créez un script en exécutant la commande `sudo vim /usr/local/bin/update-input-method.sh`, puis ajoutez-y le contenu suivant :

```
#!/bin/bash

function start_process()
{
    command=$1
    process_name=$2

    process_count=$(pgrep $process_name -c)
    echo "$(date) current $process_name count: $process_count"
    while [ $process_count -lt 1 ]
    do
        echo "$(date) starting $process_name"
        eval $command
        sleep 1
        process_count=$(pgrep $process_name -c)
    done
    echo "$(date) $process_name started"
}

start_process "ibus-daemon --xim &" "ibus-daemon"
start_process "/usr/libexec/ibus-engine-kkc --ibus &" "ibus-engine-kkc"

gsettings set org.gnome.desktop.input-sources sources "[('ibus','kkc'), ('xkb',
'us')]"
gsettings set org.gnome.desktop.wm.keybindings switch-input-source
"['<Control>space']"
gsettings set org.gnome.desktop.wm.keybindings switch-input-source-backward
"['<Shift><Control>space']"

echo "$(date) updated input source and switch shortcut"
```

Dans le script ci-dessus, la première source d'entrée ('ibus', 'kkc') est la méthode de saisie par défaut. Vous pouvez modifier la méthode de saisie par défaut en modifiant l'ordre des sources d'entrée. En outre, « Ctrl+Espace » et « Maj+Ctrl+Espace » sont spécifiés comme combinaisons de touches de raccourci pour passer d'une méthode de saisie à l'autre. Vous pouvez définir vos propres combinaisons de touches que vos utilisateurs pourront utiliser pour changer de méthode de saisie pendant les sessions de streaming.

2. Créez le script de lancement de l'application (Firefox) que vous allez ajouter à l'image. Pour ce faire, exécutez la commande `sudo vim /usr/local/bin/firefox-jp.sh`, puis ajoutez le contenu suivant au script :

```
#!/bin/bash

/usr/local/bin/update-input-method.sh > /var/tmp/update-input-method.log 2>&1 &

/usr/local/firefox/firefox &
```

3. Ajoutez l'autorisation d'exécution aux deux scripts en exécutant les commandes suivantes :

```
sudo chmod +x /usr/local/bin/update-input-method.sh
```

```
sudo chmod +x /usr/local/bin/firefox-jp.sh
```

4. Si vous avez déjà créé le fichier manifeste d'optimisation pour l'application, exécutez les commandes suivantes pour ajouter le script de lancement de l'application au catalogue d'applications :

```
sudo AppStreamImageAssistant add-application \  
--name firefox \  
--absolute-app-path /usr/local/bin/firefox-jp.sh \  
--display-name firefox \  
--absolute-icon-path /usr/local/firefox/browser/chrome/icons/default/default128.png \  
\  
--absolute-manifest-path /tmp/firefox-manifest.txt
```

Vous pouvez également configurer les méthodes de saisie en ajoutant le script `update-input-method.sh` en tant qu'application distincte au catalogue d'applications pour l'image. Pendant les sessions de streaming, vos utilisateurs peuvent lancer cette application pour activer la saisie en japonais, et passer d'une méthode de saisie à l'autre à l'aide des touches de raccourci spécifiées au cours de la même session.

## Étape 5 : Définir la disposition du clavier

Définissez la disposition du clavier pour qu'elle corresponde aux claviers que vos utilisateurs utiliseront pendant les sessions de streaming. Vous pouvez utiliser la commande `localectl list-`



keymaps pour répertorier tous les mappages de touches disponibles, et la commande `sudo localectl set-keymap jp106` pour définir le mappage de touches sur le clavier japonais de 106 touches, par exemple.

## Étape 6 : Vérifier sur l'instance Image Builder

Pour vérifier sur l'instance Image Builder, redémarrez d'abord celle-ci en exécutant la commande `sudo shutdown -r now`. Après le redémarrage, reconnectez-vous à l'instance Image Builder et vérifiez que tout fonctionne comme prévu, y compris le fuseau horaire, les paramètres régionaux, la langue et la méthode de saisie.

## Étape 7 : Créer l'image

Créez l'image sur l'instance Image Builder. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 Linux personnalisée](#). Assurez-vous de créer les paramètres d'application par défaut, y compris les paramètres régionaux que vous venez de configurer. Pour plus d'informations, consultez « Création de paramètres d'application par défaut pour vos utilisateurs » dans [Création d'images basées sur Linux](#).

Toutes les instances de flotte Linux créées à partir de cette image auront les mêmes paramètres régionaux, de fuseau horaire, de langue et de méthode de saisie par défaut que ceux que vous avez configurés pour l'image.

## Utilisez des scripts de session pour gérer l'expérience de streaming de vos utilisateurs AppStream 2.0

AppStream La version 2.0 fournit des scripts de session sur instance. Vous pouvez les utiliser pour exécuter vos propres scripts personnalisés lorsque des événements spécifiques surviennent au cours des sessions de streaming des utilisateurs. Par exemple, vous pouvez utiliser des scripts personnalisés pour préparer votre environnement AppStream 2.0 avant le début des sessions de streaming de vos utilisateurs. Vous pouvez également utiliser les scripts personnalisés pour nettoyer les instances de streaming après que les utilisateurs ont terminé leur session.

Les scripts de session sont spécifiés dans une image AppStream 2.0. Ces scripts sont exécutés au sein du contexte de l'utilisateur ou du contexte du système. Si vos scripts de session utilisent la sortie standard pour écrire des messages d'information, d'erreur ou de débogage, ils peuvent éventuellement être enregistrés dans un compartiment Amazon S3 de votre compte Amazon Web Services.

## Table des matières

- [Exécution de scripts avant le début des sessions de streaming](#)
- [Exécution de scripts une fois les sessions de streaming terminées](#)
- [Création et spécification de scripts de session](#)
- [Fichier de configuration des scripts de session](#)
- [Utilisation de PowerShell fichiers Windows](#)
- [Journalisation de la sortie du script de session](#)
- [Utilisation des connecteurs de stockage avec les scripts de session](#)
- [Activation du stockage des journaux de script de session dans un compartiment Amazon S3](#)
- [Utiliser des scripts de session sur des flottes multisessions](#)

## Exécution de scripts avant le début des sessions de streaming

Vous pouvez configurer vos scripts pour qu'ils s'exécutent pendant 60 secondes maximum avant que les applications de vos utilisateurs se lancent et que leurs sessions de streaming commencent. Cela vous permet de personnaliser l'environnement AppStream 2.0 avant que les utilisateurs ne commencent à diffuser leurs applications. Pendant que les scripts de session s'exécutent, une icône de chargement s'affiche sur l'écran de vos utilisateurs. Lorsque l'exécution des scripts est terminée ou que le temps d'attente maximum s'est écoulé, la session de streaming de vos utilisateurs commence. Si vos scripts ne parviennent pas à s'exécuter complètement, un message d'erreur s'affiche sur l'écran de vos utilisateurs. Toutefois, cette erreur ne les empêche pas d'accéder à leur session de streaming.

Lorsque vous spécifiez un nom de fichier sur une instance Windows, vous devez utiliser une double barre oblique inverse. Par exemple :

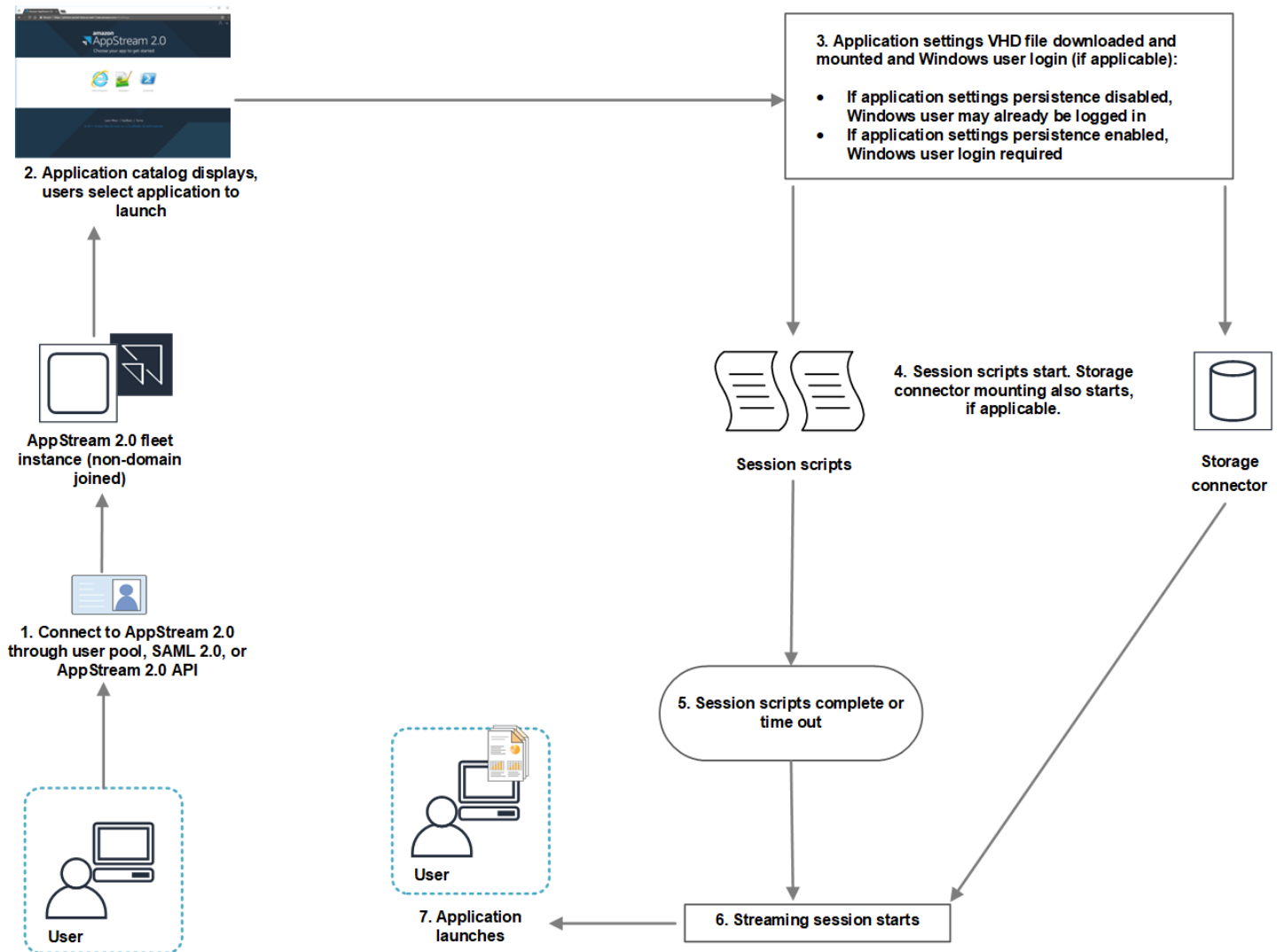
```
C:\\Scripts\\Myscript.bat
```

Si vous n'utilisez pas une double barre oblique inverse, un message d'erreur s'affiche pour vous avertir que le fichier .json n'est pas correctement formaté.

### Note

Si l'exécution de vos scripts réussit complètement, une valeur de 0 devrait vous être renvoyée. Si vos scripts renvoient une valeur autre que 0, AppStream 2.0 affiche le message d'erreur à l'attention de l'utilisateur.

Lorsque vous exécutez des scripts avant le début des sessions de streaming et que le framework d'applications dynamiques AppStream 2.0 n'est pas activé, le processus suivant se produit :



1. Vos utilisateurs se connectent à une instance de flotte AppStream 2.0 qui n'est pas jointe à un domaine. Ils se connectent à l'aide d'une des méthodes d'accès suivantes :

- AppStream pool d'utilisateurs 2.0
- SAML 2.0
- AppStream API 2.0

2. Le catalogue d'applications s'affiche dans le portail AppStream 2.0, et vos utilisateurs choisissent l'application à lancer.

3. L'un des scénarios suivants survient :

- Si la persistance des paramètres d'application est activée pour vos utilisateurs, le fichier de paramètres d'application VHD (Virtual Hard Disk), qui stocke les personnalisations et les paramètres Windows de vos utilisateurs, est téléchargé et monté. Dans ce cas, la connexion utilisateur à Windows est requise.

Pour en savoir plus sur la persistance des paramètres d'application, consultez [Activer la persistance des paramètres d'application pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#).

- Si la persistance des paramètres d'application n'est pas activée, l'utilisateur Windows est déjà connecté.
4. Vos scripts de session démarrent. Si le stockage persistant est activé pour vos utilisateurs, le montage du connecteur de stockage se lance également. Pour en savoir plus sur le stockage persistant, consultez [Activez et gérez le stockage persistant pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#).

#### Note

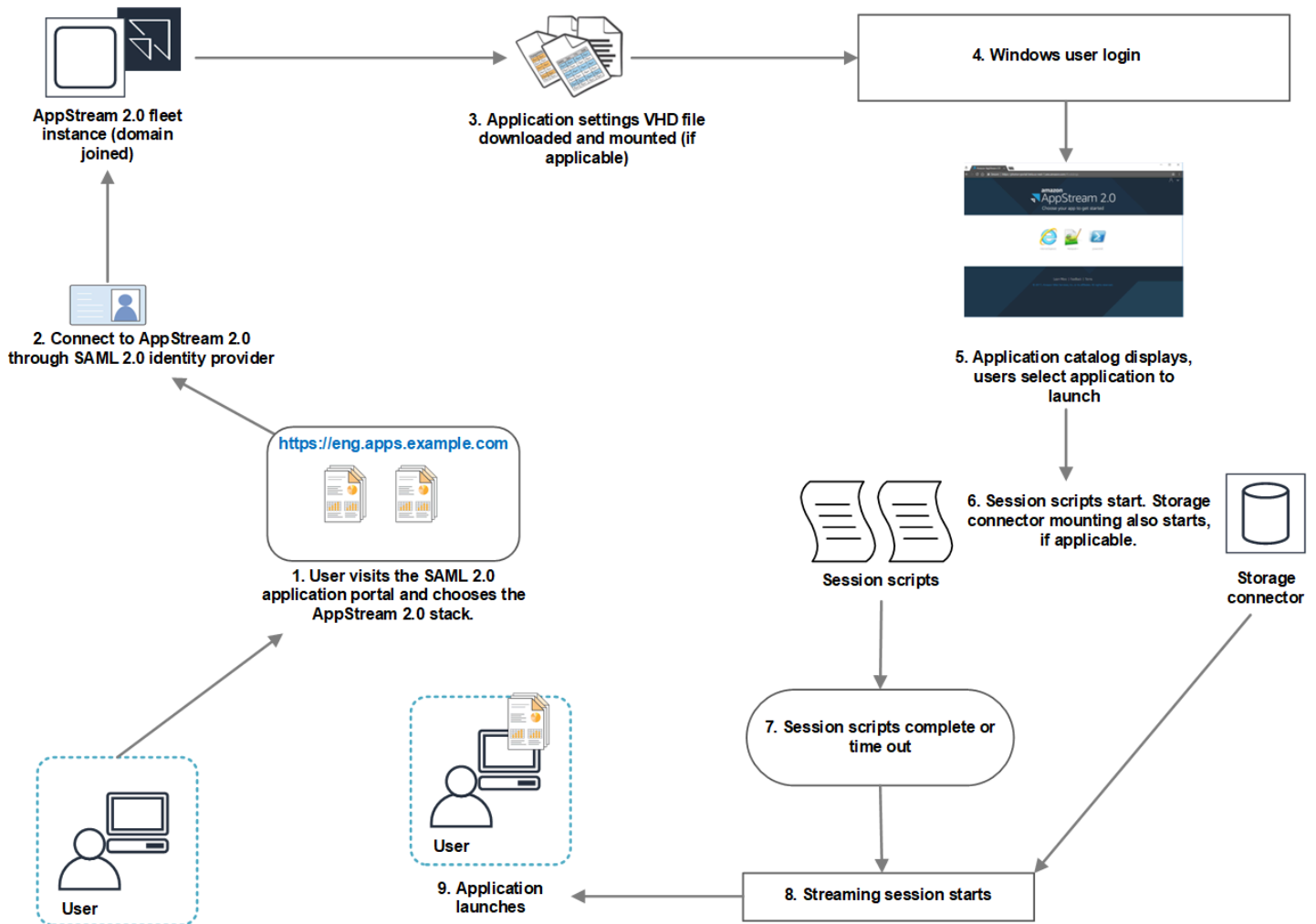
Le montage du connecteur de stockage n'a pas besoin d'être terminé pour que la session de streaming démarre. Si l'exécution des scripts de session est terminée avant que le connecteur de stockage ne soit monté, la session de streaming commence.

Pour savoir comment surveiller l'état de montage des connecteurs de stockage, consultez [Utilisation des connecteurs de stockage avec les scripts de session](#).

5. L'exécution de vos scripts de session est terminée ou expire.
6. La session de streaming des utilisateurs démarre.
7. L'application que vos utilisateurs ont sélectionnée se lance.

Pour plus d'informations sur le framework d'applications dynamiques AppStream 2.0, consultez [Utilisation du cadre d'application dynamique AppStream 2.0 pour créer un fournisseur d'applications dynamiques](#).

Lorsque vous exécutez des scripts avant le début des sessions de streaming et que le framework d'applications dynamiques AppStream 2.0 est activé, le processus suivant se produit :



1. Vos utilisateurs consultent le portail d'applications SAML 2.0 de votre organisation et choisissent la pile AppStream 2.0.
2. Ils se connectent à une instance de flotte AppStream 2.0 jointe à un domaine.
3. Si la persistance des paramètres d'application est activée pour vos utilisateurs, le fichier de paramètres d'application VHD, qui stocke les personnalisations et les paramètres Windows de vos utilisateurs, est téléchargé et monté.
4. L'utilisateur Windows est connecté.
5. Le catalogue d'applications s'affiche dans le portail AppStream 2.0 et vos utilisateurs choisissent l'application à lancer.
6. Vos scripts de session démarrent. Si le stockage persistant est activé pour vos utilisateurs, le montage du connecteur de stockage se lance également.

**Note**

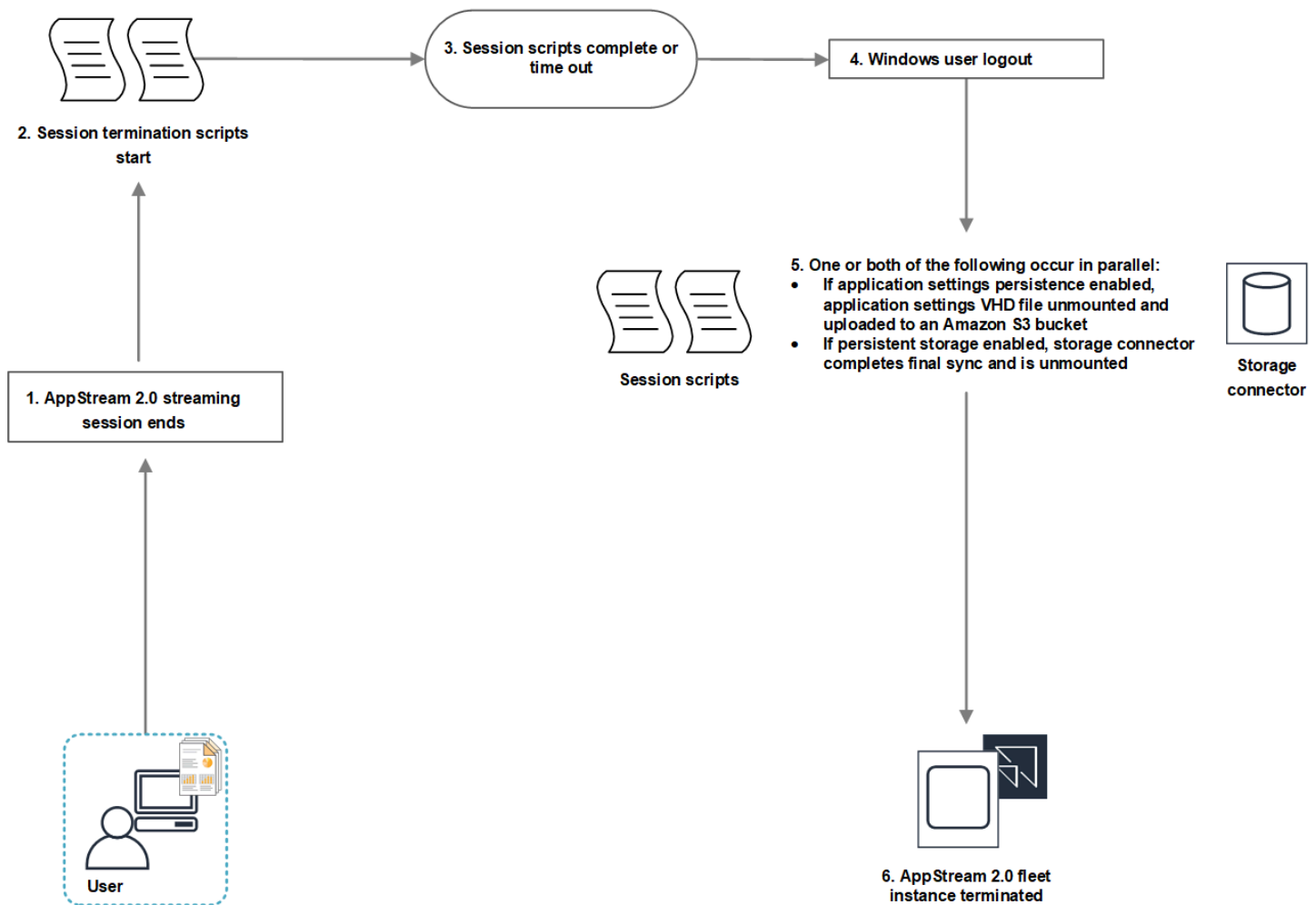
Le montage du connecteur de stockage n'a pas besoin d'être terminé pour que la session de streaming démarre. Si l'exécution des scripts de session est terminée avant que le connecteur de stockage ne soit monté, la session de streaming commence.

Pour savoir comment surveiller l'état de montage des connecteurs de stockage, consultez [Utilisation des connecteurs de stockage avec les scripts de session](#).

7. L'exécution de vos scripts de session est terminée ou expire.
8. La session de streaming des utilisateurs démarre.
9. L'application que vos utilisateurs ont sélectionnée se lance.

## Exécution de scripts une fois les sessions de streaming terminées

Vous pouvez également configurer vos scripts de manière à ce qu'ils s'exécutent après les sessions de streaming. Par exemple, vous pouvez exécuter un script lorsque les utilisateurs sélectionnent Fin de session dans la barre d'outils AppStream 2.0 ou lorsqu'ils atteignent la durée maximale autorisée pour la session. Vous pouvez également utiliser ces scripts de session pour nettoyer votre environnement AppStream 2.0 avant de mettre fin à une instance de streaming. Par exemple, vous pouvez utiliser les scripts pour libérer des verrouillages de fichiers ou pour charger des fichiers journaux. Si vous exécutez des scripts une fois les sessions de streaming terminées, le scénario suivant se produit :



1. La session de streaming AppStream 2.0 de vos utilisateurs se termine.
2. Vos scripts d'arrêt de session démarrent.
3. L'exécution des scripts d'arrêt de session se termine ou expire.
4. L'utilisateur Windows est déconnecté.
5. Un des scénarios suivants, ou les deux, se produi(sen)t, le cas échéant :
  - Si la persistance des paramètres d'application est activée pour vos utilisateurs, le fichier VHD de paramètres d'application, qui stocke les personnalisations et les paramètres Windows de vos utilisateurs, est démonté et chargé dans un compartiment Amazon S3 de votre compte.
  - Si le stockage persistant est activé pour vos utilisateurs, le connecteur de stockage effectue une synchronisation finale et est démonté.
6. L'instance de flotte est arrêtée.

## Création et spécification de scripts de session

Vous pouvez configurer et spécifier des scripts de session pour les flottes toujours actives, à la demande et Elastic.

Pour configurer et spécifier des scripts de session pour les flottes toujours actives et à la demande

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le panneau de navigation, choisissez Images, puis Image Builder.
3. Choisissez un Image Builder dont l'état correspond à Running (En cours d'exécution), puis sélectionnez Connect (Se connecter).
4. Lorsque vous y êtes invité, sélectionnez Administrateur.
5. Accédez à `C:\AppStream\SessionScripts` et ouvrez le fichier de configuration `config.json`.

Pour en savoir plus sur les paramètres des scripts de session, consultez [Fichier de configuration des scripts de session](#).

6. Une fois que vous avez terminé d'effectuer vos modifications, enregistrez puis fermez le fichier `config.json`.
7. Sur le bureau de l'instance Image Builder, ouvrez l'application Image Assistant.
8. (Facultatif) Spécifiez les autres applications que vous souhaitez inclure dans l'image.
9. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image.

Si la configuration des scripts de session ne peut pas être validée (par exemple, si le fichier `.json` n'est pas correctement formaté), vous en êtes averti lorsque vous choisissez Disconnect and create image (Se déconnecter et créer une image).

### Note

Pour localiser le fichier de configuration des scripts de session pour les instances Image Builder Linux, accédez à `/opt/appstream/SessionScripts/config.json`.



## Pour configurer et spécifier des scripts de session pour les flottes Elastic

1. Créez un fichier zip contenant les scripts de session et le fichier config.json. Les fichiers de script seront copiés aux emplacements suivants. Vous devez utiliser ces emplacements pour votre fichier config.json.
  - Pour Windows, utilisez C:\AppStream\SessionScripts\*SessionScript*.
  - Pour Linux, utilisez /opt/appstream/SessionScripts/*SessionScript*.

### Note

Pour exécuter les fichiers de script de session, assurez-vous que le fichier .zip inclut uniquement les scripts de session et les fichiers config.json, et non le dossier qui les contient. Pour plus d'informations, consultez [Fichier de configuration des scripts de session](#).

2. Chargez le fichier zip dans un compartiment Amazon S3 de votre compte.

### Note

Votre VPC doit fournir l'accès au compartiment Amazon S3. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation des points de terminaison VPC Amazon S3 pour les fonctionnalités 2.0 AppStream](#).

Vous devez avoir votre compartiment S3 et votre flotte AppStream 2.0 dans le même sac Région AWS.

Vous devez disposer des autorisations IAM pour effectuer l'action S3:GetObject sur l'objet scripts de session dans le compartiment Amazon S3. Pour en savoir plus sur le stockage des scripts de session dans un compartiment Amazon S3, consultez [Stockage de l'icône de l'application, du script de configuration, du script de session et du VHD dans un compartiment S3](#).

3. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
4. Dans le volet de navigation, sélectionnez Flottes.
5. Choisissez une flotte Elastic à mettre à jour, puis sélectionnez Afficher les détails.
6. Dans l'onglet Paramètres des scripts de session, choisissez Modifier.

7. Pour l'objet scripts de session dans S3, entrez l'URI S3 qui représente l'objet scripts de session ou choisissez Parcourir S3 pour accéder à vos compartiments S3 et trouver l'objet scripts de session.
8. Une fois les modifications terminées, choisissez Enregistrer les modifications.
9. À ce stade, les scripts de session sont disponibles pour toutes les instances de flotte lancées.

**Note**

Vous pouvez également configurer les scripts de session lorsque vous créez une nouvelle flotte Elastic.

## Fichier de configuration des scripts de session

Pour localiser le fichier de configuration des scripts de session dans une instance Windows, accédez à C : \ \ AppStream SessionScripts \ config.json. Sur une instance Linux, accédez à /opt/appstream/SessionScripts /config.json. Le format du fichier est le suivant.

**Note**

Le fichier de configuration est au format .json. Vérifiez que tout le texte que vous saisissez dans ce fichier est au format .json valide.

```
{
  "SessionStart": {
    "executables": [
      {
        "context": "system",
        "filename": "",
        "arguments": "",
        "s3LogEnabled": true
      },
      {
        "context": "user",
        "filename": "",
        "arguments": "",
        "s3LogEnabled": true
      }
    ]
  }
}
```

```
    ],
    "waitingTime": 30
  },
  "SessionTermination": {
    "executables": [
      {
        "context": "system",
        "filename": "",
        "arguments": "",
        "s3LogEnabled": true
      },
      {
        "context": "user",
        "filename": "",
        "arguments": "",
        "s3LogEnabled": true
      }
    ]
  },
  "waitingTime": 30
}
```

Vous pouvez utiliser les paramètres suivants dans le fichier de configuration des scripts de session.

### ***SessionStart/SessionTermination***

Les scripts de session s'exécutent dans l'événement de session approprié, en fonction du nom de l'objet.

Type : chaîne

Obligatoire : non

Valeurs autorisées : **SessionStart, SessionTermination**

### ***WaitingTime***

Durée maximale en secondes des scripts de session.

Type : entier

Obligatoire : non

Contraintes : la durée maximale ne peut pas dépasser 60 secondes. Si l'exécution des scripts de session n'est pas terminée au terme de ce délai, elle s'arrête. Si vous avez besoin d'un script pour continuer l'exécution, lancez-le comme un processus distinct.

### **Executables (Fichiers exécutables)**

Détails sur les scripts de session à exécuter.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

Contraintes : le nombre maximum de scripts qui peuvent s'exécuter par événement de session est de 2 (un pour le contexte de l'utilisateur et l'autre pour le contexte du système).

### **Contexte**

Le contexte dans lequel le script de session doit être exécuté.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

Valeurs autorisées : **user**, **system**

### **Nom de fichier**

Le chemin d'accès complet au script de session qui doit être exécuter. Si ce paramètre n'est pas spécifié, le script de session n'est pas exécuté.

Type : chaîne

Obligatoire : non

Contraintes : la longueur maximale du nom de fichier et du chemin d'accès complet est de 1 000 caractères.

Valeurs autorisées : **.bat**, **.exe**, **.sh**

#### Note

Vous pouvez également utiliser des PowerShell fichiers Windows. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation de PowerShell fichiers Windows](#).

## Arguments

Les arguments pour votre script de session ou votre fichier exécutable.

Type : chaîne

Obligatoire : non

Contraintes de longueur : la longueur maximale est de 1 000 caractères.

### S3 *LogEnabled*

Lorsque la valeur de ce paramètre est définie sur **True**, un compartiment S3 est créé dans votre compte Amazon Web Services pour stocker les journaux créés par le script de session. Par défaut, cette valeur indique **True**. Pour en savoir plus, consultez la section Journalisation de la sortie du script de session plus loin dans cette rubrique.

Type : valeur booléenne

Obligatoire : non

Valeurs autorisées : **True**, **False**

## Utilisation de PowerShell fichiers Windows

Pour utiliser PowerShell des fichiers Windows, spécifiez le chemin complet du PowerShell fichier dans le **filename** paramètre :

```
"filename":  
"C:\\Windows\\System32\\WindowsPowerShell\\v1.0\\powershell.exe",
```

Ensuite, spécifiez votre script de session dans le paramètre **arguments** :

```
"arguments": "-File \"C:\\path\\to\\session\\script.ps1\"",
```

Enfin, vérifiez que la politique PowerShell d'exécution autorise l'exécution de votre PowerShell fichier.

## Journalisation de la sortie du script de session

Lorsque cette option est activée dans le fichier de configuration, la AppStream version 2.0 capture automatiquement le résultat du script de session écrit sur la sortie standard. Cette sortie est chargée

dans un compartiment Amazon S3 de votre compte. Vous pouvez consulter les fichiers journaux à des fins de dépannage ou de débogage.

#### Note

Les fichiers journaux sont chargés lorsque le script de session renvoie une valeur, ou lorsque la valeur définit dans **WaitingTime** s'est écoulée, en fonction de l'événement qui se produit en premier.

## Utilisation des connecteurs de stockage avec les scripts de session

Lorsque les connecteurs de stockage AppStream 2.0 sont activés, leur montage commence lorsque les scripts de démarrage de session s'exécutent. Si votre script repose sur le montage des connecteurs de stockage, vous pouvez attendre qu'ils soient disponibles. AppStream 2.0 conserve l'état de montage des connecteurs de stockage dans le registre Windows sur les instances Windows, à l'aide de la clé suivante :

```
<provided user name>HKEY_LOCAL_MACHINE \ SOFTWARE \ Amazon \ \ Storage \ \ AppStream  
<Storage connector>
```

Les valeurs de la clé de registre sont les suivantes :

- Nom d'utilisateur fourni : ID utilisateur fourni via le mode d'accès. Les modes d'accès et la valeur pour chaque mode sont les suivants :
  - Groupe d'utilisateurs : adresse e-mail de l'utilisateur
  - URL de streaming : ID utilisateur (UserID)
  - SAML : ID du nom (NameID). Si le nom d'utilisateur inclut une barre oblique (par exemple, le SAM d'un utilisateur de domaineAccountName), la barre oblique est remplacée par un caractère « - ».
- Connecteur de stockage : connecteur pour l'option de stockage persistant qui a été activée pour l'utilisateur. Les valeurs du connecteur de stockage sont les suivantes :
  - HomeFolder
  - GoogleDrive
  - OneDrive

Chaque clé de registre du connecteur de stockage contient une valeur MountStatusDWORD. Le tableau suivant répertorie les valeurs possibles pour MountStatus.

**Note**

Pour afficher ces clés de registre, vous devez avoir installé Microsoft .NET Framework version 4.7.2 ou ultérieure sur votre image.

Valeur	Description
0	Connecteur de stockage non activé pour cet utilisateur
1	Montage du connecteur de stockage en cours
2	Montage du connecteur de stockage terminé
3	Échec du montage du connecteur de stockage
4	Le montage du connecteur de stockage est activé, mais pas encore monté

Sur les instances Linux, vous pouvez vérifier l'état de montage du dossier de base en consultant la valeur de `appstream_home_folder_mount_status` dans le fichier `~/.config//status`. `appstream-home-folder appstream-home-folder-mount`

Valeur	Description
True	Le dossier de base est monté avec succès
False	Le dossier de base n'est pas encore monté

## Activation du stockage des journaux de script de session dans un compartiment Amazon S3

Lorsque vous activez la connexion Amazon S3 dans la configuration de votre script de session, la AppStream version 2.0 capture le résultat standard de votre script de session. La sortie est

régulièrement chargée dans un compartiment S3 au sein de votre compte Amazon Web Services. Pour chaque AWS région, la AppStream version 2.0 crée un compartiment dans votre compte qui est unique à votre compte et à la région.

Vous n'avez à effectuer aucune tâche de configuration pour gérer ces compartiments S3. Ils sont entièrement gérés par le service AppStream 2.0. Les fichiers journaux qui sont stockés dans chaque compartiment sont chiffrés en transit à l'aide des points de terminaison SSL d'Amazon S3 et au repos à l'aide des clés de chiffrement gérées par Amazon S3. Les compartiments sont nommés dans un format spécifique comme suit :

```
appstream-logs-region-code-account-id-without-hyphens-random-identifiant
```

### ***region-code***

Il s'agit du code de AWS région dans lequel la pile est créée avec le stockage par compartiment Amazon S3 activé pour les journaux de script de session.

### ***account-id-without-hyphens***

Identifiant de votre compte Amazon Web Services. L'identifiant aléatoire permet de garantir qu'aucun conflit ne sera déclenché avec les autres compartiments de la région. La première partie du nom du compartiment, `appstream-logs`, ne change pas quel que soit le compte ou la région.

Par exemple, si vous spécifiez des scripts de session dans une image de la région USA Ouest (Oregon) (`us-west-2`) sous le numéro de compte `123456789012`, 2.0 AppStream crée un compartiment Amazon S3 au sein de votre compte dans cette région avec le nom affiché. Seul un administrateur disposant d'autorisations suffisantes peut supprimer ce compartiment.

```
appstream-logs-us-west-2-1234567890123-abcdefg
```

La désactivation des scripts de session ne supprime aucun fichier journal stocké dans le compartiment S3. Pour supprimer définitivement les fichiers journaux, vous ou un autre administrateur disposant des autorisations appropriées devez le faire à l'aide de la console ou de l'API Amazon S3. AppStream La version 2.0 ajoute une politique de compartiment qui empêche la suppression accidentelle du compartiment. Pour plus d'informations, consultez [Stratégies IAM et compartiment Amazon S3 pour la persistance des paramètres d'application dans Identity and Access Management pour Amazon AppStream 2.0](#).



Lorsque les scripts de session sont activés, un dossier unique est créé pour chaque session de streaming démarrée.

Le chemin d'accès au dossier dans lequel les fichiers journaux sont stockés dans le compartiment S3 de votre compte est structuré comme suit :

```
bucket-name/stack-name/fleet-name/access-mode/user-id-SHA-256-hash/session-id/  
SessionScriptsLogs/session-event
```

### ***bucket-name***

Le nom du compartiment S3 dans lequel les scripts de session sont stockés. Le format du nom est décrit plus haut dans cette section.

### ***stack-name***

Le nom de la pile d'où est issue la session.

### ***fleet-name***

Le nom de la flotte sur laquelle le script de session s'exécute.

### ***access-mode***

La méthode d'identification de l'utilisateur : `custom` pour l'API ou la CLI AppStream 2.0, `federated` pour le SAML et `userpool` pour les utilisateurs du groupe d'utilisateurs.

### ***user-id-SHA-256-hash***

Nom du dossier spécifique à l'utilisateur. Ce nom est créé à l'aide d'une chaîne hexadécimale de hachage SHA-256 en minuscules, générée à partir de l'identifiant utilisateur.

### ***session-id***

L'identifiant de la session de streaming de l'utilisateur. Chaque session de streaming utilisateur génère un ID unique.

### ***session-event***

L'événement qui a généré le journal du script de session. Les valeurs des événements sont `SessionStart` et `SessionTermination`.

L'exemple de structure de dossier suivant correspond à une session de streaming démarrée à partir de `test-stack` (pile-test) et `test-fleet` (flotte-test). La session utilise l'API de l'ID

utilisateurtestuser@mydomain.com, à partir d'un Compte AWS ID de123456789012, et le groupe test-stack de paramètres de la région USA Ouest (Oregon) (us-west-2) :

```
appstream-logs-us-west-2-1234567890123-abcdefg/test-stack/test-fleet/custom/
a0bcb1da11f480d9b5b3e90f91243143eac04cfccfbdc777e740fab628a1cd13/05yd1391-4805-3da6-
f498-76f5x6746016/SessionScriptsLogs/SessionStart/
```

L'exemple de structure de dossier contient un fichier journal pour le script de démarrage de session du contexte utilisateur, et un autre fichier journal pour le script de démarrage de session du contexte système, le cas échéant.

## Utiliser des scripts de session sur des flottes multisessions

Lorsque vous utilisez des scripts de session sur des flottes multisessions, des exigences et des considérations supplémentaires doivent être prises en compte pour garantir des performances et une sécurité optimales.

### Prérequis

Sur une flotte à session unique, pour une instance donnée, il est garanti que les `SessionTerminationhooks` `SessionStart` et ne fonctionneront qu'une seule fois. Cela est dû au fait qu'il existe un mappage 1:1 des sessions aux instances. Lorsque vous utilisez des flottes multisessions, il existe un mappage N:M des sessions aux instances, où chaque session exécute sa propre session et se connecte. `SessionStart` `SessionTermination` Cela signifie que les `SessionTerminationhooks` `SessionStart` and peuvent être exécutés plusieurs fois sur une instance donnée, et dans de nombreux ordres différents. Pour une expérience optimale, les règles suivantes doivent s'appliquer à vos scripts de session lorsqu'ils sont utilisés sur des flottes multisessions :

- Les scripts sont idempotents.

Lorsqu'une action a déjà été exécutée, les scripts doivent gérer plusieurs exécutions sur la même instance avec une gestion harmonieuse.

- Les scripts sont indépendants.

Comme les scripts s'exécutent par session, si une session est `SessionTermination` en cours d'exécution pendant qu'une autre est en cours d'exécution `SessionStart`, ils ne doivent pas interférer les uns avec les autres ni avec l'expérience des autres sessions.

- Les scripts sont performants.

Sur les instances multisessions, plusieurs sessions peuvent être mises en service simultanément. Cela signifie qu'il peut y avoir plusieurs exécutions simultanées des scripts de session. Les scripts doivent être efficaces, ne pas consommer trop de ressources et ne pas affecter l'expérience des autres utilisateurs sur l'instance ni la stabilité des sessions.

La plupart de ces exigences peuvent être satisfaites en gardant la logique du script de session centrée sur la session utilisateur spécifique pour laquelle le script est exécuté.

## Considérations de sécurité

AppStream Les images 2.0 ne doivent pas être configurées pour autoriser les utilisateurs à accéder en écriture aux fichiers de script de session. Cela introduit un vecteur d'attaque critique pour les utilisateurs malveillants, qui peuvent modifier les fichiers de script. Ces fichiers peuvent ensuite être exécutés en tant que SYSTEM ou sous un autre nom d'utilisateur, en fonction de votre configuration.

### Important

Il est de votre responsabilité de vous assurer que vos images AppStream 2.0 sont configurées de manière sécurisée. Cela est particulièrement important pour les instances multi-sessions, où plusieurs utilisateurs utilisent la même instance. Si les images ne sont pas configurées de manière sécurisée, il existe un risque de sécurité pour tous les utilisateurs de cette instance.

Ce qui suit doit être vrai pour vos images et vos fichiers de scripts de session :

- Les utilisateurs ne sont pas autorisés à modifier les fichiers de script de session.
- Les utilisateurs ne sont pas autorisés à modifier le script de session config.json. Le comportement par défaut de l'image restreint l'accès aux administrateurs.

Les exécutables des scripts de session doivent être stockés dans un emplacement sécurisé où ils ne peuvent pas être modifiés lors de l'exécution.

Si le service détecte qu'un exécutable de script de session a été modifié, il échouera à toute exécution ultérieure de ce hook sur cette instance, téléchargera les fichiers journaux sur Amazon S3 (si la journalisation Amazon S3 est activée) et le message suivant s'affichera :

Le script de session n'a pas été exécuté car l'exécutable a été modifié après le provisionnement de l'instance. L'exécution a été ignorée pour des raisons de sécurité.

Si votre cas d'utilisation nécessite de modifier le script de session exécutable au moment de l'exécution (par exemple, si vous pointez sur un fichier EXE modifié par un processus de mise à jour automatique lors de l'exécution), les vérifications ci-dessus échoueront. Dans ce cas, utilisez un script pour rediriger l'exécution vers votre exécutable modifié. Ne modifiez pas le script au moment de l'exécution lorsque le service effectue des contrôles de sécurité.

Si les fichiers de script de session sont trop volumineux (plus de 100 Mo), cela peut entraîner des retards dans le provisionnement des instances et des sessions, et les contrôles de sécurité peuvent prendre plus de temps (en fonction du type d'instance et des ressources disponibles). Si votre cas d'utilisation nécessite des scripts de session volumineux, pensez à utiliser des scripts plus petits pour rediriger l'exécution. Cela améliorera les expériences de provisionnement des instances et des sessions.

Notez que le service ne vérifie que l'exécutable défini dans les scripts de session `config.json`, et qu'il ne s'agit que d'un mécanisme de repli ou de meilleur effort. Il est de votre responsabilité de vous assurer que tous les chemins de code des exécutables des scripts de session sont sécurisés et ne peuvent pas être modifiés par les utilisateurs finaux.

# Gestionnaire d'applications

Lorsque vous utilisez une flotte Elastic, vous pouvez créer des blocs d'applications et des applications. Les blocs d'applications représentent un disque dur virtuel (VHD) stocké dans un compartiment Amazon S3 de votre compte qui contient les fichiers d'application et les fichiers binaires nécessaires pour lancer les applications que vos utilisateurs utiliseront. Les applications contiennent les informations nécessaires pour lancer votre application une fois le VHD monté. Les sections suivantes décrivent comment créer et gérer ces ressources.

## Table des matières

- [Blocs d'applications](#)
- [Générateur de blocs d'applications](#)
- [Applications](#)
- [Stockage de l'icône de l'application, du script de configuration, du script de session et du VHD dans un compartiment S3](#)
- [Association des applications à des flottes Elastic](#)
- [Ressources supplémentaires](#)

## Blocs d'applications

Les blocs d'applications représentent un disque dur virtuel (VHD) stocké dans un compartiment Amazon S3 de votre compte qui contient les fichiers d'application et les fichiers binaires nécessaires pour lancer les applications que vos utilisateurs utiliseront. Les blocs d'applications incluent également le script de configuration qui indique au système d'exploitation comment gérer le fichier VHD.

Les blocs d'applications prennent en charge deux types de mise en package différents :

- **Personnalisée** : choisissez cette option pour créer votre package d'application (VHD) manuellement. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Blocs d'applications personnalisés"](#).
- **AppStream 2.0** - Choisissez cette option recommandée pour créer votre package d'application à l'aide du générateur de blocs d'applications. Pour plus d'informations, consultez [the section called "AppStream Blocs d'applications 2.0"](#).

## Table des matières

- [Blocs d'applications personnalisés](#)
- [AppStream Blocs d'applications 2.0](#)
- [Applications non prises en charge](#)

## Blocs d'applications personnalisés

Les instances de streaming de flotte Elastic utilisent les applications qui sont installées sur des fichiers de disque dur virtuel (VHD) stockés dans un compartiment Amazon S3 de votre compte. Les blocs d'applications avec mise en package personnalisée vous permettent de créer votre propre fichier VHD et de le charger dans un compartiment Amazon S3 de votre compte.

### Table des matières

- [Création du VHD](#)
- [Création du script de configuration pour le VHD](#)
- [Création d'un bloc d'applications personnalisé](#)
- [Mise à jour du bloc d'applications, du VHD et du script de configuration](#)

## Création du VHD

Un VHD est un fichier unique qui, une fois monté sur le système d'exploitation, est traité comme un disque dur. Le VHD peut être monté sous forme de lettre de lecteur, sur un chemin de dossier, ou les deux. Une fois le VHD monté, vous pouvez le traiter comme n'importe quel autre disque dur, notamment en installant votre application ou en y copiant les fichiers dont l'utilisateur aura besoin.

Pour créer le bloc d'applications, vous devez créer le VHD, y installer vos applications, puis le détacher. Une fois détaché, vous pouvez tester votre VHD sur un autre PC, une instance EC2 ou un générateur d'images AppStream 2.0 pour vérifier que les applications fonctionnent comme prévu. Une fois que vous avez terminé, chargez-le dans un compartiment Amazon S3 de votre compte et créez le bloc d'applications.

### Note

Cette page décrit l'utilisation d'un disque dur virtuel pour diffuser votre application ; toutefois, l'instance de streaming AppStream 2.0 téléchargera n'importe quel objet depuis Amazon S3. L'objet que vous stockez dans Amazon S3 peut également être un fichier zip, le programme

d'installation d'une application ou l'exécutable de l'application lui-même. Vous pouvez utiliser le script de configuration pour le configurer correctement sur l'instance de streaming avant qu'un utilisateur ne lance son application.

L'instance de streaming AppStream 2.0 attend jusqu'à 120 secondes que le téléchargement du VHD soit terminé avant que le script de configuration ne s'exécute. Si le téléchargement du VHD n'est pas terminé dans ce délai, le téléchargement s'arrête et le script de configuration ne s'exécute pas.

Nous recommandons une taille maximale de 1,5 gigaoctet pour le VHD. Vous pouvez éventuellement réduire la taille du VHD en le compressant. Vous devez utiliser le script de configuration pour le décompresser avant de le monter, car le fichier doit être entièrement téléchargé depuis Amazon S3 avant de pouvoir être monté et que l'application soit lancée. Les VHD de grande taille augmentent le temps nécessaire pour lancer l'application et démarrer la session de streaming.

## Pour créer un VHD pour Microsoft Windows

1. À partir d'un PC Windows ou d'une instance Windows Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), ouvrez une invite de commande avec des privilèges d'administration.

2. Lancez l'utilitaire Microsoft diskpart en entrant la commande suivante :

```
diskpart
```

3. Créez le fichier VHD non formaté et non initialisé en entrant la commande suivante, où *<maximum file size>* est la taille du fichier VHD, en Mo :

```
create vdisk file=C:\path\to\new\file.vhdx maximum=<maximum file size> type=expandable
```

4. Sélectionnez le disque VHD nouvellement créé en entrant la commande suivante :

```
select vdisk file=C:\path\to\new\file.vhdx
```

5. Attachez le VHD nouvellement créé en entrant la commande suivante :

```
attach vdisk
```

6. Initialisez le VHD nouvellement créé en entrant la commande suivante :

```
convert mbr
```

7. Créez la partition principale couvrant l'intégralité du VHD en entrant la commande suivante :

```
create partition primary
```


8. Formatez la partition nouvellement créée en entrant la commande suivante :

```
format fs=ntfs quick
```

9. Vous pouvez monter le VHD nouvellement créé sur une lettre de lecteur inutilisée, sur un chemin de dossier du volume racine ou sur les deux.

Pour monter une lettre de lecteur, saisissez : `assign letter=<unused drive letter>`

Pour monter un dossier, saisissez : `assign mount=C:\path\to\empty\folder\to\mount\`

 Note

Pour effectuer le montage sur un chemin de dossier, le dossier doit déjà exister et il doit être vide.

10. Vous pouvez maintenant installer votre application sur le VHD en utilisant la lettre du lecteur ou le chemin de montage de dossier choisi à l'étape 9.

Une fois que vous avez terminé d'installer vos applications sur le VHD, vous devez détacher celui-ci pour pouvoir le charger en toute sécurité dans un compartiment Amazon S3.

Pour détacher un VHD pour Microsoft Windows

1. Lancez l'utilitaire Microsoft diskpart en entrant la commande suivante :

```
diskpart
```

2. Sélectionnez le VHD en entrant la commande suivante :

```
select vdisk file=C:\path\to\new\file.vhdx
```

3. Détachez le VHD en entrant la commande suivante :

```
detach vdisk
```

4. Le VHD a maintenant été détaché et peut être testé sur un autre PC Windows, une instance Amazon EC2 ou AppStream un générateur d'images 2.0.



## Pour créer un VHD pour Linux

1. À partir d'une instance Amazon Linux 2 EC2, le générateur d'images Amazon Linux 2 AppStream 2.0 ou Amazon Linux 2 WorkSpaces, ouvrez une session de terminal.
2. Créez le fichier VHD non formaté et non initialisé :

```
dd if=/dev/zero of=<name of file> bs=<size of VHD> count=1
```

3. Ajoutez un système de fichiers au VHD créé en entrant la commande suivante :

```
sudo mkfs -t ext4 <name of file>
```

### Note

Un message indiquant que le fichier n'est pas un périphérique spécial de stockage en mode bloc peut s'afficher. Vous pouvez quand même choisir de continuer.

4. Créez un dossier vide à utiliser comme point de montage en entrant la commande suivante :

```
sudo mkdir /path/to/mount/point
```

5. Montez le VHD nouvellement créé sur un chemin de système de fichiers en exécutant la commande suivante :

```
sudo mount -t auto -o loop <name of file> /path/to/mount/point
```

6. Vous pouvez maintenant installer votre application sur le VHD en utilisant le chemin de montage de dossier choisi à l'étape 4.

### Note

Les autorisations par défaut pour les fichiers et les dossiers créés sur le VHD peuvent empêcher les utilisateurs non administrateurs de lancer des applications ou de lire des fichiers. Vérifiez les autorisations et modifiez-les si nécessaire.

Une fois que vous avez terminé d'installer vos applications sur le VHD, vous devez détacher celui-ci pour pouvoir le charger en toute sécurité dans un compartiment Amazon S3.

## Pour détacher un VHD pour Linux

1. Ouvrez une session de terminal et entrez la commande suivante :

```
sudo umount /path/to/mount/point
```

2. Le disque dur virtuel a maintenant été détaché et peut être testé sur une autre instance Amazon Linux 2 Amazon EC2, le générateur d'images Amazon Linux AppStream 2 2.0 ou Amazon Linux 2. WorkSpaces

## Création du script de configuration pour le VHD

AppStream La version 2.0 utilise un script de configuration que vous fournissez pour monter le VHD avant le lancement de l'application. Vous pouvez également utiliser le script de configuration pour effectuer d'autres tâches nécessaires au bon fonctionnement de votre application. Par exemple, vous pouvez configurer des clés de registre, enregistrer des DLL, gérer les prérequis ou modifier le profil utilisateur à partir du script de configuration. AppStream La version 2.0 fournit des exemples de scripts que vous pouvez utiliser pour monter votre VHD. Vous devrez modifier ces scripts en fonction des besoins de votre VHD et de vos applications.

### Note

Les scripts de configuration ne sont pas nécessaires pour les blocs d'applications dotés d'un package AppStream 2.0. Vous pouvez toutefois fournir des scripts de post-installation facultatifs pour personnaliser l'installation des applications.

Utilisez les liens suivants pour télécharger les exemples de scripts :

- [Script bash Amazon Linux 2](#)
- [Script Microsoft Windows PowerShell](#)

### Note

AppStream 2.0 et le système d'exploitation Microsoft Windows réservent les lettres de lecteur A à E. Ne montez pas de disques durs virtuels ou de partages réseau sur ces lettres de lecteur.

AppStream La version 2.0 télécharge le script de configuration et le VHD dans un répertoire de l'instance de streaming de flotte, puis exécute le script de configuration. Le script de configuration s'exécute sur le système d'exploitation avec tous les droits d'administrateur. Le script de configuration

s'exécute dans le contexte SYSTEM sur Microsoft Windows et en tant qu'utilisateur root sur Amazon Linux 2.

Emplacement du système de fichiers pour le VHD et le script de configuration :

- Amazon Linux 2 :

```
/opt/appstream/AppBlocks/appblock-name/
```

**appblock-name**

Nom du bloc d'applications auquel correspondent le VHD et le script de configuration.

- Microsoft Windows :

```
C:\AppStream\AppBlocks\appblock-name\
```

**appblock-name**

Nom du bloc d'applications auquel correspondent le VHD et le script de configuration.

AppStream 2.0 conserve le nom du fichier tel qu'il figure sur l'objet. Par exemple, si votre bloc d'applications est nommé MyApps, avec un VHD nommé apps.vhd et un script de configuration nommé mount-apps.ps1, le chemin complet d'une instance de streaming Windows est le suivant :

- VHD

```
C:\AppStream\AppBlocks\MyApps\apps.vhd
```

- Script de configuration

```
C:\AppStream\AppBlocks\MyApps\mount-apps.ps1
```

AppStream La version 2.0 capture l'erreur standard et la sortie standard de votre script de configuration lorsqu'il s'exécute sur une instance de streaming de flotte et télécharge la sortie dans un compartiment Amazon S3 de votre compte. Vous pouvez utiliser ces journaux pour identifier et résoudre les problèmes que vous pourriez rencontrer avec votre script de configuration. Les compartiments sont nommés dans un format spécifique comme suit :

```
appstream-logs-region-code-account-id-without-hyphens-random-identifier
```

## region-code

Il s'agit du code de AWS région dans lequel la flotte élastique est créée.

## account-id-without-hyphens

L'identifiant AWS de votre compte. L'identifiant aléatoire permet de garantir qu'aucun conflit ne sera déclenché avec les autres compartiments de la région. La première partie du nom du compartiment, appstream-logs, ne change pas, quel que soit le compte ou la région.

Par exemple, si vous créez une flotte élastique dans la région USA Ouest (Oregon) (us-west-2) sous le numéro de compte 123456789012 AppStream , 2.0 crée un compartiment Amazon S3 au sein de votre compte dans cette région avec le nom indiqué. Seul un administrateur disposant d'autorisations suffisantes peut supprimer ce compartiment.

```
appstream-logs-us-west-2-1234567890123-abcdefg
```

Le chemin d'accès au dossier dans lequel les fichiers journaux sont stockés dans le compartiment S3 de votre compte est structuré comme suit :

```
bucket-name/fleet-name/instance-id/appblock-name/
```

## bucket-name

Nom du compartiment Amazon S3 dans lequel les journaux de script de configuration sont stockés. Le format du nom est décrit plus haut dans cette section.

## Instance-id

Identifiant unique de l'instance de streaming sur laquelle le script de configuration s'est exécuté

## appblock-name

Nom du bloc d'applications auquel correspond le script de configuration.

L'exemple de structure de dossier suivant correspond à une session de streaming démarrée à partir de test-fleet. La session provient d'un Compte AWS identifiant 123456789012 et le nom du bloc d'applications est testappblock dans la région USA Ouest (Oregon) (us-west-2) :

```
appstream-logs-us-west-2-1234567890123-abcdefg/test-fleet/  
i-084427ab4a1cff7f5/testappblock/
```

Cet exemple de structure de dossiers contient un fichier journal pour la sortie standard et un fichier journal pour l'erreur standard.

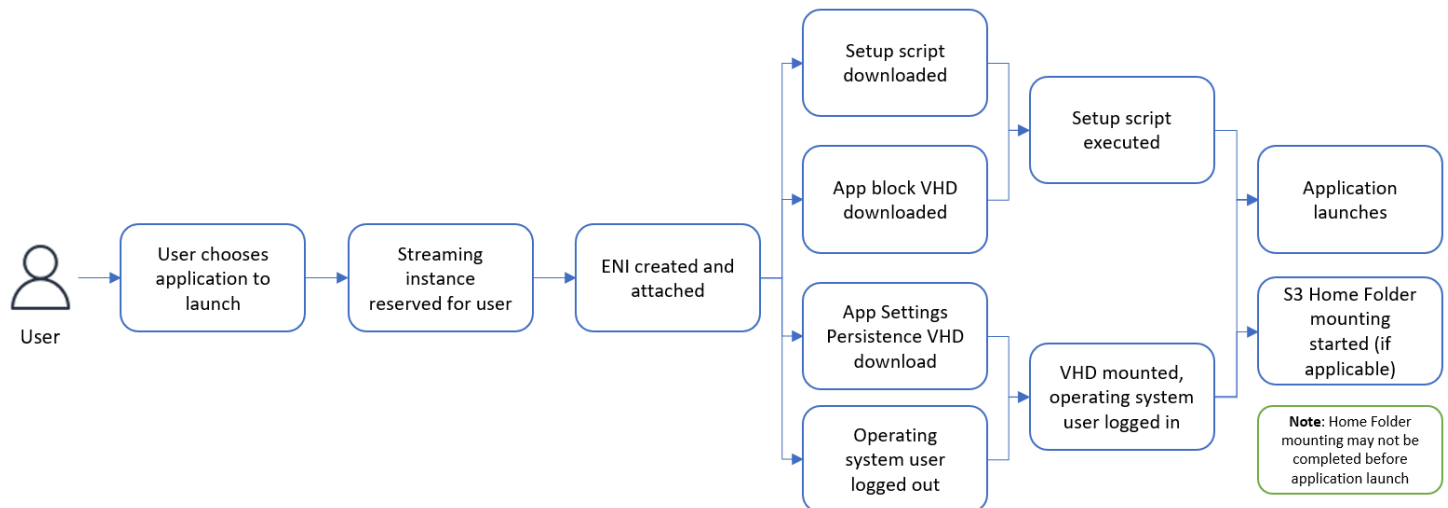
### Exécution du script de configuration du bloc d'applications

Les schémas suivants indiquent à quel stade du processus le script de configuration s'exécute. L'ordre d'exécution dépend de l'activation ou non de la persistance des paramètres d'application sur la pile associée à la flotte Elastic.

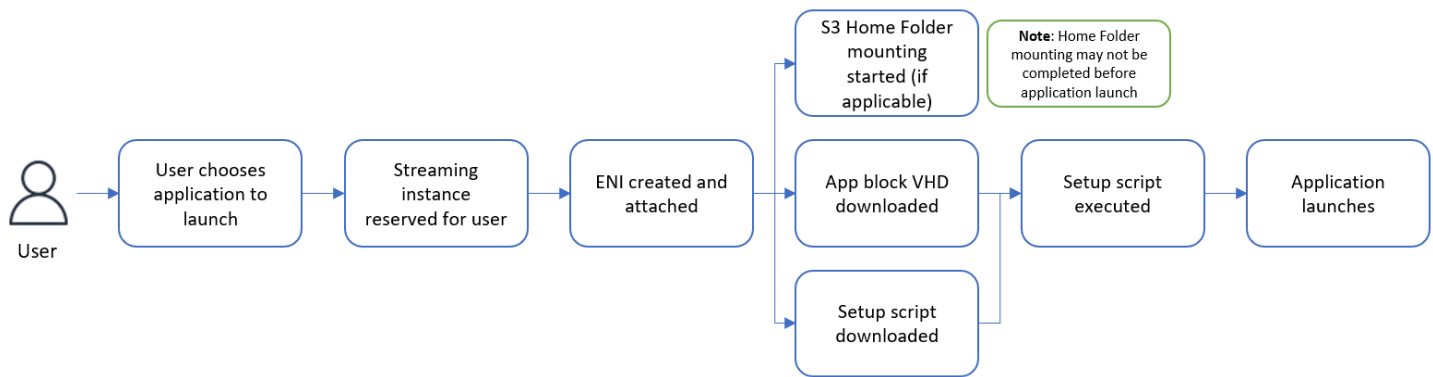
#### **Note**

AppStream 2.0 utilise les informations de votre VPC pour télécharger le VHD et le script de configuration depuis le compartiment Amazon S3. Votre VPC doit fournir l'accès au compartiment Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation des points de terminaison VPC Amazon S3 pour les fonctionnalités 2.0 AppStream](#).

La persistance des paramètres d'application est activée :



La persistance des paramètres d'application est désactivée :



## Création d'un bloc d'applications personnalisé

Vous pouvez utiliser la console AppStream 2.0 pour créer la ressource de blocage d'applications une fois que votre VHD et votre script de configuration ont été créés et téléchargés dans un compartiment S3 de votre Compte AWS. Pour en savoir plus sur le stockage du VHD et du script de configuration dans un compartiment Amazon S3, consultez [the section called “Stockage de l'icône de l'application, du script de configuration, du script de session et du VHD dans un compartiment S3”](#).


### **i** Note

Vous devez disposer des autorisations IAM pour effectuer l'action `S3:GetObject` sur le VHD et les objets scripts de configuration dans le compartiment Amazon S3 afin de créer la ressource de bloc d'applications.

Pour créer la ressource de bloc d'applications

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le menu de navigation de gauche, choisissez Applications, Bloc d'applications et Créer un bloc d'applications.
3. Pour la mise en package du bloc d'applications, sélectionnez Personnalisée.
4. Pour Détails du bloc d'applications, saisissez un identifiant de nom unique pour le bloc d'applications. Le cas échéant, vous pouvez également spécifier les options suivantes :
  - Nom d'affichage : nom convivial du bloc d'applications.
  - Description : description du bloc d'applications.

5. Pour Objet disque dur virtuel dans S3, sous Paramètres du script, saisissez l'URI S3 qui représente l'objet VHD ou choisissez Parcourir S3 pour accéder à vos compartiments S3 et trouver l'objet VHD.
6. Pour Objet script de configuration dans S3, sous Paramètres du script, saisissez l'URI S3 qui représente l'objet script de configuration ou choisissez Parcourir S3 pour accéder à vos compartiments S3 et trouver l'objet script de configuration.
7. Pour Fichier exécutable du script de configuration sous Paramètres du script, saisissez le fichier exécutable nécessaire pour votre script de configuration.


 Note

Si votre script de configuration peut s'exécuter directement, saisissez le nom de fichier du script de configuration. Si votre script de configuration repose sur un autre exécutable (par exemple, Microsoft PowerShell) pour s'exécuter, entrez le chemin d'accès à cet exécutable.

Chemin d'accès PowerShell à Microsoft sous Microsoft Windows :


`C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe`

8. Éventuellement, pour Arguments de l'exécutable du script de configuration sous Paramètres du script, saisissez les arguments qui doivent être fournis à l'exécutable du script de configuration pour exécuter votre script de configuration.

 Note

Si vous utilisez un PowerShell script Microsoft, vous devez spécifier le paramètre « -File » avec le nom de votre script de configuration comme argument exécutable. Assurez-vous également que la politique d'exécution autorise l'exécution de votre script. [Pour en savoir plus, consultez About\\_Execution\\_Policies et Qu'est-ce que c'est ? PowerShell](#) .

9. Pour Durée d'exécution en secondes sous Paramètres du script, saisissez le délai d'expiration de votre script de configuration.

 Note

La durée d'exécution en secondes correspond à la durée pendant laquelle la AppStream version 2.0 attend que le script de configuration s'exécute avant de continuer. Si votre

script de configuration ne se termine pas dans ce délai, un message d'erreur s'affiche à l'attention de l'utilisateur et l'application tente de démarrer. Le script de configuration est résilié une fois la durée d'exécution écoulée.

10. (Facultatif) Pour Balises, créez des balises pour la ressource de bloc d'applications.
11. Vérifiez les informations que vous avez saisies, puis choisissez Créer.
12. Si votre bloc d'applications a été créé avec succès, un message de réussite s'affiche en haut de la console. Si une erreur s'est produite, un message d'erreur descriptif s'affiche et vous devez réessayer de créer le bloc d'applications.

## Mise à jour du bloc d'applications, du VHD et du script de configuration

Les ressources de blocs d'applications sont immuables et ne vous permettent pas de les modifier une fois créées. Si vous devez apporter des mises à jour rétrocompatibles au VHD ou au script de configuration, il est recommandé de charger une nouvelle version du fichier dans le compartiment Amazon S3, en remplaçant la version actuelle. Les nouvelles sessions de streaming de flotte Elastic téléchargeront la dernière version des objets et les utiliseront.

Si vous devez apporter des mises à jour rétro-incompatibles au VHD ou au script de configuration, il est recommandé de les télécharger en tant que nouveaux objets dans le compartiment Amazon S3 et de créer un nouveau bloc d'applications et une nouvelle ressource d'application. Vous pourrez ensuite gérer le déploiement vers les utilisateurs lors d'une période de modification ou d'une autre interruption.

## AppStream Blocs d'applications 2.0

Les instances de streaming de flotte Elastic utilisent les applications qui sont installées sur des fichiers de disque dur virtuel (VHD) stockés dans un compartiment Amazon S3 de votre compte. En ce qui concerne les blocs d'applications dotés d'une mise en package personnalisée, vous avez la possibilité de créer votre propre fichier VHD et de le charger dans un compartiment Amazon S3 de votre compte. Sinon, pour les blocs d'applications dotés d'un package AppStream 2.0, vous pouvez tirer parti du générateur de blocs d'applications, qui gère le packaging de vos applications, crée un fichier VHD et le télécharge dans votre compartiment Amazon S3.

En utilisant le bloc d'applications intégré AppStream 2.0, vous éliminez non seulement le besoin d'étapes manuelles lors de la création d'un fichier VHD, mais vous supprimez également la nécessité d'un script de configuration. Il étend la compatibilité des applications avec les flottes élastiques



et réduit les étapes administratives manuelles nécessaires à la création d'un bloc d'applications. AppStream La version 2.0 gère automatiquement la configuration des blocs d'applications avec le package AppStream 2.0 sans avoir besoin de scripts de configuration. Cependant, vous pouvez toujours fournir des scripts de post-installation facultatifs pour personnaliser l'installation en fonction de vos besoins.

## Table des matières

- [Présentation](#)
- [Applications non prises en charge](#)
- [Création d'un bloc d'applications AppStream 2.0](#)
- [Activation d'un bloc d'applications](#)
- [Création d'un bloc d'applications avec un package d'application existant](#)
- [Test d'un bloc d'applications](#)
- [Association ou dissociation d'un bloc d'applications](#)

## Présentation

Pour créer un bloc d'applications avec un package AppStream 2.0, vous devez lancer une session de streaming avec un générateur de blocs d'applications. Une fois la session lancée, vous pouvez télécharger les programmes d'installation de vos applications et activer les options d'enregistrement. À partir de ce moment, la AppStream version 2.0 enregistre les modifications apportées au système de fichiers et au registre sur le générateur de blocs d'applications à l'aide de la technologie de redirection d'applications.

La redirection d'application utilise le cadre des pilotes de filtre Windows pour intercepter et rediriger les modifications du système de fichiers et du registre. Cette redirection est transparente vers l'application en cours d'installation. L'application continuera d'interagir avec les emplacements des fichiers d'origine sur le lecteur C. Par exemple, si un programme d'installation pour TestApplication « » est exécuté sur une machine sur laquelle la redirection d'applications est configurée, il sera installé par défaut dans C:\Program Files \TestApplication. Cependant, en arrière-plan, tous les fichiers et dossiers seront redirigés vers un disque dur virtuel (VHD) monté, et un lien sera créé entre l'emplacement du fichier d'origine et l'emplacement réel du fichier. Sur la machine, il TestApplication semblera toujours être installé dans C:\Program Files \TestApplication.

Une fois que toutes les modifications d'installation ont été enregistrées, le fichier VHD est chargé dans un compartiment Amazon S3 de votre compte.

Lorsqu'un utilisateur demande une session à l'aide d'un parc Elastic, la AppStream version 2.0 télécharge le fichier VHD, configure l'application, exécute les scripts de configuration post-installation (facultatif) et démarre le streaming de l'application.

#### Note

La technologie de redirection d'application n'enregistre aucune modification du système de fichiers sous %USERPROFILE%, à l'exception des nouveaux répertoires créés sous les répertoires %APPDATA% et %LOCALAPPDATA%.

La technologie de redirection d'application n'enregistre aucune modification du registre sous l'utilisateur actuel, HKEY\_CURRENT\_USER (HKCU).

## Applications non prises en charge

Les applications peuvent rencontrer des échecs lors de l'installation ou de l'exécution dans les scénarios suivants :

- Applications soumises à des vérifications basées sur la localisation lors de l'installation : si le processus d'installation d'une application vérifie l'emplacement réel des fichiers installés, cela peut entraîner un échec. Étant donné que la AppStream version 2.0 redirige les fichiers vers le bloc d'applications VHD, seuls les liens vers les fichiers réels sont conservés à leur emplacement d'origine.

Si vous ne savez pas si votre application appartient à l'une de ces catégories, vous pouvez utiliser le packaging AppStream 2.0 pour créer un bloc d'applications. Ce processus implique l'installation de vos applications sur une instance de générateur de blocs d'applications. Si l'installation de vos applications sur l'instance de générateur de blocs d'applications échoue, vous pouvez effectuer les actions suivantes :

- Consultez les journaux. Le fichier journal des erreurs de votre instance de générateur de blocs d'applications se trouve à l'adresse C : \ \ AppStream AppBlocks \ ErrorLog. Ce journal enregistre tous les échecs d'installation, y compris le traitement des opérations RegKeys /File. Si l'un des journaux suivants apparaît dans le journal des erreurs, cela indique que le package de votre application n'est actuellement pas pris en charge par le générateur de blocs d'applications AppStream 2.0 :
  - « Impossible de créer un lien symbolique »

- « Le service ne prend pas en charge le changement de nom de fichier »

S'il n'existe aucun fichier errorLog, ou si ce fichier est vide, consultez les journaux d'installation de votre application pour identifier la raison des échecs.

- Signalez un problème. Cliquez sur le bouton Signaler un problème, qui est disponible dans l'assistant de création d'applications dans le générateur de blocs d'applications. La sélection de cette option collectera tous les journaux AppStream 2.0 de votre instance App Block Builder et les soumettra à l'équipe AppStream 2.0 pour obtenir de l'aide.
- Créez un bloc d'applications avec mise en package personnalisée : si vous ne parvenez pas à packager vos applications à l'aide du générateur de blocs d'applications, vous pouvez essayer de créer un bloc d'applications à l'aide de méthodes de mise en package personnalisée. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Blocs d'applications personnalisés"](#).
- Si vous avez besoin d'aide supplémentaire, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

Il est important de tenir compte de ces limites potentielles et de planifier en conséquence lorsque vous utilisez le packaging AppStream 2.0 pour vos applications.

## Création d'un bloc d'applications AppStream 2.0


Suivez ces étapes pour créer un bloc d'application avec le type de package AppStream 2.0.

### Étape 1 : configurer le bloc d'applications

Pour configurer le bloc d'applications

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le menu de navigation de gauche, choisissez Gestionnaire d'applications, Blocs d'applications et Créer un bloc d'applications.
3. Pour l'empaquetage des blocs d'applications, sélectionnez AppStream 2.0.
4. Pour Détails du bloc d'applications, saisissez un identifiant de nom unique pour le bloc d'applications. Le cas échéant, vous pouvez également spécifier les options suivantes :
  - Nom : nom unique du bloc d'applications.
  - Nom d'affichage (facultatif) : nom convivial du bloc d'applications.
  - Description (facultatif) : description du bloc d'applications.

5. (Facultatif) Un bloc d'application avec un package AppStream 2.0 ne nécessite pas de script de configuration. Vous pouvez éventuellement fournir les étapes de post-installation avec les options avancées suivantes :
- Pour Objet script de post-installation dans S3, saisissez l'URI Amazon S3 qui représente l'objet script de post-installation ou choisissez Parcourir S3 pour accéder à vos compartiments Amazon S3 et trouver l'objet script de configuration.
  - Pour Fichier exécutable du script de post-installation, saisissez le fichier exécutable nécessaire pour votre script de post-installation.


 Note

Si votre script de configuration peut s'exécuter directement, saisissez le nom de fichier du script de configuration. Si votre script de configuration repose sur un autre exécutable (par exemple, Microsoft PowerShell) pour s'exécuter, entrez le chemin d'accès à cet exécutable.

Chemin d'accès PowerShell à Microsoft sous Microsoft Windows :


C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe

Éventuellement, pour Arguments de l'exécutable du script de configuration sous Paramètres du script, saisissez les arguments qui doivent être fournis à l'exécutable du script de configuration pour exécuter votre script de configuration.

 Note


Si vous utilisez un PowerShell script Microsoft, vous devez spécifier le paramètre « -File » avec le nom de votre script de configuration comme argument exécutable. Assurez-vous également que la politique d'exécution autorise l'exécution de votre script. [Pour en savoir plus, consultez About\\_Execution\\_Policies et Qu'est-ce que c'est ? PowerShell](#) .

Pour Durée d'exécution en secondes sous Paramètres du script, saisissez le délai d'expiration de votre script de configuration.

 Note

La durée d'exécution en secondes correspond à la durée pendant laquelle la AppStream version 2.0 attend que le script de configuration s'exécute avant de continuer. Si votre script de configuration ne se termine pas dans ce délai, un message d'erreur s'affiche à l'attention de l'utilisateur et l'application tente de démarrer. Le script de configuration est résilié une fois la durée d'exécution écoulée.

6. Sous Paramètres d'importation, choisissez Créer un nouveau fichier d'application de bloc d'applications. Pour Emplacement S3 sous Paramètres d'importation, saisissez l'URI Amazon S3 qui représente le compartiment ou choisissez Parcourir S3 pour accéder à vos compartiments Amazon S3 et sélectionner un compartiment approprié. La liste des compartiments Amazon S3 est globale et répertorie tous les compartiments de toutes les régions. Veillez à sélectionner le compartiment dans la région où vous souhaitez créer votre bloc d'applications. Pour plus d'informations sur la définition d'autorisations de compartiment, consultez [the section called “Stockage de l'icône de l'application, du script de configuration, du script de session et du VHD dans un compartiment S3”](#).
7. Sélectionnez un générateur de blocs d'applications. Seuls les générateurs de blocs d'applications qui ne sont pas associés à d'autres blocs d'applications sont disponibles. Si la liste est vide, créez un nouveau générateur de blocs d'applications ou dissociez les générateurs existants pour les utiliser. Un générateur de blocs d'applications est une ressource réutilisable qui vous permet de créer votre package d'application.

 Note

Si vous ne sélectionnez pas de générateur de blocs d'applications ici, vous pouvez toujours créer votre bloc d'applications à l'état inactif et l'activer ultérieurement. Pour plus d'informations, consultez [the section called “Activation d'un bloc d'applications”](#).

8. (Facultatif) Pour Balises, créez des balises pour la ressource de bloc d'applications.
9. Choisissez Suivant.
10. Vérifiez les informations que vous avez saisies et choisissez l'une des options suivantes :
  - Choisissez Créer un bloc d'applications si vous n'avez pas sélectionné de générateur de blocs d'applications à l'étape 7.

- Choisissez Lancer le générateur de blocs d'applications si vous avez choisi un générateur de blocs d'applications à l'étape 7. Passez ensuite à l'étape 2 pour créer votre package d'application à l'aide de la session de streaming du générateur de blocs d'applications.

À ce stade, votre ressource de bloc d'applications est créée, mais elle est inactive et ne peut pas être utilisée pour les flottes Elastic.


## Étape 2 : créer le package d'application

Utilisez l'instance de streaming du générateur de blocs d'applications pour mettre vos applications en package et activer votre bloc d'applications. Le bloc d'application créé à l'aide du générateur de blocs d'applications comportera un package AppStream 2.0, et le package d'application sera chargé dans le compartiment Amazon S3 de votre Compte AWS.

### Pour créer le package d'application


1. Une fois votre session de streaming activée, l'assistant de création d'applications démarre automatiquement. S'il ne démarre pas, démarrez-le manuellement à l'aide de l'icône du bureau.
2. L'écran initial fournit les instructions à suivre pour le processus de mise en package d'application.
3. Intégrez le programme d'installation de votre application à votre session de streaming de générateur de blocs d'applications à l'aide de l'une des options suivantes :
  - Téléchargez les programmes d'installation des applications à partir du web.
  - Utilisez l'interface de fichier de votre session de streaming.
  - Téléchargez le programme d'installation de l'application depuis un autre service AWS à l'aide d'un rôle de machine.
4. Une fois que vous avez tous les programmes d'installation d'application requis, arrêtez toutes les autres applications en cours d'exécution sur l'instance et choisissez Démarrer l'enregistrement. Le générateur de blocs d'applications commence à enregistrer les modifications du système et l'écran indique Enregistrement en cours.
5. Commencez à installer vos applications une par une.
6. Lorsque vous avez terminé l'installation des applications, choisissez Arrêter l'enregistrement et le système arrêtera d'enregistrer les modifications. Si vous souhaitez apporter d'autres modifications à votre package d'application, par exemple, ajouter d'autres applications ou

supprimer une application déjà installée, choisissez Démarrer l'enregistrement et assurez-vous que le système est en mode Enregistrement en cours.

 Note

Si l'installation de votre application échoue, choisissez Signaler un problème pour collecter les journaux associés à la AppStream version 2.0 à partir de l'instance et signalez le problème à l'équipe AppStream 2.0. Lorsque vous avez terminé, mettez fin à votre session de streaming de générateur de blocs d'applications. Vous pouvez essayer de redémarrer le processus de création d'un bloc d'applications en utilisant une nouvelle instance de générateur de blocs d'applications. Si le problème persiste, essayez de créer votre bloc d'applications à l'aide d'une mise en package personnalisée.


7. Lorsque vous avez terminé d'installer toutes les applications, choisissez Arrêter l'enregistrement. Vous pouvez tester votre application en utilisant le menu Démarrer ou en parcourant l'application à l'aide de l'explorateur de fichiers.
8. Choisissez Suivant pour consulter les détails de votre bloc d'applications.

 Note

La taille recommandée d'un fichier de package d'application (VHD) pour une flotte Elastic est inférieure à 1,5 Go. Si la taille de votre fichier VHD est supérieure à 1,5 Go, essayez de réduire le nombre d'applications packagées dans un bloc d'applications.

La taille du fichier du package d'application (VHD) ne diminuera pas si vous désinstallez une application. Redémarrez le processus de mise en package d'application à l'aide d'une nouvelle session de streaming de bloc d'applications et installez moins d'applications.

9. Choisissez Terminer la création du bloc d'applications et se déconnecter pour créer le package d'application et le charger dans le compartiment Amazon S3. Si vous réussissez, la session de streaming se déconnectera automatiquement et le bloc d'applications passera à l'état Actif.

 Note

Si l'installation de votre application échoue, choisissez Signaler un problème pour collecter les journaux associés à la AppStream version 2.0 à partir de l'instance et signalez le problème à l'équipe AppStream 2.0. Lorsque vous avez terminé, mettez fin à votre session de streaming de générateur de blocs d'applications. Vous pouvez essayer

de redémarrer le processus de création d'un bloc d'applications en utilisant une nouvelle instance de générateur de blocs d'applications. Si le problème persiste, essayez de créer votre bloc d'applications à l'aide d'une mise en package personnalisée.

## Activation d'un bloc d'applications

Si un bloc d'application doté d'un package AppStream 2.0 a été créé, mais que le package d'application (VHD) n'y est pas associé, le bloc d'application sera inactif et ne pourra pas être utilisé pour associer des applications à des flottes Elastic. Pour activer un bloc d'applications, un package d'application (VHD) doit être associé au bloc d'applications.

Pour créer le package d'application

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le menu de navigation de gauche, choisissez Gestionnaire d'applications, Blocs d'applications.
3. Sélectionnez un bloc d'applications inactif que vous souhaitez activer, puis choisissez Activer dans le menu Actions.
4. Sélectionnez un générateur de blocs d'applications, puis choisissez Lancer le générateur de blocs d'applications.
  - Si la liste est vide, cela signifie que vous n'avez pas de générateur de blocs d'applications ou que tous vos générateurs de blocs d'applications sont associés à d'autres blocs d'applications. Créez un nouveau générateur de blocs d'applications ou dissociez un générateur de blocs d'applications existant et testez-le.
  - Si le générateur de blocs d'applications est déjà associé à un bloc d'applications, vous pouvez continuer à l'utiliser pour activer le bloc d'applications.
  - Si le générateur de blocs d'applications sélectionné n'était pas associé à un générateur de blocs d'applications, il est associé à celui que vous avez sélectionné et la session de streaming est lancée. Le générateur de blocs d'applications reste associé à ce bloc d'applications après la fin de la session.
5. Une fois la session de streaming de générateur de blocs d'applications démarrée, suivez les étapes de la section [the section called "Étape 2 : créer le package d'application"](#) pour créer votre package d'applications (VHD) et activer le bloc d'applications.



## Création d'un bloc d'applications avec un package d'application existant

Vous pouvez utiliser votre package d'application (VHD) existant avec le package AppStream 2.0 pour créer des blocs d'applications AppStream 2.0. Pour ce faire, copiez votre fichier de package d'application (VHD) depuis le compartiment Amazon S3 source vers un autre compartiment Amazon S3 de destination. Le compartiment de destination peut se trouver dans une autre région.

Pour créer un bloc d'applications avec un package d'application existant

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le menu de navigation de gauche, choisissez Gestionnaire d'applications, Blocs d'applications et Créer un bloc d'applications.
3. Pour l'empaquetage des blocs d'applications, sélectionnez AppStream 2.0.
4. Pour Détails du bloc d'applications, saisissez un identifiant de nom unique pour le bloc d'applications. Le cas échéant, vous pouvez également spécifier les options suivantes :
  - Nom : nom unique du bloc d'applications.
  - Nom d'affichage (facultatif) : nom convivial du bloc d'applications.
  - Description (facultatif) : description du bloc d'applications.
5. (Facultatif) Un bloc d'application avec un package AppStream 2.0 ne nécessite pas de script de configuration. Vous pouvez éventuellement fournir les étapes de post-installation avec les options avancées suivantes :
  - Pour Objet script de post-installation dans S3, saisissez l'URI Amazon S3 qui représente l'objet script de post-installation ou choisissez Parcourir S3 pour accéder à vos compartiments Amazon S3 et trouver l'objet script de configuration.
  - Pour Fichier exécutable du script de post-installation, saisissez le fichier exécutable nécessaire pour votre script de post-installation.


### Note

Si votre script de post-installation peut s'exécuter directement, saisissez le nom de fichier du script de post-installation. Si votre script de post-installation repose sur un autre exécutable (par exemple, Microsoft PowerShell) pour s'exécuter, entrez le chemin d'accès à cet exécutable.

Chemin d'accès PowerShell à Microsoft sous Microsoft Windows :


C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe

Éventuellement, pour Arguments de l'exécutable du script de post-installation, saisissez les arguments qui doivent être fournis à l'exécutable du script de configuration pour exécuter votre script de configuration.

 Note

Si vous utilisez un PowerShell script Microsoft, vous devez spécifier le paramètre « - File » avec le nom de votre script de post-installation en tant qu'argument exécutable. Assurez-vous également que la politique d'exécution autorise l'exécution de votre script. [Pour en savoir plus, consultez About\\_Execution\\_Policies et Qu'est-ce que c'est ? PowerShell](#) .

Pour Durée d'exécution en secondes sous Paramètres du script, saisissez le délai d'expiration de votre script de configuration.

 Note

La durée d'exécution en secondes correspond à la durée pendant laquelle la AppStream version 2.0 attend que le script de post-installation s'exécute avant de continuer. Si votre script de post-installation ne se termine pas dans ce délai, un message d'erreur s'affiche à l'attention de l'utilisateur et l'application tente de démarrer. Le script de configuration est résilié une fois la durée d'exécution écoulée.

6. Choisissez Utiliser un fichier d'application de bloc d'applications existant sous Paramètres d'importation. Pour Emplacement S3, vous pouvez saisir l'URI Amazon S3 de l'objet dans un compartiment Amazon S3 qui représente le package d'application (VHD), ou choisir Parcourir S3 pour accéder à vos compartiments Amazon S3 et sélectionner l'objet dans un compartiment Amazon S3. La liste des compartiments Amazon S3 est globale et répertorie tous les compartiments de toutes les régions. Veillez à sélectionner le compartiment dans la région où vous souhaitez créer votre bloc d'applications.
7. Choisissez Suivant.
8. Vérifiez les informations que vous avez saisies et choisissez Créer le bloc d'applications.

À ce stade, votre ressource de bloc d'applications est créée et à l'état Actif.

## Test d'un bloc d'applications

Vous pouvez utiliser un générateur de blocs d'applications pour tester votre bloc d'applications et vérifier les fonctionnalités de votre application. Vous n'avez pas besoin de lancer une flotte Elastic pour cette option. Vous pouvez également créer plusieurs générateurs de blocs d'applications avec différents types ou tailles d'instances, et tester les performances de votre application avec différentes options de calcul.

### Note

L'option de blocage d'applications de test n'est prise en charge que pour les blocs d'applications dotés d'un package AppStream 2.0.

### Pour tester un bloc d'applications

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le menu de navigation de gauche, choisissez Gestionnaire d'applications, Blocs d'applications.
3. Sélectionnez le bloc d'applications que vous souhaitez tester, puis choisissez Tester dans le menu Actions.
4. Sélectionnez un générateur de blocs d'applications, puis choisissez Lancer et tester le bloc d'applications.
  - Si la liste est vide, cela signifie que vous n'avez pas de générateur de blocs d'applications ou que tous vos générateurs de blocs d'applications sont associés à d'autres blocs d'applications. Créez un nouveau générateur de blocs d'applications ou dissociez un générateur de blocs d'applications existant et testez-le.
  - Si le générateur de blocs d'applications est déjà associé à un bloc d'applications, vous pouvez continuer à l'utiliser pour activer le bloc d'applications.
  - Si le générateur de blocs d'applications sélectionné n'était pas associé à un générateur de blocs d'applications, il est associé à celui que vous avez sélectionné et la session de streaming est lancée. Le générateur de blocs d'applications reste associé à ce bloc d'applications après la fin de la session.
5. Le générateur de blocs d'applications se lance dans une fenêtre de navigateur distincte en mode de diffusion sur le Bureau. Le service télécharge le bloc d'applications depuis le compartiment Amazon S3 et l'installe sur l'instance du générateur de blocs d'applications.

6. Vos applications peuvent désormais être diffusées et testées. Vous pouvez ouvrir votre application en la recherchant dans l'explorateur de fichiers ou en utilisant le menu Démarrer.
7. Lorsque vous avez terminé le test, mettez fin à la session de streaming.

## Association ou dissociation d'un bloc d'applications

Pour créer, tester ou activer votre bloc d'applications avec le package AppStream 2.0, vous devez l'associer à un générateur de blocs d'applications. Un générateur de blocs d'applications ne peut être associé qu'à un seul bloc d'applications, et vice versa.

Si tous vos générateurs de blocs d'applications sont associés à d'autres blocs d'applications et que vous souhaitez tester, créer ou activer un autre bloc d'applications, vous pouvez créer un nouveau générateur de blocs d'applications ou dissocier un générateur de blocs d'applications existant d'un bloc d'applications et l'utiliser avec le nouveau bloc d'applications.

### Note

L'association et la dissociation d'un bloc d'application ne sont prises en charge que pour les blocs d'applications dotés d'un AppStream package 2.0.

La dissociation n'est autorisée que si un générateur de blocs d'applications est à l'état **ARRÊTÉ**.

## Association d'un bloc d'applications à un générateur de blocs d'applications

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le menu de navigation de gauche, choisissez Gestionnaire d'applications, Blocs d'applications.
3. Sélectionnez un bloc d'applications, puis choisissez Associer dans le menu Actions.
4. Sélectionnez un générateur de blocs d'applications, puis choisissez Associer un générateur de blocs d'applications.

Si la liste est vide, cela signifie que vous n'avez pas de générateur de blocs d'applications ou que tous vos générateurs de blocs d'applications sont associés à d'autres blocs d'applications. Créez un nouveau générateur de blocs d'applications ou dissociez un générateur de blocs d'applications existant, puis associez-le.

## Dissociation d'un bloc d'applications d'un générateur de blocs d'applications

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le menu de navigation de gauche, choisissez Gestionnaire d'applications, Blocs d'applications.
3. Sélectionnez un bloc d'applications, puis choisissez Dissocier dans le menu Actions.
4. Sélectionnez un générateur de blocs d'applications déjà associé, puis choisissez Dissocier le générateur de blocs d'applications.

## Applications non prises en charge

Les applications peuvent rencontrer des échecs lors de l'installation ou de l'exécution dans les scénarios suivants :

- Applications nécessitant un redémarrage après l'installation : si une application doit effectuer des modifications ou des configurations supplémentaires après l'installation qui nécessitent un redémarrage, elle risque d'échouer. Actuellement, le générateur de blocs d'applications ne prend pas en charge le redémarrage, ce qui peut empêcher l'application d'effectuer les étapes requises après l'installation.
- Applications basées sur des informations spécifiques à l'utilisateur : les applications destinées à être installées uniquement pour l'utilisateur actuellement connecté au générateur de blocs d'applications, ou qui reposent sur les informations de l'utilisateur connecté au générateur de blocs d'applications, telles que les identifiants de sécurité (SID) lors de l'installation, risquent de ne pas fonctionner correctement sur les flottes Elastic. Cela est dû aux changements d'utilisateurs connectés dans l'environnement de flottes Elastic. En outre, la redirection d'application n'enregistre pas tous les répertoires sous %USERPROFILE%. Cependant, vous avez la possibilité de configurer des scripts de post-installation pour modifier dynamiquement la configuration de votre application en fonction de l'environnement.
- Applications s'appuyant sur des détails spécifiques à la machine : les applications qui s'appuient sur des détails spécifiques à la machine sur le générateur de blocs d'applications lors de l'installation, tels que le GUID de l'adaptateur réseau, peuvent rencontrer des problèmes sur les flottes Elastic. Cela est dû au fait que les détails de la machine, y compris les GUID des adaptateurs réseau, peuvent changer dans l'environnement de flottes Elastic. Pour résoudre ce problème, vous pouvez configurer les scripts de post-installation pour gérer la configuration de ces détails spécifiques à la machine.

Si vous ne savez pas si votre application appartient à l'une de ces catégories, vous pouvez utiliser le packaging AppStream 2.0 pour créer un bloc d'applications. Ce processus implique l'installation de vos applications sur une instance de générateur de blocs d'applications. Si l'installation de vos applications sur l'instance de générateur de blocs d'applications échoue, vous pouvez effectuer les actions suivantes :

- Consultez les journaux. Le fichier journal des erreurs de votre instance de générateur de blocs d'applications se trouve à l'adresse C : \ \ AppStream AppBlocks \ ErrorLog. Ce journal enregistre tous les échecs d'installation, y compris les clés de registre et le traitement des opérations sur les fichiers. Si l'un des journaux suivants apparaît dans le journal des erreurs, cela indique que le package de votre application n'est actuellement pas pris en charge par le générateur de blocs d'applications AppStream 2.0 :
  - « Impossible de créer un lien symbolique »
  - « Le service ne prend pas en charge le changement de nom de fichier »

S'il n'existe aucun fichier errorLog, ou si ce fichier est vide, consultez les journaux d'installation de votre application pour identifier la raison des échecs.

- Signalez un problème. Cliquez sur le bouton Signaler un problème, qui est disponible dans l'assistant de création d'applications dans le générateur de blocs d'applications. La sélection de cette option collectera tous les journaux AppStream 2.0 de votre instance App Block Builder et les soumettra à l'équipe AppStream 2.0.
- Créez un bloc d'applications avec mise en package personnalisée : si vous ne parvenez pas à packager vos applications à l'aide du générateur de blocs d'applications, vous pouvez essayer de créer un bloc d'applications à l'aide de méthodes de mise en package personnalisée. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Blocs d'applications personnalisés"](#).
- Si vous avez besoin d'aide supplémentaire, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

Il est important de tenir compte de ces limites potentielles et de planifier en conséquence lorsque vous utilisez le packaging AppStream 2.0 pour vos applications.

## Générateur de blocs d'applications

Un générateur de blocs d'applications est une ressource réutilisable qui vous permet de mettre en package vos applications (ou blocs d'applications). Vous pouvez également l'utiliser pour tester votre package d'application avant d'associer votre application à une flotte Elastic. Un seul générateur de

blocs d'applications peut être utilisé pour créer et tester plusieurs blocs d'applications un par un. Chaque fois qu'une session de streaming est créée pour que le générateur de blocs d'applications crée ou teste un bloc d'applications, une nouvelle instance est créée et utilisée. Une fois l'instance de générateur de blocs d'applications résiliée, son état n'est pas conservé.

AppStream 2.0 Les flottes élastiques utilisent des instances Amazon EC2 pour diffuser des applications. Vous devez fournir votre package d'application et l'associer à votre flotte. Pour créer votre propre mise en package d'application personnalisée, connectez-vous à une instance de générateur de blocs d'applications, puis installez et configurez vos applications pour le streaming. Le générateur de blocs d'applications crée le package de votre application et le charge dans un compartiment Amazon S3 de votre Compte AWS.

Lorsque vous créez un générateur de blocs d'applications, vous choisissez les options suivantes :

- **Type d'instance** : la AppStream version 2.0 fournit différentes tailles d'instance avec différentes configurations de processeur et de mémoire. Le type d'instance doit correspondre à la famille d'instance dont vous avez besoin.
- **Le VPC, les sous-réseaux et les groupes de sécurité à utiliser** : assurez-vous que les sous-réseaux et les groupes de sécurité fournissent l'accès aux ressources réseau dont vos applications ont besoin. Les ressources réseau dont les applications ont généralement besoin peuvent inclure des serveurs de licence, des serveurs de bases de données, des serveurs de fichiers et des serveurs d'applications. Le générateur de blocs d'applications charge le package d'application dans un compartiment Amazon S3 de votre Compte AWS. Le VPC que vous choisissez pour votre flotte doit fournir un accès réseau suffisant au compartiment Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Stockage de l'icône de l'application, du script de configuration, du script de session et du VHD dans un compartiment S3"](#).

## Table des matières

- [Création d'un générateur de blocs d'applications](#)
- [Connexion à un générateur de blocs d'applications](#)
- [Actions du générateur de blocs d'applications](#)

## Création d'un générateur de blocs d'applications

Vous pouvez utiliser l'instance App Block Builder pour créer votre package d'application pour les flottes Elastic AppStream 2.0.

## Pour créer un générateur de blocs d'applications

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Choisissez Gestionnaire d'applications dans le volet de navigation de gauche, puis choisissez l'onglet Générateurs de blocs d'applications et Créer un générateur de blocs d'applications.
3. Pour Étape 1 : configurer le générateur de blocs d'applications, configurez le générateur de blocs d'applications en fournissant les informations suivantes :
  - Nom : saisissez un identifiant de nom unique pour le générateur de blocs d'applications.
  - Nom d'affichage (facultatif) : saisissez le nom à afficher pour le générateur de blocs d'applications (100 caractères maximum).
  - Système d'exploitation : sélectionnez un système d'exploitation pour votre application. Il doit correspondre au système d'exploitation que vous allez sélectionner pour votre flotte Elastic, que vos utilisateurs finaux utiliseront pour diffuser l'application.
  - Rôle IAM (facultatif) : lorsque vous appliquez un rôle IAM depuis votre compte à un générateur de blocs d'applications AppStream 2.0, vous pouvez effectuer des demandes d' AWS API depuis l'instance du générateur de blocs d'applications sans gérer AWS manuellement les informations d'identification. Pour appliquer un rôle IAM à l'instance de générateur de blocs d'applications, effectuez l'une des actions suivantes :
    - Pour utiliser un rôle IAM existant de votre compte Amazon Web Services, choisissez le rôle que vous souhaitez utiliser dans la liste des rôles IAM. Le rôle doit être accessible à partir de l'instance Image Builder. Pour plus d'informations, consultez [Configuration d'un rôle IAM existant à utiliser avec les instances de streaming AppStream 2.0](#).
    - Pour créer un nouveau rôle IAM choisissez Créer un nouveau rôle IAM et suivez les étapes décrites dans [Comment créer un rôle IAM à utiliser avec les instances de streaming AppStream 2.0](#).
  - Type d'instance : sélectionnez le type d'instance du générateur de blocs d'applications. Choisissez un type qui corresponde aux exigences en matière de performances des applications que vous prévoyez d'installer.
  - Tags (optional) [Balises (facultatif)] : choisissez Add Tag (Ajouter une balise), puis tapez la clé et la valeur de la balise. Répétez cette étape pour ajouter d'autres balises. Pour plus d'informations, consultez [Balisage des ressources Amazon AppStream 2.0](#).
4. Choisissez Suivant.
5. Pour Étape 2 : configurer le réseau, procédez comme suit :




- Pour ajouter un accès Internet à l'instance de générateur de blocs d'applications d'un VPC avec un sous-réseau public, choisissez Accès Internet par défaut. Si vous fournissez un accès Internet via une passerelle NAT, ne cochez pas Default Internet Access (Accès Internet par défaut). Pour plus d'informations, consultez [Accès Internet](#).
- Pour VPC et Sous-réseau 1, choisissez un VPC et au moins deux sous-réseaux. Pour une plus grande tolérance aux pannes, nous vous recommandons de choisir trois sous-réseaux dans des zones de disponibilité différentes. Pour plus d'informations, consultez [Configuration d'un VPC avec des sous-réseaux privés et une passerelle NAT](#).

Si vous ne possédez pas vos propres VPC et sous-réseau, vous pouvez utiliser le [VPC par défaut](#) ou créer le vôtre. Pour ce faire, choisissez Créer un nouveau VPC et Créer un nouveau sous-réseau. La sélection de ces liens ouvre la console Amazon VPC. Après avoir créé votre VPC et vos sous-réseaux, revenez à la console AppStream 2.0 et cliquez sur l'icône d'actualisation située à gauche des liens Créer un nouveau VPC et Créer un nouveau sous-réseau pour les afficher dans la liste. Pour plus d'informations, consultez [Configuration d'un VPC pour 2.0 AppStream](#).

- Pour Groupe(s) de sécurité, choisissez jusqu'à cinq groupes de sécurité à associer à cette instance Image Builder. Si vous ne possédez pas votre propre groupe de sécurité et que vous ne souhaitez pas utiliser celui par défaut, choisissez le lien Créer un groupe de sécurité pour en créer un. Après avoir créé vos sous-réseaux dans la console Amazon VPC, revenez à AppStream la console 2.0 et cliquez sur l'icône d'actualisation située à gauche du lien Créer un nouveau groupe de sécurité pour les afficher dans la liste. Pour plus d'informations, consultez [Groupes de sécurité dans Amazon AppStream 2.0](#).
  - Pour Points de terminaison d'un VPC (facultatif), vous pouvez créer un point de terminaison de VPC d'interface (point de terminaison d'interface) dans votre cloud privé virtuel (VPC). Pour créer le point de terminaison d'interface, sélectionnez Créer un point de terminaison d'un VPC. La sélection de ce lien ouvre la console VPC. Pour terminer la création du point de terminaison, suivez les étapes 3 à 6 de la section [the section called "Création et diffusion en streaming à partir des points de terminaison d'un VPC d'interface"](#). Une fois que vous avez créé le point de terminaison d'interface, vous pouvez l'utiliser pour conserver le trafic de streaming au sein de votre VPC.
6. Choisissez Suivant.
  7. Choisissez Vérifier et vérifiez les détails de l'instance de générateur de blocs d'applications. Pour modifier la configuration d'une section, choisissez Modifier et effectuez les modifications requises.

- Une fois que vous avez fini de vérifier les détails de la configuration, choisissez Créer le générateur de blocs d'applications.


 Note

Si un message d'erreur vous indique que vos limites (quotas) ne sont pas suffisantes pour créer l'instance Image Builder, soumettez une demande d'augmentation de limite via la console Service Quotas à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/servicequotas/>. Pour plus d'informations, consultez [Demande d'augmentation de quota](#) dans le Guide de l'utilisateur Service Quotas.

## Connexion à un générateur de blocs d'applications

Vous pouvez vous connecter à un générateur de blocs d'applications en effectuant l'une des actions suivantes :

- Utilisation de la console AppStream 2.0 (pour les connexions au navigateur uniquement)
- Création d'une URL de diffusion (pour les connexions au navigateur ou au client AppStream 2.0)

 Note

Le générateur de blocs d'applications ne prend pas en charge la jonction de domaines Active Directory.

### Table des matières

- [AppStream Console 2.0 \(connexion au navigateur\)](#)
- [URL de diffusion \(connexion au client ou au navigateur AppStream 2.0\)](#)

## AppStream Console 2.0 (connexion au navigateur)

Pour utiliser la console AppStream 2.0 afin de vous connecter à un générateur de blocs d'applications via un navigateur, procédez comme suit.

- Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).

2. Dans le volet de navigation de gauche, sélectionnez Gestionnaire d'applications, puis Générateurs de blocs d'applications.
3. Dans la liste des générateurs de blocs d'applications, choisissez celui auquel vous souhaitez vous connecter. Vérifiez que le générateur de blocs d'applications est à l'état En cours d'exécution, puis choisissez Se connecter.

Pour que cette étape aboutisse, vous devrez peut-être configurer votre navigateur de manière à autoriser les fenêtres contextuelles à partir de `https://stream.<aws-region>.amazonappstream.com/`.

4. Commencez à diffuser le générateur de blocs d'applications.

## URL de diffusion (connexion au client ou au navigateur AppStream 2.0)

Vous pouvez créer une URL de streaming pour vous connecter à un générateur de blocs d'applications via un navigateur ou le client AppStream 2.0. Contrairement à une URL de streaming que vous créez pour permettre aux utilisateurs d'accéder à une instance de flotte, qui est valide pendant sept jours au maximum, par défaut, une URL de streaming que vous créez pour accéder à une instance Image Builder expire au bout d'une heure. Pour définir un délai d'expiration différent, vous devez générer l'URL de diffusion en utilisant l'action API [CreateAppBlockBuilderStreamingURL](#).

Vous pouvez créer une URL de streaming de l'une des manières suivantes :

- AppStream console 2.0
- L'action de l'[CreateAppBlockBuilderAPI StreamingURL](#)
- La commande CLI [create-app-block-builder-streaming-url](#) AWS

Pour créer une URL de streaming et vous connecter au générateur de blocs d'applications à l'aide de la console AppStream 2.0, suivez les étapes de la procédure suivante.

Pour créer une URL de streaming et vous connecter au générateur de blocs d'applications à l'aide de la console AppStream 2.0

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation, choisissez Gestionnaire d'applications, Générateurs de blocs d'applications.

3. Dans la liste des générateurs de blocs d'applications, choisissez celui auquel vous souhaitez vous connecter. Vérifiez que l'état du générateur de blocs d'applications est **En cours d'exécution**.
4. Choisissez **Actions**, puis **Créer une URL de streaming**.
5. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Pour enregistrer l'URL de streaming afin de vous connecter ultérieurement au générateur de blocs d'applications, choisissez **Copier le lien pour copier l'URL**, puis enregistrez-la dans un emplacement accessible.
  - Pour vous connecter au générateur de blocs d'applications via le client AppStream 2.0, choisissez **Launch in Client**. Lorsque vous choisissez cette option, la page de connexion du client AppStream 2.0 est préremplie avec l'URL de diffusion.
  - Pour vous connecter au générateur de blocs d'applications via un navigateur, choisissez **Lancer dans le navigateur**. Lorsque vous choisissez cette option, un navigateur s'ouvre avec la barre d'adresse préremplie avec l'URL de streaming.
6. Une fois que vous avez créé l'URL de streaming et que vous vous êtes connecté au générateur de blocs d'applications, commencez à diffuser le générateur de blocs d'applications.

## Actions du générateur de blocs d'applications

Vous pouvez effectuer les actions suivantes sur un générateur de blocs d'applications, selon l'état actuel (statut) de l'instance de générateur de blocs d'applications.

### Suppression

Supprimez définitivement un générateur de blocs d'applications.

L'instance doit être à l'état **Arrêté**.

### Connexion

Connectez-vous à un générateur de blocs d'applications en cours d'exécution. Cette action lance une session de streaming de bureau avec le générateur de blocs d'applications pour installer et ajouter des applications, et pour créer un bloc d'applications.

L'instance doit être à l'état **En cours d'exécution**.

## Démarrer

Démarrez un générateur de blocs d'applications arrêté. Une instance en cours d'exécution est facturée sur votre compte.

L'instance doit être à l'état Arrêté et associée à un bloc d'application.

## Arrêter

Arrêtez un générateur de blocs d'applications en cours d'exécution. Une instance arrêtée n'est pas facturée sur votre compte.

L'instance doit être à l'état En cours d'exécution.

## Mettre à jour

Mettez à jour les propriétés du générateur de blocs d'applications, à l'exception du nom.

L'instance doit être à l'état Arrêté.


Aucune de ces actions ne peut être effectuée sur une instance lors des états intermédiaires suivants :

- En suspens
- Arrêt en cours
- Démarrage en cours
- Suppression en cours

## Applications

Les applications contiennent les informations nécessaires pour lancer votre application une fois le VHD monté. Elles incluent également le nom et l'icône qui sont affichés à l'attention de l'utilisateur dans le catalogue d'applications. Les applications sont associées à la ressource de bloc d'applications qui contient les fichiers et les fichiers binaires de cette application.

Vous pouvez utiliser la console AppStream 2.0 pour créer la ressource d'application une fois que vous avez chargé l'icône de votre application dans un compartiment Amazon S3 et créé le bloc d'application contenant les fichiers et dossiers nécessaires au lancement de l'application. Pour en savoir plus sur le chargement de l'icône de l'application dans un compartiment Amazon S3, consultez [the section called “Stockage de l'icône de l'application, du script de configuration, du script de session et du VHD dans un compartiment S3”](#).

 Note

Vous devez disposer des autorisations IAM pour exécuter l'action `S3:GetObject` sur l'objet icône de l'application dans le compartiment S3 afin de créer la ressource d'application.

Pour créer la ressource d'application

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le menu de navigation de gauche, choisissez Applications, puis Créer une application.
3. Pour Nom sous Détails de l'application, saisissez un identifiant unique pour l'application.
4. (Facultatif) Pour Nom d'affichage sous Détails de l'application, saisissez le nom convivial que les utilisateurs verront dans le catalogue d'applications.
5. (Facultatif) Pour Description sous Détails de l'application, saisissez une description de l'application.
6. Pour Objet icône de l'application dans S3 sous Détails de l'application, saisissez l'URI S3 qui représente l'objet VHD ou choisissez Parcourir S3 pour accéder à vos compartiments S3 et trouver l'objet icône de l'application.
7. Pour Chemin de lancement de l'exécutable de l'application sous Paramètres de l'application, saisissez le chemin d'accès au fichier exécutable de l'application sur l'instance de streaming.
8. (Facultatif) Pour Répertoire de travail de l'application dans la section Paramètres de l'application, saisissez le répertoire de l'instance de streaming à utiliser comme répertoire de travail de l'application.
9. (Facultatif) Pour Paramètres de lancement de l'application dans la section Paramètres de l'application, saisissez les paramètres à fournir à l'exécutable de l'application lors du lancement de l'application.
10. Pour Systèmes d'exploitation (OS) pris en charge dans la section Paramètres de l'application, choisissez les systèmes d'exploitation qui peuvent lancer cette application.
11. Pour Familles d'instances prises en charge dans la section Paramètres de l'application, choisissez les familles d'instances qui peuvent lancer cette application.
12. Pour Bloc d'applications dans la section Paramètres de l'application, choisissez le bloc d'applications qui contient les fichiers et dossiers nécessaires pour cette application.
13. (Facultatif) Dans la section Balises, créez des balises pour la ressource de bloc d'applications.
14. Vérifiez les informations que vous avez saisies, puis choisissez Créer.

15. Si votre application a été créée avec succès, un message de réussite s'affiche en haut de la console. Si une erreur s'est produite, un message d'erreur descriptif s'affiche et vous devez réessayer de créer l'application.

## Stockage de l'icône de l'application, du script de configuration, du script de session et du VHD dans un compartiment S3

Vous devez stocker les icônes d'application, les scripts de configuration, les scripts de session et les disques durs virtuels que vous utilisez pour vos applications et les blocs d'applications dans un compartiment Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) de votre compte. AWS AppStream 2.0 Les flottes élastiques téléchargent l'icône de l'application, le script de configuration et le VHD depuis le compartiment S3 lorsque votre utilisateur démarre sa session de streaming. Le compartiment S3 doit résider dans la AWS région dans laquelle vous souhaitez créer des flottes Elastic AppStream 2.0.

Nous vous recommandons de créer un nouveau compartiment S3 utilisé pour stocker uniquement les icônes d'applications, les scripts de configuration, les scripts de session et les VHD que vous souhaitez utiliser avec les flottes Elastic. Nous recommandons également d'activer la gestion des versions sur le compartiment S3. Cela permet de rétablir les versions précédentes des objets si nécessaire. Pour plus d'informations sur la création d'un compartiment S3, consultez [Création d'un compartiment](#). Pour plus d'informations sur la gestion des versions des objets, consultez [Utilisation de la gestion des versions dans les compartiments S3](#).

### Note

AppStream 2.0 utilise votre VPC pour accéder au compartiment S3 que vous sélectionnez. Le VPC que vous choisissez pour votre flotte doit fournir un accès réseau suffisant au compartiment S3.

Assurez-vous que le contenu de votre compartiment S3 n'est pas chiffré à l'aide de clés que vous gérez (clés gérées par le client).

Actuellement, les compartiments S3 configurés pour utiliser le chiffrement côté serveur avec des clés de chiffrement fournies par le client (SSE-C) ne sont pas pris en charge pour les flottes Elastic. Si vous avez besoin d'un chiffrement au repos pour vos objets S3, le chiffrement côté serveur avec des clés de chiffrement gérées par Amazon S3 (SSE-S3) est une option qui fonctionnera pour les flottes Elastic.

## Autorisations pour le compartiment Amazon S3

Le compartiment Amazon S3 que vous choisissez doit disposer d'une politique de compartiment qui fournit un accès suffisant au principal du service AppStream 2.0 pour accéder aux objets du compartiment Amazon S3 et les télécharger. Vous devrez modifier la stratégie de compartiment suivante, puis l'appliquer au compartiment Amazon S3 que vous souhaitez utiliser pour les icônes d'applications, les scripts de configuration et les VHD. Pour plus d'informations sur la procédure d'application d'une stratégie à un compartiment Amazon S3, consultez [Ajout d'une stratégie de compartiment à l'aide de la console Amazon S3](#).

Assurez-vous que les listes de contrôle d'accès (ACL) de vos compartiments Amazon S3 sont désactivées. Pour plus d'informations, consultez [Désactivation des listes ACL pour tous les nouveaux compartiments et application de la propriété des objets](#).

Cette section présente des exemples de cas d'utilisation standard de stratégies de compartiment. Ces exemples de stratégies utilisent le *compartiment* comme valeur de ressource. Pour tester ces stratégies, remplacez les *espaces réservés aux entrées utilisateur* par vos propres informations (comme le nom de votre compartiment).

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowAppStream2.0ToRetrieve0bjects",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": ["appstream.amazonaws.com"]
      },
      "Action": ["s3:GetObject"],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3::bucket/VHD object",
        "arn:aws:s3::bucket/Setup script object",
        "arn:aws:s3::bucket/Application icon object",
        "arn:aws:s3::bucket/Session scripts zip file object"
      ]
    }
  ]
}
```



**Note**

L'exemple de politique de compartiment définit des objets spécifiques du compartiment S3 auxquels la AppStream version 2.0 peut accéder. Vous pouvez également utiliser des préfixes et des caractères génériques pour simplifier la gestion des stratégies à mesure que vous augmentez le nombre de blocs d'applications. Pour plus d'informations sur les stratégies de compartiment, consultez [Utilisation des stratégies de compartiment](#). Pour plus d'informations sur les exemples de compartiments courants, consultez [Exemples de stratégie de compartiment](#).

Si vous utilisez un bloc d'applications AppStream 2.0, la AppStream version 2.0 nécessite des autorisations supplémentaires pour télécharger le package d'application dans votre compartiment Amazon S3 approprié. Pour plus d'informations sur les blocs d'applications AppStream 2.0, consultez [the section called "AppStream Blocs d'applications 2.0"](#).

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowAppStream2.0ToPutAndRetrieveObjects",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "appstream.amazonaws.com"
        ]
      },
      "Action": [
        "s3:GetObject",
        "s3:ListBucket",
        "s3:PutObject",
        "s3:GetBucketOwnershipControls"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::bucket",
        "arn:aws:s3:::bucket/AppStream2/*",
        "arn:aws:s3:::bucket/Setup script object",
        "arn:aws:s3:::bucket/Application icon object",
        "arn:aws:s3:::bucket/Session scripts zip file object"
      ]
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

## Association des applications à des flottes Elastic

Les applications doivent être associées aux flottes Elastic avant d'être visibles par les utilisateurs dans le catalogue d'applications à lancer. Vous pouvez gérer les associations d'applications à l'aide de la console AppStream 2.0. Pour plus d'informations sur la procédure d'association d'applications lors de la création d'une flotte Elastic et sur la gestion des associations d'applications sur les flottes existantes, consultez [Mise à jour d'une flotte AppStream 2.0](#).

## Ressources supplémentaires

Les liens suivants fournissent des informations et d'autres ressources pour vous aider à mettre en package et à fournir vos applications avec des flottes Elastic.

Solution	Description
AWS	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Utilisez les flottes Elastic et Linux pour des hôtes bastion sécurisés et peu coûteux dans Amazon AppStream 2.0</a> — Décrit comment empaqueter des applications hôtes bastion courantes et les diffuser à l'aide d'instances Linux sur des flottes Elastic.</li><li>• <a href="#">Automatisez les mises à jour des applications Elastic Fleet AppStream 2.0 avec AWS Systems Manager</a> : décrit comment automatiser la création de VHD et de blocs d'applications à l'aide d'une instance EC2 avec <a href="#">AWS Systems Manager</a></li><li>• <a href="#">Diffusez des applications à moindre coût grâce aux flottes Amazon AppStream 2.0 Elastic et à la compatibilité avec Linux</a> — Décrit comment vous pouvez empaqueter des applications dans un VHD et les diffuser à l'aide d'instances Linux sur des flottes Elastic.</li></ul>
Liquidware FlexApp	<a href="#">FlexApp Intégration de Liquidware à la flotte Elastic AppStream 2.0</a> : inclut des step-by-step instructions pour

Solution	Description
	regrouper n'importe quelle application Windows dans FlexApp un format unique et la diffuser sur des flottes Elastic AppStream 2.0.
Numecent Cloudpaging	<a href="#">Présentation des flottes élastiques AppStream 2.0 : comment optimiser la compatibilité et la portabilité des applications grâce au Cloudpaging</a> — Numecent Cloudpaging élimine les problèmes de compatibilité des applications, permettant même aux applications existantes et hautement personnalisées les plus complexes d'être packagées avec leurs dépendances et prêtes à être déployées en une journée. AppStream Les utilisateurs de la version 2.0 peuvent ensuite les diffuser à la demande sans que le service informatique n'ait à les reconditionner pour différents systèmes d'exploitation ou appareils Windows.
Turbo.Net	<a href="#">Présentation de la prise en charge de Turbo pour les flottes élastiques Amazon AppStream 2.0</a> : Turbo fournit des applications instantanément sur les principaux appareils et plateformes. La technologie de conteneur unique de Turbo élimine les installations et gère les dépendances, les conflits et les droits. AppStream Les utilisateurs de la version 2.0 peuvent lancer immédiatement n'importe quelle application dans un Turbo Hub.

# Flottes et piles

Avec Amazon AppStream 2.0, vous créez des instances de flotte et des piles dans le cadre du processus de streaming des applications. Une flotte se compose d'instances de streaming qui exécutent l'image que vous spécifiez. Une pile se compose d'une flotte associée, de stratégies d'accès des utilisateurs et de configurations de stockage.

## Table des matières

- [Type de flotte](#)
- [Contexte de session](#)
- [Types de flottes AppStream 2.0](#)
- [Familles d'instances AppStream 2.0](#)
- [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#)
- [Personnalisation d'une flotte AppStream 2.0 pour optimiser l'expérience de streaming d'applications de vos utilisateurs](#)
- [Mise à jour d'une flotte AppStream 2.0](#)
- [Fleet Auto Scaling pour Amazon AppStream 2.0](#)
- [Recommandations multi-sessions](#)

## Type de flotte

Le type de flotte détermine le moment où vos instances s'exécutent et le mode de tarification. Le moment où les instances s'exécutent détermine la rapidité avec laquelle l'application de l'utilisateur est lancée lorsqu'elle est sélectionnée. Vous spécifiez le type de flotte lorsque vous créez une flotte, et vous ne pouvez pas modifier le type de flotte après sa création.

Les types de flottes disponibles sont les suivants :

### Toujours active

Les instances de streaming s'exécutent en permanence, même si aucun utilisateur ne diffuse d'applications ni de bureaux.

## À la demande

Les instances de streaming s'exécutent seulement quand les utilisateurs diffusent des applications et des bureaux. Les instances de streaming non encore attribuées aux utilisateurs sont à l'état « Arrêté ».

## Elasticité

Le pool d'instances de streaming est géré par la AppStream version 2.0. Lorsqu'un utilisateur sélectionne l'application ou le bureau à lancer, il démarre le streaming une fois que le bloc d'applications a été téléchargé et monté sur une instance de streaming. Pour plus d'informations sur la création de blocs d'applications pour vos flottes Elastic, consultez [Blocs d'applications](#).

Utilisez une flotte toujours active pour accorder à vos utilisateurs un accès instantané à leurs applications. Utilisez une flotte à la demande pour optimiser vos frais de diffusion et offrir à vos utilisateurs un accès à leurs applications après un temps d'attente de 1 à 2 minutes. Pour plus d'informations, consultez la section [Tarification d'Amazon AppStream 2.0](#).

## Contexte de session

Vous pouvez transmettre des paramètres à votre application de streaming avec l'une des méthodes suivantes :

- Spécifiez le contenu de session dans le fonctionnement de l'API CreateStreaming URL AppStream 2.0. Pour plus d'informations, voir [CreateStreamingURL](#).
- Ajoutez l'TagSession autorisation sts : à la politique de confiance de votre rôle IAM et spécifiez le contexte de session sous forme d'assertion SAML dans la réponse d'authentification de votre fournisseur d'identité SAML 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Etape 5 : Créer des assertions pour la réponse de l'authentification SAML](#) et [the section called “Etape 5 : Créer des assertions pour la réponse de l'authentification SAML”](#).

Si votre image utilise une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 30 octobre 2018 ou après cette date, le contexte de session est stocké dans l'image en tant que variable d'environnement Windows ou Linux. Pour plus d'informations sur des variables d'environnement spécifiques, voir « Métadonnées utilisateur et instance pour les flottes AppStream 2.0 » dans [Personnalisation d'une flotte AppStream 2.0 pour optimiser l'expérience de streaming d'applications de vos utilisateurs](#).

**Note**

Le paramètre de contexte de session est visible par l'utilisateur dans l'URL de diffusion AppStream 2.0. Nous vous recommandons vivement de ne jamais placer d'informations confidentielles ou sensibles dans le paramètre de contexte de session. Comme il est possible pour les utilisateurs de modifier l'URL de diffusion, nous recommandons d'effectuer une validation supplémentaire afin de déterminer si le contexte de session est valide pour l'utilisateur final. Par exemple, vous pouvez comparer le contexte de session avec d'autres informations de session, telles que les métadonnées des utilisateurs et des instances pour les flottes AppStream 2.0.

AppStream 2.0 n'effectue pas de validation sur le paramètre de contexte de session.

## Utiliser le contexte de session pour transmettre des paramètres à une application de streaming

Dans les étapes suivantes, vous allez utiliser le contexte de session pour démarrer un navigateur Web et ouvrir automatiquement un site Web spécifique. Pour les instances fonctionnant sous Windows, vous utiliserez Firefox. Pour les instances exécutant Linux, vous utiliserez Chromium.

Pour utiliser un contexte de session pour lancer un site web

1. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Images, Image Builder.
2. Choisissez l'instance Image Builder à utiliser, vérifiez qu'elle est à l'état En cours, puis choisissez Connexion.
3. Connectez-vous à l'instance Image Builder en sélectionnant Administrator (Administrateur) dans l'onglet Local User (Utilisateur local).
4. Créez un dossier enfant de C:\. Pour cet exemple, utilisez C:\Scripts.
5. Créez un fichier de commandes Windows dans le nouveau dossier. Pour cet exemple, créez C:\Scripts\session-context-test.bat, et ajoutez un script qui lance Firefox via l'URL du contexte de session.

Exécutez le script suivant.

```
CD "C:\Program Files (x86)\Mozilla Firefox"  
Start firefox.exe %APPSTREAM_SESSION_CONTEXT%
```

6. Dans Image Assistant, ajoutez `session-context-test.bat`, puis changez le nom par **Firefox**.

Vous n'avez pas besoin d'ajouter Firefox. Pour cette étape, il est nécessaire de n'ajouter que le fichier de commandes.

7. Créez une image, une flotte et une pile. Pour cet exemple, utilisez le nom de flotte **session-context-test-fleet** et le nom de pile **session-context-test-stack**.
8. Une fois que la flotte est en cours d'exécution, vous pouvez appeler [create-streaming-url](#) avec le paramètre `session-context`, comme illustré dans cet exemple.

```
aws appstream create-streaming-url --stack-name session-context-test-stack \  
--fleet-name session-context-test-fleet \  
--user-id username --validity 10000 \  
--application-id firefox --session-context "www.amazon.com"
```

9. Ouvrez l'URL de streaming dans un navigateur. Le fichier de commandes lance Firefox et charge `http://www.amazon.com`.

De même, vous pouvez exécuter les étapes suivantes pour transmettre des paramètres à votre application de streaming Linux.

Pour transmettre des paramètres à votre application de streaming Linux

1. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Images, Image Builder.
2. Choisissez l'instance Image Builder à utiliser, vérifiez qu'elle est à l'état En cours, puis choisissez Connexion.
3. Connectez-vous au générateur d'images par défaut en tant qu'ImageBuilderadministrateur.
4. Créez un fichier de script (par exemple, `launch-chromium.sh`) en exécutant la commande suivante :

```
sudo vim /usr/bin/launch-chromium.sh
```

5. Écrivez le script et définissez les autorisations d'exécution, telles que les suivantes :

#### Note

`#!/bin/bash` et `source /etc/profile` sont toujours obligatoires dans le script.

```
#!/bin/bash
source /etc/profile
/usr/bin/chromium-browser $APPSTREAM_SESSION_CONTEXT
```

6. Utilisez la CLI Image Assistant pour ajouter `launch-chromium.sh` :

```
sudo AppStreamImageAssistant add-application \  
--name chromium \  
--absolute-app-path /usr/bin/launch-chromium.sh
```

7. Créez une image, une flotte et une pile. Pour cet exemple, utilisez le nom de flotte **session-context-test-fleet** et le nom de pile **session-context-test-stack**.
8. Une fois que la flotte est en cours d'exécution, vous pouvez appeler [create-streaming-url](#) avec le paramètre `session-context`, comme illustré dans cet exemple.

```
aws appstream create-streaming-url --stack-name session-context-test-stack \  
--fleet-name session-context-test-fleet \  
--user-id username \  
--application-id chromium --session-context "www.amazon.com"
```

9. Ouvrez l'URL de streaming dans un navigateur. Le fichier de commandes lance Chrome et charge `http://www.amazon.com`.

## Types de flottes AppStream 2.0

Le type de flotte détermine le moment où vos instances s'exécutent et le mode de tarification. Vous pouvez spécifier un type de flotte lorsque vous créez une flotte. Une fois flotte créée, vous ne pouvez pas modifier son type.

Les types de flotte possibles sont les suivants :

### Toujours active

Les instances de streaming s'exécutent en permanence, même si aucun utilisateur ne diffuse d'applications ni de bureaux. Les instances de streaming doivent être mises en service avant qu'un utilisateur ne puisse diffuser. Le nombre d'instances de streaming mises en service est géré via les règles d'autoscaling.



Lorsque les utilisateurs choisissent leur application ou leur bureau, ils commencent à diffuser instantanément. Les frais de fonctionnement de toutes les instances de streaming sont facturés, même si aucun utilisateur n'effectue un streaming.

## À la demande

Les instances de streaming s'exécutent seulement quand les utilisateurs diffusent des applications et des bureaux. Les instances de streaming non encore attribuées aux utilisateurs sont à l'état « Arrêté ». Les instances de streaming doivent être mises en service avant qu'un utilisateur ne puisse diffuser. Le nombre d'instances de streaming mises en service est géré via les règles d'autoscaling.

Lorsque les utilisateurs choisissent leur application ou leur bureau, le streaming démarre après une attente de 1 à 2 minutes. Des frais d'instance interrompue moins élevés sont facturés pour les instances de streaming non encore attribuées aux utilisateurs, ainsi que des frais d'instance en cours d'exécution pour les instances de streaming attribuées aux utilisateurs.

## Elasticité

Le groupe d'instances de streaming est géré par AppStream 2.0. Lorsqu'un utilisateur sélectionne l'application ou le bureau à lancer, il démarre le streaming une fois que le bloc d'applications a été téléchargé et monté sur une instance de streaming. Pour plus d'informations sur la création de blocs d'applications pour vos flottes Elastic, consultez [Blocs d'applications](#).

Les frais de fonctionnement des instances de streaming de flottes Elastic ne vous sont facturés que pour la durée de la session de streaming, en secondes, avec un minimum de 15 minutes.

Pour plus d'informations sur le mode de facturation des types de flotte, consultez [Tarification d'Amazon AppStream 2.0](#).

## Flottes toujours actives et à la demande

Les flottes toujours actives et à la demande représentent un groupe d'instances de streaming dont vous gérez la capacité à l'aide de règles d'autoscaling. Vos utilisateurs recourent aux instances de streaming pour diffuser leurs applications et leurs bureaux. Avec une flotte toujours active, l'application de l'utilisateur se lance presque instantanément, et vous payez le prix d'exécution par instance, même si aucun utilisateur ne diffuse. Avec une flotte à la demande, l'application de l'utilisateur est lancée après une attente de 1 à 2 minutes lorsque l'instance de streaming est

démarrée, et vous payez des frais d'instance interrompue moins coûteux pour les instances non utilisées, et des frais d'instance de fonctionnement pour les instances en cours d'utilisation.

Les applications pour les instances de flotte toujours active et à la demande sont fournies via les images AppStream 2.0 créées par les instances Image Builder. Pour en savoir plus sur la création d'une instance Image Builder, installez vos applications et créez une image en consultant [Images](#).

Les instances de streaming de flotte toujours active et à la demande doivent être mises en service et non attribuées à un utilisateur existant avant qu'un utilisateur ne puisse diffuser. Vous pouvez utiliser des règles d'autoscaling de flotte fixes ou dynamiques pour gérer le nombre d'instances de votre flotte, en vous assurant de disposer d'une capacité disponible suffisante pour répondre aux besoins de vos utilisateurs tout en contrôlant les coûts. Vous pouvez en savoir plus sur la mise à l'échelle de vos flottes en lisant [the section called "Autoscaling de flotte"](#).

## Flottes Elastic

Les flottes Elastic représentent un groupe d'instances de streaming géré par AppStream 2.0. Vous n'avez pas besoin de prévoir la simultanéité, ni de créer ou de gérer des règles d'autoscaling permettant à vos utilisateurs de diffuser leurs applications et leurs bureaux. Lorsque votre utilisateur demande une instance de streaming, celle-ci est attribuée à partir du groupe et mise à sa disposition une fois la configuration terminée.

Les flottes Elastic s'appuient sur les applications stockées dans les blocs d'applications. Lorsqu'un utilisateur choisit une application dans le catalogue, le bloc d'applications est téléchargé sur l'instance, monté, puis l'application est lancée.

AWS gère le provisionnement et la disponibilité des instances de streaming avec une flotte Elastic. Vous devez configurer la simultanéité maximale que vous attendez lors de la création et de la mise à jour de la flotte, et vous assurer que vous disposez de limites d'instances de streaming suffisantes pour répondre à la demande de vos utilisateurs.

Pour plus d'informations sur la création de blocs d'applications pour vos flottes Elastic, consultez [Blocs d'applications](#).

## Familles d'instances AppStream 2.0

Les utilisateurs Amazon AppStream 2.0 diffusent les applications à partir des piles que vous créez. Chaque pile est associée à une flotte. Lorsque vous créez une flotte, le type d'instance que vous spécifiez détermine le matériel des ordinateurs hôtes utilisés pour votre flotte. Chaque type d'instance offre des capacités de calcul, de mémoire et de GPU différentes. Les types d'instances sont regroupé

en familles d'instances en fonction de ces capacités. Pour connaître les spécifications matérielles et la tarification, consultez [Tarification d'AppStream 2.0](#).

Lorsque vous créez une flotte ou une instance Image Builder, vous devez sélectionner une image qui doit être compatible avec la famille d'instance sur laquelle vous avez l'intention d'exécuter votre flotte.


- Lorsque vous lancez un nouvel Image Builder, une liste des images vous est présentée dans votre registre d'images. Sélectionnez l'image de base appropriée.
- Lorsque vous lancez une flotte, assurez-vous que l'image privée que vous sélectionnez a été créée à partir de l'image de base appropriée.

Le tableau suivant récapitule les familles d'instance disponibles et fournit le format de dénomination pour chaque image de base. Sélectionnez un type d'instance à partir d'une famille d'instance en fonction des exigences des applications que vous prévoyez de diffuser sur votre flotte et faites correspondre l'image de base au tableau ci-dessous.

#### Note

Si votre cas d'utilisation implique des scénarios audio/vidéo (AV) en temps réel ou d'autres scénarios nécessitant des fréquences d'images élevées et que les performances d'affichage ne correspondent pas aux attentes, envisagez de passer à une taille d'instance supérieure.

Famille d'instances	Description	Nom de l'image de base
Usage général	Ressources de calcul de base pour l'exécution des navigateurs web et de la plupart des applications métier.	AppStream-WinServer- <i>OperatingSystemVersion</i> -MM-JJ-AAAA
		AppStream-AmaonLinux2-MM-JJ-AAAA
Calcul optimisé	Optimisé pour les applications de calcul qui tirent parti de processeurs aux performances élevées.	AppStream-WinServer- <i>OperatingSystemVersion</i> -MM-JJ-AAAA
		AppStream-AmaonLinux2-MM-JJ-AAAA

Famille d'instances	Description	Nom de l'image de base
Mémoire optimisée	<p>Optimisé pour les applications consommant beaucoup de mémoire et traitant de grandes quantités de données.</p> <div data-bbox="456 445 1029 905" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note</b></p> <p>Si vous prévoyez d'utiliser des instances z1d AppStream 2.0, vous devez les mettre en service à partir d'images ayant été créées à partir d'images de base AppStream 2.0 publiées à compter du 12 juin 2018.</p> </div>	<p>AppStream-WinServer-<i>OperatingSystemVersion</i> -<i>MM-JJ-AAAA</i></p> <p>AppStream-AmazonLinux2-<i>MM-JJ-AAAA</i></p>
Graphics Desktop	<p>Utilise la GPU NVIDIA GRID K520 pour prendre en charge les applications qui tirent parti de la carte graphique ou la nécessitent. Cette famille d'instance prend en charge DirectX, OpenGL, CUDA et OpenCL.</p> <p>Cette famille d'instances est obsolète et, par conséquent, n'est plus disponible.</p>	Graphics-Desktop-Image-Builder- <i>MM-JJ-AAAA</i>
Graphics Pro	<p>Utilise la GPU NVIDIA Tesla M60 et offre une plateforme économique à hautes performances similaire aux postes de travail pour les applications graphiques qui utilisent DirectX, OpenGL, OpenCL ou CUDA.</p>	AppStream-Graphics-Pro- <i>versionduystème d'exploitation</i> - <i>MM-JJ-AAAA</i>

Famille d'instances	Description	Nom de l'image de base
Graphics Design	Utilise les GPU AMD FirePro S7150x2 Server et la technologie GPU AMD Multiuser GPU pour prendre en charge les applications graphiques qui utilisent DirectX, OpenGL ou OpenCL.	AppStream-Graphics-Design- <i>version du système d'exploitation</i> -MM-JJ-AAAA
Graphics G4dn	Utilise les GPU NVIDIA T4 pour prendre en charge les applications exigeantes en ressources graphiques.	AppStream-Graphics-G4dn- <i>version du système d'exploitation</i> -MM-JJ-AAAAA
Graphics G5	Utilise les GPU NVIDIA A10G pour prendre en charge les applications gourmandes en graphisme, telles que les stations de travail distantes, le rendu vidéo et les jeux, afin de produire des graphismes haute fidélité en temps réel.	AppStream-Graphics-G5- <i>Version du système d'exploitation</i> -07-17-2023

Les instances AppStream 2.0 disposent d'un volume fixe de 200 Go, qui est utilisé pour le lecteur C. AppStream 2.0 n'étant pas permanent, le volume de chaque instance est immédiatement supprimé après chaque session utilisateur.

Pour plus d'informations, consultez les ressources suivantes :

- [AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée](#)
- [Quotas de service d'Amazon AppStream 2.0](#)
- [Tarification d'AppStream 2.0](#)

## Créez une flotte et une pile AppStream 2.0

Pour diffuser vos applications, Amazon AppStream 2.0 a besoin d'un environnement comprenant un parc associé à une pile, ainsi qu'au moins une image d'application. Ce didacticiel décrit les étapes nécessaires pour installer une flotte et une pile, et explique comment accorder aux utilisateurs l'accès à la pile. Si vous ne l'avez pas déjà fait, nous vous recommandons de commencer par tester

les procédures de [Commencez avec Amazon AppStream 2.0 : configuration à l'aide d'exemples d'applications](#).

Si vous souhaitez créer une image à utiliser, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

Si vous avez l'intention de joindre une flotte à un domaine Active Directory, configurez votre domaine Active Directory avant d'exécuter les étapes ci-dessous. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation d'Active Directory avec AppStream 2.0](#).

## Tâches

- [Création d'une flotte](#)
- [Créez une pile](#)
- [Fournir l'accès aux utilisateurs](#)
- [Nettoyage des ressources](#)

## Création d'une flotte

Configurez et créez une flotte à partir de laquelle les applications utilisateur sont lancées et diffusées.


### Note

Pour créer une flotte toujours active ou à la demande, vous devez disposer d'une image sur laquelle des applications sont installées pour créer une flotte toujours active ou à la demande à partir de laquelle les utilisateurs peuvent diffuser des flux. Pour créer une image, consultez [the section called "Didacticiel : Création d'une image personnalisée à l'aide de la console"](#). Pour créer une flotte Elastic, vous devez avoir des applications associées à des blocs d'applications. Pour créer des applications et des blocs d'applications pour une flotte Elastic, consultez [Gestionnaire d'applications](#).

Pour configurer et créer une flotte

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Choisissez Démarrer si vous utilisez la console pour la première fois ou Flottes dans le volet de navigation de gauche. Choisissez Créer une flotte.

3. Pour Étape 1 : sélectionner le type de flotte, passez en revue les détails des types de flotte, choisissez le type de flotte à créer en fonction de votre cas d'utilisation, puis sélectionnez Suivant.

 Note

Le type de flotte détermine sa disponibilité immédiate et son mode de tarification. Pour plus d'informations, consultez [Type de flotte](#).

4. Dans Étape 2 : configurer la flotte, entrez les informations suivantes :
  - Dans Nom, saisissez un identificateur de nom unique pour la flotte. Les caractères spéciaux ne sont pas autorisés.
  - Pour Nom d'affichage, entrez un nom à afficher pour la flotte (100 caractères maximum). Les caractères spéciaux ne sont pas autorisés.
  - Pour Description, saisissez une description de la flotte (256 caractères maximum).
  - Dans Choose instance type, choisissez le type d'instance qui correspond aux besoins de performance de vos applications. Toutes les instances de streaming de votre flotte se lancent avec le type d'instance que vous sélectionnez. Pour plus d'informations, consultez [Familles d'instances AppStream 2.0](#).
  - Pour les flottes Elastic, pour Choisir le type de plateforme, choisissez le système d'exploitation qui répond aux exigences des applications de vos utilisateurs.
  - Pour Durée maximale de la session en minutes, choisissez la durée maximale pendant laquelle une session de streaming peut rester active. Si les utilisateurs sont toujours connectés à une instance de streaming cinq minutes avant que cette limite ne soit atteinte, ils sont invités à enregistrer tous les documents ouverts avant d'être déconnectés. Une fois ce délai écoulé, l'instance est résiliée et remplacée par une nouvelle instance. La durée maximale de session que vous pouvez définir dans la console AppStream 2.0 est de 5760 minutes (96 heures). La durée maximale de session que vous pouvez définir à l'aide de l'API et de la CLI AppStream 2.0 est de 432 000 secondes (120 heures).
  - Pour Disconnect timeout in minutes (Délai avant déconnexion en minutes), choisissez la durée pendant laquelle une session de streaming doit rester active après la déconnexion des utilisateurs. Si les utilisateurs essaient de se reconnecter à la session de streaming après une déconnexion ou une interruption réseau dans cet intervalle de temps, ils sont connectés à leur session précédente. Sinon, ils sont connectés à une nouvelle session avec une nouvelle instance de streaming. Si vous associez une pile à une flotte pour laquelle une URL de

redirection est spécifiée, une fois les sessions de streaming des utilisateurs terminées, les utilisateurs sont redirigés vers cette URL.

Si un utilisateur met fin à la session en choisissant Fin de session ou Déconnexion dans la barre d'outils AppStream 2.0, le délai de déconnexion ne s'applique pas. Au lieu de cela, l'utilisateur est invité à enregistrer les documents ouverts, puis il est immédiatement déconnecté de l'instance de streaming. L'instance que l'utilisateur utilisait est ensuite supprimée.

- Pour Idle disconnect timeout in minutes (Délai d'inactivité avant déconnexion en minutes), choisissez la durée pendant laquelle les utilisateurs peuvent rester inactifs avant d'être déconnectés de leur session de streaming et avant le début de l'intervalle Disconnect timeout in minutes (Délai avant déconnexion en minutes). Les utilisateurs sont avertis avant d'être déconnectés en raison de leur inactivité. S'ils essaient de se reconnecter à la session de streaming avant que l'intervalle de temps spécifié dans Délai avant déconnexion en minutes se soit écoulé, ils sont connectés à leur session précédente. Sinon, ils sont connectés à une nouvelle session avec une nouvelle instance de streaming. Si vous définissez la valeur sur 0, celle-ci est désactivée. Lorsque cette valeur est désactivée, les utilisateurs ne sont pas déconnectés en raison de leur inactivité.

#### Note

Les utilisateurs sont considérés comme inactifs lorsqu'ils arrêtent de se servir du clavier ou de la souris lors de leur session de streaming. Pour les flottes associées à un domaine, le compte à rebours avant l'expiration du délai de déconnexion ne commence que lorsque les utilisateurs se connectent à l'aide du mot de passe de leur domaine Active Directory ou à l'aide d'une carte à puce. Les chargements et téléchargements, les entrées audio, les sorties audio, et les modifications de pixels ne sont pas considérés comme une activité de l'utilisateur. Si les utilisateurs continuent d'être inactifs après que l'intervalle de temps défini par Délai d'inactivité avant déconnexion en minutes se soit écoulé, ils sont déconnectés.

- Pour les flottes Elastic, pour Nombre maximal de sessions simultanées, spécifiez le nombre maximal de sessions simultanées que cette flotte doit avoir.



**Note**

Si le message d'erreur « Le nombre maximum de sessions simultanées pour votre compte a été dépassé » s'affiche, soumettez une demande d'augmentation des limites via la console Service Quotas à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/servicequotas/>. Pour plus d'informations, consultez [Demande d'augmentation de quota](#) dans le Guide de l'utilisateur Service Quotas.

- Sessions utilisateur multiples : choisissez cette option si vous souhaitez configurer plusieurs sessions utilisateur sur une seule instance. Par défaut, chaque session utilisateur unique est desservie par une instance (session unique).


**Note**

La multi-sessions n'est disponible que sur les flottes toujours actives ou à la demande basées sur un système d'exploitation Windows. La multi-sessions n'est pas disponible sur les flottes Elastic ni sur le système d'exploitation Linux.

Seules les images de base et les mises à jour d'images gérées publiées le 15 mai 2023 ou après cette date prennent en charge les flottes multi-sessions. Pour en savoir plus, consultez [the section called "Notes de mise à jour des images de base et des mises à jour d'image gérées"](#).


- Nombre maximal de sessions par instance : nombre maximal de sessions utilisateur sur une instance. Vous devez choisir cette valeur en fonction des besoins de performance des applications de vos utilisateurs finaux. Vous pouvez également ajuster le nombre maximal de sessions par instance pour une flotte une fois celle-ci mise en service. Dans ce cas, les sessions utilisateur et les instances existantes ne seront pas affectées, mais la flotte deviendra cohérente avec la nouvelle valeur du nombre maximal de sessions par instance. La valeur doit être comprise entre 2 et 50. Avant de définir cette valeur pour votre flotte, consultez [the section called "Recommandations multi-sessions"](#).
- Pour les flottes toujours actives et à la demande, pour Capacité minimale, choisissez un nombre minimal d'instances (pour les flottes à session unique) ou de sessions utilisateur (pour les flottes multi-sessions) pour votre flotte en fonction du nombre minimal d'utilisateurs simultanés attendus.
- Pour les flottes toujours actives et à la demande, pour Capacité maximale, choisissez un nombre maximal d'instances (pour les flottes à session unique) ou de sessions utilisateur

(pour les flottes multi-sessions) pour votre flotte en fonction du nombre maximal d'utilisateurs simultanés attendus.

 Note

Pour les multi-sessions, vous devez spécifier la capacité en fonction du nombre de sessions utilisateur. Le service calculera le nombre d'instances requis à lancer en fonction de la configuration de votre flotte et de la valeur du nombre maximal de sessions par instance.


- Pour la vue Stream, choisissez la vue AppStream 2.0 qui est affichée à vos utilisateurs pendant leurs sessions de streaming. Choisissez Application pour afficher uniquement les fenêtres des applications ouvertes par les utilisateurs. Choisissez Bureau pour afficher le bureau standard fourni par le système d'exploitation.

 Note

Par défaut, la AppStream version 2.0 affiche uniquement les fenêtres des applications ouvertes par les utilisateurs lors de leurs sessions de streaming. Pour activer l'affichage de bureau pour vos utilisateurs, configurez votre parc de manière à utiliser une image AppStream 2.0 qui utilise une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 19 février 2020 ou après cette date.


- Pour les détails de la mise à l'échelle (avancée), spécifiez les politiques de dimensionnement utilisées par la AppStream version 2.0 pour augmenter et diminuer la capacité de votre flotte. Notez que la taille de votre flotte est limitée par les valeurs de capacité minimale et maximale que vous avez spécifiées. Pour plus d'informations, consultez [Fleet Auto Scaling pour Amazon AppStream 2.0](#).
- Pour le rôle IAM (avancé), lorsque vous appliquez un rôle IAM depuis votre compte à une instance de flotte AppStream 2.0, vous pouvez effectuer des demandes d' AWS API depuis l'instance de flotte sans gérer AWS manuellement les informations d'identification. Pour appliquer un rôle IAM, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Pour utiliser un rôle IAM existant dans votre AWS compte, choisissez le rôle que vous souhaitez utiliser dans la liste des rôles IAM. Le rôle doit être accessible à partir de l'instance de flotte. Pour plus d'informations, consultez [Configuration d'un rôle IAM existant à utiliser avec les instances de streaming AppStream 2.0](#).

- Pour créer un nouveau rôle IAM, choisissez Créer un nouveau rôle IAM et suivez les étapes décrites dans [Comment créer un rôle IAM à utiliser avec les instances de streaming AppStream 2.0](#).
  - Pour les flottes Elastic, pour Redirection USB (avancée), vous pouvez spécifier jusqu'à 10 chaînes indiquant les types de périphériques USB connectés au périphérique local qui peuvent être redirigés vers la session de streaming lorsque vous utilisez le client natif Windows. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Qualification des périphériques USB pour une utilisation avec des applications de streaming"](#).
5. Choisissez Suivant.
  6. Si vous avez choisi de créer une flotte toujours active ou à la demande, à l'Étape 3 : choisir une image, choisissez une image qui répond à vos besoins, puis cliquez sur Suivant.
  7. Si vous avez choisi de créer une flotte Elastic, pour Étape 3 : attribuer des applications, choisissez les applications que les utilisateurs peuvent lancer à partir de cette flotte.
  8. Dans Step 4: Configure Network, procédez comme suit :
    - Pour ajouter un accès Internet à des instances de flotte dans un VPC avec sous-réseau public, choisissez Default Internet Access. Si vous fournissez un accès Internet via une passerelle NAT, ne cochez pas Default Internet Access (Accès Internet par défaut). Pour plus d'informations, consultez [Accès Internet](#).

 Note

Votre VPC doit fournir un accès à Amazon Simple Storage Service (S3) si vous activez des fonctionnalités qui reposent sur l'enregistrement dans un compartiment S3. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Points de terminaison d'un VPC Amazon S3"](#).

- Pour VPC et Sous-réseau 1, choisissez un VPC et au moins un sous-réseau ayant accès aux ressources réseau dont votre application a besoin. Pour une plus grande tolérance aux pannes, nous vous recommandons de choisir deux sous-réseaux dans des zones de disponibilité différentes. Pour plus d'informations, consultez [Configuration d'un VPC avec des sous-réseaux privés et une passerelle NAT](#).

 Note

Les flottes Elastic nécessitent que vous spécifiiez au moins deux sous-réseaux situés dans des zones de disponibilité différentes.

Si vous ne possédez pas vos propres VPC et sous-réseau, vous pouvez utiliser le [VPC par défaut](#) ou créer le vôtre. Pour ce faire, choisissez Créer un nouveau VPC et Créer un nouveau sous-réseau. La sélection de ces liens ouvre la console Amazon VPC. Après avoir créé votre VPC et vos sous-réseaux, revenez à la console AppStream 2.0 et cliquez sur l'icône d'actualisation située à gauche des liens Créer un nouveau VPC et Créer un nouveau sous-réseau pour les afficher dans la liste. Pour plus d'informations, consultez [Configuration d'un VPC pour 2.0 AppStream](#).

- Pour Groupe(s) de sécurité, choisissez jusqu'à cinq groupes de sécurité à associer à cette flotte. Si vous ne possédez pas votre propre groupe de sécurité et que vous ne souhaitez pas utiliser celui par défaut, choisissez le lien Créer un groupe de sécurité pour en créer un. Après avoir créé vos sous-réseaux dans la console Amazon VPC, revenez à AppStream la console 2.0 et cliquez sur l'icône d'actualisation située à gauche du lien Créer un nouveau groupe de sécurité pour les afficher dans la liste. Pour plus d'informations, consultez [Groupes de sécurité dans Amazon AppStream 2.0](#).
- Pour les flottes toujours actives et à la demande, pour Domaine Active Directory (facultatif), choisissez le répertoire Active Directory et l'unité d'organisation pour vos objets computer d'instance de streaming. Assurez-vous que les paramètres d'accès réseau que vous avez sélectionnés permettent la résolution DNS et la communication avec votre répertoire. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation d'Active Directory avec AppStream 2.0](#).

9. Choisissez Suivant.

10. Pour Étape 5 : vérification, vérifiez les détails de la flotte. Pour modifier la configuration d'une section, choisissez Modifier et effectuez les modifications requises. Une fois que vous avez fini de vérifier les détails de la configuration, choisissez Créer.

11. Dans la boîte de dialogue d'accusé de réception de tarification, activez la case à cocher d'accusé de réception et choisissez Créer.

**Note**

Si un message d'erreur vous indique que vos limites (quotas) ne sont pas suffisantes pour créer la flotte, soumettez une demande d'augmentation des limites via la console Service Quotas à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/servicequotas/>. Pour plus d'informations, consultez [Demande d'augmentation de quota](#) dans le Guide de l'utilisateur Service Quotas.

12. Pendant que votre flotte est en cours de création, le statut de vos flottes s'affiche comme En cours de démarrage dans la liste Flottes. Sélectionnez régulièrement l'icône Actualiser pour mettre à jour le statut de la flotte jusqu'à ce qu'il soit Running. Vous ne pouvez pas associer la flotte d'instances à une pile et l'utiliser pour des sessions de streaming tant que la flotte n'est pas à l'état En cours d'exécution.

## Créez une pile

Configurez et créez une pile pour contrôler l'accès à votre flotte.

**Note**

Vous pouvez activer Google Drive et la persistance des paramètres d'application uniquement pour les piles associées à un parc Windows. OneDrive Avant d'associer une pile existante à une flotte Linux, assurez-vous que ces paramètres sont désactivés.


Pour configurer et créer une pile

1. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Stacks, puis Create Stack.
2. Pour Étape 1 : détails de la pile, sous Détails de la pile, saisissez un identifiant de nom unique pour la pile. Vous pouvez également effectuer les opérations suivantes :
  - Nom d'affichage : entrez un nom à afficher pour la pile (100 caractères maximum).
  - Description (Description) – Entrez une description pour la pile (256 caractères maximum).
  - URL de redirection : spécifiez l'URL vers laquelle les utilisateurs sont redirigés à l'issue de leur session de streaming.

- URL de commentaire : spécifiez l'URL vers laquelle les utilisateurs sont redirigés après avoir cliqué sur le lien Envoyer des commentaires pour soumettre des commentaires sur leur expérience de streaming d'applications. Si vous ne spécifiez pas d'URL, ce lien ne s'affiche pas.
- Flotte - Sélectionnez une flotte existante ou en créer une nouvelle à associer à votre pile.
- Préférence de protocole de streaming : spécifiez le protocole de streaming que vous souhaitez que votre stack préfère, UDP ou TCP. Actuellement, UDP n'est pris en charge que dans le client natif Windows. Pour plus d'informations, consultez [Configuration système requise et support des fonctionnalités \(client AppStream 2.0\)](#).
- Balises : sélectionnez Ajouter des balises, puis tapez la clé et la valeur de la balise. Répétez cette étape pour ajouter d'autres balises. Pour plus d'informations, consultez [Balisage des ressources Amazon AppStream 2.0](#).
- Points de terminaison d'un VPC (avancé) : vous pouvez créer un lien privé, qui est un [point de terminaison de VPC d'interface](#), dans votre cloud privé virtuel (VPC). Pour commencer à créer le point de terminaison d'interface, sélectionnez Créer un point de terminaison d'un VPC. La sélection de ce lien ouvre la console VPC. Pour terminer la création du point de terminaison, suivez les étapes 3 à 6 de Pour créer un point de terminaison d'interface, dans [Création et diffusion en streaming à partir des points de terminaison d'un VPC d'interface](#).

Une fois que vous avez créé le point de terminaison d'interface, vous pouvez l'utiliser pour conserver le trafic de streaming au sein de votre VPC.


- Intégrer AppStream 2.0 (facultatif) — Pour intégrer une session de streaming AppStream 2.0 dans une page Web, spécifiez le domaine qui hébergera la session de streaming intégrée. Les sessions de streaming intégrées sont prises en charge uniquement via HTTPS [port TCP 443].

 Note


Vous devez remplir les conditions requises et effectuer des étapes supplémentaires pour configurer les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées. Pour plus d'informations, consultez [Intégration des sessions de streaming AppStream 2.0](#).

3. Choisissez Suivant.
4. Pour Étape 2 : activer le stockage, vous pouvez fournir un stockage permanent à vos utilisateurs en choisissant un ou plusieurs des éléments suivants :

- **Dossiers de base** : les utilisateurs peuvent enregistrer leurs fichiers dans leur dossier de base et accéder aux fichiers existants de leur dossier de base lors des sessions de streaming de l'application. Pour plus d'informations sur les exigences d'activation des dossiers de base, consultez [Activez les dossiers de base pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#).
- **Google Drive pour Google Workspace** : les utilisateurs peuvent associer leur compte Google Drive pour Google Workspace à la AppStream version 2.0. Lors des sessions de streaming de l'application, ils peuvent se connecter à leur compte Google Drive, enregistrer des fichiers dans Google Drive et accéder à leurs fichiers existants dans Google Drive. Vous pouvez activer Google Drive uniquement pour les comptes des domaines Google Workspace, et non pour les comptes Gmail personnels.


 Note

L'activation de Google Drive n'est pas prise en charge pour les piles basées sur Linux ou les piles associées aux flottes multi-sessions.


 Note

Après avoir sélectionné Activer Google Drive, saisissez le nom d'au moins un domaine d'organisation associé à votre compte Google Workspace. L'accès à Google Drive lors des sessions de streaming de l'application est limité aux comptes utilisateur qui font partie des domaines que vous spécifiez. Vous pouvez spécifier jusqu'à 10 domaines. Pour plus d'informations sur les exigences d'activation de Google Drive, consultez [Activez Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#).

- **OneDrive pour les entreprises** : les utilisateurs peuvent associer leur OneDrive compte professionnel à la AppStream version 2.0. Pendant les sessions de streaming d'applications, ils peuvent se connecter à leur OneDrive compte, enregistrer des fichiers et accéder à OneDrive leurs fichiers existants OneDrive. Vous ne pouvez activer que OneDrive pour les comptes de OneDrive domaines, pas pour les comptes personnels.

 Note


OneDrive L'activation n'est pas prise en charge pour les piles basées sur Linux ou les piles associées aux flottes multisessions.

 Note

Après avoir sélectionné Activer OneDrive, entrez le nom d'au moins un domaine organisationnel associé à votre OneDrive compte. L'accès OneDrive pendant les sessions de streaming d'applications est limité aux utilisateurs appartenant aux domaines que vous spécifiez. Vous pouvez spécifier jusqu'à 10 domaines. Pour plus d'informations sur les conditions requises pour l'activation OneDrive, consultez [Activez OneDrive pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#).

5. Choisissez Suivant.
6. Dans Étape 3 : paramètres utilisateur, configurez les paramètres suivants. Lorsque vous avez terminé, choisissez Révision.

Options d'autorisation du Presse-papiers, du transfert de fichiers, d'impression sur des appareils locaux et d'authentification :

 Note

Imprimer sur un appareil local et Connexion par carte à puce pour Active Directory ne sont actuellement pas disponibles pour les flottes multi-sessions.

- Presse-papiers : par défaut, les utilisateurs peuvent copier et coller des données entre leur appareil local et les applications de streaming. Vous pouvez limiter les options du Presse-papiers afin que les utilisateurs puissent uniquement coller les données dans leur session de streaming à distance ou uniquement copier les données sur leur appareil local. Vous pouvez aussi désactiver complètement les options du Presse-papiers. Les utilisateurs peuvent toujours copier et coller des données entre les applications dans leur session de streaming. Vous pouvez choisir Copier vers la limite de caractères de l'appareil local ou Coller vers la limite de caractères de la session distante, ou les deux pour limiter la quantité de données que les utilisateurs peuvent copier ou coller lorsqu'ils utilisent le presse-papiers, pendant ou hors de leur session de streaming AppStream 2.0. La valeur peut être comprise entre 1 et 20 971 520 (20 Mo) et prend par défaut la valeur maximale lorsqu'elle n'est pas spécifiée.
- Transfert de fichiers : par défaut, les utilisateurs peuvent charger et télécharger des fichiers entre leur appareil local et leur session de streaming. Vous pouvez limiter les options de transfert de fichiers afin que les utilisateurs puissent uniquement charger des fichiers vers



leur session de streaming ou uniquement télécharger les fichiers sur leur appareil local. Vous pouvez aussi désactiver complètement les options de transfert de fichiers.

### Important

Si vos utilisateurs ont besoin d'une redirection du système de fichiers AppStream 2.0 pour accéder aux disques et dossiers locaux pendant leurs sessions de streaming, vous devez activer le chargement et le téléchargement de fichiers. Pour utiliser la redirection du système de fichiers, vos utilisateurs doivent avoir installé la version 1.0.480 ou ultérieure du client AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Activez la redirection du système de fichiers pour vos utilisateurs AppStream 2.0.](#)

- Imprimer sur l'appareil local : par défaut, les utilisateurs peuvent imprimer les données sur leur appareil local à partir d'une application de streaming. Lorsqu'ils choisissent Imprimer dans l'application, ils peuvent télécharger un fichier .pdf qu'ils peuvent imprimer sur une imprimante locale. Vous pouvez désactiver cette option pour empêcher les utilisateurs d'imprimer sur un appareil local.
- Connexion par mot de passe pour Active Directory : les utilisateurs peuvent saisir le mot de passe de leur domaine Active Directory pour se connecter à une instance de streaming AppStream 2.0 jointe à un domaine Active Directory.

Vous pouvez également activer la connexion par carte à puce pour Active Directory. Vous devez sélectionner au moins une méthode d'authentification.

- Connexion par carte à puce à Active Directory : les utilisateurs peuvent utiliser un lecteur de carte à puce et une carte à puce connectés à leur ordinateur local pour se connecter à une instance de streaming AppStream 2.0 jointe à un domaine Active Directory.

Vous pouvez également activer la connexion par mot de passe pour Active Directory. Vous devez sélectionner au moins une méthode d'authentification.

### Note


Paramètres du presse-papiers, du transfert de fichiers et de l'impression sur un appareil local : ces paramètres déterminent uniquement si les utilisateurs peuvent utiliser les fonctionnalités de transfert de données AppStream 2.0. Si votre image fournit un accès à un navigateur, à une imprimante en réseau ou à d'autres ressources à distance, vos

utilisateurs peuvent être en mesure de transférer des données vers ou depuis leur session de streaming en utilisant d'autres méthodes.

Paramètres d'authentification : ces paramètres contrôlent uniquement la méthode d'authentification qui peut être utilisée pour que Windows se connecte à une instance de streaming AppStream 2.0 (flotte ou générateur d'images). Ils ne contrôlent pas la méthode d'authentification qui peut être utilisée pour l'authentification en cours de session, une fois qu'un utilisateur s'est connecté à une instance de streaming. Pour plus d'informations sur les exigences de configuration relatives à l'utilisation de cartes à puce pour la connexion Windows et l'authentification en cours de session, consultez [Cartes à puce](#). Ces paramètres ne sont pas pris en charge pour les piles basées sur Linux.

Options de permanence des paramètres d'application :

- Activer la permanence des paramètres d'application : les personnalisations de votre application par les utilisateurs et les paramètres de Windows sont automatiquement enregistrés après chaque session de streaming et appliqués lors de la suivante. Ces paramètres sont enregistrés dans un compartiment Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) de votre compte, dans AWS la région dans laquelle la persistance des paramètres de l'application est activée.
- Groupe de paramètres : le groupe de paramètres détermine quels paramètres d'application enregistrés sont utilisés pour une session de streaming à partir de cette pile. Si le même groupe de paramètres est appliqué à une autre pile, les deux piles utilisent les mêmes paramètres d'application. Par défaut, la valeur du groupe de paramètres est le nom de la pile.

 Note

Pour plus d'informations sur les exigences d'activation et d'administration de la permanence des paramètres d'application, consultez [Activer la persistance des paramètres d'application pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#).

7. Pour Étape 4 : vérification, vérifiez les détails de la pile. Pour modifier la configuration d'une section, choisissez Modifier et effectuez les modifications requises. Une fois que vous avez fini de vérifier les détails de la configuration, choisissez Créer.

Lorsque le service configure les ressources, la page Piles s'affiche. Le statut de votre nouvelle pile devient Active lorsqu'elle est prête à être utilisée.

## Fournir l'accès aux utilisateurs

Après avoir créé une pile avec un parc associé, vous pouvez fournir un accès aux utilisateurs via le pool d'utilisateurs AppStream 2.0, SAML 2.0 [authentification unique (SSO)] ou l' AppStream API 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Administration du groupe d'utilisateurs](#) et [Intégration d'Amazon AppStream 2.0 à SAML 2.0](#).

### Note

Les utilisateurs du groupe d'utilisateurs AppStream 2.0 ne peuvent pas être affectés à des piles dont les flottes sont jointes à un domaine Active Directory.

Une fois que vous avez fourni à vos utilisateurs l'accès à la AppStream version AppStream 2.0, ils peuvent démarrer des sessions de streaming 2.0 à l'aide d'un navigateur Web ou de l'application cliente AppStream 2.0 pour un appareil compatible. Si vous accordez l'accès aux utilisateurs via le groupe d'utilisateurs AppStream 2.0, ils doivent utiliser un navigateur Web pour les sessions de streaming. Si vous utilisez SAML 2.0 ou l'API AppStream 2.0, vous pouvez mettre le client AppStream 2.0 à leur disposition. Le client AppStream 2.0 est une application native conçue pour les utilisateurs qui ont besoin de fonctionnalités supplémentaires lors de leurs sessions de streaming AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Fournir un accès via le client AppStream 2.0 pour Windows](#).

## Nettoyage des ressources

Vous pouvez arrêter votre flotte en cours d'exécution et supprimer votre pile active pour libérer des ressources et éviter l'imputation de frais inutiles à votre compte. Nous vous recommandons d'arrêter toutes les flottes en cours d'exécution que vous n'utilisez pas.

Notez que vous ne pouvez pas supprimer une pile à laquelle une flotte est associée.

Pour nettoyer vos ressources

1. Dans le volet de navigation, choisissez Stack (Piles).
2. Sélectionnez la pile et choisissez Actions, Disassociate Fleet. Dans la boîte de dialogue de confirmation, choisissez Disassociate (Dissocier).

3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Flottes.
4. Sélectionnez la flotte que vous souhaitez arrêter, choisissez Actions, puis Arrêter. Il faut environ 5 minutes pour arrêter une flotte.
5. Lorsque l'état de la flotte est Arrêté, choisissez Actions, Supprimer.
6. Dans le volet de navigation, choisissez Stack (Piles).
7. Sélectionnez la pile, puis choisissez Actions, Supprimer.

## Personnalisation d'une flotte AppStream 2.0 pour optimiser l'expérience de streaming d'applications de vos utilisateurs

En personnalisant les instances de flotte AppStream 2.0, vous pouvez définir les aspects spécifiques de votre environnement AppStream 2.0 afin d'optimiser l'expérience de streaming d'applications de vos utilisateurs. Par exemple, vous pouvez conserver les variables d'environnement pour transférer dynamiquement les paramètres entre les applications et définir les associations de fichiers par défaut qui s'appliquent à l'ensemble de vos utilisateurs. À un haut niveau, la personnalisation d'une instance de flotte inclut les tâches suivantes :

- Connexion à une instance Image Builder et personnalisation de celle-ci en fonction des besoins.
- Sur l'instance Image Builder, utilisation d'Image Assistant pour créer une nouvelle image qui inclut vos personnalisations.
- Création d'une nouvelle instance de flotte ou modification d'une flotte existante. Lorsque vous configurez l'instance de flotte, sélectionnez la nouvelle image personnalisée que vous avez créée.
- Création d'une nouvelle pile ou modification d'une pile existante, et son association à votre instance de flotte.

### Note

Pour certaines personnalisations de flotte, dans les environnements Active Directory, il se peut que vous ayez besoin d'utiliser la console GPMC (Group Policy Management Console) pour mettre à jour les paramètres d'un objet de stratégie de groupe (GPO) sur un ordinateur joint au domaine.

## Table des matières

- [Conservation des variables d'environnement](#)
- [Définition des associations de fichiers par défaut pour vos utilisateurs](#)
- [Désactivation de la Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer](#)
- [Modification de la page d'accueil d'Internet Explorer par défaut pour les sessions de streaming des utilisateurs](#)
- [Métadonnées d'instance et d'utilisateur pour les flottes AppStream 2.0](#)

## Conservation des variables d'environnement

Les variables d'environnement permettent de transférer dynamiquement les paramètres entre les applications. Par exemple, de nombreuses applications d'ingénierie s'appuient sur des variables d'environnement pour spécifier l'adresse IP ou le nom d'hôte d'un serveur de licences afin de localiser et d'extraire une licence de ce serveur.

Suivez les étapes de ces procédures pour rendre les variables d'environnement disponibles sur toutes vos instances de flotte.

### Note

Les instructions suivantes s'appliquent uniquement aux flottes Windows.

## Table des matières

- [Modification des variables d'environnement système](#)
- [Modification des variables d'environnement utilisateur](#)
- [Création d'une variable d'environnement à portée limitée](#)

### Note

Si vous utilisez Active Directory et la stratégie de groupe avec AppStream 2.0, n'oubliez pas que les instances de streaming doivent être jointes à un domaine Active Directory pour pouvoir utiliser une stratégie de groupe pour les variables d'environnement. Pour plus d'informations sur la façon de configurer la préférence Variable d'environnement de la stratégie de groupe, consultez [Configuration d'une variable d'environnement](#) dans la documentation Microsoft.

## Modification des variables d'environnement système

Suivez les étapes ci-dessous pour modifier les variables d'environnement système dans vos instances de flotte.

Pour modifier les variables d'environnement système sur une instance Image Builder

Cette procédure s'applique uniquement aux variables d'environnement système, et non pas aux variables d'environnement utilisateur. Pour modifier les variables d'environnement utilisateur qui persistent d'une instance de flotte à une autre, suivez les étapes de la procédure suivante.

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder sur laquelle vous souhaitez modifier les variables d'environnement système et identifiez-vous avec un compte disposant des autorisations d'administrateur local. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utilisez la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Créez une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)

### Note

Si l'instance Image Builder à laquelle vous souhaitez vous connecter est jointe à un domaine Active Directory et que votre organisation requiert une connexion par carte à puce, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

2. Choisissez le bouton Windows Démarrer, ouvrez le menu contextuel (clic droit) pour Ordinateur, puis sélectionnez Propriétés.
3. Dans le volet de navigation, choisissez Paramètres système avancés.
4. Dans Variables système, modifiez les variables d'environnement que vous souhaitez conserver dans l'ensemble de votre flotte d'instances, puis choisissez OK.
5. Sur le bureau de l'instance Image Builder, ouvrez l'application Image Assistant.
6. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

Les modifications apportées aux variables d'environnement système persistent dans vos instances de flotte et sont disponibles pour les sessions de streaming lancées à partir de ces instances.

#### Note

La définition des informations d'identification de l'AWS CLI en tant que variables d'environnement système peut empêcher AppStream 2.0 de créer l'image.

## Modification des variables d'environnement utilisateur

Suivez les étapes ci-dessous pour modifier les variables d'environnement utilisateur dans vos instances de flotte.

Pour modifier les variables d'environnement utilisateur

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder sur laquelle vous souhaitez modifier les variables d'environnement utilisateur et identifiez-vous en tant qu'utilisateur modèle. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utilisez la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Créez une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)

#### Note

Si l'instance Image Builder à laquelle vous souhaitez vous connecter est jointe à un domaine Active Directory et que votre organisation requiert une connexion par carte à puce, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

Utilisateur modèle vous permet de créer des paramètres d'application et Windows par défaut pour vos utilisateurs. Pour plus d'informations, consultez « Création de paramètres d'application et Windows par défaut pour vos utilisateurs AppStream 2.0 » dans [Paramètres par défaut pour les applications et Windows et performances de lancement des applications](#).

2. Sur l'Image Builder, choisissez le bouton Windows Start (Démarrer), puis Control Panel (Panneau de configuration), User Accounts (Comptes d'utilisateurs).
3. Choisissez à nouveau Comptes d'utilisateurs. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Change my environment variables (Modifier mes variables d'environnement).
4. Sous User environment variables (Variables d'environnement utilisateur), pour DefaultProfileUser, définissez ou créez les variables d'environnement utilisateur selon vos besoins, puis choisissez OK.
5. Votre session actuelle est déconnectée et le menu de connexion s'affiche. Connectez-vous à l'instance Image Builder en effectuant l'une des actions suivantes :
  - Si l'instance Image Builder n'est pas jointe à un domaine Active Directory, sous l'onglet Utilisateur local, choisissez Administrateur.
  - Si l'instance Image Builder est jointe à un domaine Active Directory, choisissez l'onglet Utilisateur Directory et connectez-vous avec les informations d'identification d'un utilisateur du domaine disposant des autorisations administrateur local sur l'instance Image Builder.
6. Sur le bureau de l'instance Image Builder, ouvrez l'application Image Assistant.
7. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

## Création d'une variable d'environnement à portée limitée

Suivez les étapes ci-après pour créer une variable d'environnement qui est limitée en portée aux processus générés hors du script. Cette approche est utile lorsque vous avez besoin d'utiliser le même nom de variable d'environnement avec des valeurs différentes pour diverses applications. Par exemple, si vous avez deux applications qui utilisent la variable d'environnement « LIC\_SERVER », mais que chaque application a une valeur différente pour « LIC\_SERVER ».

Pour créer une variable d'environnement à portée limitée

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder sur laquelle vous souhaitez créer une variable d'environnement à portée limitée et identifiez-vous avec un compte disposant des autorisations d'administrateur local. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utilisez la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Créez une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)



**Note**

Si l'instance Image Builder à laquelle vous souhaitez vous connecter est jointe à un domaine Active Directory et que votre organisation requiert une connexion par carte à puce, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

2. Créez un dossier enfant sur le lecteur C:\ pour le script (par exemple, C:\Scripts).
3. Ouvrez le Bloc-notes pour créer le script, puis saisissez les lignes suivantes :

```
set variable=valeur
```

```
start " " "C:\path\to\application.exe"
```

Où :

*variable* désigne le nom de variable à utiliser

*valeur* correspond à la valeur du nom de variable fourni

**Note**

Si le chemin d'application inclut des espaces, la chaîne complète doit être encapsulée entre guillemets. Par exemple :

```
start " " "C:\Program Files\application.exe"
```

4. Choisissez File (Fichier), Save (Enregistrer). Nommez le fichier et enregistrez-le avec l'extension .bat dans C:\Scripts. Par exemple, nommez le fichier LaunchApp.bat.
5. Si nécessaire, répétez les étapes 4 et 5 pour créer un script pour chaque application supplémentaire qui nécessite sa propre variable d'environnement et ses valeurs.
6. Sur le bureau de l'instance Image Builder, lancez l'application Image Assistant.
7. Choisissez Add App (Ajouter une application), accédez à C:\Scripts et sélectionnez un des scripts que vous avez créés à l'étape 5. Choisissez Open.
8. Dans la boîte de dialogue App Launch Settings (Paramètres de lancement de l'application), conservez ou modifiez les paramètres en fonction des besoins. Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Enregistrer.

9. Si vous avez créé plusieurs scripts, répétez les étapes 8 et 9 pour chacun d'eux.
10. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

La variable d'environnement et la valeur spécifique sont désormais disponibles pour les processus qui sont exécutés à partir du script. Les autres processus ne peuvent pas accéder à cette variable et à sa valeur.

## Définition des associations de fichiers par défaut pour vos utilisateurs

Les associations pour les extensions de fichier d'application sont définies par utilisateur et, par conséquent, ne sont pas automatiquement appliquées à tous les utilisateurs qui lancent des sessions de streaming AppStream 2.0. Par exemple, si vous définissez Adobe Reader comme application par défaut pour les fichiers .pdf sur votre instance Image Builder, cette modification n'est pas appliquée à vos utilisateurs.

### Note

Les étapes suivantes s'appliquent uniquement aux flottes Windows.


### Note

Les étapes suivantes doivent être effectuées sur une instance Image Builder jointe à un domaine Active Directory. En outre, votre flotte doit être jointe à un domaine Active Directory. Dans le cas contraire, les associations de fichiers par défaut que vous définissez ne sont pas appliquées.

Pour définir les associations de fichiers par défaut pour vos utilisateurs

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder sur laquelle vous souhaitez définir les associations de fichiers par défaut et identifiez-vous avec un compte de domaine disposant des autorisations d'administrateur local sur l'instance Image Builder. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utilisez la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)

- [Créez une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)

 Note

Si votre organisation nécessite une connexion par carte à puce, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

2. Définissez les associations de fichiers par défaut en fonction de vos besoins.
3. Ouvrez l'invite de commande Windows en tant qu'administrateur.
4. À l'invite de commande, tapez la commande suivante pour exporter les associations de fichiers de l'instance Image Builder sous la forme d'un fichier XML, puis appuyez sur Entrée :

```
dism.exe /online /export-DefaultAppAssociations:c:\default_associations.xml
```

Si vous recevez un message d'erreur indiquant que vous ne pouvez pas servir un système d'exploitation 64 bits avec une version 32 bits de DISM, fermez la fenêtre d'invite de commande. Ouvrez l'Explorateur de fichiers, accédez à C:\Windows\System32, cliquez avec le bouton droit de la souris sur cmd.exe, choisissez Exécuter en tant qu'administrateur et exécutez à nouveau la commande.

5. Vous pouvez utiliser l'éditeur de stratégie de groupe locale ou la console GPMC pour définir un fichier de configuration d'associations par défaut :

- Éditeur de stratégie de groupe locale :

Sur votre instance Image Builder, ouvrez l'invite de commande en tant qu'administrateur, tapez `gpedit.msc`, puis appuyez sur ENTRÉE.

Dans l'arborescence de la console, sous Configuration de l'ordinateur, développez Modèles d'administration, Composants Windows, puis choisissez Explorateur de fichiers.

- GPMC :

Dans votre répertoire ou sur un contrôleur de domaine, ouvrez l'invite de commande en tant qu'administrateur, tapez `gpmc.msc`, puis appuyez sur ENTRÉE.

Dans l'arborescence de gauche, sélectionnez l'unité d'organisation dans laquelle vous allez créer un nouveau GPO ou utiliser un GPO existant, puis effectuez l'une des actions suivantes :

- Créez un GPO en ouvrant le menu contextuel (clic droit) et choisissez Create a GPO in this domain, Link it here. Pour Nom, fournissez un nom descriptif pour ce GPO.
- Sélectionnez un GPO existant.

Ouvrez le menu contextuel de l'objet Stratégie de groupe (GPO), puis choisissez Modifier.

Sous Configuration de l'utilisateur, développez Stratégies, Modèles d'administration, Composants Windows, puis choisissez Explorateur de fichiers.


6. Double-cliquez sur Set a default associations configuration file (Définir un fichier de configuration des associations par défaut).
7. Dans la boîte de dialogue Set a default associations configuration file properties (Définir les propriétés du fichier de configuration des associations par défaut), choisissez Enabled (Activé), puis effectuez l'une des actions suivantes :
  - Si vous utilisez l'éditeur de stratégie de groupe locale, entrez ce chemin : c :  
`\default_associations.xml`.
  - Si vous utilisez la console GPMC, entrez un chemin d'accès réseau. Par exemple, \  
`\networkshare\default_associations.xml`.
8. Choisissez Appliquer, OK.
9. Fermez l'éditeur de stratégie de groupe locale ou la console GPMC.
10. Sur le bureau de l'instance Image Builder, ouvrez l'application Image Assistant.
11. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

Les associations de fichiers que vous avez configurées sont appliquées aux instances de flotte et aux sessions de streaming de l'utilisateur qui sont lancées à partir de ces instances.

## Désactivation de la Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer

La Configuration de sécurité renforcée (ESC) d'Internet Explorer place les serveurs et Internet Explorer dans une configuration qui limite l'exposition à Internet. Cependant, cette configuration peut avoir un impact sur l'expérience de l'utilisateur final AppStream 2.0. Les utilisateurs qui sont connectés aux sessions de streaming AppStream 2.0 peuvent trouver que des sites Web ne s'affichent pas ou ne se comportent pas comme prévu lorsque :


- La Configuration de sécurité renforcée (ESC) d'Internet Explorer est activée sur les instances de flotte à partir desquelles les sessions de streaming des utilisateurs sont lancées.
- Les utilisateurs exécutent Internet Explorer pendant leurs sessions de streaming.
- Les applications utilisent Internet Explorer pour charger des données.

 Note

Les étapes suivantes s'appliquent uniquement aux flottes Windows.

## Pour désactiver la Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer

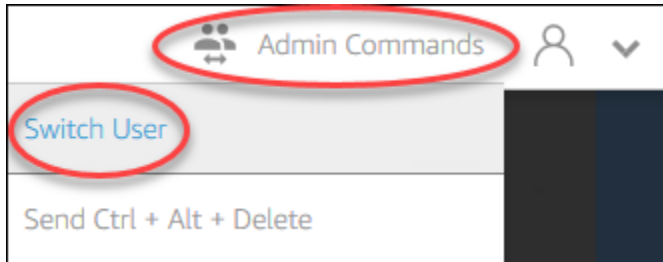
1. Connectez-vous à l'instance Image Builder sur laquelle vous souhaitez désactiver la Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer et identifiez-vous avec un compte disposant des autorisations d'administrateur local. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utilisez la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Créez une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)

 Note

Si l'instance Image Builder à laquelle vous souhaitez vous connecter est jointe à un domaine Active Directory et que votre organisation requiert une connexion par carte à puce, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

2. Sur l'Image Builder, désactivez la Configuration de sécurité renforcée (ESC) d'Internet Explorer en procédant comme suit :
  - a. Ouvrez le Gestionnaire de serveur. Cliquez sur le bouton Windows Start (Démarrer), puis choisissez Server Manager (Gestionnaire de serveur).
  - b. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Local Server (Serveur local).
  - c. Dans le volet des propriétés de droite, choisissez le lien On (Activé) en regard de la Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer.

- d. Dans la boîte de dialogue Internet Explorer Enhanced Configuration (Configuration renforcée d'Internet Explorer), choisissez l'option Off (Désactivé) sous Administrators (Administrateurs) et Users (Utilisateurs), puis choisissez OK.
3. Dans la zone supérieure droite du bureau de l'instance Image Builder, choisissez Commandes d'administration, puis Changer d'utilisateur.



4. Votre session actuelle est déconnectée et le menu de connexion s'affiche. Connectez-vous à l'instance Image Builder en effectuant l'une des actions suivantes :
  - Si l'instance Image Builder n'est pas jointe à un domaine Active Directory, sous l'onglet Utilisateur local, choisissez Utilisateur modèle.
  - Si votre Image Builder est joint à un domaine Active Directory, choisissez l'onglet Directory User (Utilisateur Directory), connectez-vous avec les informations d'identification d'un utilisateur du domaine ne disposant pas des autorisations d'administrateur local sur l'Image Builder.
5. Ouvrez Internet Explorer et réinitialisez vos paramètres en procédant comme suit :
  - a. Dans la zone supérieure droite de la fenêtre du navigateur Internet Explorer, choisissez l'icône Outils, puis Options Internet.
  - b. Choisissez l'onglet Avancé, puis Réinitialiser.
  - c. Lorsque vous êtes invité à confirmer votre choix, choisissez à nouveau Réinitialiser.
  - d. Lorsque le message Réinitialiser les paramètres d'Internet Explorer s'affiche, choisissez Fermer.
6. Redémarrez l'instance Image Builder.
7. Choisissez Admin Commands (Commandes d'administration), Switch User (Changer d'utilisateur), puis effectuez l'une des actions suivantes :
  - Si l'instance Image Builder n'est pas jointe à un domaine Active Directory, sous l'onglet Utilisateur local, choisissez Administrateur.

- Si votre instance Image Builder est jointe à un domaine Active Directory, choisissez l'onglet Utilisateur Directory et connectez-vous avec le même compte de domaine que celui que vous avez utilisé à l'étape 4.
8. Sur le bureau de l'instance Image Builder, ouvrez l'application Image Assistant.
  9. À l'Étape 2 : Configurer les applications, choisissez Enregistrer les paramètres.
  10. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

## Modification de la page d'accueil d'Internet Explorer par défaut pour les sessions de streaming des utilisateurs

Vous pouvez utiliser la stratégie de groupe pour modifier la page d'accueil par défaut d'Internet Explorer pour les sessions de streaming de vos utilisateurs. Si vous n'avez pas de stratégie de groupe dans votre environnement ou si vous préférez ne pas utiliser de stratégie de groupe, vous pouvez utiliser le compte d'utilisateur modèle AppStream 2.0 à la place.

### Note

Les étapes suivantes s'appliquent uniquement aux flottes Windows.

### Table des matières

- [Utilisation d'une stratégie de groupe pour modifier la page d'accueil par défaut d'Internet Explorer](#)
- [Utilisation du compte utilisateur modèle AppStream 2.0 pour modifier la page d'accueil par défaut d'Internet Explorer](#)

## Utilisation d'une stratégie de groupe pour modifier la page d'accueil par défaut d'Internet Explorer

Dans les environnements Active Directory, vous utilisez le composant logiciel enfichable MMC Console de gestion des stratégies de groupe (GPMC) pour définir une page d'accueil par défaut que les utilisateurs ne peuvent pas modifier. Si Active Directory n'est pas dans votre environnement, vous pouvez utiliser l'Éditeur de stratégie de groupe locale pour effectuer cette tâche. Pour définir une page d'accueil que les utilisateurs peuvent modifier, vous devez utiliser la console GPMC.

Pour utiliser la console GPMC, commencez par effectuer les opérations suivantes :

- Obtenir l'accès à un ordinateur ou à une instance EC2 qui est jointe à votre domaine.
- Installer la console GPMC. Pour plus d'informations, consultez [Installing or Removing Remote Server Administration Tools for Windows 7](#) dans la documentation Microsoft.
- Vous connecter en tant qu'utilisateur du domaine disposant des autorisations de créer des objets de stratégie de groupe (GPO). Lier les GPO aux unités d'organisation adéquates.

Pour modifier la page d'accueil d'Internet Explorer par défaut à l'aide d'un modèle d'administration de stratégie de groupe

Vous pouvez utiliser un modèle d'administration de stratégie de groupe pour définir une page d'accueil par défaut que les utilisateurs ne peuvent pas modifier. Pour plus d'informations sur les modèles d'administration, consultez [Modifier les paramètres de stratégie des modèle d'administration](#) dans la documentation Microsoft.

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Si vous n'utilisez pas Active Directory dans votre environnement, ouvrez l'Éditeur de stratégie de groupe locale. Si vous utilisez Active Directory, ouvrez la console GPMC. Recherchez le paramètre de stratégie Scripts (Logon\Logoff) (Scripts (Connexion/déconnexion)) :

- Éditeur de stratégie de groupe locale :

Sur votre instance Image Builder, ouvrez l'invite de commande en tant qu'administrateur, tapez `gpedit.msc`, puis appuyez sur ENTRÉE.

Sous Configuration de l'ordinateur, développez Modèles d'administration, Composants Windows, puis choisissez Internet Explorer.

- GPMC :

Dans votre répertoire ou sur un contrôleur de domaine, ouvrez l'invite de commande en tant qu'administrateur, tapez `gpmc.msc`, puis appuyez sur ENTRÉE.

Dans l'arborescence de gauche, sélectionnez l'unité d'organisation dans laquelle vous allez créer un nouveau GPO ou utiliser un GPO existant, puis effectuez l'une des actions suivantes :

- Créez un GPO en ouvrant le menu contextuel (clic droit) et choisissez Create a GPO in this domain, Link it here. Pour Nom, fournissez un nom descriptif pour ce GPO.
- Sélectionnez un GPO existant.



Ouvrez le menu contextuel de l'objet Stratégie de groupe (GPO), puis choisissez Modifier.

Sous Configuration de l'utilisateur, développez Stratégies, Modèles d'administration, Composants Windows, puis choisissez Internet Explorer.


3. Double-cliquez sur Disable changing home page settings (Désactiver la modification des paramètres de la page d'accueil), choisissez Activé et, dans la page Accueil, saisissez une URL.
4. Choisissez Appliquer, OK.
5. Fermez l'éditeur de stratégie de groupe locale ou la console GPMC.

Pour modifier la page d'accueil d'Internet Explorer par défaut à l'aide des préférences de stratégie de groupe

Vous pouvez utiliser les préférences de stratégie de groupe pour définir une page d'accueil par défaut que les utilisateurs ne peuvent pas modifier. Pour plus d'informations sur l'utilisation des préférences de stratégie de groupe, consultez [Configurer un élément du registre](#) et [Guide de mise en route des préférences de stratégie de groupe](#) dans la documentation Microsoft.

1. Dans votre répertoire ou sur un contrôleur de domaine, ouvrez l'invite de commande en tant qu'administrateur, tapez `gpmc . msc`, puis appuyez sur ENTRÉE.
2. Dans l'arborescence de gauche, sélectionnez l'unité d'organisation dans laquelle vous allez créer un nouveau GPO ou utiliser un GPO existant, puis effectuez l'une des actions suivantes :
  - Créez un GPO en ouvrant le menu contextuel (clic droit) et choisissez Create a GPO in this domain, Link it here. Pour Nom, fournissez un nom descriptif pour ce GPO.
  - Sélectionnez un GPO existant.
3. Ouvrez le menu contextuel de l'objet Stratégie de groupe (GPO), puis choisissez Modifier.
4. Sous Configuration de l'utilisateur, développez Préférences, puis choisissez Paramètres Windows.
5. Ouvrez le menu contextuel (clic droit) pour Registre et choisissez Nouveau, Élément de Registre.
6. Dans la boîte de dialogue Nouvelles propriétés de registre, spécifiez les paramètres de registre suivants que la stratégie de groupe doit configurer :
  - Pour Actions, choisissez Mettre à jour.
  - Pour Hive, choisissez HKEY\_CURRENT\_USER.

- Pour Chemin de la clé, recherchez et sélectionnez HKEY\_CURRENT\_USER\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\Main.
  - Pour Nom de la valeur, entrez Page de démarrage.
  - Pour Données de la valeur, saisissez l'URL de votre page d'accueil.
7. Sous l'onglet Courant, choisissez Appliquer une fois, Ne pas appliquer à nouveau.

 Note

Pour permettre à vos utilisateurs de choisir le bouton Utiliser par défaut dans les paramètres de leur navigateur Internet Explorer et réinitialiser leur page d'accueil par défaut avec la page d'accueil de votre entreprise, vous pouvez également définir une valeur pour Default\_Page\_URL sans choisir Appliquer une fois et Ne pas appliquer à nouveau.


8. Choisissez OK et fermez la console GPMC.

## Utilisation du compte utilisateur modèle AppStream 2.0 pour modifier la page d'accueil par défaut d'Internet Explorer

Procédez come suit pour utiliser le compte utilisateur modèle pour modifier la page d'accueil par défaut d'Internet Explorer.

Pour modifier la page d'accueil par défaut d'Internet Explorer avec le compte utilisateur modèle

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder sur laquelle vous souhaitez modifier la page d'accueil par défaut d'Internet Explorer et identifiez-vous avec le compte Utilisateur modèle. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utilisez la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Créez une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)

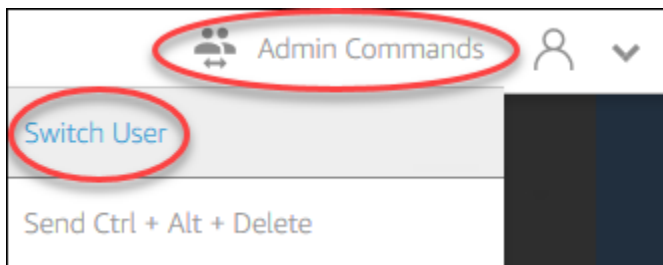
 Note

Si l'instance Image Builder à laquelle vous souhaitez vous connecter est jointe à un domaine Active Directory et que votre organisation requiert une connexion par carte à puce, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0 pour

la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

Utilisateur modèle vous permet de créer des paramètres d'application et Windows par défaut pour vos utilisateurs. Pour plus d'informations, consultez « Création de paramètres d'application et Windows par défaut pour vos utilisateurs AppStream 2.0 » dans [Paramètres par défaut pour les applications et Windows et performances de lancement des applications](#).

2. Ouvrez Internet Explorer et exécutez les étapes nécessaires pour modifier la page d'accueil par défaut.
3. Dans la zone supérieure droite du bureau de l'instance Image Builder, choisissez Commandes d'administration, puis Changer d'utilisateur.




4. Votre session actuelle est déconnectée et le menu de connexion s'affiche. Connectez-vous à l'instance Image Builder en effectuant l'une des actions suivantes :
  - Si l'instance Image Builder n'est pas jointe à un domaine Active Directory, sous l'onglet Utilisateur local, choisissez Administrateur.
  - Si l'instance Image Builder est jointe à un domaine Active Directory, choisissez l'onglet Utilisateur Directory et connectez-vous avec les informations d'identification d'un utilisateur du domaine disposant des autorisations administrateur local sur l'instance Image Builder.
5. Sur le bureau de l'instance Image Builder, ouvrez l'application Image Assistant.
6. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

## Métadonnées d'instance et d'utilisateur pour les flottes AppStream 2.0

Les instances de flotte AppStream 2.0 disposent de métadonnées d'utilisateur et d'instance disponibles par le biais de variables d'environnement Windows. Vous pouvez utiliser les variables

d'environnement suivantes dans vos applications et vos scripts pour modifier votre environnement en fonction des détails d'instance de la flotte.

Variable d'environnement	Contexte	Description
AppStream_Stack_Name	Utilisateur	Nom de la pile à partir de laquelle la session de streaming a commencé.
AppStream_User_Access_Mode	Utilisateur	Mode d'accès utilisé pour gérer l'accès utilisateur au flux. Les valeurs disponibles sont <b>custom</b> , <b>userpool</b> ou <b>saml</b> .
AppStream_Session_Reservation_DateTime	Utilisateur	Date et heure de démarrage de la session de streaming de l'utilisateur.
AppStream_UserName	Utilisateur	Nom d'utilisateur associé à l'utilisateur.
AppStream_Session_ID	Utilisateur	L'identifiant de session pour la session de streaming de l'utilisateur.
APPSTREAM_SESSION_CONTEXT	Machine	Contient les paramètres transmis à votre application de streaming lors du démarrage d'une session. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Contexte de session</a> .
<div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p> <b>Note</b></p> <p>Cette variable d'environnement est disponible uniquement après le premier lancement de l'application.</p> </div>		
AppStream_Image_Arn	Machine	L'ARN de l'image qui a été utilisée pour créer l'instance de streaming.
AppStream_Instance_Type	Machine	Type de l'instance de streaming. Par exemple, <b>stream.standard.medium</b> .

Variable d'environnement	Contexte	Description
AppStream_Resource_Type	Machine	Type de ressource AppStream 2.0. La valeur est <b>fleet</b> ou <b>image-builder</b> .
AppStream_Resource_Name	Machine	Nom de la flotte.

Sur les instances de flotte Linux, ces variables d'environnement sont exportées via les scripts `profile.d` suivants :

- Variables d'environnement utilisateur dans `/etc/profile.d/appstream_user_vars.sh`
- Variables d'environnement système dans `/etc/profile.d/appstream_system_vars.sh`

Pour accéder aux variables d'environnement, vous devez spécifier explicitement ces fichiers dans vos applications.

## Mise à jour d'une flotte AppStream 2.0

Vous pouvez apporter des mises à jour à une flotte AppStream 2.0 existante.

Lorsque vous créez une image AppStream 2.0, vous devez mettre à jour les flottes toujours actives et à la demande afin que les utilisateurs puissent accéder aux applications et aux données de la nouvelle image. Si la mise à jour est mineure (correctifs d'applications ou du système d'exploitation, par exemple), vous pouvez mettre à jour la flotte en cours d'exécution. La création d'instances de streaming s'effectue à partir de l'image mise à jour. La modification de l'image sur une flotte en cours d'exécution ne perturbe pas les utilisateurs dont les sessions de streaming sont actives. Les instances de streaming non utilisées sont remplacées régulièrement, tandis que les instances de streaming auxquelles les utilisateurs sont connectés sont mises hors service une fois les sessions de streaming terminées.

Vous pouvez mettre à jour une flotte à l'aide d'une nouvelle image exécutant le même système d'exploitation lorsque l'état de la flotte est `En cours d'exécution` ou `Arrêté`. Cependant, il est possible de mettre à jour une flotte à l'aide d'une nouvelle image exécutant un autre système d'exploitation si l'état de la flotte est `Arrêté`.

**Note**

Le catalogue d'applications affiché par AppStream 2.0 aux utilisateurs est basé sur l'image en cours associée à la flotte. Si l'image mise à jour contient des applications non spécifiées dans l'ancienne image et que l'utilisateur diffuse en continu à partir d'une instance basée sur cette dernière, il n'est pas possible de lancer les applications.

## Mise à jour d'une flotte avec une nouvelle image

Pour mettre à jour une flotte AppStream 2.0 avec une nouvelle image

Pour appliquer les mises à jour du système d'exploitation ou permettre aux utilisateurs d'accéder à de nouvelles applications, créez une image intégrant les mises à jour. Ensuite, mettez à jour la flotte avec la nouvelle image.

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder à l'aide d'un compte disposant des autorisations d'administrateur local sur l'instance elle-même. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utilisez la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Créez une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)

**Note**

Si votre organisation nécessite une connexion par carte à puce, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

2. Exécutez l'une des actions suivantes, ou les deux si nécessaire :
  - Installez les mises à jour du système d'exploitation.
  - Installez les applications.

Si une application nécessite le redémarrage du système d'exploitation Windows, effectuez l'opération. Avant le redémarrage du système d'exploitation, vous êtes déconnecté de votre instance Image Builder. Une fois le redémarrage terminé, connectez-vous de nouveau à l'instance Image Builder, puis terminez l'installation de l'application.

3. Sur le bureau de l'instance Image Builder, ouvrez l'application Image Assistant.
4. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

Lorsque l'état de l'image devient Disponible, vous pouvez mettre à jour la flotte avec la nouvelle image.

5. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Flottes.
6. Sélectionnez la flotte à mettre à jour avec la nouvelle image.
7. Dans l'onglet Détails de la flotte, choisissez Modifier.
8. Dans la boîte de dialogue Modifier la flotte la liste des images disponibles s'affiche dans la liste Nom. Sélectionnez la nouvelle image dans la liste.
9. Choisissez Mettre à jour.

## Gestion des applications associées à une flotte Elastic

Pour gérer les applications associées à une flotte Elastic

Vous pouvez associer ou dissocier les applications d'une flotte Elastic à tout moment. Les modifications apportées aux applications associées à une flotte Elastic sont visibles par les utilisateurs en cours de diffusion depuis la flotte, mais elles peuvent ne pas être effectives. Par exemple, si vous dissociez une application d'une flotte, elle est supprimée du catalogue d'applications, mais le disque dur virtuel demeure monté sur les sessions de streaming existantes.

1. Ouvrez la [console AppStream 2.0](#).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Flottes, puis sélectionnez le nom de la flotte ou le bouton radio de la flotte, puis choisissez Afficher les détails.
3. Pour associer une nouvelle application à la flotte, choisissez Associer dans Applications assignées, sélectionnez l'application à associer, puis choisissez Associer.
4. Pour dissocier une application existante de la flotte, sélectionnez l'application à dissocier, choisissez Dissocier et confirmez que vous souhaitez dissocier l'application sélectionnée en choisissant Dissocier.

## Fleet Auto Scaling pour Amazon AppStream 2.0

Fleet Auto Scaling vous permet de modifier automatiquement la taille de votre flotte AppStream 2.0 Always-On ou On-Demand pour adapter l'offre d'instances disponibles à la demande des utilisateurs. La taille de votre flotte détermine le nombre d'utilisateurs qui peuvent diffuser simultanément. Pour une flotte multi-sessions, plusieurs utilisateurs peuvent utiliser une seule instance. Pour une flotte non multi-sessions, une instance est requise pour chaque session utilisateur. Vous pouvez spécifier la capacité de votre flotte en termes d'instances (pour les flottes mono-session) et de sessions utilisateur (pour les flottes multi-sessions). En fonction de la configuration de votre flotte et des politiques d'autoscaling, le nombre d'instances requis sera mis à disposition. Vous pouvez définir des stratégies de dimensionnement qui ajustent automatiquement la taille de votre flotte en fonction de différentes métriques d'utilisation, et optimiser ainsi le nombre d'instances disponibles en fonction de la demande des utilisateurs. Vous pouvez également choisir de désactiver la mise à l'échelle automatique et d'exécuter la flotte à une taille fixe.

### Note

La capacité de flotte élastique est automatiquement gérée par la AppStream version 2.0 pour vous. Il n'est pas nécessaire de créer de règles d'autoscaling pour gérer le nombre d'instances de streaming de flotte disponibles pour les flottes Elastic.

### Note

Lorsque vous élaborez votre plan de mise à l'échelle AppStream 2.0 de votre flotte, assurez-vous que la configuration de votre réseau répond à vos exigences.

Avant de pouvoir utiliser Fleet Auto Scaling, Application Auto Scaling a besoin d'autorisations pour accéder aux CloudWatch alarmes Amazon et aux flottes AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation de politiques AWS gérées et de rôles liés pour gérer l'accès des administrateurs aux ressources AppStream 2.0](#) et [Utilisation des politiques IAM pour gérer l'accès administrateur à Application Auto Scaling](#).

### Note

Lorsque vous utilisez la mise à l'échelle, vous utilisez l'API Application Auto Scaling. Pour que Fleet Auto Scaling fonctionne correctement pour la AppStream version 2.0, Application Auto



Scaling a besoin d'une autorisation pour décrire et mettre à jour vos flottes AppStream 2.0 et de décrire vos CloudWatch alarmes Amazon, ainsi que des autorisations pour modifier la capacité de votre flotte en votre nom. Pour plus d'informations, consultez [Rôles requis pour AppStream 2.0, Application Auto Scaling et AWS Certificate Manager Private CA](#) et [Utilisation des politiques IAM pour gérer l'accès administrateur à Application Auto Scaling](#).

Les rubriques suivantes fournissent des informations qui vous aideront à comprendre et à utiliser la AppStream version 2.0 de Fleet Auto Scaling.

## Table des matières

- [Concepts de mise à l'échelle](#)
- [Gestion de la mise à l'échelle des flottes à l'aide de la console](#)
- [Gestion du dimensionnement du parc à l'aide de la AWS CLI](#)
- [Ressources supplémentaires](#)

## Concepts de mise à l'échelle

AppStream La mise à l'échelle 2.0 est fournie par Application Auto Scaling. Pour plus d'informations, consultez la [Référence de l'API Application Auto Scaling](#).

Pour step-by-step obtenir des conseils sur l'utilisation de la AppStream version 2.0 de Fleet Auto Scaling, consultez la section [Scaling Your Desktop Application Streams with Amazon AppStream 2.0](#) sur le AWS Compute Blog.

Pour utiliser efficacement la fonctionnalité d'autoscaling de flotte, vous devez comprendre les termes et les concepts suivants.

### Multi-sessions ou mono-session

Dans un scénario mono-session, chaque session utilisateur possède sa propre instance dédiée. En mode multi-sessions, plusieurs sessions utilisateur peuvent être configurées sur une instance. Les politiques de capacité de flotte et d'autoscaling doivent être configurées en termes de sessions utilisateur, et le service calculera et lancera le nombre d'instances requis.

### Capacité minimale/Nombre minimal de sessions utilisateur de la flotte

Nombre minimal d'instances (pour les flottes mono-session) ou de sessions utilisateur (pour les flottes multi-sessions). Le nombre d'instances (pour les flottes mono-session) ou de sessions

utilisateur (pour les flottes multi-sessions) ne peut pas être inférieur à cette valeur, et les stratégies de dimensionnement ne mettront pas votre flotte à l'échelle en dessous de cette valeur. Par exemple, dans un scénario mono-session, si vous définissez la capacité minimale d'une flotte sur 2, votre flotte n'aura jamais moins de 2 instances. De même, dans un scénario multi-sessions où le nombre maximal de sessions sur une instance est fixé à 5, si vous définissez la capacité minimale d'une flotte sur 12, votre flotte ne comptera jamais moins d'instances que l'arrondi au chiffre supérieur de  $(12/5) = 3$  instances.

#### Capacité maximale/Nombre maximal de sessions utilisateur de la flotte

Nombre maximal d'instances (pour les flottes mono-session) ou de sessions utilisateur (pour les flottes multi-sessions). Le nombre d'instances (pour les flottes mono-session) ou de sessions utilisateur (pour les flottes multi-sessions) ne peut pas être supérieur à cette valeur, et les stratégies de dimensionnement ne mettront pas votre flotte à l'échelle au-dessus de cette valeur. Par exemple, dans un scénario mono-session, si vous définissez la capacité maximale d'une flotte sur 10, votre flotte n'aura jamais plus de 10 instances. De même, dans un scénario multi-sessions où le nombre maximal de sessions sur une instance est fixé à 5, si vous définissez la capacité maximale d'une flotte sur 52, votre flotte ne comptera jamais plus d'instances que l'arrondi au chiffre supérieur de  $(52/5) = 11$  instances.

#### Capacité souhaitée

Nombre total d'instances (pour les flottes mono-session) ou de sessions utilisateur (pour les flottes multi-sessions) en cours d'exécution ou en attente. Cette valeur représente le nombre total de sessions de streaming simultanées pouvant être prises en charge par votre flotte à un état stable. Pour définir la valeur de Capacité souhaitée, modifiez les Détails de la flotte. Nous vous déconseillons de modifier manuellement la valeur de Capacité souhaitée lorsque vous utilisez des stratégies de dimensionnement.

Notez que si la valeur de Capacité souhaitée est définie au-dessous de la valeur de Capacité minimale et qu'une activité de montée en puissance est déclenchée, Application Auto Scaling augmente la valeur de Capacité souhaitée jusqu'à la valeur Capacité minimale, puis continue à monter en puissance en fonction de vos besoins, conformément à la stratégie de dimensionnement. Cependant, dans ce cas, une activité de mise à l'échelle horizontale ne permet pas d'ajuster Capacité souhaitée, car sa valeur se situe déjà en dessous de la valeur de Capacité minimale.

Si la valeur de Capacité souhaitée est définie au-dessus de la valeur de Capacité maximale et qu'une activité de mise à l'échelle horizontale est déclenchée, Application Auto Scaling réduit la valeur de Capacité souhaitée jusqu'à la valeur de Capacité maximale, puis continue

la mise à l'échelle horizontale en fonction de vos besoins, conformément à la stratégie de dimensionnement. Cependant, dans ce cas, une activité de montée en puissance ne permet pas d'ajuster Capacité souhaitée, car sa valeur se situe déjà au-dessus de la valeur de Capacité maximale.

### Action de stratégie de dimensionnement

Action que les stratégies de dimensionnement effectuent sur votre flotte lorsque la Condition de la stratégie de dimensionnement est remplie. Vous pouvez choisir une action en fonction du % de la capacité ou du nombre d'instances (pour les flottes mono-session) ou de sessions utilisateur (pour les flottes multi-sessions). Par exemple, si la capacité actuelle est de 4 et que l'action de la politique de dimensionnement est définie sur « Ajouter 25 % de capacité », la capacité souhaitée est augmentée et sera définie à 5 lorsque la condition de la politique de mise à l'échelle sera remplie.

### Condition de la stratégie de dimensionnement

Condition qui déclenche l'action définie dans Action de stratégie de dimensionnement. Cette condition comprend une métrique de la stratégie de dimensionnement, un opérateur de comparaison et un seuil. Par exemple, pour mettre à l'échelle une flotte si l'utilisation de la flotte est supérieure à 50 %, la condition de votre stratégie de dimensionnement doit être « Si Utilisation de la capacité > 50 % ».

### Métrique de la stratégie de dimensionnement

Votre stratégie de dimensionnement est basée sur cette métrique. Les métriques suivantes sont disponibles pour les stratégies de dimensionnement :

#### Utilisation de la capacité

Pourcentage d'instances en cours d'utilisation dans une flotte. Vous pouvez utiliser cette métrique pour mettre votre flotte à l'échelle en fonction de son utilisation. Par exemple, Condition de la stratégie de dimensionnement : « Si Utilisation de la capacité < 25 % », exécuter Action de stratégie de dimensionnement : « Supprimer 25 % de la capacité ».

#### Capacité disponible

Nombre d'instances (pour les flottes mono-session) ou de sessions utilisateur (pour les flottes multi-sessions) de votre flotte qui sont disponibles pour les utilisateurs. Vous pouvez utiliser cette métrique pour conserver un tampon dans votre capacité disponible afin que les utilisateurs lancent des sessions de streaming. Par exemple, Condition de la stratégie de dimensionnement : « Si Capacité disponible < 5 », exécuter Action de stratégie de

dimensionnement : « Ajouter 5 instance(s) (pour les flottes mono-session) ou session(s) utilisateur (pour les flottes multi-sessions) ».

### Erreur de capacité insuffisante

Nombre de demandes de session rejetées par manque de capacité. Vous pouvez utiliser cette métrique pour allouer de nouvelles instances aux utilisateurs qui ne sont pas en mesure de démarrer des sessions de streaming en raison d'un manque de capacité. Par exemple, Condition de la stratégie de dimensionnement : « Si Erreur de capacité insuffisante > 0 », exécuter Action de stratégie de dimensionnement : « Ajouter 1 instance(s) (pour les flottes mono-session) ou session(s) utilisateur (pour les flottes multi-sessions) ».

## Gestion de la mise à l'échelle des flottes à l'aide de la console

Vous pouvez configurer et gérer le dimensionnement de la flotte à l'aide de la console AppStream 2.0 de l'une des deux manières suivantes : lors de la création de la flotte, ou à tout moment, en utilisant l'onglet Flottes. Deux stratégies de dimensionnement par défaut sont associées aux flottes nouvellement créées après le lancement. Vous pouvez modifier ces politiques dans l'onglet Scaling Politiques de la console AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Création d'une flotte](#).

Pour les environnements utilisateur dont le nombre d'utilisateurs varie, définissez des stratégies de dimensionnement pour contrôler l'ajustement du dimensionnement en fonction de la demande. Si le nombre de vos utilisateurs est fixe ou si vous avez d'autres raisons de désactiver la mise à l'échelle, vous pouvez définir votre flotte avec un nombre fixe d'instances ou de sessions utilisateur.

Pour définir une stratégie de dimensionnement de flotte à l'aide de la console

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation, sélectionnez Flottes.
3. Sélectionnez la flotte, puis choisissez Stratégies de dimensionnement.
4. Modifiez les stratégies existantes en choisissant l'icône de modification en regard de chaque valeur. Définissez les valeurs souhaitées dans le champ de modification, puis choisissez Update. Les modifications apportées aux stratégies prennent effet dans un délai de quelques minutes.
5. Ajoutez (créez) de nouvelles stratégies à l'aide du lien Add Policy. Définissez les valeurs souhaitées dans le champ de modification, puis choisissez Create. La nouvelle stratégie prend effet dans un délai de quelques minutes.

Vous pouvez utiliser l'onglet Fleet Usage pour surveiller les modifications apportées à votre stratégie de dimensionnement. Voici un exemple de graphique d'utilisation pour une activité de mise à l'échelle lorsque cinq utilisateurs se connectent à la flotte, puis se déconnectent. Cet exemple provient d'une flotte qui utilise les valeurs suivantes dans la stratégie de dimensionnement :

- Capacité minimale = 10
- Capacité maximale = 50
- Monter en puissance = ajouter 5 instances (pour les flottes mono-session) ou sessions utilisateur (pour les flottes multi-sessions) si Utilisation de la capacité > 75 %
- Mise à l'échelle horizontale = supprimer 6 instances (pour les flottes mono-session) ou sessions utilisateur (pour les flottes multi-sessions) si Utilisation de la capacité < 25 %

#### Note

La stratégie ci-dessus s'applique aux scénarios mono-session et multi-sessions. Dans un scénario mono-session, 5 nouvelles instances seront lancées lors d'un événement de montée en puissance, et 4 instances seront récupérées lors de l'événement de réduction. Dans un scénario multi-sessions, avec le maximum de sessions par instance défini à 4, l'événement de montée en puissance déclenchera le lancement du nombre arrondi au chiffre supérieur d'instances (ajout de 5 sessions utilisateurs/nombre maximal de sessions par instance 4) = 2 instances. Lors d'un événement de mise à l'échelle horizontale, les services récupéreront le nombre arrondi au chiffre supérieur d'instances (suppression de 6 sessions utilisateur/nombre maximal de sessions par instance 4) = 2 instances. Les instances comportant des sessions utilisateur en cours d'exécution ne seront pas récupérées. Seules les instances pour lesquelles aucune session utilisateur n'est en cours d'exécution seront récupérées.

Pour définir une flotte à capacité fixe à l'aide de la console

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation, sélectionnez Flottes.
3. Sélectionnez une flotte.
4. Dans Stratégies de dimensionnement, supprimez toutes les stratégies associées à la flotte.
5. Dans Détails de la flotte, modifiez la flotte pour définir la valeur de Capacité souhaitée.

La flotte à capacité fixe présente une capacité constante qui se base sur la valeur définie comme Capacité souhaitée. Notez que dans le cas d'une flotte à capacité fixe, le nombre d'instances souhaité est disponible en permanence et la flotte doit être arrêtée pour limiter ses coûts de facturation.

## Gestion du dimensionnement du parc à l'aide de la AWS CLI

Vous pouvez configurer et gérer le dimensionnement du parc à l'aide de la AWS Command Line Interface (AWS CLI). Pour des fonctionnalités plus avancées, telles que la configuration de plusieurs politiques de dimensionnement ou la définition des temps de recharge de mise à l'échelle initiale et inférieure, utilisez la CLI. AWS Avant d'exécuter des commandes liées à la stratégie de dimensionnement, vous devez inscrire votre flotte en tant que cible évolutive. Pour ce faire, utilisez la commande [register-scalable-target](#) suivante :

```
aws application-autoscaling register-scalable-target
  --service-namespace appstream \
  --resource-id fleet/fleetname \
  --scalable-dimension appstream:fleet:DesiredCapacity \
  --min-capacity 1 --max-capacity 5
```

### Exemples

- [Exemple 1 : Application d'une stratégie de dimensionnement basée sur l'utilisation de la capacité](#)
- [Exemple 2 : Application d'une stratégie de dimensionnement basée sur des erreurs de capacité insuffisante](#)
- [Exemple 3 : Application d'une stratégie de dimensionnement basée sur l'utilisation de la capacité](#)
- [Exemple 4 : Modification de la capacité de la flotte selon un calendrier](#)
- [Exemple 5 : Application d'une stratégie de dimensionnement Suivi de la cible](#)

### Exemple 1 : Application d'une stratégie de dimensionnement basée sur l'utilisation de la capacité

Cet exemple de AWS CLI définit une politique de dimensionnement qui augmente une flotte de 25 % si le taux d'utilisation est supérieur ou égal à 75 %.

La commande [put-scaling-policy](#) suivante définit une stratégie de dimensionnement basée sur l'utilisation :

```
aws application-autoscaling put-scaling-policy --cli-input-json file://scale-out-
utilization.json
```

Le contenu du fichier `scale-out-utilization.json` est le suivant :

```
{
  "PolicyName": "policyname",
  "ServiceNamespace": "appstream",
  "ResourceId": "fleet/fleetname",
  "ScalableDimension": "appstream:fleet:DesiredCapacity",
  "PolicyType": "StepScaling",
  "StepScalingPolicyConfiguration": {
    "AdjustmentType": "PercentChangeInCapacity",
    "StepAdjustments": [
      {
        "MetricIntervalLowerBound": 0,
        "ScalingAdjustment": 25
      }
    ],
    "Cooldown": 120
  }
}
```

Si la commande est réussie, la sortie est similaire à ce qui suit, bien que certains détails soient uniques pour votre compte et votre région. Dans cet exemple, l'identificateur de la stratégie est `e3425d21-16f0-d701-89fb-12f98dac64af`.

```
{"PolicyARN": "arn:aws:autoscaling:us-west-2:123456789012:scalingPolicy:e3425d21-16f0-
d701-89fb-12f98dac64af:resource/appstream/fleet/SampleFleetName:policyName/scale-out-
utilization-policy"}
```

Maintenant, configurez une CloudWatch alarme pour cette politique. Utilisez les noms, la région, le numéro de compte et l'identificateur de stratégie qui s'appliquent à votre cas. Vous pouvez utiliser l'ARN de stratégie renvoyé par la commande précédente pour le paramètre `--alarm-actions`.

```
aws cloudwatch put-metric-alarm
--alarm-name alarmname \
--alarm-description "Alarm when Capacity Utilization exceeds 75 percent" \
--metric-name CapacityUtilization \
--namespace AWS/AppStream \
```

```

--statistic Average \
--period 300 \
--threshold 75 \
--comparison-operator GreaterThanOrEqualToThreshold \
--dimensions "Name=Fleet,Value=fleetname" \
--evaluation-periods 1 --unit Percent \
--alarm-actions "arn:aws:autoscaling:your-region-code:account-
number-without-hyphens:scalingPolicy:policyid:resource/appstream/
fleet/fleetname:policyName/policyname"

```

## Exemple 2 : Application d'une stratégie de dimensionnement basée sur des erreurs de capacité insuffisante

Cet exemple de AWS CLI définit une politique de dimensionnement qui augmente la flotte de 1 si la flotte renvoie une `InsufficientCapacityError` erreur.

La commande suivante définit une stratégie de dimensionnement basée sur une capacité insuffisante :

```
aws application-autoscaling put-scaling-policy --cli-input-json file://scale-out-capacity.json
```

Le contenu du fichier `scale-out-capacity.json` est le suivant :

```

{
  "PolicyName": "policyname",
  "ServiceNamespace": "appstream",
  "ResourceId": "fleet/fleetname",
  "ScalableDimension": "appstream:fleet:DesiredCapacity",
  "PolicyType": "StepScaling",
  "StepScalingPolicyConfiguration": {
    "AdjustmentType": "ChangeInCapacity",
    "StepAdjustments": [
      {
        "MetricIntervalLowerBound": 0,
        "ScalingAdjustment": 1
      }
    ],
    "Cooldown": 120
  }
}

```



Si la commande est réussie, la sortie est similaire à ce qui suit, bien que certains détails soient uniques pour votre compte et votre région. Dans cet exemple, l'identificateur de la stratégie est `f4495f21-0650-470c-88e6-0f393adb64fc`.

```
{"PolicyARN": "arn:aws:autoscaling:us-west-2:123456789012:scalingPolicy:f4495f21-0650-470c-88e6-0f393adb64fc:resource/appstream/fleet/SampleFleetName:policyName/scale-out-insufficient-capacity-policy"}
```

Maintenant, configurez une CloudWatch alarme pour cette politique. Utilisez les noms, la région, le numéro de compte et l'identificateur de stratégie qui s'appliquent à votre cas. Vous pouvez utiliser l'ARN de stratégie renvoyé par la commande précédente pour le paramètre `--alarm-actions`.

```
aws cloudwatch put-metric-alarm
--alarm-name alarmname \
--alarm-description "Alarm when out of capacity is > 0" \
--metric-name InsufficientCapacityError \
--namespace AWS/AppStream \
--statistic Maximum \
--period 300 \
--threshold 0 \
--comparison-operator GreaterThanThreshold \
--dimensions "Name=Fleet,Value=fleetname" \
--evaluation-periods 1 --unit Count \
--alarm-actions "arn:aws:autoscaling:your-region-code:account-number-without-hyphens:scalingPolicy:policyid:resource/appstream/fleet/fleetname:policyName/polycyname"
```

### Exemple 3 : Application d'une stratégie de dimensionnement basée sur l'utilisation de la capacité

Cet AWS CLI exemple définit une politique de dimensionnement qui adapte le parc afin de réduire la capacité réelle en cas `CapacityUtilization` de faible capacité.

La commande suivante définit une stratégie de dimensionnement basée sur une capacité en excès :

```
aws application-autoscaling put-scaling-policy --cli-input-json file://scale-in-capacity.json
```

Le contenu du fichier `scale-in-capacity.json` est le suivant :

```
{
```

```

"PolicyName": "polycyname",
"ServiceNamespace": "appstream",
"ResourceId": "fleet/fleetname",
"ScalableDimension": "appstream:fleet:DesiredCapacity",
"PolicyType": "StepScaling",
"StepScalingPolicyConfiguration": {
  "AdjustmentType": "PercentChangeInCapacity",
  "StepAdjustments": [
    {
      "MetricIntervalUpperBound": 0,
      "ScalingAdjustment": -25
    }
  ],
  "Cooldown": 360
}
}

```

Si la commande est réussie, la sortie est similaire à ce qui suit, bien que certains détails soient uniques pour votre compte et votre région. Dans cet exemple, l'identificateur de la stratégie est 12ab3c4d-56789-0ef1-2345-6ghi7jk8lm90.

```

{"PolicyARN": "arn:aws:autoscaling:us-
west-2:123456789012:scalingPolicy:12ab3c4d-56789-0ef1-2345-6ghi7jk8lm90:resource/
appstream/fleet/SampleFleetName:policyName/scale-in-utilization-policy"}

```

Maintenant, configurez une CloudWatch alarme pour cette politique. Utilisez les noms, la région, le numéro de compte et l'identificateur de stratégie qui s'appliquent à votre cas. Vous pouvez utiliser l'ARN de stratégie renvoyé par la commande précédente pour le paramètre `--alarm-actions`.

```

aws cloudwatch put-metric-alarm
--alarm-name alarmname \
--alarm-description "Alarm when Capacity Utilization is less than or equal to 25
percent" \
--metric-name CapacityUtilization \
--namespace AWS/AppStream \
--statistic Average \
--period 120 \
--threshold 25 \
--comparison-operator LessThanOrEqualToThreshold \
--dimensions "Name=Fleet,Value=fleetname" \
--evaluation-periods 10 --unit Percent \

```

```
--alarm-actions "arn:aws:autoscaling:your-region-code:account-number-without-hyphens:scalingPolicy:policyid:resource/appstream/fleet/fleetname:policyName/poliCyname"
```

## Exemple 4 : Modification de la capacité de la flotte selon un calendrier

Modifier la capacité de la flotte selon un calendrier vous permet de mettre à l'échelle la capacité de votre flotte en fonction de modifications prévisibles de la demande. Par exemple, au début d'une journée, vous pouvez prévoir qu'un certain nombre d'utilisateurs vont demander simultanément des connexions de streaming. Pour modifier la capacité de votre flotte en fonction d'un calendrier, vous pouvez utiliser l'[PutScheduledaction API Application Auto Scaling Action](#) ou la commande CLI [AWS put-scheduled-action](#).

Avant de modifier la capacité de votre flotte, vous pouvez répertorier la capacité actuelle de votre flotte à l'aide de la commande AppStream 2.0 [describe-fleets](#) AWS CLI.

```
aws appstream describe-fleets --name fleetname
```

La capacité actuelle de la flotte apparaît comme dans la sortie suivante (affichée au format JSON) :

```
{
  {
    "ComputeCapacityStatus": {
      "Available": 1,
      "Desired": 1,
      "Running": 1,
      "InUse": 0
    },
  }
}
```

Ensuite, utilisez la commande `put-scheduled-action` pour créer une action planifiée afin de modifier la capacité de votre flotte. Par exemple, la commande suivante porte la capacité minimale à 3 et la capacité maximale à 5 chaque jour à 9 h 00 UTC.

### Note

Pour les expressions cron, spécifiez quand effectuer l'action en heure UTC. Pour plus d'informations consultez [Expressions Cron](#).

```
aws application-autoscaling put-scheduled-action --service-namespace appstream \  
--resource-id fleet/fleetname \  
--schedule="cron(0 9 * * ? *)" \  
--scalable-target-action MinCapacity=3,MaxCapacity=5 \  
--scheduled-action-name ExampleScheduledAction \  
--scalable-dimension appstream:fleet:DesiredCapacity
```

Pour vérifier que l'action planifiée pour changer la capacité de la flotte a été créée avec succès, exécutez la commande [describe-scheduled-actions](#).

```
aws application-autoscaling describe-scheduled-actions --service-namespace appstream --  
resource-id fleet/fleetname
```

Si l'action planifiée a été créée avec succès, la sortie apparaît comme suit.

```
{  
  "ScheduledActions": [  
    {  
      "ScalableDimension": "appstream:fleet:DesiredCapacity",  
      "Schedule": "cron(0 9 * * ? *)",  
      "ResourceId": "fleet/ExampleFleet",  
      "CreationTime": 1518651232.886,  
      "ScheduledActionARN": "<arn>",  
      "ScalableTargetAction": {  
        "MinCapacity": 3,  
        "MaxCapacity": 5  
      },  
      "ScheduledActionName": "ExampleScheduledAction",  
      "ServiceNamespace": "appstream"  
    }  
  ]  
}
```

Pour plus d'informations, consultez [Mise à l'échelle planifiée](#) dans le Guide de l'utilisateur Application Auto Scaling..

## Exemple 5 : Application d'une stratégie de dimensionnement Suivi de la cible

Avec le dimensionnement Suivi de la cible, vous pouvez spécifier un niveau d'utilisation de la capacité pour votre flotte.

Lorsque vous créez une politique de dimensionnement pour le suivi des cibles, Application Auto Scaling crée et gère automatiquement les CloudWatch alarmes qui déclenchent la politique de dimensionnement. La stratégie de dimensionnement ajoute ou supprime de la capacité si nécessaire pour maintenir l'utilisation de la capacité à la valeur cible spécifiée ou proche de celle-ci. Pour garantir la disponibilité de l'application, votre flotte augmente proportionnellement aux métriques aussi rapidement que possible, mais diminue plus progressivement.

La commande [put-scaling-policy suivante définit une politique](#) de dimensionnement du suivi des cibles qui tente de maintenir une utilisation de capacité de 75 % pour un parc 2.0. AppStream

```
aws application-autoscaling put-scaling-policy --cli-input-json file://config.json
```

Le contenu du fichier `config.json` est le suivant :

```
{
  "PolicyName": "target-tracking-scaling-policy",
  "ServiceNamespace": "appstream",
  "ResourceId": "fleet/fleetname",
  "ScalableDimension": "appstream:fleet:DesiredCapacity",
  "PolicyType": "TargetTrackingScaling",
  "TargetTrackingScalingPolicyConfiguration": {
    "TargetValue": 75.0,
    "PredefinedMetricSpecification": {
      "PredefinedMetricType": "AppStreamAverageCapacityUtilization"
    },
    "ScaleOutCooldown": 300,
    "ScaleInCooldown": 300
  }
}
```

Si la commande est réussie, la sortie est similaire à ce qui suit, bien que certains détails soient uniques pour votre compte et votre région. Dans cet exemple, l'identificateur de stratégie est `6d8972f3-efc8-437c-92d1-6270f29a66e7`.

```
{
  "PolicyARN": "arn:aws:autoscaling:us-west-2:123456789012:scalingPolicy:6d8972f3-efc8-437c-92d1-6270f29a66e7:resource/appstream/fleet/fleetname:policyName/target-tracking-scaling-policy",
  "Alarms": [
    {
```

```
        "AlarmARN": "arn:aws:cloudwatch:us-  
west-2:123456789012:alarm:TargetTracking-fleet/fleetname-AlarmHigh-d4f0770c-b46e-434a-  
a60f-3b36d653feca",  
        "AlarmName": "TargetTracking-fleet/fleetname-AlarmHigh-d4f0770c-b46e-434a-  
a60f-3b36d653feca"  
    },  
    {  
        "AlarmARN": "arn:aws:cloudwatch:us-  
west-2:123456789012:alarm:TargetTracking-fleet/fleetname-AlarmLow-1b437334-d19b-4a63-  
a812-6c67aaf2910d",  
        "AlarmName": "TargetTracking-fleet/fleetname-AlarmLow-1b437334-d19b-4a63-  
a812-6c67aaf2910d"  
    }  
]  
}
```

Pour plus d'informations, consultez [Stratégies de dimensionnement Suivi de cible](#) dans le Guide de l'utilisateur Application Auto Scaling.

## Ressources supplémentaires

Pour step-by-step obtenir des conseils sur l'utilisation de la AppStream version 2.0 de Fleet Auto Scaling, consultez la section [Scaling Your Desktop Application Streams with Amazon AppStream 2.0](#) sur le AWS Compute Blog.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes ou des actions de l'API Application Auto Scaling AWS CLI, consultez les ressources suivantes :

- Section [application-autoscaling](#) du document Référence des commandes AWS CLI
- [Référence de l'API Application Auto Scaling](#)
- [Guide de l'utilisateur Application Auto Scaling](#)

## Recommandations multi-sessions

Lorsque vous déterminez le nombre maximal de sessions utilisateur sur une instance dans un environnement multi-sessions, vous devez prendre en compte plusieurs facteurs afin de garantir des performances et une expérience de streaming optimales. Les recommandations suivantes vous permettent de déterminer le nombre optimal de sessions utilisateur sur une instance :

- **Évaluer les besoins en ressources** : comprendre les besoins en ressources des applications utilisées dans le cadre des sessions. Tenez compte de facteurs comme l'unité centrale, la mémoire, les I/O disque et la bande passante du réseau. Cette évaluation permettra de déterminer la quantité de ressources généralement requise par chaque session utilisateur.
- **Tenez compte des spécifications de l'instance** : tenez compte des spécifications de l'instance, notamment du nombre de processeurs, de la mémoire disponible et des spécifications du GPU. Les instances présentant des spécifications plus élevées peuvent gérer un plus grand nombre de sessions utilisateur. Pour plus d'informations sur les différents types d'instances pris en charge par la AppStream version 2.0 et sur les tarifs, consultez les [tarifs d'Amazon AppStream 2.0](#).
- **Tests de performances** : effectuez des tests de performance sur les applications et la charge de travail censées s'exécuter au cours des sessions utilisateur. Mesurez l'utilisation des ressources, les temps de réponse et les performances globales du système. Utilisez ces données pour évaluer l'impact des sessions utilisateur simultanées sur les performances et déterminer le session-to-instance ratio optimal. Vous pouvez exécuter ces évaluations sur les différents types d'instances proposés par la AppStream version 2.0 afin de trouver le type ou la taille d'instance optimaux pour vos utilisateurs finaux. Pour plus d'informations sur les différents types d'instances proposés par la AppStream version 2.0, consultez [the section called "Familles d'instances"](#).
- **Surveiller l'utilisation des ressources** : surveillez en permanence l'utilisation des ressources de l'instance lors d'une utilisation normale. Observez l'utilisation du processeur, de la mémoire et du disque. Assurez-vous que l'utilisation des ressources reste dans des limites acceptables afin d'éviter une dégradation des performances. Dans un environnement multissession, vous pouvez consulter ces métriques sur la AppStream version 2.0 et sur la CloudWatch console. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Surveillance des ressources"](#).
- **Tenez compte des modèles de comportement des utilisateurs** : analysez les modèles de comportement des utilisateurs pour comprendre les périodes de pointe d'utilisation et les utilisations simultanées potentielles. Certains utilisateurs peuvent avoir des habitudes d'utilisation intermittentes ou sporadiques, tandis que d'autres peuvent avoir une utilisation constante tout au long de la journée. Tenez compte de ces modèles lorsque vous déterminez le nombre maximal de sessions utilisateur afin d'éviter les restrictions de ressources pendant les périodes de pointe.

AppStream La version 2.0 vous permet de configurer un maximum de 50 sessions utilisateur par instance, quel que soit le type ou la taille de l'instance que vous choisirez. Toutefois, il ne s'agit que d'une limite supérieure et non d'une limite recommandée. Voici un exemple de tableau qui vous aidera à déterminer le nombre maximal de sessions utilisateur sur une instance d'une flotte multi-sessions. Le nombre maximal d'utilisateurs recommandé indiqué dans le tableau est basé sur des directives générales et des hypothèses. Les tests avec une charge de travail réelle sont

cruciaux, car les performances réelles peuvent varier en fonction des caractéristiques individuelles de la charge de travail, des besoins en ressources de l'application et du comportement des utilisateurs.

### Recommandations basées sur les types de charge de travail

Catégorie d'utilisateur finaux	Type de charge de travail	Exemples d'utilisateurs	Cas d'utilisation	Configuration recommandée
Utilisateurs finaux qui exécutent une seule tâche et utilisent un minimum d'applications	Light	Travailleurs spécialisés, utilisateurs réception	Applications de saisie de données, édition de texte, hôte bastion	4 utilisateurs par vCPU sur Stream.Standard.xlarge/2XLarge ou Stream.Compute.xlarge+ ou Stream.Memory.xlarge+
Utilisateurs finaux qui exécutent une seule tâche et utilisent un minimum d'applications	Léger à Moyen	Travailleurs spécialisés, utilisateurs réception, employés des centres d'appels	Applications de saisie de données, édition de texte, hôte bastion, chat, e-mail, applications de messagerie	2 utilisateurs par vCPU sur Stream.Standard.xlarge/2XLarge ou Stream.Compute.xlarge+ ou Stream.Memory.xlarge+
Utilisateurs finaux qui créent des feuilles de calcul complexes, des présentations et des	Medium	Travailleurs opérationnels, employés des centres d'appels, analystes commerciaux	Applications de saisie de données, chat, e-mail, applications de messagerie,	2 utilisateurs par vCPU sur Stream.Memory.xlarge+ ou Stream.compute.xlarge+



Catégorie d'utilisateur finaux	Type de charge de travail	Exemples d'utilisateurs	Cas d'utilisation	Configuration recommandée
documents volumineux			applications de productivité	
Utilisateurs finaux ayant des charges de travail à hautes performances	Moyen à Lourd	Travailleurs du savoir, développeurs de logiciels, analystes de business intelligence	Paramètres du logiciel	1 utilisateur par vCPU sur Stream.memory.xlarge+ ou Stream.compute.xlarge+
Utilisateurs finaux ayant des charges de travail à hautes performances	Lourd	Travailleurs du savoir, développeurs de logiciels, scientifiques des données	Partage d'écran, analyse des données, audioconférence	1 utilisateur pour 2 vCPU sur Stream.Memory.xLarge+ ou Stream.Compute.xlarge+
Utilisateurs finaux dont les charges de travail nécessitent des ressources graphiques et de lourdes ressources de calcul/mémoire	Lourd à Accélééré	Graphistes et concepteurs d'architecture, utilisateurs conception et fabrication assistées par ordinateur	Audioconférence, applications gourmandes en ressources graphiques, telles que les stations de travail graphiques distantes	1 utilisateur pour 2 vCPU Graphics.G4DN.*

Catégorie d'utilisateur finaux	Type de charge de travail	Exemples d'utilisateurs	Cas d'utilisation	Configuration recommandée
Utilisateurs finaux dont les charges de travail nécessitent des ressources graphiques et de lourdes ressources de calcul/mémoire	Accélééré	Monteurs vidéo, joueurs et développeurs de jeux, mineurs de données, ingénieurs de données SIG, scientifiques de l'IA	Audioconférence, transcodage vidéo et rendu 3D, conception photoréaliste, stations de travail graphiques, formation sur les modèles ML, inférence ML	1 utilisateur pour 2 vCPU Graphics.G5. *

# Authentification de l'utilisateur

Les rubriques suivantes fournissent des informations sur l'authentification et l'autorisation des utilisateurs Amazon AppStream 2.0.

## Table des matières

- [Groupes d'utilisateurs AppStream 2.0](#)
- [Intégration d'Amazon AppStream 2.0 à SAML 2.0](#)

## Groupes d'utilisateurs AppStream 2.0

Le groupe d'utilisateurs AppStream 2.0 assure un moyen simple de gérer l'accès aux applications des utilisateurs via un portail permanent pour chaque région AWS. Cette fonctionnalité est une alternative intégrée à la gestion des utilisateurs via [Active Directory](#) et la [fédération SAML 2.0](#). Les piles ne peuvent pas être attribuées à des utilisateurs du groupe si elles sont associées à une flotte jointe à un domaine Active Directory.

Le groupe d'utilisateurs AppStream 2.0 assure les principales fonctionnalités suivantes :

- Les utilisateurs peuvent accéder aux piles d'applications via une URL permanente et leurs informations d'identification de connexion (adresse e-mail et mot de passe).
- Les adresses e-mail des utilisateurs sont sensibles à la casse. Lors de la connexion, si une adresse e-mail n'utilise pas la même casse que celle choisie lors de la création du groupe d'utilisateurs, un message d'erreur indiquant que l'utilisateur n'existe pas s'affiche.
- Il est possible d'attribuer plusieurs piles à un utilisateur. Cela permet à AppStream 2.0 d'afficher plusieurs catalogues d'applications lorsque les utilisateurs se connectent.
- Lorsque vous créez un utilisateur, un e-mail de bienvenue lui est automatiquement envoyé. L'e-mail contient des instructions, un lien vers le portail de connexion et un mot de passe temporaire pour se connecter au portail.
- L'utilisateur est activé dès qu'il a été créé, sauf si vous l'avez spécifiquement désactivé.
- Vous pouvez contrôler les utilisateurs habilités à accéder aux piles d'applications, ou désactiver complètement leur accès.

## Expérience de l'utilisateur du groupe d'utilisateurs

Les étapes suivantes résument l'expérience de connexion initiale des utilisateurs du groupe d'utilisateurs.

1. Vous créez de nouveaux utilisateurs dans la région de votre choix en spécifiant leurs adresses e-mail.
2. AppStream 2.0 leur adresse un e-mail de bienvenue.
3. Une ou plusieurs piles sont attribuées aux utilisateurs.
4. AppStream 2.0 leur envoie un e-mail de notification facultatif. L'e-mail comporte des informations sur la façon d'accéder aux piles nouvellement attribuées.
5. Les utilisateurs se connectent au portail de connexion en saisissant les informations incluses dans l'e-mail de bienvenue, puis définissent un mot de passe permanent. Le lien vers le portail de connexion n'expire jamais et peut être utilisé à tout moment.
6. Les utilisateurs se connectent à AppStream 2.0 en saisissant leur adresse e-mail et leur propre mot de passe.
7. Une fois connectés, les utilisateurs peuvent afficher les catalogues de l'application.

Le lien vers le portail de connexion fourni dans l'e-mail de bienvenue doit être enregistré en vue de son utilisation ultérieure, car il ne change pas et reste valide pour tous les utilisateurs du groupe d'utilisateurs. L'URL du portail de connexion et les utilisateurs du groupe d'utilisateurs sont gérés région par région.

### Réinitialisation d'un mot de passe oublié

Si un utilisateur oublie son mot de passe, il peut se connecter à l'aide du lien vers le portail de connexion (fourni dans l'e-mail de bienvenue) et choisir un nouveau mot de passe.

Pour choisir un nouveau mot de passe

1. Ouvrez le portail de connexion AppStream 2.0 en utilisant le lien de connexion fourni dans l'e-mail de bienvenue.
2. Choisissez Mot de passe oublié ?.
3. Saisissez l'adresse e-mail que vous avez utilisée pour créer l'utilisateur dans le groupe d'utilisateurs, puis choisissez Suivant.

L'adresse e-mail est sensible à la casse. Lors de la connexion, si l'adresse e-mail recourt à une casse différente de celle utilisée lors la création du compte du groupe d'utilisateurs, un message d'erreur s'affiche et indique que l'utilisateur n'existe pas.

4. Consultez votre e-mail pour accéder au message de demande de réinitialisation du mot de passe. Si vous ne trouvez pas l'e-mail, vérifiez dans le dossier des courriers indésirables de votre boîte de réception. Saisissez le code de vérification de l'e-mail dans Code de vérification.

#### Note

Le code de vérification est valide pendant 24 heures. Si aucun mot de passe n'est choisi durant ce délai, demandez un nouveau code de vérification.

5. En respectant les règles de mot de passe affichées, saisissez et confirmez le nouveau mot de passe. Choisissez Réinitialiser le mot de passe.

## Administration du groupe d'utilisateurs

Afin de créer et gérer les utilisateurs du groupe d'utilisateurs, connectez-vous à la console AppStream 2.0 de la région AWS souhaitée et choisissez Groupe d'utilisateurs dans le volet gauche de navigation. Pour certaines actions, le tableau de bord Groupe d'utilisateurs prend en charge les opérations en bloc sur une liste d'utilisateurs. Vous pouvez sélectionner plusieurs utilisateurs sur lesquels effectuer la même action dans la liste Actions. Les utilisateurs du groupe d'utilisateurs sont créés et gérés région par région.

AppStream 2.0 ne prend pas en charge la création ou la suppression d'utilisateurs en bloc. Cependant, vous pouvez utiliser Amazon Cognito avec l'action d'API [CreateStreamingURL](#) pour gérer efficacement l'accès de plusieurs utilisateurs. Les groupes d'utilisateurs Amazon Cognito permettent de créer rapidement son propre répertoire pour y inscrire et y connecter les utilisateurs. En outre, vous pouvez utiliser les groupes d'utilisateurs Amazon Cognito pour stocker les profils utilisateur. Pour plus d'informations sur l'intégration d'AppStream 2.0 à votre groupe d'utilisateurs Cognito, consultez le didacticiel [Créer un portail SaaS avec Amazon AppStream 2.0](#).

#### Note

AppStream 2.0 envoie un e-mail à l'utilisateur en votre nom lors de sa création ou lors de l'affectation d'un utilisateur à une pile. Pour s'assurer de la bonne réception de l'e-mail, ajoutez `no-reply@accounts.aws-region-code.amazonappstream.com` à votre liste

des autorisations, où *aws-region-code* est un code valide de la région AWS dans laquelle vous travaillez. Si les utilisateurs ne trouvent pas les e-mails, demandez-leur de vérifier dans le dossier « Spam » de leur boîte de réception.

## Tâches

- [Création d'un utilisateur](#)
- [Suppression d'un utilisateur](#)
- [Attribution de piles aux utilisateurs](#)
- [Annulation de l'attribution de piles aux utilisateurs](#)
- [Désactivation des utilisateurs](#)
- [Activation des utilisateurs](#)
- [Renvoi de l'e-mail de bienvenue](#)

## Création d'un utilisateur

Vous devez saisir une adresse e-mail valide et unique pour chaque nouvel utilisateur d'une région. Cependant, vous pouvez réutiliser l'adresse e-mail d'un nouvel utilisateur dans une autre région.

Lorsque vous créez un utilisateur, soyez conscient des points suivants :

- Vous ne pouvez pas modifier l'adresse e-mail, le prénom ou le nom d'un utilisateur déjà créé. Pour modifier les informations d'un utilisateur, vous devez le désactiver. Ensuite, recréez l'utilisateur (comme nouvel utilisateur) et spécifiez les informations mises à jour le cas échéant.
- Les adresses e-mail des utilisateurs sont sensibles à la casse. Lors de la connexion, si une adresse e-mail n'utilise pas la même casse que celle choisie lors de la création du groupe d'utilisateurs, un message d'erreur indiquant que l'utilisateur n'existe pas s'affiche.
- Il est possible d'attribuer une ou plusieurs piles à l'utilisateur après sa création.

## Pour créer un utilisateur

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Groupe d'utilisateurs, puis Créer un utilisateur.
3. Pour E-mail, saisissez l'adresse e-mail unique de l'utilisateur.

4. Tapez le prénom et le nom de l'utilisateur dans les champs correspondants. Ces valeurs n'ont pas besoin d'être uniques.
5. Choisissez Créer un utilisateur.

Une fois l'utilisateur créé, AppStream 2.0 leur envoie un e-mail de bienvenue. L'e-mail contient le lien vers le portail de connexion, l'adresse e-mail de connexion à utiliser et un mot de passe temporaire. En accédant au portail de connexion et en utilisant leur mot de passe temporaire, les utilisateurs peuvent définir un mot de passe permanent pour accéder à leurs applications.

Le nouveau statut de l'utilisateur par défaut est Activé, ce qui signifie que vous pouvez lui attribuer une ou plusieurs piles, ou exécuter d'autres actions administratives.

## Suppression d'un utilisateur

Vous pouvez activer ou désactiver un utilisateur, mais vous ne pouvez pas le supprimer à l'aide de la console AppStream 2.0. Pour supprimer un utilisateur, vous devez utiliser l'action d'API [DeleteUser](#).

## Attribution de piles aux utilisateurs

Vous pouvez attribuer une ou plusieurs piles à un ou plusieurs utilisateurs du groupe d'utilisateurs. Après avoir été affectés à une pile au moins, les utilisateurs peuvent se connecter à AppStream 2.0 et lancer les applications. Si les utilisateurs sont affectés à plus d'une pile, ils reçoivent la liste des piles sous forme de catalogues au sein desquels ils choisissent avant le lancement des applications.

### Note

Les piles ne peuvent pas être affectées aux utilisateurs si elles sont associées à une flotte jointe à un domaine Active Directory.

## Pour attribuer une pile aux utilisateurs

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Groupe d'utilisateurs et sélectionnez les utilisateurs souhaités.
3. Choisissez Actions, Attribuer une pile. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation d'Active Directory avec AppStream 2.0](#).

4. Vérifiez la liste afin de confirmer que ce sont les bons utilisateurs qui ont été spécifiés. Dans la zone Pile, choisissez la pile que vous souhaitez attribuer.
5. Par défaut, Envoyer une notification par e-mail à l'utilisateur est activé. Désactivez l'option si vous ne souhaitez pas envoyer un e-mail de notification à l'utilisateur.
6. Choisissez Attribuer une pile.

## Annulation de l'attribution de piles aux utilisateurs

Vous pouvez dissocier une pile d'un ou de plusieurs utilisateurs du groupe d'utilisateurs. Après que la pile n'est plus attribuée à l'utilisateur, celui-ci ne peut plus lancer d'applications à partir d'elle. Si l'utilisateur est connecté lorsque vous annulez l'attribution de la pile, la session demeure active jusqu'à l'expiration (une heure environ) du cookie de session.

Pour annuler l'attribution d'une pile à un utilisateur

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Groupe d'utilisateurs et sélectionnez les utilisateurs souhaités.
3. Choisissez Actions, Annuler l'attribution de la pile.
4. Vérifiez la liste afin de confirmer que ce sont les bons utilisateurs qui ont été spécifiés. Pour Pile, choisissez la pile que vous souhaitez dissocier. La liste comprend toutes les piles, attribuées ou non.
5. Choisissez Annuler l'attribution de la pile.

## Désactivation des utilisateurs

Vous pouvez désactiver un ou plusieurs utilisateurs du groupe d'utilisateurs, mais un seul à la fois. Une fois qu'il a été désactivé, un utilisateur ne peut plus se connecter à AppStream 2.0 tant qu'il n'a pas été réactivé. Cette action ne permet pas de supprimer un utilisateur. Si un utilisateur est connecté lorsque vous le désactivez, sa session reste active jusqu'à l'expiration (une heure environ) du cookie de session. Les attributions de piles de l'utilisateur sont conservées. Si l'utilisateur est réactivé, ses attributions de pile redeviennent actives.

Pour désactiver un utilisateur

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.



2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Groupe d'utilisateurs et sélectionnez l'utilisateur souhaité.
3. Choisissez Actions, Désactiver l'utilisateur.
4. Vérifiez que c'est le bon utilisateur qui est spécifié, puis choisissez Désactiver l'utilisateur.

## Activation des utilisateurs

Vous pouvez activer un ou plusieurs utilisateurs du groupe d'utilisateurs, un seul à la fois. Une fois activé, l'utilisateur peut se connecter à AppStream 2.0 et lancer les applications à partir des piles auxquelles il est affecté. Si l'utilisateur a été désactivé, les attributions sont conservées.

Pour activer un utilisateur

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Groupe d'utilisateurs et sélectionnez l'utilisateur souhaité.
3. Choisissez Actions, puis Activer l'utilisateur.
4. Vérifiez que le bon utilisateur a été spécifié, puis choisissez Activer l'utilisateur.

## Renvoi de l'e-mail de bienvenue

Vous pouvez renvoyer l'e-mail de bienvenue avec les instructions de connexion aux utilisateurs du groupe d'utilisateurs. Les mots de passe non utilisés expirent après sept jours. Pour fournir un nouveau mot de passe temporaire, vous devez renvoyer l'e-mail de bienvenue. Cette option est uniquement disponible jusqu'à ce que les utilisateurs définissent leur mot de passe permanent. S'ils ont déjà défini leur mot de passe et qu'il a été oublié, ils peuvent en définir un nouveau. Pour plus d'informations, consultez [Réinitialisation d'un mot de passe oublié](#).

Pour renvoyer l'e-mail de bienvenue à un utilisateur

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Groupe d'utilisateurs et sélectionnez l'utilisateur souhaité.
3. Dans Détails de l'utilisateur, sélectionnez Renvoyer l'e-mail de bienvenue.
4. Confirmez que le message de réussite s'affiche en haut du tableau de bord Groupe d'utilisateurs.

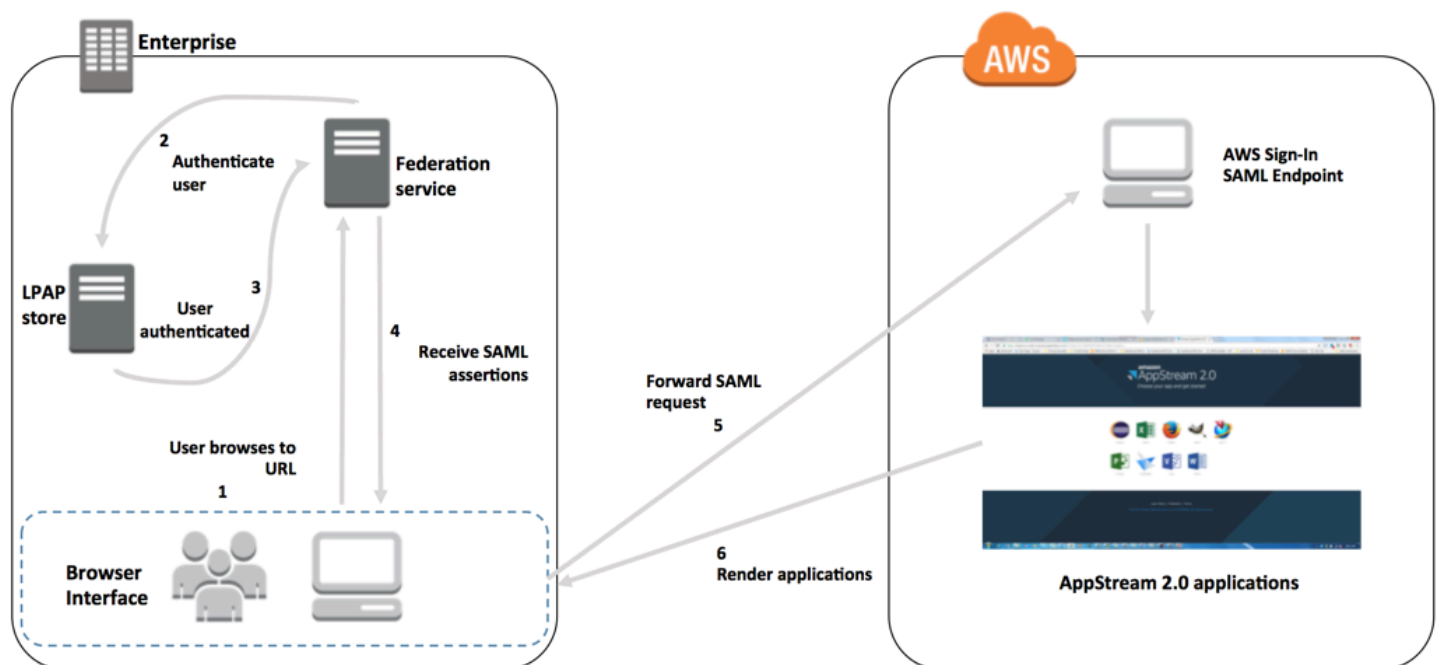
## Intégration d'Amazon AppStream 2.0 à SAML 2.0

Amazon AppStream 2.0 prend en charge la fédération d'identité en piles AppStream 2.0 via le langage SAML 2.0 (Security Assertion Markup Language 2.0). Vous pouvez utiliser un fournisseur d'identité (IdP) compatible avec SAML 2.0, tel qu'Active Directory Federation Services (AD FS) dans Windows Server, Ping One Federation Server ou Okta, pour fournir un flux d'intégration à vos utilisateurs 2.0. AppStream

Cette fonctionnalité offre à vos utilisateurs la commodité d'accéder en un clic à leurs applications AppStream 2.0 à l'aide de leurs identifiants d'identité existants. Vous bénéficiez également d'un avantage de sécurité pour l'authentification d'identité par votre fournisseur d'identité. En utilisant votre IdP, vous pouvez contrôler quels utilisateurs ont accès à une pile AppStream 2.0 particulière.

### Exemple de workflow d'authentification

Le schéma suivant illustre le flux d'authentification entre la AppStream version 2.0 et un fournisseur d'identité (IdP) tiers. Dans cet exemple, l'administrateur a configuré une page de connexion pour accéder à la AppStream version 2.0, appelée `applications.exampleco.com`. La page web utilise un service de fédération conforme SAML 2.0 pour déclencher une demande de connexion. L'administrateur a également configuré un utilisateur pour autoriser l'accès à la AppStream version 2.0.



1. L'utilisateur accède à `https://applications.exampleco.com`. La page d'authentification demande l'authentification de l'utilisateur.
2. Le service de fédération demande l'authentification à partir de la base d'identités de l'organisation.
3. La base d'identités authentifie l'utilisateur et renvoie la réponse d'authentification au service de fédération.
4. Lorsque l'authentification est réussie, le service de fédération publie l'assertion SAML sur le navigateur de l'utilisateur.
5. Le navigateur de l'utilisateur publie l'assertion SAML sur le point de terminaison SAML de AWS connexion (). `https://signin.aws.amazon.com/saml` AWS Sign-In reçoit la demande SAML, traite la demande, authentifie l'utilisateur et transmet le jeton d'authentification à 2.0. AppStream

Pour plus d'informations sur l'utilisation de SAML dans les AWS GovCloud (US) régions, consultez [AWS Identity and Access Management](#) dans le guide de l'AWS GovCloud (US) utilisateur.

6. À l'aide du jeton d'authentification de AWS, AppStream 2.0 autorise l'utilisateur et présente les applications au navigateur.

Ce processus est entièrement transparent du point de vue de l'utilisateur. L'utilisateur commence par le portail interne de votre organisation et est automatiquement redirigé vers un portail d'applications AppStream 2.0 sans avoir à saisir d'AWS informations d'identification.

## Configuration de SAML

Pour permettre aux utilisateurs de se connecter à la AppStream version 2.0 à l'aide de leurs informations d'identification existantes et de démarrer des applications en streaming, vous pouvez configurer la fédération d'identité à l'aide de SAML 2.0. Pour ce faire, utilisez un rôle IAM et une URL d'état de relais pour configurer votre fournisseur d'identité (IdP) compatible SAML 2.0 et permettre AWS à vos utilisateurs fédérés d'accéder à une pile 2.0. AppStream Le rôle IAM donne aux utilisateurs les autorisations d'accéder à la pile. RelayState correspond au portail de la pile vers lequel les utilisateurs sont transférés après avoir réussi l'authentification par AWS.

### Table des matières

- [Prérequis](#)
- [Étape 1 : créer un fournisseur d'identité SAML dans IAM AWS](#)
- [Étape 2 : créer un rôle IAM Fédération SAML 2.0](#)

- [Étape 3 : incorporer une stratégie en ligne pour le rôle IAM](#)
- [Étape 4 : configurer votre fournisseur d'identité basé sur SAML](#)
- [Étape 5 : Créer des assertions pour la réponse de l'authentification SAML](#)
- [Étape 6 : Configurer le RelayState de votre fédération](#)

## Prérequis

Avant de configurer votre connexion SAML 2.0, remplissez les prérequis suivants :

1. Configurez votre fournisseur d'identité basé sur SAML pour établir une relation d'approbation avec AWS.
  - À l'intérieur du réseau de votre organisation, configurez votre base d'identités de telle sorte qu'elle fonctionne avec un fournisseur d'identité SAML. Pour les ressources de configuration, consultez [AppStream Intégration 2.0 avec SAML 2.0](#).
  - Utilisez votre fournisseur d'identité basé sur SAML pour générer et télécharger un document de métadonnées de fédération qui décrit votre organisation en tant que fournisseur d'identité. Ce document XML signé est utilisé pour établir la relation d'approbation des parties utilisatrices. Enregistrez le fichier dans un emplacement auquel vous pouvez accéder ultérieurement depuis la console IAM.
2. Utilisez la console de gestion AppStream 2.0 pour créer une pile AppStream 2.0. Vous avez besoin du nom de la pile pour créer la politique IAM et configurer votre intégration IdP AppStream avec 2.0, comme décrit plus loin dans cette rubrique.

Vous pouvez créer une pile AppStream 2.0 à l'aide de la console de gestion AppStream 2.0 ou de l'API AppStream 2.0. AWS CLI Pour plus d'informations, consultez [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).

## Étape 1 : créer un fournisseur d'identité SAML dans IAM AWS

Créez d'abord un IdP SAML dans IAM. AWS Cet IdP définit la relation IdP àAWS confiance de votre organisation à l'aide du document de métadonnées généré par le logiciel IdP de votre organisation. Pour plus d'informations, consultez [Création et gestion d'un fournisseur d'identité SAML \(Console de gestion Amazon Web Services\)](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM. Pour plus d'informations sur l'utilisation de SAML IdPs dans les AWS GovCloud (US) régions, consultez [AWS Identity and Access Management](#) dans le guide de l'AWS GovCloud (US) utilisateur.

## Étape 2 : créer un rôle IAM Fédération SAML 2.0

Ensuite, créez un rôle IAM de fédération SAML 2.0. Cette étape établit une relation d'approbation entre IAM et l'IdP de votre organisation, ce qui identifie votre IdP comme entité de confiance pour la fédération.

Pour créer un rôle IAM pour le fournisseur d'identité SAML

1. Ouvrez la console IAM à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. Dans le panneau de navigation, choisissez Rôles, puis Créer un rôle.
3. Pour Type de rôle, choisissez Fédération SAML 2.0.
4. Pour Fournisseur SAML, sélectionnez le fournisseur d'identité SAML que vous avez créé.

### Important

Ne choisissez aucune des deux méthodes d'accès SAML 2.0, ni Autoriser l'accès par programmation uniquement, ni Autoriser l'accès par programme et via Amazon Web Services Management Console.

5. Pour Attribut, choisissez SAML:aud.
6. Pour le champ Valeur, entrez **`https://signin.aws.amazon.com/saml`**. Cette valeur restreint l'accès du rôle aux demandes de streaming de l'utilisateur SAML qui incluent une assertion de type d'objet SAML avec la valeur « persistent ». Si la valeur de SAML:sub\_type est « persistent », votre fournisseur d'identité envoie la même valeur unique pour l'élément NameID dans toutes les demandes SAML à partir d'un utilisateur particulier. Pour plus d'informations sur l'assertion SAML:sub\_TYPE, consultez la section Identification unique des utilisateurs dans une fédération basée sur SAML dans [Utilisation](#) de la fédération basée sur SAML pour l'accès aux API. AWS
7. Passez en revue vos informations d'approbation SAML 2.0 pour confirmer l'entité de confiance et la condition, puis choisissez Suivant : Autorisations.
8. Dans la page Attacher des stratégies d'autorisations, choisissez Suivant : balises.
9. (Facultatif) Saisissez une clé et une valeur pour chaque balise que vous souhaitez ajouter. Pour de plus amples informations, consultez [Balisage d'utilisateurs et de rôles IAM](#).
10. Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Suivant : vérification. Vous pouvez ultérieurement créer et intégrer une stratégie en ligne pour ce rôle.

11. Pour Nom du rôle, saisissez un nom vous permettant d'identifier le but de ce rôle. Différentes entités pouvant référencer ce rôle, il n'est pas possible de modifier son nom après sa création.
12. (Facultatif) Dans le champ Description du rôle, saisissez la description du nouveau rôle.
13. Passez en revue les détails du rôle, puis choisissez Créer un rôle.
14. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser le contexte de session ou les droits d'application basés sur les attributs à l'aide d'un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers ou d'une authentification basée sur des certificats, vous devez ajouter l'TagSession autorisation sts : à la politique de confiance de votre nouveau rôle IAM. Pour plus d'informations, consultez [Droits d'application basés sur les attributs faisant appel à un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers](#) et [Transmission des balises de session dans AWS STS](#).

Sur la page des détails du nouveau rôle IAM, choisissez l'onglet Relations d'approbation, puis choisissez Modifier la relation d'approbation. L'éditeur de stratégie Modifier la relation d'approbation démarre. Ajoutez l'TagSession autorisation sts :, comme suit :

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Federated": "arn:aws:iam::ACCOUNT-ID-WITHOUT-HYPHENS:saml-
provider/IDENTITY-PROVIDER"
      },
      "Action": [
        "sts:AssumeRoleWithSAML",
        "sts:TagSession"
      ],
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "SAML:sub_type": "persistent"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Remplacez *IDENTITY-PROVIDER* par le nom du fournisseur d'identité SAML que vous avez créé à l'étape 1. Choisissez Mettre à jour la stratégie de confiance.

### Étape 3 : incorporer une stratégie en ligne pour le rôle IAM

Incorporez ensuite une politique IAM en ligne pour le rôle que vous avez créé. Lorsque vous incorporez une politique en ligne, ses autorisations ne peuvent pas être associées par inadvertance à la mauvaise entité principale. La politique intégrée permet aux utilisateurs fédérés d'accéder à la pile AppStream 2.0 que vous avez créée.

1. Dans les détails du rôle IAM que vous avez créé, choisissez l'onglet Autorisations, puis Ajouter une stratégie en ligne. L'assistant Créer une stratégie démarre.
2. Dans Créer une stratégie, choisissez l'onglet JSON.
3. Copiez et collez le code JSON suivant dans la fenêtre de l'éditeur de politique. Modifiez ensuite la ressource en saisissant votre Région AWS code, votre identifiant de compte et le nom de la pile. Dans la politique suivante, "Action": "appstream:Stream" figure l'action qui fournit à vos utilisateurs AppStream 2.0 les autorisations nécessaires pour se connecter à des sessions de streaming sur la pile que vous avez créée.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "appstream:Stream",
      "Resource": "arn:aws:appstream:REGION-CODE:ACCOUNT-ID-WITHOUT-
HYPHENS:stack/STACK-NAME",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "appstream:userId": "${saml:sub}"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Remplacez *REGION-CODE* par la AWS région où se trouve votre stack AppStream 2.0.

Remplacez *STACK-NAME* par le nom de la pile. *STACK-NAME* fait la distinction majuscules/

minuscules et doit correspondre exactement aux majuscules et aux lettres du nom de pile indiqué dans le tableau de bord Stacks de la console de gestion 2.0. AppStream

Pour les ressources des AWS GovCloud (US) régions, utilisez le format suivant pour l'ARN :

```
arn:aws-us-gov:appstream:REGION-CODE:ACCOUNT-ID-WITHOUT-HYPHENS:stack/STACK-NAME
```

- (Facultatif) Si vous envisagez d'utiliser des droits d'application basés sur des attributs à l'aide d'un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers avec les catalogues d'applications multiples SAML 2.0, la ressource de votre stratégie en ligne de rôle IAM doit être **"Resource"**: **"arn:aws:appstream:REGION-CODE:ACCOUNT-ID-WITHOUT-HYPHENS:stack/\*"** pour permettre aux droits d'application de contrôler l'accès du streaming aux piles. Pour renforcer la protection additionnelle d'une ressource de pile, vous pouvez ajouter un refus explicite dans la stratégie. Pour plus d'informations, consultez [Droits d'application basés sur les attributs faisant appel à un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers](#) et [Logique d'évaluation de la stratégie](#).
- Lorsque vous avez terminé, choisissez Examiner une stratégie. Le [programme de validation de stratégie](#) signale les éventuelles erreurs de syntaxe.

## Étape 4 : configurer votre fournisseur d'identité basé sur SAML

[Ensuite, en fonction de votre IdP basé sur SAML, vous devrez peut-être mettre à jour manuellement votre IdP pour faire confiance en AWS tant que fournisseur de services en téléchargeant le fichier `saml-metadata.xml` sur <https://signin.aws.amazon.com/static/saml-metadata.xml> vers votre IdP.](#) Cette étape met à jour les métadonnées de votre fournisseur d'identité. Pour certains IdPs, la mise à jour est peut-être déjà configurée. Dans ce cas, passez à l'étape suivante.

Si la mise à jour n'est pas déjà configurée dans votre fournisseur d'identité, consultez les informations fournies dans la documentation de votre fournisseur d'identité sur la manière de mettre à jour les métadonnées. Certains fournisseurs vous offrent la possibilité d'entrer l'URL, ce qui permet au fournisseur d'identité d'obtenir et d'installer le fichier à votre place. D'autres fournisseurs exigent que vous téléchargiez le fichier à partir de l'URL afin de le fournir en tant que fichier local.

## Étape 5 : Créer des assertions pour la réponse de l'authentification SAML

Ensuite, vous devrez peut-être configurer les informations que votre IdP envoie AWS sous forme d'attributs SAML dans sa réponse d'authentification. Selon votre fournisseur d'identité, ces informations sont peut-être déjà préconfigurées. Dans ce cas, ignorez cette étape et passez à l'étape 6,



Si cette information n'est pas déjà configurée dans votre fournisseur d'identité, fournissez les éléments suivants :

- SAML Subject NameID : identifiant unique de l'utilisateur connecté.

#### Note

Pour les piles comportant des flottes jointes à un domaine, la valeur NameID de l'utilisateur doit être fournie au format « » en utilisant le sAM ou « *domain*\username » en utilisant AccountName username@domain.com userPrincipalName Si vous utilisez le AccountName format SAM, vous pouvez le spécifier *domain* en utilisant le nom NetBIOS ou le nom de domaine complet (FQDN). Le AccountName format SaM est requis pour les scénarios de confiance unidirectionnelle Active Directory. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation d'Active Directory avec AppStream 2.0](#).

- SAML Subject Type (avec la valeur persistent définie) : la définition de la valeur persistent permet de vous assurer que votre fournisseur d'identité envoie la même valeur unique pour l'élément NameID dans toutes les demandes SAML émises par un utilisateur particulier. Assurez-vous que votre politique IAM inclut une condition pour autoriser uniquement les requêtes SAML avec un sous-type SAML défini sur persistent, comme décrit dans [the section called "Étape 2 : créer un rôle IAM Fédération SAML 2.0"](#).
- Élément **Attribute** avec l'attribut **Name** défini sur <https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/Role> : cet élément contient un ou plusieurs éléments AttributeValue regroupant le rôle IAM et le fournisseur d'identité SAML auxquels l'utilisateur est mappé par votre fournisseur d'identité. Le rôle et le fournisseur d'identité sont spécifiés sous forme d'une paire d'ARN séparés par une virgule.
- **Attribute**élément dont l'**Name**attribut est défini sur <https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/RoleSession> Nom — Cet élément contient un AttributeValue élément qui fournit un identifiant pour les informations d'identification AWS temporaires émises pour l'authentification unique. La valeur de l'élément AttributeValue doit comporter de 2 à 64 caractères, ne doit contenir que des caractères alphanumériques, des traits de soulignement et les caractères suivants : + (signe plus), = (signe égal), , (virgule), . (point), @ (arobase) et - (tiret). Il ne doit pas contenir d'espace. La valeur est généralement constituée d'un ID utilisateur (laurentdupont) ou d'une adresse e-mail (laurentdupont@exemple.com). La valeur ne peut pas contenir d'espace, comme dans le nom d'affichage de l'utilisateur (Laurent Dupont).
- **Attribute**élément dont l'**Name**attribut est défini sur <https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/PrincipalTag> : SessionContext (facultatif) — Cet élément contient un AttributeValue élément qui fournit des paramètres qui peuvent être utilisés pour transmettre des paramètres de contexte

de session à vos applications de streaming. Pour plus d'informations, consultez [Contexte de session](#).

- **Attribute** élément dont l'**Name** attribut est défini sur `https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/PrincipalTag : ObjectSid` (facultatif) — Cet élément contient un **AttributeValue** élément qui fournit l'identifiant de sécurité Active Directory (SID) à l'utilisateur qui se connecte. Ce paramètre est utilisé avec l'authentification par certificat pour permettre un mappage fort vers l'utilisateur Active Directory.
- **Attribute** élément dont l'**Name** attribut est défini sur `https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/:Domain PrincipalTag` (facultatif) : cet élément contient un élément **AttributeValue** qui fournit le nom de domaine complet (FQDN) DNS Active Directory à l'utilisateur qui se connecte. Ce paramètre est utilisé avec l'authentification par certificat lorsque l'élément **userPrincipalName** Active Directory correspondant à l'utilisateur contient un autre suffixe. La valeur doit être fournie selon le format **domain.com**, y compris dans tous les sous-domaines.
- **Attribute** élément dont l'**SessionDuration** attribut est défini sur `https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/ SessionDuration` (facultatif) — Cet élément contient un **AttributeValue** élément qui indique la durée maximale pendant laquelle une session de streaming fédérée d'un utilisateur peut rester active avant qu'une nouvelle authentification ne soit requise. La valeur par défaut est de 3600 secondes (60 minutes). Pour plus d'informations, consultez la **SessionDuration** section Un élément d'attribut facultatif dont l' **SessionDuration** attribut est défini sur `https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/` dans [Configuration des assertions SAML pour la réponse d'authentification](#).

#### Note

Bien que l'attribut **SessionDuration** soit facultatif, nous vous recommandons de l'inclure dans la réponse SAML. Si vous ne spécifiez pas l'attribut, la durée de session est définie sur une valeur par défaut de 60 minutes.

Si vos utilisateurs accèdent à leurs applications de streaming dans la AppStream version 2.0 à l'aide du client natif AppStream 2.0 ou à l'aide du navigateur Web dans le cadre de la nouvelle expérience, leurs sessions sont déconnectées une fois leur durée de session expirée. Si vos utilisateurs accèdent à leurs applications de streaming dans la AppStream version 2.0 à l'aide d'un navigateur Web dans le cadre de l'expérience ancienne/classique, une fois que la durée de session des utilisateurs a expiré et qu'ils ont actualisé la page de leur navigateur, leurs sessions sont déconnectées.

Pour plus d'informations sur la configuration de ces éléments, consultez [Configuration des assertions SAML pour la réponse d'authentification](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM. Pour plus d'informations sur les exigences de configuration spécifiques à votre fournisseur d'identité, consultez la documentation de votre fournisseur d'identité.

## Etape 6 : Configurer le RelayState de votre fédération

Enfin, utilisez votre IdP pour configurer l'état du relais de votre fédération afin qu'il pointe vers l'URL de l'état du relais stack AppStream 2.0. Une fois l'authentification réussie AWS, l'utilisateur est dirigé vers le portail Stack AppStream 2.0, défini comme l'état du relais dans la réponse d'authentification SAML.

Le format de l'URL RelayState est le suivant :

```
https://relay-state-region-endpoint?stack=stackname&accountId=aws-account-id-without-hyphens
```

Créez votre URL RelayState à partir de l'ID de compte Amazon Web Services, du nom de la pile et du point de terminaison RelayState associé à la région dans laquelle votre pile est située.

Vous pouvez éventuellement spécifier le nom de l'application que vous souhaitez lancer automatiquement. Pour trouver le nom de l'application, sélectionnez l'image dans la console AppStream 2.0, cliquez sur l'onglet Applications et notez le nom qui apparaît dans la colonne Nom de l'application. Sinon, si vous n'avez pas encore créé l'image, connectez-vous à l'instance Image Builder où vous avez installé l'application, puis ouvrez Image Assistant. Les noms des applications s'affichent dans l'onglet Ajouter des applications.

Si votre flotte est activée pour l'affichage de flux de Bureau, vous pouvez également choisir de le lancer directement sur le Bureau du système d'exploitation. Pour ce faire, spécifiez **Desktop** à la fin de l'URL RelayState, après **&app=**.

Dans le cas d'un flux initié par un fournisseur d'identité (IdP), une fois que les utilisateurs se sont connectés à l'IdP et ont sélectionné l'AppStream application 2.0 sur le portail utilisateur de l'IdP, ils sont redirigés vers une page de connexion AppStream 2.0 dans le navigateur avec les options suivantes :

- Continuer avec le navigateur
- Client Open AppStream 2.0

Sur la page, les utilisateurs peuvent choisir de démarrer la session soit dans le navigateur, soit avec l'application cliente AppStream 2.0. Facultativement, vous pouvez également spécifier le client à utiliser pour une fédération SAML 2.0. Pour ce faire, spécifiez l'URL de l'état du relais native ou web à la fin de celle-ci, après `&client=`. Lorsque le paramètre est présent dans une URL d'état de relais, les sessions correspondantes démarrent automatiquement dans le client spécifié, sans que les utilisateurs n'aient à faire de choix.

#### Note

Cette fonctionnalité n'est disponible que si vous utilisez les nouveaux points de terminaison de la région de l'état du relais (dans le tableau 1 ci-dessous) pour créer l'URL de l'état du relais et si vous utilisez le client AppStream 2.0 version 1.1.1300 et versions ultérieures.

Avec les droits d'application basés sur les attributs faisant appel à un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers, vous pouvez autoriser l'accès à plusieurs piles à partir d'une seule URL d'état du relais. Supprimez les paramètres de pile et d'application (le cas échéant) de l'URL d'état du relais, comme suit :

```
https://relay-state-region-endpoint?accountId=aws-account-id-without-hyphens
```

Lorsque les utilisateurs se fédèrent vers le catalogue d'applications AppStream 2.0, ils se voient présenter toutes les piles dans lesquelles les droits d'application ont fait correspondre une ou plusieurs applications à l'utilisateur en ce qui concerne l'ID de compte et le point de terminaison de l'état du relais associés à la région dans laquelle se trouvent vos piles. Lorsqu'un utilisateur sélectionne un catalogue, les droits d'application affichent uniquement les applications auxquelles l'utilisateur est autorisé à accéder.

#### Note

Les utilisateurs ne peuvent pas diffuser à partir de plusieurs piles en même temps.

Pour plus d'informations, consultez [Droits d'application basés sur les attributs faisant appel à un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers](#).

Le tableau 1 ci-dessous répertorie les points de terminaison de l'état du relais pour les régions où la AppStream version 2.0 est disponible. Les points de terminaison de l'état du relais présentés

dans le tableau 1 sont compatibles avec les versions 1.1.1300 [the section called “AppStream Accès au navigateur Web 2.0 \(version 2\)”](#) et ultérieures de l'application cliente Windows. Si vous utilisez d'anciennes versions du client Windows, vous devez utiliser les anciens points de terminaison de l'état du relais répertoriés dans le Tableau 2 pour configurer votre fédération SAML 2.0. Si vous souhaitez que les utilisateurs diffusent en continu à l'aide d'une connexion FIPS compatible, vous devez utiliser un point de terminaison FIPS compatible. Pour de plus amples informations sur les points de terminaison, veuillez consulter [the section called “Points de terminaison FIPS”](#).

Tableau 1 : Points de terminaison de la région de l'état du relais AppStream 2.0

Région	Point de terminaison RelayState
USA Est (Virginie du Nord)	<p><a href="https://appstream2.euc-sso.us-east-1.amazonaws.com/saml">https://appstream2.euc-sso.us-east-1.amazonaws.com/saml</a></p> <p>(FIPS) <a href="https://appstream2.euc-sso-fips.us-east-1.amazonaws.com/saml">https://appstream2.euc-sso-fips.us-east-1.amazonaws.com/saml</a></p>
USA Est (Ohio)	<a href="https://appstream2.euc-sso.us-east-2.amazonaws.com/saml">https://appstream2.euc-sso.us-east-2.amazonaws.com/saml</a>
USA Ouest (Oregon)	<p><a href="https://appstream2.euc-sso.us-west-2.amazonaws.com/saml">https://appstream2.euc-sso.us-west-2.amazonaws.com/saml</a></p> <p>(FIPS) <a href="https://appstream2.euc-sso-fips.us-west-2.amazonaws.com/saml">https://appstream2.euc-sso-fips.us-west-2.amazonaws.com/saml</a></p>
Asie-Pacifique (Mumbai)	<a href="https://appstream2.euc-sso.ap-south-1.amazonaws.com/saml">https://appstream2.euc-sso.ap-south-1.amazonaws.com/saml</a>
Asie-Pacifique (Séoul)	<a href="https://appstream2.euc-sso.ap-northeast-2.amazonaws.com/saml">https://appstream2.euc-sso.ap-northeast-2.amazonaws.com/saml</a>
Asie-Pacifique (Singapour)	<a href="https://appstream2.euc-sso.ap-southeast-1.amazonaws.com/saml">https://appstream2.euc-sso.ap-southeast-1.amazonaws.com/saml</a>
Asie-Pacifique (Sydney)	<a href="https://appstream2.euc-sso.ap-southeast-2.amazonaws.com/saml">https://appstream2.euc-sso.ap-southeast-2.amazonaws.com/saml</a>

Région	Point de terminaison RelayState
Asie-Pacifique (Tokyo)	<code>https://appstream2.euc-sso.ap-northeast-1.amazonaws.com/saml</code>
Canada (Centre)	<code>https://appstream2.euc-sso.ca-central-1.amazonaws.com/saml</code>
Europe (Francfort)	<code>https://appstream2.euc-sso.eu-central-1.amazonaws.com/saml</code>
Europe (Irlande)	<code>https://appstream2.euc-sso.eu-west-1.amazonaws.com/saml</code>
Europe (Londres)	<code>https://appstream2.euc-sso.eu-west-2.amazonaws.com/saml</code>
AWS GovCloud (USA Est)	<code>https://appstream2.euc-sso.us-gov-east-1.amazonaws-us-gov.com/saml</code>  (FIPS) <code>https://appstream2.euc-sso-fips.us-gov-east-1.amazonaws-us-gov.com/saml</code>

**Note**

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la AppStream version 2.0 dans AWS GovCloud (US) les régions, consultez [Amazon AppStream 2.0](#) dans le guide de AWS GovCloud (US) l'utilisateur.

Région	Point de terminaison RelayState
AWS GovCloud (US-Ouest)	<p><code>https://appstream2.euc-sso.us-gov-west-1.amazonaws-us-gov.com/saml</code></p> <p>(FIPS) <code>https://appstream2.euc-sso-fips.us-gov-west-1.amazonaws-us-gov.com/saml</code></p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Note</b></p> <p>Pour plus d'informations sur l'utilisation de la AppStream version 2.0 dans AWS GovCloud (US) les régions, consultez <a href="#">Amazon AppStream 2.0</a> dans le guide de AWS GovCloud (US) l'utilisateur.</p> </div>
Amérique du Sud (São Paulo)	<code>https://appstream2.euc-sso.sa-east-1.amazonaws.com/saml</code>

Le tableau 2 ci-dessous répertorie les anciens points de terminaison de l'état du relais qui sont toujours disponibles. Toutefois, il est recommandé d'utiliser les nouveaux points de terminaison de l'état du relais répertoriés dans le Tableau 1 pour configurer vos fédérations SAML 2.0. En particulier, avec les nouveaux points de terminaison de l'état du relais, vous pouvez permettre à vos utilisateurs de lancer l'application cliente AppStream 2.0 (version 1.1.1300 et versions ultérieures) à partir de sessions de streaming initiées par l'IDP. Les nouveaux points de terminaison de l'état du relais présentés dans le tableau 1 permettent également aux utilisateurs de se connecter à d'autres AWS applications dans différents onglets du même navigateur Web, sans affecter la session de streaming AppStream 2.0 en cours. Les anciens points de terminaison de l'état du relais présentés dans le tableau 2 ne le prennent pas en charge. Pour plus d'informations, consultez [the section called “Les utilisateurs de mon client AppStream 2.0 sont déconnectés de leur session AppStream 2.0 toutes les 60 minutes.”](#).

Tableau 2 : Anciens points de terminaison de la région d'état du relais AppStream 2.0

Région	Point de terminaison RelayState
USA Est (Virginie du Nord)	<code>https://appstream2.us-east-1.amazonaws.com/saml</code>

Région	Point de terminaison RelayState
	(FIPS) <a href="https://appstream2-fips.us-east-1.aws.amazon.com/saml">https://appstream2-fips.us-east-1.aws.amazon.com/saml</a>
USA Est (Ohio)	<a href="https://appstream2.us-east-2.aws.amazon.com/saml">https://appstream2.us-east-2.aws.amazon.com/saml</a>
USA Ouest (Oregon)	<a href="https://appstream2.us-west-2.aws.amazon.com/saml">https://appstream2.us-west-2.aws.amazon.com/saml</a>  (FIPS) <a href="https://appstream2-fips.us-west-2.aws.amazon.com/saml">https://appstream2-fips.us-west-2.aws.amazon.com/saml</a>
Asie-Pacifique (Mumbai)	<a href="https://appstream2.ap-south-1.aws.amazon.com/saml">https://appstream2.ap-south-1.aws.amazon.com/saml</a>
Asie-Pacifique (Séoul)	<a href="https://appstream2.ap-northeast-2.aws.amazon.com/saml">https://appstream2.ap-northeast-2.aws.amazon.com/saml</a>
Asie-Pacifique (Singapour)	<a href="https://appstream2.ap-southeast-1.aws.amazon.com/saml">https://appstream2.ap-southeast-1.aws.amazon.com/saml</a>
Asie-Pacifique (Sydney)	<a href="https://appstream2.ap-southeast-2.aws.amazon.com/saml">https://appstream2.ap-southeast-2.aws.amazon.com/saml</a>
Asie-Pacifique (Tokyo)	<a href="https://appstream2.ap-northeast-1.aws.amazon.com/saml">https://appstream2.ap-northeast-1.aws.amazon.com/saml</a>
Canada (Centre)	<a href="https://appstream2.ca-central-1.aws.amazon.com/saml">https://appstream2.ca-central-1.aws.amazon.com/saml</a>
Europe (Francfort)	<a href="https://appstream2.eu-central-1.aws.amazon.com/saml">https://appstream2.eu-central-1.aws.amazon.com/saml</a>
Europe (Irlande)	<a href="https://appstream2.eu-west-1.aws.amazon.com/saml">https://appstream2.eu-west-1.aws.amazon.com/saml</a>
Europe (Londres)	<a href="https://appstream2.eu-west-2.aws.amazon.com/saml">https://appstream2.eu-west-2.aws.amazon.com/saml</a>



Région	Point de terminaison RelayState
AWS GovCloud (USA Est)	<p><code>https://appstream2.us-gov-east-1.amazonaws-us-gov.com/saml</code></p> <p>(FIPS) <code>https://appstream2-fips.us-gov-east-1.amazonaws-us-gov.com/saml</code></p> <div data-bbox="695 520 727 552" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 2px; display: inline-block;">i</div> <b>Note</b> Pour plus d'informations sur l'utilisation de la AppStream version 2.0 dans AWS GovCloud (US) les régions, consultez <a href="#">Amazon AppStream 2.0</a> dans le guide de AWS GovCloud (US) l'utilisateur.

Le tableau 3 ci-dessous répertorie tous les paramètres disponibles que vous pouvez utiliser pour créer une URL d'état de relais.

Tableau 3 : Paramètres de l'URL de l'état du relais

Paramètre	Obligatoire	Format	Pris en charge par
accountId	Obligatoire	ID à 12 caractères Compte AWS	Nouveaux et anciens points de terminaison dans les tableaux 1 et 2
pile	Facultatif	Nom de la pile	Nouveaux et anciens points de terminaison dans les tableaux 1 et 2
app	Facultatif	Nom de l'application ou « Ordinateur de bureau »	Nouveaux et anciens points de terminaison dans les tableaux 1 et 2
client	Facultatif	« natif » ou « web »	Nouveaux points de terminaison dans le tableau 1 uniquement

## AppStream Intégration 2.0 avec SAML 2.0

Les liens suivants vous aident à configurer des solutions de fournisseurs d'identité SAML 2.0 tiers pour qu'elles fonctionnent avec la AppStream version 2.0.

Solution de fournisseur d'identité	En savoir plus
AWS IAM Identity Center	<a href="#">Activer la fédération avec IAM Identity Center et Amazon AppStream 2.0</a> : décrit comment utiliser IAM Identity Center pour fédérer l'accès des utilisateurs à vos applications AppStream 2.0 avec leurs identifiants d'entreprise existants

Solution de fournisseur d'identité	En savoir plus
Active Directory Federation Services (AD FS) pour Windows Server	<a href="#">AppStream</a> sur le site Web de GG4L — Décrit comment fournir aux utilisateurs un accès SSO à la AppStream version 2.0 en utilisant leurs informations d'identification d'entreprise existantes. Vous pouvez configurer les identités fédérées pour la AppStream version 2.0 à l'aide d'AD FS 3.0.
Azure Active Directory (Azure AD)	<a href="#">Activation de la fédération avec Azure AD Single Sign-On et Amazon AppStream 2.0</a> : décrit comment configurer l'accès utilisateur fédéré pour Amazon AppStream 2.0 à l'aide d'Azure AD SSO pour les applications d'entreprise.
School Passport™ (GG4L)	<a href="#">Activation de la fédération d'identité avec le School Passport™ de GG4L et Amazon AppStream 2.0</a> : décrit comment configurer le School Passport™ de GG4L pour fédérer la connexion à la version 2.0. AppStream
Google	<a href="#">Configuration de la fédération SAML 2.0 avec Amazon AppStream 2.0</a> — Décrit comment utiliser la console d'administration G Suite pour configurer la fédération SAML AppStream 2.0 pour les utilisateurs des domaines G Suite.
Okta	<a href="#">Comment configurer SAML 2.0 pour Amazon AppStream 2.0</a> — Décrit comment utiliser Okta pour configurer la fédération SAML sur la version 2.0. AppStream Pour les piles qui ne sont pas jointes à un domaine, le « format du nom d'utilisateur de l'application » doit être défini comme « nom d'utilisateur principal AD ».
Ping Identity	<a href="#">Configuration d'une connexion SSO à Amazon AppStream 2.0</a> — Décrit comment configurer l'authentification unique (SSO) sur la version 2.0. AppStream

Solution de fournisseur d'identité	En savoir plus
Shibboleth	<p><a href="#">Authentification unique : intégration AWS, OpenLDAP et Shibboleth — Décrit comment configurer la fédération initiale entre l'IdP Shibboleth et le. AWS Management Console</a> Vous devez effectuer les étapes supplémentaires suivantes pour activer la fédération vers la AppStream version 2.0.</p> <p>L'étape 4 du livre blanc sur la sécurité d' AWS décrit comment créer des rôles IAM définissant les autorisations des utilisateurs fédérés sur la AWS Management Console. Après avoir créé ces rôles et intégré la politique en ligne telle que décrite dans le livre blanc, modifiez cette politique afin qu'elle accorde aux utilisateurs fédérés des autorisations leur permettant d'accéder uniquement à une pile 2.0. AppStream Pour ce faire, remplacez la stratégie existante par la stratégie indiquée à l'Étape 3 : incorporer une stratégie en ligne pour le rôle IAM, dans <a href="#">Configuration de SAML</a>.</p> <p>Lorsque vous ajoutez l'URL RelayState de la pile comme décrit dans l'Étape 6 : configurer le RelayState de votre fédération, dans <a href="#">Configuration de SAML</a>, ajoutez le paramètre RelayState à l'URL de fédération en tant qu'attribut de la demande cible. L'URL doit être codée. Pour plus d'informations sur la configuration des paramètres RelayState, consultez la section <a href="#">SAML 2.0</a> dans la documentation Shibboleth.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Activer la fédération des identités avec Shibboleth et Amazon 2.0</a>. AppStream</p>
VMWare Workspace ONE	<p><a href="#">Fédérer l'accès à Amazon AppStream 2.0 depuis VMware Workspace ONE</a> — Décrit comment utiliser la plateforme VMware Workspace ONE pour fédérer l'accès des utilisateurs à vos applications AppStream 2.0.</p>

Solution de fournisseur d'identité	En savoir plus
SimpleSAMLphp	<a href="#">Activation de la fédération avec SimpleSAMLphp et AppStream Amazon 2.0</a> — Décrit comment configurer la fédération AppStream SAML 2.0 pour 2.0 à l'aide de SimpleSAMLphp.
OneLogin Authentification unique (SSO)	<a href="#">OneLogin SSO avec Amazon AppStream 2.0</a> — Décrit comment configurer l'accès utilisateur fédéré pour la AppStream version 2.0 à l'aide OneLogin de l'authentification unique.
JumpCloud Authentification unique (SSO)	<a href="#">Activer la fédération avec JumpCloud SSO et Amazon AppStream 2.0</a> : décrit comment configurer l'accès utilisateur fédéré pour AppStream 2.0 à l'aide JumpCloud de l'authentification unique.
Clé biologique PortalGuard	<a href="#">Activer la fédération avec Bio-key PortalGuard et Amazon AppStream 2.0</a> — Décrit comment configurer la clé BIO PortalGuard pour les connexions fédérées vers la version 2.0. AppStream

Pour obtenir des solutions aux problèmes courants que vous pouvez rencontrer, consultez [Résolution des problèmes](#).

Pour plus d'informations sur d'autres fournisseurs SAML pris en charge, consultez la rubrique [Intégration de prestataires de solution SAML tiers avec AWS](#) du guide de l'utilisateur IAM.

# Utilisation d'Active Directory avec AppStream 2.0

Vous pouvez associer vos flottes Windows et vos générateurs d'images Amazon AppStream 2.0 Always-On et On-Demand à des domaines de Microsoft Active Directory et utiliser vos domaines Active Directory existants, qu'ils soient basés sur le cloud ou sur site, pour lancer des instances de streaming jointes à des domaines. Vous pouvez également l'utiliser AWS Directory Service for Microsoft Active Directory, également connu sous le nom de AWS Managed Microsoft AD, pour créer un domaine Active Directory et l'utiliser pour prendre en charge vos ressources AppStream 2.0. Pour de plus amples informations sur l'utilisation d' AWS Managed Microsoft AD, consultez [Microsoft Active Directory](#) dans le Guide d'administration AWS Directory Service .

## Note

Les flottes Linux, les instances Image Builder, les flottes Elastic et les générateurs de blocs d'applications ne prennent actuellement pas en charge la jonction de domaine.

En joignant la AppStream version 2.0 à votre domaine Active Directory, vous pouvez :

- permettre à vos utilisateurs et à vos applications d'accéder aux ressources Active Directory, telles que les imprimantes et les partages de fichiers, à partir des sessions de streaming ;
- utiliser les paramètres de stratégie de groupe qui sont disponibles dans la console de gestion des stratégies de groupe (GPMC) pour définir l'expérience de l'utilisateur final ;
- diffuser les applications qui nécessitent l'authentification des utilisateurs à l'aide de leurs informations d'identification de connexion Active Directory ;
- Appliquez les politiques de conformité et de sécurité de votre entreprise à vos instances de streaming AppStream 2.0.

## Table des matières

- [Présentation des domaines Active Directory](#)
- [Avant de commencer à utiliser Active Directory AppStream 2.0](#)
- [Didacticiel : Installation d'Active Directory](#)
- [Authentification par certificat](#)
- [AppStream 2.0 Administration d'Active Directory](#)

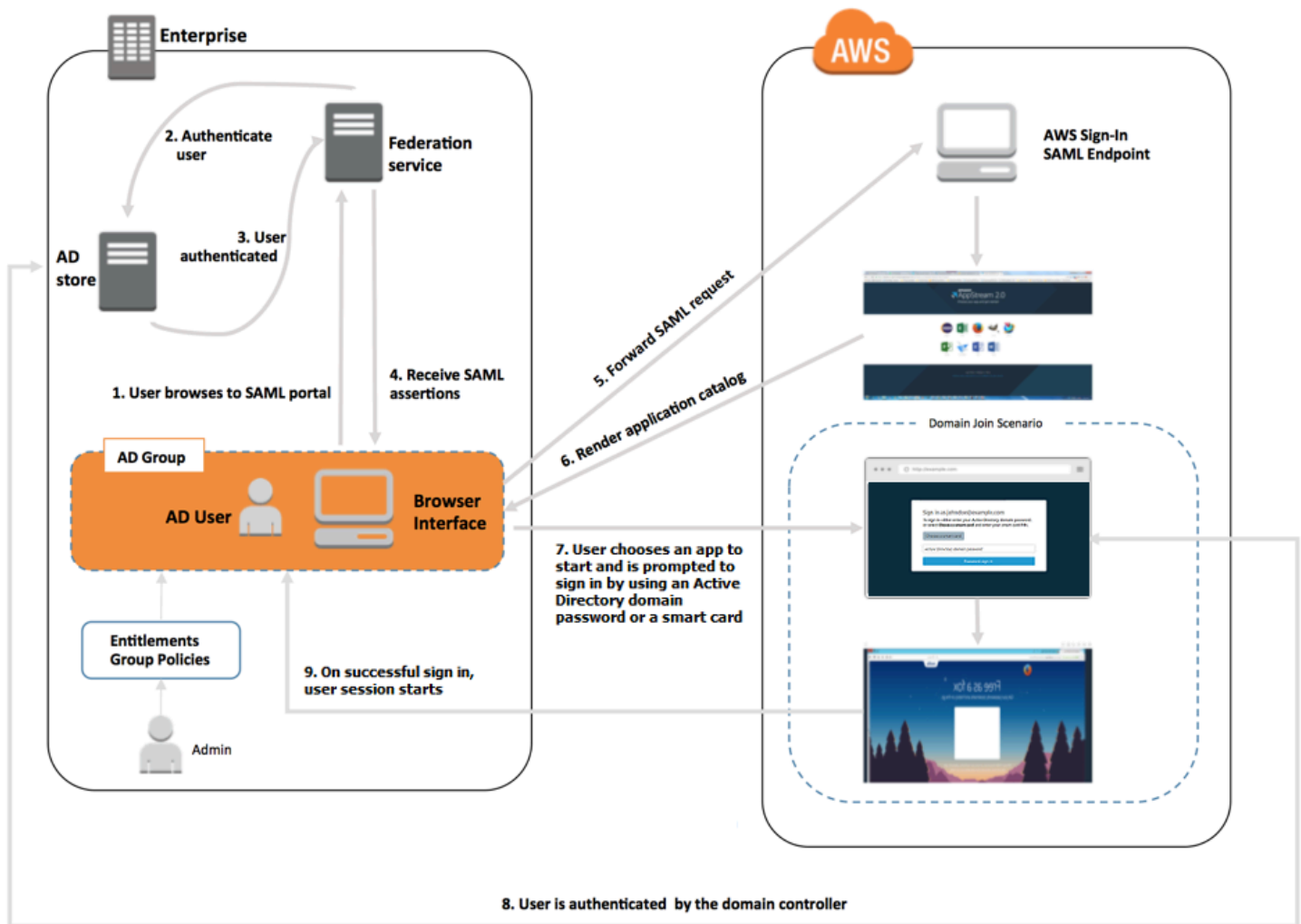
- [Plus d'informations](#)

## Présentation des domaines Active Directory

L'utilisation de domaines Active Directory avec AppStream 2.0 nécessite de comprendre comment ils fonctionnent ensemble et les tâches de configuration que vous devrez effectuer. Vous devrez effectuer les tâches suivantes :

1. Configurer les paramètres de stratégies de groupe comme nécessaire pour définir l'expérience de l'utilisateur final et les exigences de sécurité pour les applications
2. Créez la pile d'applications jointes au domaine dans AppStream la version 2.0.
3. Créez l'application AppStream 2.0 dans le fournisseur d'identité SAML 2.0 et attribuez-la aux utilisateurs finaux directement ou via des groupes Active Directory.

Pour que vos utilisateurs soient authentifiés auprès d'un domaine, plusieurs étapes doivent être effectuées lorsque ces utilisateurs initient une session de streaming AppStream 2.0. Le schéma suivant illustre le flux end-to-end d'authentification utilisateur depuis la demande initiale du navigateur via l'authentification SAML et Active Directory.



## Flux d'authentification des utilisateurs

1. L'utilisateur accède à `https://applications.exampleco.com`. La page d'authentification demande l'authentification de l'utilisateur.
2. Le service de fédération demande l'authentification à partir de la base d'identités de l'organisation.
3. La base d'identités authentifie l'utilisateur et renvoie la réponse d'authentification au service de fédération.
4. Lorsque l'authentification est réussie, le service de fédération publie l'assertion SAML sur le navigateur de l'utilisateur.
5. Le navigateur de l'utilisateur publie l'assertion SAML sur le point de terminaison SAML de AWS connexion (`https://signin.aws.amazon.com/saml`). AWS Sign-In reçoit la demande SAML, traite la demande, authentifie l'utilisateur et transmet le jeton d'authentification au AppStream service 2.0.



6. À l'aide du jeton d'authentification de AWS, AppStream 2.0 autorise l'utilisateur et présente les applications au navigateur.
7. L'utilisateur choisit une application et, selon la méthode d'authentification de connexion Windows activée sur la pile AppStream 2.0, il est invité à saisir le mot de passe de son domaine Active Directory ou à choisir une carte à puce. Si les deux méthodes d'authentification sont activées, l'utilisateur peut choisir de saisir le mot de passe de son domaine ou d'utiliser sa carte à puce. L'authentification par certificat peut également être utilisée pour authentifier les utilisateurs en supprimant l'invite.
8. Le contrôleur de domaine est contacté pour l'authentification de l'utilisateur.
9. Une fois que le domaine a authentifié l'utilisateur, la session de l'utilisateur démarre avec la connectivité du domaine.

Ce processus est transparent du point de vue de l'utilisateur. L'utilisateur commence par accéder au portail interne de votre organisation et est redirigé vers un portail d'applications AppStream 2.0, sans avoir à saisir d'AWS informations d'identification. Seuls un mot de passe de domaine Active Directory ou des informations d'identification par carte à puce sont nécessaires.

Avant qu'un utilisateur ne soit en mesure de lancer ce processus, vous devez configurer Active Directory avec les droits et les paramètres de stratégie de groupe nécessaires, et créer une pile d'applications jointe au domaine.

## Avant de commencer à utiliser Active Directory AppStream 2.0

Avant d'utiliser des domaines Microsoft Active Directory avec AppStream 2.0, tenez compte des exigences et considérations suivantes.

### Table des matières

- [Environnement de domaine Active Directory](#)
- [Instances de streaming AppStream 2.0 jointes à un domaine](#)
- [Paramètres de stratégie de groupe](#)
- [Authentification par carte à puce](#)

## Environnement de domaine Active Directory

- Vous devez avoir un domaine Microsoft Active Directory auquel joindre vos instances de streaming. Si vous ne possédez pas de domaine Active Directory ou si vous souhaitez utiliser votre environnement Active Directory sur site, consultez le [guide de déploiement des services de domaine Active Directory on AWS Partner Solution](#).
- Vous devez disposer d'un compte de service de domaine autorisé à créer et à gérer des objets informatiques dans le domaine que vous souhaitez utiliser avec la AppStream version 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Comment créer un compte de domaine dans Active Directory](#) dans la documentation Microsoft.

Lorsque vous associez ce domaine Active Directory à AppStream 2.0, fournissez le nom du compte de service et le mot de passe. AppStream 2.0 utilise ce compte pour créer et gérer des objets informatiques dans le répertoire. Pour plus d'informations, consultez [Octroi d'autorisations pour la création et la gestion d'objets ordinateur Active Directory](#).

- Lorsque vous enregistrez votre domaine Active Directory avec AppStream 2.0, vous devez fournir un nom distinctif d'unité organisationnelle (UO). A cet effet, créez une unité d'organisation. Le conteneur Computers par défaut n'est pas une unité d'organisation et ne peut pas être utilisé dans la AppStream version 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Recherche du nom unique d'unité d'organisation](#).
- Les annuaires que vous prévoyez d'utiliser avec la AppStream version 2.0 doivent être accessibles via leurs noms de domaine complets (FQDN) via le cloud privé virtuel (VPC) dans lequel vos instances de streaming sont lancées. Pour plus d'informations, consultez [Active Directory and Active Directory Domain Services Port Requirements](#) dans la documentation Microsoft.

## Instances de streaming AppStream 2.0 jointes à un domaine

La fédération d'utilisateur basée sur SAML 2.0 est nécessaire pour diffuser les applications à partir de flottes toujours actives et à la demande jointes à un domaine. Vous ne pouvez pas lancer de sessions sur des instances jointes à un domaine en utilisant l'[CreateStreamingURL](#) ou le groupe d'utilisateurs AppStream 2.0.

Vous devez utiliser une image qui prend en charge la jonction des instances Image Builder et des flottes à un domaine Active Directory. Toutes les images publiques publiées à compter du 24 juillet 2017 inclus prennent en charge la jonction d'un domaine Active Directory. Pour plus d'informations,

consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée](#) et [Didacticiel : Installation d'Active Directory](#).

### Note

Vous pouvez seulement joindre des instances de streaming de flottes Windows toujours actives et à la demande à un domaine Active Directory.

## Paramètres de stratégie de groupe

Vérifiez votre configuration pour les paramètres de stratégie de groupe suivants. Si nécessaire, mettez à jour les paramètres comme décrit dans cette section afin qu'ils n'empêchent pas la AppStream version 2.0 d'authentifier et de connecter les utilisateurs de votre domaine. Sinon, lorsque vos utilisateurs essaieront de se connecter à la AppStream version 2.0, la connexion risque d'échouer. À la place, un message s'affiche, informant les utilisateurs qu'« une erreur inconnue s'est produite ».

- Configuration de l'ordinateur > Modèles d'administration > Composants Windows > Options d'ouverture de session Windows > Désactiver ou activer la séquence de touches de sécurité : définissez cette option sur **Activé pour Services**.
- Configuration de l'ordinateur > Modèles d'administration > Système > Connexion > Exclure les informations d'identification des fournisseurs : assurez-vous que le CLSID suivant n'est pas répertorié : `e7c1bab5-4b49-4e64-a966-8d99686f8c7c`
- Configuration de l'ordinateur > Stratégies > Paramètres Windows > Paramètres de sécurité > Stratégies locales > Options de sécurité > Connexion interactive > Connexion interactive : Texte du message pour les utilisateurs qui tentent de se connecter : définissez cette option sur **Non défini**.
- Configuration de l'ordinateur > Stratégies > Paramètres Windows > Paramètres de sécurité > Stratégies locales > Options de sécurité > Connexion interactive > Connexion interactive : Titre du message pour les utilisateurs qui tentent de se connecter : définissez cette option sur **Non défini**.

## Authentification par carte à puce

AppStream La version 2.0 prend en charge l'utilisation de mots de passe de domaine Active Directory ou de cartes à puce telles que [les cartes à puce Common Access Card \(CAC\)](#) et de [vérification de l'identité personnelle \(PIV\)](#) pour la connexion Windows aux instances de streaming AppStream 2.0. Pour plus d'informations sur la façon de configurer votre environnement Active Directory afin

d'activer la connexion par carte à puce à l'aide d'autorités de certification (CA) tierces, consultez [Recommandations pour l'activation de l'ouverture de session par carte à puce auprès d'autorités de certification tierces](#) dans la documentation Microsoft.

#### Note

AppStream La version 2.0 prend également en charge l'utilisation de cartes à puce pour l'authentification en cours de session après qu'un utilisateur se connecte à une instance de streaming. Cette fonctionnalité est prise en charge uniquement pour les utilisateurs sur lesquels le client AppStream 2.0 pour Windows version 1.1.257 ou ultérieure est installé. Pour plus d'informations sur les exigences supplémentaires, consultez [Cartes à puce](#).

## Didacticiel : Installation d'Active Directory

Pour utiliser Active Directory avec la AppStream version 2.0, vous devez d'abord enregistrer la configuration de votre répertoire en créant un objet Directory Config dans la AppStream version 2.0. Cet objet comprend les informations requises pour joindre les instances de diffusion à un domaine Active Directory. Vous créez un objet Directory Config à l'aide de la console de gestion AppStream 2.0, du AWS SDK ou AWS CLI. Vous pouvez ensuite utiliser votre configuration de répertoire pour lancer les flottes toujours actives et à la demande et les instances Image Builder jointes au domaine.

#### Note

Vous pouvez seulement joindre des instances de streaming de flottes toujours actives et à la demande à un domaine Active Directory.

### Tâches

- [Étape 1 : créer un objet Directory Config](#)
- [Étape 2 : créer une image à l'aide d'une instance Image Builder jointe à un domaine](#)
- [Étape 3 : Créer une flotte jointe à un domaine](#)
- [Étape 4 : Configurer SAML 2.0](#)


## Étape 1 : créer un objet Directory Config

L'objet Directory Config que vous créez dans la AppStream version 2.0 sera utilisé ultérieurement.

Si vous utilisez le AWS SDK, vous pouvez utiliser l'opération [CreateDirectoryConfig](#). Si vous utilisez le AWS CLI, vous pouvez utiliser la commande [create-directory-config](#).

Pour créer un objet Directory Config à l'aide de la console AppStream 2.0

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation, choisissez Directory Configs, Create Directory Config.
3. Pour Directory Name, fournissez le nom de domaine complet (FQDN) du domaine Active Directory (par exemple, corp.example.com). Chaque région ne peut avoir qu'une seule valeur Directory Config avec un nom de répertoire spécifique.
4. Dans Service Account Name, saisissez le nom d'un compte qui peut créer des objets ordinateur et qui dispose des autorisations pour joindre le domaine. Pour plus d'informations, consultez [Octroi d'autorisations pour la création et la gestion d'objets ordinateur Active Directory](#). Le nom du compte doit être au format DOMAIN\username.
5. Pour Password et Confirm Password, saisissez le mot de passe du répertoire pour le compte spécifié.
6. Dans Organizational Unit (OU), saisissez le nom unique d'au moins une unité d'organisation pour les objets ordinateur d'instance de streaming.

 Note

Le nom de l'unité d'organisation ne doit pas contenir d'espace. Si vous spécifiez un nom d'unité d'organisation contenant des espaces, lorsqu'un parc ou un générateur d'images tente de rejoindre le domaine Active Directory, la AppStream version 2.0 ne peut pas effectuer correctement le cycle des objets informatiques et la jonction de domaine échoue. Pour plus d'informations sur la manière de résoudre ce problème, consultez la rubrique DOMAIN\_JOIN\_INTERNAL\_SERVICE\_ERROR du message « Le compte existe déjà » dans [Domaine Active Directory joint](#).

En outre, le conteneur Computers par défaut n'est pas une unité d'organisation et ne peut pas être utilisé dans la AppStream version 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Recherche du nom unique d'unité d'organisation](#).

7. Pour ajouter plusieurs unités d'organisation, sélectionnez le signe plus (+) en regard de Organizational Unit (OU). Pour supprimer des unités d'organisation, choisissez l'icône x.
8. Choisissez Suivant.
9. Vérifiez les informations de configuration et choisissez Create.

## Étape 2 : créer une image à l'aide d'une instance Image Builder jointe à un domaine

Ensuite, à l'aide du générateur d'images AppStream 2.0, créez une nouvelle image avec les fonctionnalités de jonction de domaines Active Directory. Notez que la flotte et l'image peuvent être membres de différents domaines. Vous joignez l'instance Image Builder à un domaine pour permettre la jonction du domaine et pour installer les applications. La jonction de domaine à une flotte est traitée dans la section suivante.

Pour créer une image pour le lancement de flottes jointes à un domaine

1. Suivez la procédure fournie dans [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).
2. Pour l'étape de sélection de l'image de AWS base, utilisez une image de base publiée le 24 juillet 2017 ou après cette date. Pour une liste actualisée des AWS images publiées, voir [AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée](#).
3. Pour l'Étape 3 : configuration du réseau, sélectionnez un VPC et des sous-réseaux avec une connectivité réseau vers votre environnement Active Directory. Sélectionnez les groupes de sécurité qui sont configurés pour autoriser l'accès à votre répertoire via vos sous-réseaux VPC.
4. De même, dans l'Étape 3 : configuration du réseau, développez la section Domaine Active Directory (facultatif), puis sélectionnez les valeurs pour le Nom de répertoire et l'Unité d'organisation Active Directory auxquels l'instance Image Builder doit être jointe.
5. Vérifiez la configuration de l'instance Image Builder et choisissez Create.
6. Attendez que la nouvelle instance Image Builder passe à l'état Running, puis sélectionnez Connect.
7. Connectez-vous à l'instance Image Builder en mode administrateur ou en tant qu'utilisateur du répertoire avec les autorisations d'administrateur local. Pour plus d'informations, consultez [Attribution des droits d'administrateur local sur les instances Image Builder](#).
8. Suivez les étapes indiquées dans [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#) pour installer les applications et créer une nouvelle image.

## Etape 3 : Créer une flotte jointe à un domaine

À l'aide de l'image privée créée lors de l'étape précédente, créez une flotte toujours active ou à la demande jointe à un domaine Active Directory pour les applications de streaming. Le domaine peut être différent de celui que vous avez utilisé pour que l'instance Image Builder crée l'image.

Pour créer une flotte toujours active ou à la demande jointe à un domaine

1. Suivez la procédure fournie dans [Création d'une flotte](#).
2. Pour l'étape de sélection d'une image, utilisez l'image qui a été créée lors de l'étape précédente, [Étape 2 : créer une image à l'aide d'une instance Image Builder jointe à un domaine](#).
3. Pour l'Étape 4 : configuration du réseau, sélectionnez un VPC et des sous-réseaux avec une connectivité réseau à votre environnement Active Directory. Sélectionnez les groupes de sécurité configurés pour permettre la communication avec votre domaine.
4. De même, dans l'Étape 4 : configuration du réseau, développez la section Domaine Active Directory (facultatif), puis sélectionnez les valeurs pour le Nom de répertoire et l'unité d'organisation Directory auxquels la flotte doit être jointe.
5. Vérifiez la configuration de la flotte et choisissez Create.
6. Suivez les étapes restantes indiquées dans [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#) pour que votre flotte soit associée à une pile et qu'elle s'exécute.

## Etape 4 : Configurer SAML 2.0

Les utilisateurs doivent utiliser votre environnement de fédération d'identité basé sur SAML 2.0 pour lancer des sessions de streaming depuis votre flotte jointe à un domaine.

Pour configurer SAML 2.0 pour l'accès avec authentification unique

1. Suivez la procédure fournie dans [Configuration de SAML](#).
2. AppStream 2.0 exige que la NameID valeur SAML\_Subject pour l'utilisateur qui se connecte soit fournie dans l'un des formats suivants :
  - *domain*\usernameen utilisant le SaM AccountName
  - username@domain.comen utilisant le userPrincipalName

Si vous utilisez le AccountName format SAM, vous pouvez le spécifier *domain* en utilisant le nom NetBIOS ou le nom de domaine complet (FQDN).

3. Donnez accès à vos utilisateurs ou groupes Active Directory pour permettre l'accès à la pile AppStream 2.0 depuis le portail d'applications de votre fournisseur d'identité.
4. Suivez les étapes restantes fournies dans [Configuration de SAML](#).

Pour connecter un utilisateur avec SAML 2.0

1. Connectez-vous au catalogue d'applications de votre fournisseur SAML 2.0 et ouvrez l'application SAML AppStream 2.0 que vous avez créée lors de la procédure précédente.
2. Lorsque le catalogue d'applications AppStream 2.0 s'affiche, sélectionnez l'application à lancer.
3. Lorsqu'une icône de chargement s'affiche, vous êtes invité à fournir un mot de passe. Le nom d'utilisateur de domaine fourni par votre fournisseur d'identité SAML 2.0 s'affiche au dessus du champ du mot de passe. Fournissez votre mot de passe, puis choisissez Se connecter.

L'instance de streaming effectue la procédure de connexion Windows et l'application sélectionnée est lancée.

## Authentification par certificat

Vous pouvez utiliser l'authentification basée sur des certificats avec des flottes AppStream 2.0 jointes à Microsoft Active Directory. Cela supprime l'invite utilisateur à saisir le mot de passe du domaine Active Directory lorsqu'un utilisateur se connecte. En utilisant l'authentification par certificat avec votre domaine Active Directory, vous pouvez :

- vous fier à votre fournisseur d'identité SAML 2.0 pour authentifier l'utilisateur et fournir des assertions SAML correspondant à l'utilisateur dans Active Directory ;
- créer une expérience de connexion et d'authentification unique avec moins d'invites utilisateur ;
- activer les flux d'authentification sans mot de passe à l'aide de votre fournisseur d'identité SAML 2.0.

L'authentification basée sur les certificats utilise les AWS ressources de l'autorité de certification AWS privée (Private CA) de votre. Compte AWS Avec l'autorité de certification AWS privée, vous



pouvez créer des hiérarchies d'autorités de certification (CA) privées, y compris les autorités de certification racine et subordonnées. Vous pouvez également créer votre propre hiérarchie d'autorités de certification et émettre des certificats à partir de celle-ci pour authentifier les utilisateurs internes. Pour plus d'informations, voir [Qu'est-ce que AWS Private CA](#).

Lorsque vous utilisez AWS Private CA pour l'authentification basée sur des certificats, la AppStream version 2.0 demande automatiquement des certificats pour vos utilisateurs lors de la réservation de session pour chaque instance de flotte AppStream 2.0. Il authentifie les utilisateurs auprès d'Active Directory à l'aide d'une carte à puce virtuelle dotée des certificats.

L'authentification basée sur des certificats est prise en charge sur les flottes jointes à un domaine AppStream 2.0 qui exécutent des instances Windows. Elle n'est actuellement pas prise en charge pour les flottes multi-sessions.

## Table des matières

- [Prérequis](#)
- [Activer l'authentification par certificat](#)
- [Gérer l'authentification par certificat](#)
- [Activer le partage PCA entre comptes](#)

## Prérequis

Effectuez les étapes suivantes avant d'utiliser l'authentification par certificat.


1. Configurez une flotte jointe à un domaine et configurez SAML 2.0. Assurez-vous d'utiliser le format `username@domain.com` `userPrincipalName` pour la valeur SAML\_Subject NameID. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Etape 5 : Créer des assertions pour la réponse de l'authentification SAML"](#).

### Note

N'activez pas la connexion par carte à puce pour Active Directory dans votre pile si vous souhaitez utiliser l'authentification par certificat. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Cartes à puce"](#).

2. Utilisez l'agent AppStream 2.0 version 10-13-2022 ou ultérieure avec votre image. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Tenir votre image AppStream 2.0 à jour"](#).

3. (Facultatif) Configurez l'attribut `ObjectSid` dans votre assertion SAML. Vous pouvez utiliser cet attribut pour effectuer un mappage fort avec l'utilisateur Active Directory. L'authentification par certificat échoue si l'attribut `ObjectSid` ne correspond pas à l'identifiant de sécurité (SID) Active Directory de l'utilisateur spécifié dans la valeur `SAML_Subject NameID`. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Étape 5 : Créer des assertions pour la réponse de l'authentification SAML"](#).
4. Ajoutez l'autorisation `sts:TagSession` à la politique de confiance des rôles IAM que vous utilisez avec votre configuration SAML 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Transmission des balises de session dans AWS STS](#). Cette autorisation est requise pour utiliser l'authentification par certificat. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Étape 2 : créer un rôle IAM Fédération SAML 2.0"](#).
5. Créez une autorité de certification (CA) AWS privée à l'aide de l'autorité de certification privée, si aucune n'est configurée avec votre Active Directory. Une autorité de certification privée est requise pour utiliser l'authentification basée sur des certificats. Pour de plus amples informations, consultez [Planification du déploiement de votre AWS Private CA](#). Les paramètres AWS Private CA suivants sont courants dans de nombreux cas d'utilisation de l'authentification basée sur des certificats :
  - Options de type de CA
    - Mode d'utilisation de l'autorité de certification de courte durée : recommandé si l'autorité de certification émet uniquement des certificats d'utilisateur final pour l'authentification par certificat.
    - Hiérarchie à un seul niveau avec une autorité de certification racine : choisissez une autorité de certification subordonnée pour l'intégrer à une hiérarchie d'autorités de certification existante.
  - Options de l'algorithme de clé : RSA 2048
  - Options de nom unique de l'objet : utilisez les options les plus appropriées pour identifier cette autorité de certification dans votre magasin Active Directory Autorités de certification racine de confiance.
  - Options de révocation des certificats : distribution de CRL

 Note

L'authentification basée sur des certificats nécessite un point de distribution CRL en ligne accessible à la fois depuis l'instance de flotte AppStream 2.0 et le contrôleur de domaine. Cela nécessite un accès non authentifié au compartiment Amazon

S3 configuré pour les entrées AWS privées de la CA CRL, ou une CloudFront distribution avec accès au compartiment Amazon S3 s'il bloque l'accès public. Pour plus d'informations sur ces options, consultez [Planification d'une liste de révocation de certificats \(CRL\)](#).

6. Marquez votre autorité de certification privée avec une clé habilitée `eu-private-ca` à désigner l'autorité de certification à utiliser avec l'authentification basée sur des certificats AppStream 2.0. Cette clé ne nécessite aucune valeur. Pour plus d'informations, consultez [Gestion des balises pour votre autorité de certification privée](#). Pour plus d'informations sur les politiques AWS gérées utilisées avec la AppStream version 2.0 pour accorder des autorisations aux ressources de votre Compte AWS ordinateur, consultez [the section called "AWS Politiques gérées requises pour accéder aux ressources AppStream 2.0"](#).
7. L'authentification par certificat utilise des cartes à puce virtuelles pour la connexion. Pour plus d'informations, consultez [Recommandations pour l'activation de l'ouverture de session par carte à puce auprès d'autorités de certification tierces](#). Procédez comme suit :
  - a. Configurez les contrôleurs de domaine avec un certificat de contrôleur de domaine pour authentifier les utilisateurs de carte à puce. Si une autorité de certification d'entreprise des services de certificats Active Directory est configurée dans votre Active Directory, elle inscrit automatiquement les contrôleurs de domaine avec des certificats qui permettent l'ouverture de session par carte à puce. Si vous ne disposez pas des services de certificats Active Directory, consultez la section [Exigences relatives aux certificats de contrôleur de domaine délivrés par une autorité de certification tierce](#). AWS recommande aux autorités de certification Active Directory d'entreprise de gérer automatiquement l'inscription aux certificats de contrôleur de domaine.

#### Note

Si vous utilisez AWS Managed Microsoft AD, vous pouvez configurer les services de certificats sur une instance Amazon EC2 qui répond aux exigences relatives aux certificats de contrôleur de domaine. Consultez la section [Déployer Active Directory sur un nouvel Amazon Virtual Private Cloud](#) pour des exemples de déploiements de Microsoft AD AWS gérés configurés avec les services de certificats Active Directory. Avec AWS Managed Microsoft AD et Active Directory Certificate Services, vous devez également créer des règles sortantes depuis le groupe de sécurité VPC du contrôleur vers l'instance Amazon EC2 exécutant les services de certificats. Vous devez fournir au groupe de sécurité l'accès au port TCP 135 et aux ports 49152 à 65535 pour permettre l'inscription automatique aux certificats. L'instance Amazon EC2 doit également


autoriser l'accès entrant sur ces mêmes ports depuis les instances de domaine, y compris les contrôleurs de domaine. Pour plus d'informations sur la localisation du groupe de sécurité pour AWS Managed Microsoft AD, voir [Configurer vos sous-réseaux et groupes de sécurité VPC](#).

- b. Sur la console de l'autorité de certification AWS privée, ou à l'aide du SDK ou de la CLI, exportez le certificat de l'autorité de certification privée. Pour plus d'informations, consultez [Exportation d'un certificat privé](#).
- c. Publiez l'autorité de certification privée dans Active Directory. Connectez-vous à un contrôleur de domaine ou à une machine jointe à un domaine. Copiez le certificat de l'autorité de certification privée dans n'importe quel `<path>\<file>` et exécutez les commandes suivantes en tant qu'administrateur de domaine. Vous pouvez également utiliser la stratégie de groupe et l'outil Microsoft PKI Health Tool (PKIView) pour publier l'autorité de certification. Pour plus d'informations, consultez [Instructions de configuration](#).


```
certutil -dspublish -f <path>\<file> RootCA
```

```
certutil -dspublish -f <path>\<file> NTAAuthCA
```

Assurez-vous que les commandes s'exécutent correctement, puis supprimez le fichier du certificat de l'autorité de certification privée. En fonction de vos paramètres de réplication Active Directory, la publication sur vos contrôleurs de domaine et vos instances de flotte AppStream 2.0 par l'autorité de certification peut prendre plusieurs minutes.

 Note

Active Directory doit distribuer l'autorité de certification aux autorités de certification racine fiables et aux magasins Enterprise NTAAuth automatiquement pour les instances de flotte AppStream 2.0 lorsqu'elles rejoignent le domaine.

 Note

Les contrôleurs de domaine Active Directory doivent être en mode Compatibilité pour que l'application rigoureuse des certificats prenne en charge l'authentification par certificat. Pour plus d'informations, veuillez consulter l'article [KB5014754—Certificate-](#)

[based authentication changes on Windows domain controllers](#) (français non garanti) dans la documentation Microsoft Support. Si vous utilisez AWS Managed Microsoft AD, voir [Configurer les paramètres de sécurité des annuaires](#) pour plus d'informations.

## Activer l'authentification par certificat

Procédez comme suit pour activer l'authentification par certificat.

Pour activer l'authentification par certificat

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation, choisissez Directory Configs. Sélectionnez la configuration de répertoire que vous souhaitez configurer, puis choisissez Modifier.
3. Choisissez Activer l'authentification par certificat.
4. Vérifiez que l'ARN de votre autorité de certification privée est associé dans la liste. Pour apparaître dans la liste, vous devez enregistrer l'autorité de certification privée dans le même Compte AWS et Région AWS. Vous devez également identifier l'autorité de certification privée avec une clé nommée `eu-private-ca`.
5. Configurez la solution de secours de connexion au répertoire. La solution de secours permet aux utilisateurs de se connecter à l'aide du mot de passe de leur domaine AD en cas d'échec de l'authentification par certificat. Cette solution n'est recommandée que dans les cas où les utilisateurs connaissent le mot de passe de leur domaine. Lorsque la solution de secours est désactivée, une session peut déconnecter l'utilisateur en cas d'écran de verrouillage ou de déconnexion de Windows. Si la solution de secours est activée, la session invite l'utilisateur à saisir le mot de passe de son domaine AD.
6. Choisissez Save Changes (Enregistrer les modifications).
7. L'authentification par certificat est désormais activée. Lorsque les utilisateurs s'authentifient avec SAML 2.0 auprès d'une pile AppStream 2.0 à l'aide de la flotte jointe au domaine depuis le client Web AppStream 2.0 ou le client pour Windows (version 1.1.1099 et versions ultérieures), ils ne sont plus invités à saisir le mot de passe du domaine. Les utilisateurs voient le message « Connexion avec authentification par certificat... » lors de la connexion à une session activée pour l'authentification par certificat.

## Gérer l'authentification par certificat

Après avoir activé l'authentification par certificat, passez en revue les tâches suivantes.

### Certificat d'autorité de certification privée

Dans une configuration classique, le certificat d'autorité de certification privée a une durée de validité de 10 ans. Pour plus d'informations sur le remplacement d'une autorité de certification privée dont le certificat a expiré ou sur la réémission de l'autorité de certification privée avec une nouvelle période de validité, consultez [Gestion du cycle de vie de l'autorité de certification privée](#).

### Certificats d'utilisateur final

Les certificats d'utilisateur final émis par AWS Private CA pour l'authentification basée sur des certificats AppStream 2.0 ne nécessitent ni renouvellement ni révocation. Ces certificats sont de courte durée. AppStream 2.0 émet automatiquement un nouveau certificat pour chaque nouvelle session, ou toutes les 24 heures pour les sessions de longue durée. La session AppStream 2.0 régit l'utilisation de ces certificats d'utilisateur final. Si vous mettez fin à une session, la AppStream version 2.0 cesse d'utiliser ce certificat. Ces certificats d'utilisateur final ont une période de validité plus courte que celle d'une distribution CRL AWS privée classique. Par conséquent, les certificats d'utilisateur final n'ont pas besoin d'être révoqués et n'apparaîtront pas dans une CRL.

### Rapports d'audit

Vous pouvez créer un rapport d'audit pour répertorier tous les certificats émis ou révoqués par votre autorité de certification privée. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation de rapports d'audit avec votre autorité de certification privée](#).

### Journalisation et surveillance

Vous pouvez l'utiliser CloudTrail pour enregistrer les appels d'API vers une autorité de certification privée d'ici la AppStream version 2.0. Pour plus d'informations, voir [Qu'est-ce que c'est AWS CloudTrail ?](#) et [en utilisant CloudTrail](#). Dans l'historique des CloudTrail événements, vous pouvez consulter les noms GetCertificated'IssueCertificateévénements créés par le nom d'utilisateur 2.0 à partir de la source d'événements acm-pca.amazonaws.com. AppStream EcmAssumeRoleSession Ces événements seront enregistrés pour chaque demande d'authentification basée sur un certificat AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez la section [Affichage des événements avec l'historique des CloudTrail événements](#).

## Activer le partage PCA entre comptes

Le partage entre comptes d'une autorité de certification privée (PCA) permet d'autoriser d'autres comptes à utiliser une autorité de certification centralisée. L'autorité de certification peut générer et émettre des certificats en utilisant [AWS Resource Access Manager](#) (RAM) pour gérer les autorisations. Cela élimine le besoin d'une autorité de certification privée pour chaque compte. Le partage privé entre comptes CA peut être utilisé avec l'authentification basée sur des certificats (CBA) AppStream 2.0 dans le même cadre. Région AWS

Pour utiliser une ressource CA privée partagée avec AppStream 2.0 CBA, procédez comme suit :

1. Configurez l'autorité de certification privée pour CBA de manière centralisée Compte AWS. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Authentification par certificat"](#).
2. Partagez l'autorité de certification privée avec la ressource Comptes AWS lorsque les ressources AppStream 2.0 utilisent le CBA. Pour ce faire, suivez les étapes décrites dans [Comment utiliser la RAM AWS pour partager votre compte ACM Private CA entre plusieurs comptes](#). Il n'est pas nécessaire de suivre l'étape 3 pour créer un certificat. Vous pouvez soit partager l'autorité de certification privée avec un individu Comptes AWS, soit la partager via AWS Organizations. Si vous partagez avec des comptes individuels, vous devez accepter l'autorité de certification privée partagée dans votre compte de ressources à l'aide de la AWS Resource Access Manager console ou des API.

Lors de la configuration du partage, vérifiez que le partage de AWS Resource Access Manager ressources pour l'autorité de certification privée dans le compte de ressources utilise le modèle d'autorisation `AWSRAMBlankEndEntityCertificateAPICSRPassthroughIssuanceCertificateAuthority` gérée. Ce modèle s'aligne sur le modèle PCA utilisé par le rôle de service AppStream 2.0 lors de l'émission de certificats CBA.

3. Une fois le partage réussi, consultez l'autorité de certification privée partagée à l'aide de la console d'autorité de certification privée du compte de ressources.
4. Utilisez l'API ou la CLI pour associer l'ARN CA privé à CBA dans votre configuration de répertoire AppStream 2.0. À l'heure actuelle, la console AppStream 2.0 ne prend pas en charge la sélection d'ARN privés CA partagés. Voici des exemples de commandes CLI :

```
aws appstream update-directory-config --directory-name <value> --certificate-based-auth-properties Status=<value>,CertificateAuthorityArn=<value>
```

# AppStream 2.0 Administration d'Active Directory

La configuration et l'utilisation d'Active Directory avec la AppStream version 2.0 impliquent les tâches administratives suivantes.

## Tâches

- [Octroi d'autorisations pour la création et la gestion d'objets ordinateur Active Directory](#)
- [Recherche du nom unique d'unité d'organisation](#)
- [Attribution des droits d'administrateur local sur les instances Image Builder](#)
- [Mise à jour du compte de service utilisé pour joindre le domaine](#)
- [Verrouillage de la session de streaming lorsque l'utilisateur est inactif](#)
- [Modification de la configuration de répertoire](#)
- [Suppression d'une configuration de répertoire](#)
- [Configuration de la AppStream version 2.0 pour utiliser les approbations de domaine](#)
- [Gestion des objets informatiques AppStream 2.0 dans Active Directory](#)

## Octroi d'autorisations pour la création et la gestion d'objets ordinateur Active Directory

Pour autoriser la AppStream version 2.0 à effectuer des opérations sur les objets informatiques Active Directory, vous devez disposer d'un compte doté d'autorisations suffisantes. La bonne pratique consiste à utiliser un compte disposant uniquement des privilèges minimum nécessaires. Les autorisations minimum de l'unité d'organisation (OU) Active Directory sont les suivantes :

- Créer des objets ordinateur
- Modifier le mot de passe
- Réinitialiser le mot de passe
- Écrire une description

Avant de configurer les autorisations, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Obtenir l'accès à un ordinateur ou à une instance EC2 qui est jointe à votre domaine.



- Installer le composant logiciel enfichable MMC Utilisateurs et ordinateurs Active Directory. Pour plus d'informations, consultez [Installing or Removing Remote Server Administration Tools for Windows 7](#) dans la documentation Microsoft.
- Vous connecter en tant qu'utilisateur du domaine disposant des autorisations appropriées pour modifier les paramètres de sécurité des unités d'organisation.
- Créer ou identifier l'utilisateur, le compte de service ou le groupe auquel déléguer des autorisations.

#### Pour configurer les autorisations minimum

1. Lancez Utilisateurs et ordinateurs Active Directory dans votre domaine ou sur votre contrôleur de domaine.
2. Dans le volet de navigation de gauche, sélectionnez la première unité d'organisation sur laquelle fournir les privilèges joints au domaine, ouvrez le menu contextuel (clic droit), puis choisissez Déléguer le contrôle.
3. Sur la page Assistant Délégation de contrôle, choisissez Suivant, Ajouter.
4. Pour Sélectionner des utilisateurs, des ordinateurs ou des groupes, sélectionnez l'utilisateur, le compte de service ou le groupe créé au préalable, puis choisissez OK.
5. Sur la page Tâches à déléguer, sélectionnez Créer une tâche personnalisée à déléguer, puis choisissez Suivant.
6. Choisissez Seulement des objets suivants dans le dossier, puis Objets ordinateur.
7. Choisissez Créer les objets sélectionnés dans ce dossier, Suivant.
8. Pour Autorisations, choisissez Lire, Écrire, Modifier le mot de passe, Réinitialiser le mot de passe, Suivant.
9. Sur la page Fin de l'Assistant Délégation de contrôle, vérifiez les informations et choisissez Terminer.
10. Répétez les étapes 2 à 9 pour les autres unités d'organisation nécessitant ces autorisations.

Si vous déléguez des autorisations à un groupe, créez un utilisateur ou un compte de service avec un mot de passe fort et ajoutez ce compte au groupe. Ce compte aura alors les privilèges nécessaires pour connecter vos instances de streaming au répertoire. Utilisez ce compte lors de la création de la configuration de votre répertoire AppStream 2.0.

## Recherche du nom unique d'unité d'organisation

Lorsque vous enregistrez votre domaine Active Directory avec AppStream 2.0, vous devez fournir un nom distinctif d'unité organisationnelle (UO). A cet effet, créez une unité d'organisation. Le conteneur Computers par défaut n'est pas une unité d'organisation et ne peut pas être utilisé dans la AppStream version 2.0. La procédure suivante montre comment obtenir ce nom.

### Note

Le nom unique doit commencer par **OU=** pour pouvoir être utilisé pour des objets ordinateur.

Avant d'effectuer cette procédure, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Obtenir l'accès à un ordinateur ou à une instance EC2 qui est jointe à votre domaine.
- Installer le composant logiciel enfichable MMC Utilisateurs et ordinateurs Active Directory. Pour plus d'informations, consultez [Installing or Removing Remote Server Administration Tools for Windows 7](#) dans la documentation Microsoft.
- Vous connecter en tant qu'utilisateur du domaine disposant des autorisations appropriées pour lire les propriétés de sécurité des unités d'organisation.

Pour trouver le nom unique d'une unité d'organisation

1. Lancez Utilisateurs et ordinateurs Active Directory dans votre domaine ou sur votre contrôleur de domaine.
2. Sous Afficher, assurez-vous que les Fonctions avancées soient activées.
3. Dans le volet de navigation de gauche, sélectionnez la première unité d'organisation à utiliser pour les objets informatiques d'instance de streaming AppStream 2.0, ouvrez le menu contextuel (clic droit), puis choisissez Propriétés.
4. Choisissez Éditeur d'attribut.
5. Sous Attributs , pour distinguishedName, choisissez Afficher .
6. Pour Valeur, sélectionnez le nom unique, ouvrez le menu contextuel et choisissez Copier.

# Attribution des droits d'administrateur local sur les instances Image Builder

Par défaut, les utilisateurs de domaine Active Directory n'ont pas d'autorisations d'administrateur local sur les instances Image Builder. Vous pouvez attribuer ces droits à l'aide des préférences de stratégie de groupe de votre répertoire, ou manuellement à l'aide du compte d'administrateur local sur une instance Image Builder. L'octroi de droits d'administrateur local à un utilisateur de domaine permet à cet utilisateur d'installer des applications et de créer des images dans un générateur d'images AppStream 2.0.

## Table des matières

- [Utilisation des préférences de stratégie de groupe](#)
- [Utilisation du groupe d'administrateurs local sur l'instance Image Builder](#)

## Utilisation des préférences de stratégie de groupe

Les préférences de stratégie de groupe peuvent être utilisées pour accorder des droits d'administrateur local aux utilisateurs ou groupes Active Directory, et à tous les objets ordinateur de l'unité d'organisation spécifiée. Les utilisateurs ou groupes Active Directory auxquels vous voulez accorder des autorisations d'administrateur local doivent déjà exister. Pour utiliser les préférences de stratégie de groupe, vous devez tout d'abord effectuer les opérations suivantes :

- Obtenir l'accès à un ordinateur ou à une instance EC2 qui est jointe à votre domaine.
- Installer le composant logiciel enfichable MMC GPMC (Console de gestion des stratégies de groupe). Pour plus d'informations, consultez [Installing or Removing Remote Server Administration Tools for Windows 7](#) dans la documentation Microsoft.
- Vous connecter en tant qu'utilisateur du domaine disposant des autorisations de créer des objets de stratégie de groupe (GPO). Lier les GPO aux unités d'organisation adéquates.

Pour utiliser les préférences de stratégie de groupe afin d'accorder les autorisations d'administrateur local

1. Dans votre répertoire ou sur un contrôleur de domaine, ouvrez l'invite de commande en tant qu'administrateur, tapez `gpmc . msc`, puis appuyez sur ENTRÉE.
2. Dans l'arborescence de console de gauche, sélectionnez l'unité d'organisation dans laquelle vous allez créer un nouveau GPO ou utiliser un GPO existant, puis effectuez l'une des actions suivantes :

- Créez un GPO en ouvrant le menu contextuel (clic droit) et choisissez Create a GPO in this domain, Link it here.. Pour Nom, fournissez un nom descriptif pour ce GPO.
  - Sélectionner un GPO existant.
3. Ouvrez le menu contextuel de l'objet Stratégie de groupe (GPO), puis choisissez Modifier.
  4. Dans l'arborescence de la console, choisissez Configuration de l'ordinateur, Préférences, Paramètres Windows, Paramètres du Panneau de configuration et Utilisateurs et groupes locaux.
  5. Sélectionnez les Utilisateurs et groupes locaux sélectionnés, ouvrez le menu contextuel, puis choisissez Nouveau, Groupe local.
  6. Pour Actions, choisissez Mettre à jour.
  7. Pour Nom du groupe, choisissez Administrateurs (intégré).
  8. Sous Membres, choisissez Ajouter... et spécifiez les utilisateurs ou les groupes Active Directory auxquels affecter les droits d'administrateur local sur l'instance de streaming. Pour Action, choisissez Ajouter à ce groupe, puis choisissez OK.
  9. Pour appliquer ce GPO à d'autres unités d'organisation, sélectionnez l'unité d'organisation supplémentaire, ouvrez le menu contextuel et choisissez Lier un objet de stratégie de groupe existant.
  10. À l'aide du nom de GPO nouveau ou existant que vous avez spécifié à l'étape 2, faites défiler l'écran jusqu'au GPO, puis choisissez OK.
  11. Répétez les étapes 9 et 10 pour les autres unités d'organisation devant avoir cette préférence.
  12. Choisissez OK pour fermer la boîte de dialogue Nouvelles propriétés de groupe local.
  13. Choisissez OK à nouveau pour fermer la console GPMC.

Pour appliquer la nouvelle préférence au GPO, vous devez arrêter et redémarrer toutes les flottes ou instances Image Builder en cours d'exécution. Les utilisateurs et groupes Active Directory que vous avez spécifiés à l'étape 8 se voient automatiquement accorder les droits d'administrateur local sur les instances Image Builder et flottes de l'unité d'organisation auxquelles le GPO est lié.

## Utilisation du groupe d'administrateurs local sur l'instance Image Builder

Pour accorder aux utilisateurs ou groupes Active Directory les droits d'administrateur local sur votre instance Image Builder, vous pouvez ajouter manuellement ces utilisateurs ou groupes au groupe d'administrateurs local sur l'instance Image Builder. Les instances Image Builder qui sont créées à partir d'images ayant ces droits conservent les mêmes droits.

Les utilisateurs ou groupes Active Directory auxquels vous voulez accorder des droits d'administrateur local doivent déjà exister.

Pour ajouter des utilisateurs ou groupes Active Directory au groupe d'administrateurs local sur l'instance Image Builder

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Connectez-vous à l'instance Image Builder en mode Administrateur. L'instance Image Builder doit être en cours d'exécution et jointe à un domaine. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Installation d'Active Directory](#).
3. Choisissez Démarrer, Outils d'administration, puis double-cliquez sur Gestion d'ordinateur.
4. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Utilisateurs et groupes locaux et ouvrez le dossier Groupes.
5. Ouvrez le groupe Administrateurs et choisissez Ajouter....
6. Sélectionnez tous les utilisateurs ou groupes Active Directory auxquels octroyer les droits d'administrateur local et choisissez OK. Choisissez OK à nouveau pour fermer la fenêtre Propriétés de l'administrateur.
7. Fermez Gestion de l'ordinateur.
8. Pour vous connecter en tant qu'utilisateur Active Directory et tester si ce dernier possède les droits d'administrateur local sur l'instance Image Builder, choisissez Commandes d'administrateur, Changer d'utilisateur, puis entrez les informations d'identification de l'utilisateur approprié.

## Mise à jour du compte de service utilisé pour joindre le domaine

Pour mettre à jour le compte de service que la AppStream version 2.0 utilise pour rejoindre le domaine, nous vous recommandons d'utiliser deux comptes de service distincts pour joindre les générateurs d'images et les flottes à votre domaine Active Directory. L'utilisation de deux comptes de service distincts garantit l'absence d'interruption de service lorsqu'un compte de service doit être mis à jour (par exemple, lorsqu'un mot de passe expire).

Pour mettre à jour un compte de service

1. Créez un groupe Active Directory et déléguez les autorisations appropriées au groupe.
2. Ajoutez vos comptes de service au nouveau groupe Active Directory.

3. Si nécessaire, modifiez votre objet Directory Config AppStream 2.0 en saisissant les informations de connexion du nouveau compte de service.

Une fois le groupe Active Directory configuré avec le nouveau compte de service, toutes les nouvelles opérations d'instance de streaming utilisent le nouveau compte de service, tandis que les opérations d'instance de streaming en cours de traitement continuent d'utiliser l'ancien compte sans interruption.

La période de chevauchement du compte de service est très courte, tout au plus une journée. Elle dure jusqu'à ce que les opérations d'instance de streaming en cours de traitement se terminent. La période de chevauchement est nécessaire, car vous ne devez pas supprimer ou modifier le mot de passe de l'ancien compte de service au cours de cette période au risque de faire échouer les opérations en cours.

## Verrouillage de la session de streaming lorsque l'utilisateur est inactif

AppStream La version 2.0 repose sur un paramètre que vous configurez dans le GPMC pour verrouiller la session de streaming une fois que votre utilisateur est inactif pendant une durée spécifiée. Pour utiliser la console GPMC, vous devez tout d'abord effectuer les opérations suivantes :

- Obtenir l'accès à un ordinateur ou à une instance EC2 qui est jointe à votre domaine.
- Installer la console GPMC. Pour plus d'informations, consultez [Installing or Removing Remote Server Administration Tools for Windows 7](#) dans la documentation Microsoft.
- Vous connecter en tant qu'utilisateur du domaine disposant des autorisations de créer des objets de stratégie de groupe (GPO). Lier les GPO aux unités d'organisation adéquates.

Pour verrouiller automatiquement l'instance de streaming lorsque votre utilisateur est inactif

1. Dans votre répertoire ou sur un contrôleur de domaine, ouvrez l'invite de commande en tant qu'administrateur, tapez `gpmc . msc`, puis appuyez sur ENTRÉE.
2. Dans l'arborescence de console de gauche, sélectionnez l'unité d'organisation dans laquelle vous allez créer un nouveau GPO ou utiliser un GPO existant, puis effectuez l'une des actions suivantes :
  - Créez un GPO en ouvrant le menu contextuel (clic droit) et choisissez `Create a GPO in this domain, Link it here..` Pour Nom, fournissez un nom descriptif pour ce GPO.
  - Sélectionner un GPO existant.

3. Ouvrez le menu contextuel de l'objet Stratégie de groupe (GPO), puis choisissez Modifier.
4. Sous Configuration utilisateur, développez Stratégies, Modèles d'administration, Panneau de configuration, puis choisissez Personnalisation.
5. Double-cliquez sur Activer l'écran de veille.
6. Dans le paramètre de stratégie Activer l'écran de veille, choisissez Activé.
7. Choisissez Appliquer, puis OK.
8. Double-cliquez sur Forcer un écran de veille spécifique.
9. Dans le paramètre de stratégie Forcer un écran de veille spécifique, choisissez Activé.
10. Sous Nom du fichier exécutable de l'écran de veille, saisissez **scrnsave.scr**. Lorsque ce paramètre est activé, le système affiche un écran de veille noir sur le bureau de l'utilisateur.
11. Choisissez Appliquer, puis OK.
12. Double-cliquez sur Un mot de passe protège l'écran de veille.
13. Dans le paramètre de stratégie Un mot de passe protège l'écran de veille, choisissez Activé.
14. Choisissez Appliquer, puis OK.
15. Double-cliquez sur Dépassement du délai d'expiration de l'écran de veille.
16. Dans le paramètre de stratégie Dépassement du délai d'expiration de l'écran de veille, choisissez Activé.
17. Pour Secondes, spécifiez la durée pendant laquelle les utilisateurs doivent être inactifs avant que l'écran de veille ne s'applique. Pour définir une durée d'inactivité de 10 minutes, spécifiez 600 secondes.
18. Choisissez Appliquer, puis OK.
19. Dans l'arborescence de la console, sous Configuration utilisateur, développez Stratégies, Modèles d'administration, Système, puis choisissez Options Ctrl+Alt+Suppr.
20. Double-cliquez sur Supprimer le verrouillage de l'ordinateur.
21. Dans le paramètre de stratégie Supprimer le verrouillage de l'ordinateur, choisissez Désactivé.
22. Choisissez Appliquer, puis OK.

## Modification de la configuration de répertoire

Une fois qu'une configuration d'annuaire AppStream 2.0 a été créée, vous pouvez la modifier pour ajouter, supprimer ou modifier des unités organisationnelles, mettre à jour le nom d'utilisateur du compte de service ou mettre à jour le mot de passe du compte de service.

## Pour mettre à jour une configuration de répertoire

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Configurations de répertoire et sélectionnez la configuration de répertoire à modifier.
3. Choisissez Actions, Modifier.
4. Mettez à jour les champs à modifier. Pour ajouter d'autres unités d'organisation, sélectionnez le signe plus (+) en regard du champ d'unité d'organisation supérieur. Pour supprimer un champ d'unité d'organisation, sélectionnez x en regard du champ.

### Note

Au moins une unité d'organisation est obligatoire. Les unités d'organisation qui sont actuellement en cours d'utilisation ne peuvent pas être supprimées.

5. Pour enregistrer les modifications, choisissez Mettre à jour la configuration de répertoire.
6. Les informations contenues dans l'onglet Détails doivent désormais être à jour et prendre en compte les modifications.

Les modifications apportées aux informations d'identification de connexion du compte de service n'affectent pas les opérations d'instance de streaming en cours de traitement. Les nouvelles opérations d'instance de streaming utilisent les informations d'identification mises à jour. Pour plus d'informations, consultez [Mise à jour du compte de service utilisé pour joindre le domaine](#).

## Suppression d'une configuration de répertoire

Vous pouvez supprimer une configuration de répertoire AppStream 2.0 qui n'est plus nécessaire. Les configurations de répertoire qui sont associées à une instance Image Builder ou à une flotte ne peuvent pas être supprimées.

### Pour supprimer une configuration de répertoire

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Configurations de répertoire et sélectionnez la configuration de répertoire à supprimer.
3. Sélectionnez Actions, Supprimer.
4. Vérifiez le nom dans le message contextuel, puis choisissez Supprimer.



## 5. Choisissez Mettre à jour la configuration de répertoire.

# Configuration de la AppStream version 2.0 pour utiliser les approbations de domaine

AppStream La version 2.0 prend en charge les environnements de domaine Active Directory dans lesquels les ressources réseau telles que les serveurs de fichiers, les applications et les objets informatiques résident dans un domaine et les objets utilisateur dans un autre. Le compte de service de domaine utilisé pour les opérations sur les objets informatiques n'a pas besoin de se trouver dans le même domaine que les objets informatiques AppStream 2.0.

Lors de la création d'une configuration de répertoire, spécifiez un compte de service qui possède les autorisations appropriées pour gérer les objets ordinateur dans le domaine Active Directory où les serveurs de fichiers, les applications, les objets ordinateur et les autres ressources réseau résident.

Vos comptes Active Directory d'utilisateur final doivent avoir les autorisations « Autorisé à authentifier » pour les éléments suivants :

- AppStream objets informatiques 2.0
- Contrôleurs de domaine pour le domaine

Pour plus d'informations, consultez [Octroi d'autorisations pour la création et la gestion d'objets ordinateur Active Directory](#).

## Gestion des objets informatiques AppStream 2.0 dans Active Directory

AppStream La version 2.0 ne supprime pas les objets informatiques d'Active Directory. Ces objets ordinateur peuvent être facilement identifiés dans votre répertoire. Chaque objet ordinateur du répertoire est créé avec l'attribut `Description`, spécifiant une flotte ou une instance Image Builder, et le nom.

Exemples de descriptions d'objets ordinateur

Type	Nom	Attribut de description
Flotte	ExampleFleet	AppStream 2.0 - fleet:ExampleFleet

Type	Nom	Attribut de description
Instance Image Builder	ExampleImageConstructeur	AppStream 2.0 - image-builder:ExampleImageBuilder

Vous pouvez identifier et supprimer les objets informatiques inactifs créés par la AppStream version 2.0 à l'aide des `dsrm` commandes `dsquery computer` et des commandes suivantes. Pour plus d'informations, consultez [Dsquery computer](#) et [Dsrn](#) dans la documentation Microsoft.

La commande `dsquery` identifie les objets ordinateur inactifs sur une période donnée et utilise le format suivant. La `dsquery` commande doit également être exécutée avec le paramètre `-desc "AppStream 2.0*"` pour afficher uniquement les objets AppStream 2.0.

```
dsquery computer "OU-distinguished-name" -desc "AppStream 2.0*" -inactive number-of-weeks-since-last-login
```

- *OU-distinguished-name* est le nom unique de l'unité d'organisation. Pour plus d'informations, consultez [Recherche du nom unique d'unité d'organisation](#). Si vous ne fournissez pas le paramètre *OU-distinguished-name*, la commande effectue une recherche dans le répertoire entier.
- *number-of-weeks-since-last-log-in* est la valeur souhaitée en fonction de la façon dont vous souhaitez définir l'inactivité.

Par exemple, la commande suivante affiche tous les objets ordinateur de l'unité d'organisation `OU=ExampleOU,DC=EXAMPLECO,DC=COM` qui ne se sont pas connectés au cours des deux dernières semaines.

```
dsquery computer OU=ExampleOU,DC=EXAMPLECO,DC=COM -desc "AppStream 2.0*" -inactive 2
```

Si aucune correspondance n'est détectée, le résultat est un ou plusieurs noms d'objet. La commande `dsrm` supprime l'objet spécifié et utilise le format suivant :

```
dsrm objectname
```

Où *objectname* est le nom d'objet complet de la sortie de la commande `dsquery`. Par exemple, si la `dsquery` commande ci-dessus génère un objet informatique nommé `ExampleComputer` « », la `dsrm` commande pour le supprimer sera la suivante :

```
dsrm "CN=ExampleComputer,OU=ExampleOU,DC=EXAMPLECO,DC=COM"
```

Vous pouvez enchaîner ces commandes à l'aide de l'opérateur barre verticale (`|`). Par exemple, pour supprimer tous les objets informatiques AppStream 2.0, en demandant une confirmation pour chacun, utilisez le format suivant. Ajoutez le paramètre `-noprompt` à `dsrm` pour désactiver la confirmation.

```
dsquery computer OU-distinguished-name -desc "AppStream 2.0*" -inactive number-of-weeks-since-last-log-in | dsrm
```

## Plus d'informations

Pour plus d'informations relatives à cette rubrique, consultez les ressources suivantes :

- [Dépannage des codes de notification](#) : résolutions des erreurs de code de notification.
- [Dépannage d'Active Directory](#) : assistance pour les problèmes courants.
- [Microsoft Active Directory](#) — Informations sur l'utilisation AWS Directory Service de.

# Ajout de votre marque personnalisée à Amazon AppStream 2.0

Afin de créer une expérience familière pour vos utilisateurs pendant qu'ils diffusent des applications, vous pouvez personnaliser l'apparence d'AppStream 2.0 à l'aide d'images de marque, de textes et de liens de site web personnalisés. Vous pouvez également choisir parmi plusieurs palettes de couleurs. Lorsque vous personnalisez AppStream 2.0, vos utilisateurs voient votre marque en lieu et place de la marque AppStream 2.0 par défaut au cours des sessions de streaming d'applications.

## Options de personnalisation

Vous pouvez personnaliser l'apparence de la page du catalogue d'applications de streaming à l'aide des options de personnalisation suivantes.

### Note

La personnalisation n'est pas disponible pour le portail de connexion des groupes d'utilisateurs ni pour les notifications par e-mail qu'AppStream 2.0 envoie aux utilisateurs des groupes d'utilisateurs.

Élément de personnalisation	Description	Exigences et recommandations
Logo de l'organisation	Permet de présenter à vos utilisateurs une image qui leur est familière. L'image figure dans l'en-tête de la page du catalogue d'applications de streaming, qui s'affiche une fois les utilisateurs connectés à AppStream 2.0.	Type de fichier : .png, .jpg, .jpeg ou .gif Dimensions maximales : 1 000 px X 500 px Taille maximale de fichier : 300 Ko

Élément de personnalisation	Description	Exigences et recommandations
Liens de site web de l'organisation	Permet d'afficher des liens vers des ressources utiles à vos utilisateurs, notamment les sites de support informatique et les sites commerciaux des produits de l'organisation. Les liens figurent dans le pied de page du catalogue d'applications de streaming.	<p>Nombre maximal de liens : 3</p> <p>Format (URL) : https://exemple.com ou http://exemple.com/</p> <p>Longueur maximale (nom d'affichage) : 100 lettres, espaces et chiffres</p> <p>Caractères spéciaux autorisés (nom d'affichage) : @ . / # &amp; + \$</p>
Thème de couleurs	S'applique aux liens de site web, au texte et aux boutons. Ces couleurs sont également appliquées pour donner de l'accent à l'arrière-plan de la page du catalogue d'applications de streaming.	<p>Nombre de thèmes prédéfinis : 4</p> <p>Pour plus d'informations sur chaque thème de couleurs, consultez <a href="#">Palettes de thèmes de couleurs</a> plus loin dans cette rubrique.</p>
Titre de la page	S'affiche en haut de l'onglet du navigateur pendant les sessions de streaming d'applications des utilisateurs.	<p>Longueur maximale : 200 lettres, espaces et chiffres.</p> <p>Caractères spéciaux autorisés : @ . / # &amp; + \$</p>

Élément de personnalisation	Description	Exigences et recommandations
Favicon	Permet à vos utilisateurs de reconnaître leur site de streaming d'applications dans un navigateur rempli d'onglets ou de signets. L'icône favicon figure en haut de l'onglet du navigateur pour le site de streaming d'applications pendant les sessions de streaming des utilisateurs.	<p>Type de fichier : .png, .jpg, .jpeg, .gif ou .ico</p> <p>Dimensions maximales : 128 px X 128 px</p> <p>Taille maximale de fichier : 50 Ko</p>
Redirect URL	Permet de spécifier l'URL vers laquelle les utilisateurs sont redirigés lorsqu'ils mettent fin à une session de streaming.	<p>Format : <code>https://exemple.com</code> ou <code>http://exemple.com</code> /</p> <p>Cette URL est configurée dans la page Détails (Détails) de la pile que vous créez ou modifiez, et non dans la page Branding (Personnalisation).</p>
Feedback URL (URL de commentaire)	Permet de spécifier l'URL d'un lien Send Feedback (Envoyer des commentaires), de sorte que vos utilisateurs puissent soumettre des commentaires. Si vous ne spécifiez pas d'URL, le lien Send Feedback ne s'affiche pas.	<p>Format : <code>https://exemple.com</code> ou <code>http://exemple.com</code> /</p> <p>Cette URL est configurée dans la page Détails (Détails) de la pile que vous créez ou modifiez, et non dans la page Branding (Personnalisation).</p>

## Ajout de votre marque personnalisée à AppStream 2.0

Pour personnaliser AppStream 2.0 avec la marque de votre organisation, utilisez la console AppStream 2.0 pour sélectionner la pile à personnaliser, puis ajoutez votre marque.


Pour ajouter votre marque personnalisée à AppStream 2.0 :

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de gauche, choisissez Stacks (Piles).
3. Dans la liste des piles, sélectionnez celle que vous voulez personnaliser avec votre marque.
4. Choisissez Branding (Personnalisation), puis Custom (Personnalisé).
5. Pour Page du catalogue d'applications, personnalisez la façon dont la page du catalogue d'applications de streaming se présente aux utilisateurs une fois ceux-ci connectés à AppStream 2.0.
  - a. Pour Organization logo (Logo de l'organisation), effectuez l'une des actions suivantes :
    - Si vous chargez un logo pour la première fois, choisissez Upload (Charger), puis sélectionnez l'image à afficher dans l'en-tête de la page du catalogue d'applications de streaming.
    - Si vous avez déjà chargé un logo et souhaitez en changer, choisissez Change Logo (Changer de logo), puis sélectionnez l'image à afficher.
  - b. Pour Organization website links (Liens du site web de l'organisation), spécifiez au maximum trois liens de site web à afficher dans le pied de page. Pour chaque lien, choisissez le bouton Add Link (Ajouter un lien), puis entrez un nom d'affichage et une URL. Pour ajouter d'autres liens, répétez ces étapes pour chaque lien à ajouter. Pour supprimer un lien, choisissez le bouton Remove (Supprimer) en dessous de l'URL du lien.
  - c. Pour Color theme (Thème de couleurs), choisissez les couleurs à utiliser pour vos liens de site web, corps du texte et boutons, et pour donner de l'accent à l'arrière-plan de la page. Pour plus d'informations sur chaque thème de couleurs, consultez [Palettes de thèmes de couleurs](#) plus loin dans cette rubrique.
6. Pour Browser tab (Onglet du navigateur), personnalisez le titre de la page et l'icône à afficher aux utilisateurs en haut de l'onglet du navigateur pendant les sessions de streaming.
  - a. Pour Page title (Titre de la page), entrez le titre à afficher en haut de l'onglet du navigateur.
  - b. Pour Favicon, effectuez l'une des actions suivantes :

- Si vous chargez un favicon pour la première fois, choisissez Upload (Charger), puis sélectionnez l'image à afficher en haut de l'onglet du navigateur.
- Si vous avez déjà chargé un favicon et souhaitez en changer, choisissez Change Logo (Changer de logo), puis sélectionnez l'image à afficher.

7. Effectuez l'une des actions suivantes :

- Pour appliquer vos personnalisations, choisissez Save (Enregistrer). Lorsque les utilisateurs se connectent aux nouvelles sessions de streaming lancées pour la pile, vos personnalisations s'affichent.

 Note

AppStream 2.0 conserve les personnalisations que vous enregistrez. Si vous enregistrez vos personnalisations, mais que vous décidez ensuite de restaurer la marque par défaut AppStream 2.0, vos personnalisations sont enregistrées en vue d'une utilisation ultérieure. Si vous restaurez la marque par défaut AppStream 2.0 et que vous décidez par la suite de réappliquer votre personnalisation, choisissez Personnalisée, puis Enregistrer. Dans ce cas, la dernière personnalisation enregistrée s'affiche pour vos utilisateurs.

- Pour ignorer vos personnalisations, choisissez Cancel (Annuler). Lorsque vous êtes invité à confirmer votre choix, choisissez Confirm (Confirmer). Si vous annulez vos modifications, la dernière personnalisation enregistrée s'affiche pour vos utilisateurs.

## Spécification d'une URL de redirection et d'une URL de commentaire personnalisées

Vous pouvez spécifier l'URL vers laquelle vos utilisateurs sont redirigés lorsqu'ils mettent fin à leur session de streaming, ainsi que l'URL où vos utilisateurs peuvent envoyer des commentaires. Par défaut, AppStream 2.0 affiche un lien Envoyer un commentaire qui permet aux utilisateurs d'envoyer à AWS des commentaires sur la qualité de leur session de streaming d'applications. Pour permettre à vos utilisateurs d'envoyer des commentaires à un site que vous spécifiez, vous pouvez indiquer une URL de commentaire personnalisée. Vous pouvez spécifier l'URL de redirection et l'URL de commentaire au moment de créer une pile ou de modifier les détails d'une pile existante. Pour plus d'informations, consultez [Créez une pile](#).



## Aperçu de vos personnalisations

Vous pouvez afficher un aperçu de vos personnalisations telles qu'elles se présenteront à vos utilisateurs en les appliquant à une pile de test avant de les appliquer à une pile de production, puis en créant une URL de streaming pour la pile de test. Une fois que vous avez validé vos personnalisations, vous pouvez les déployer dans votre pile de production. Pour plus d'informations, consultez [Etape 2 : Fournir l'accès aux utilisateurs](#) dans Démarrer avec Amazon AppStream 2.0.

## Palettes de thèmes de couleurs

Lorsque vous choisissez un thème de couleurs, les couleurs de ce thème sont appliquées aux liens de site web, au texte et aux boutons de la page de votre catalogue d'applications de streaming. Une couleur est également appliquée pour donner de l'accent à l'arrière-plan de la page de votre catalogue d'applications de streaming. Pour chaque couleur d'une palette de thèmes de couleurs, la valeur hexadécimale est également indiquée.

### Thèmes de couleurs

- [Rouge](#)
- [Bleu clair](#)
- [Bleu](#)
- [Rose](#)

### Rouge

Voici les couleurs qui sont appliquées lorsque vous sélectionnez le thème de couleurs rouge.



Rouge (#d51900) : utilisé pour les boutons et les liens de site Web.

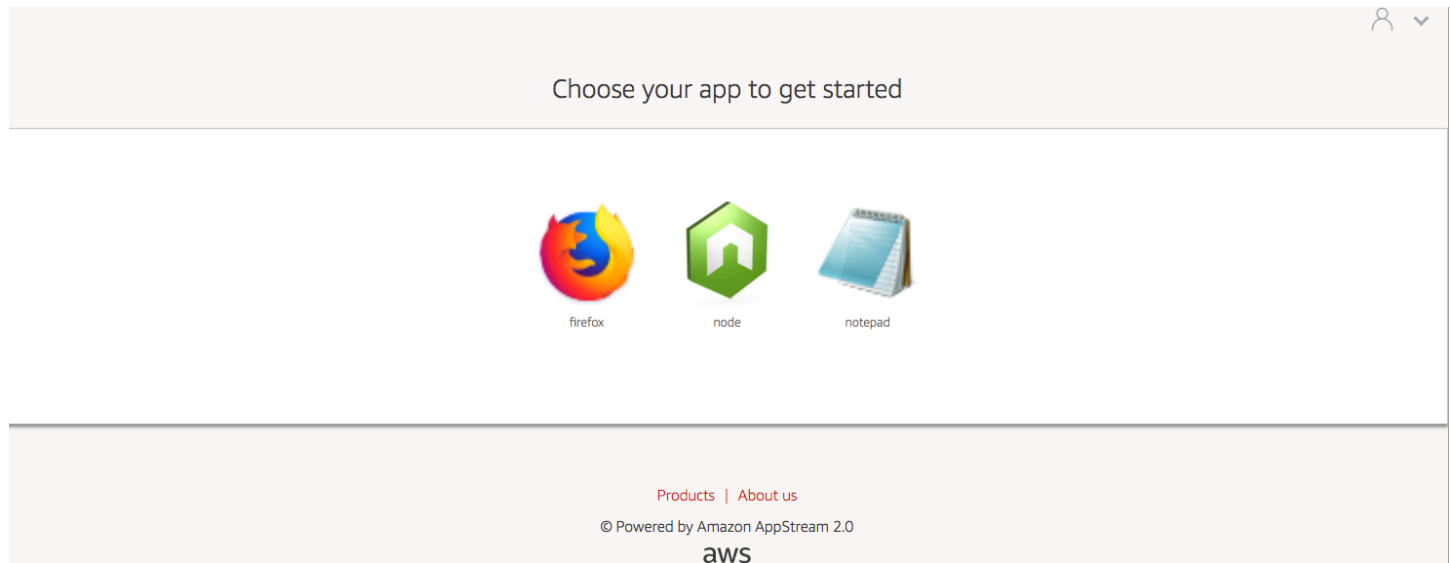


Blanc (#faf9f7) : utilisé comme accentuation d'arrière-plan.



Gris foncé (#404040) : utilisé pour le corps du texte et la barre de progression circulaire.

Lorsque vous choisissez le thème de couleurs rouge, les liens de site web, le corps du texte et l'accentuation d'arrière-plan s'affichent dans la page de votre catalogue d'applications de streaming comme suit.



## Bleu clair

Voici les couleurs qui sont appliquées lorsque vous sélectionnez le thème de couleurs bleu clair :



Bleu clair (#1d83c2) : utilisé pour les boutons et les liens de site Web.

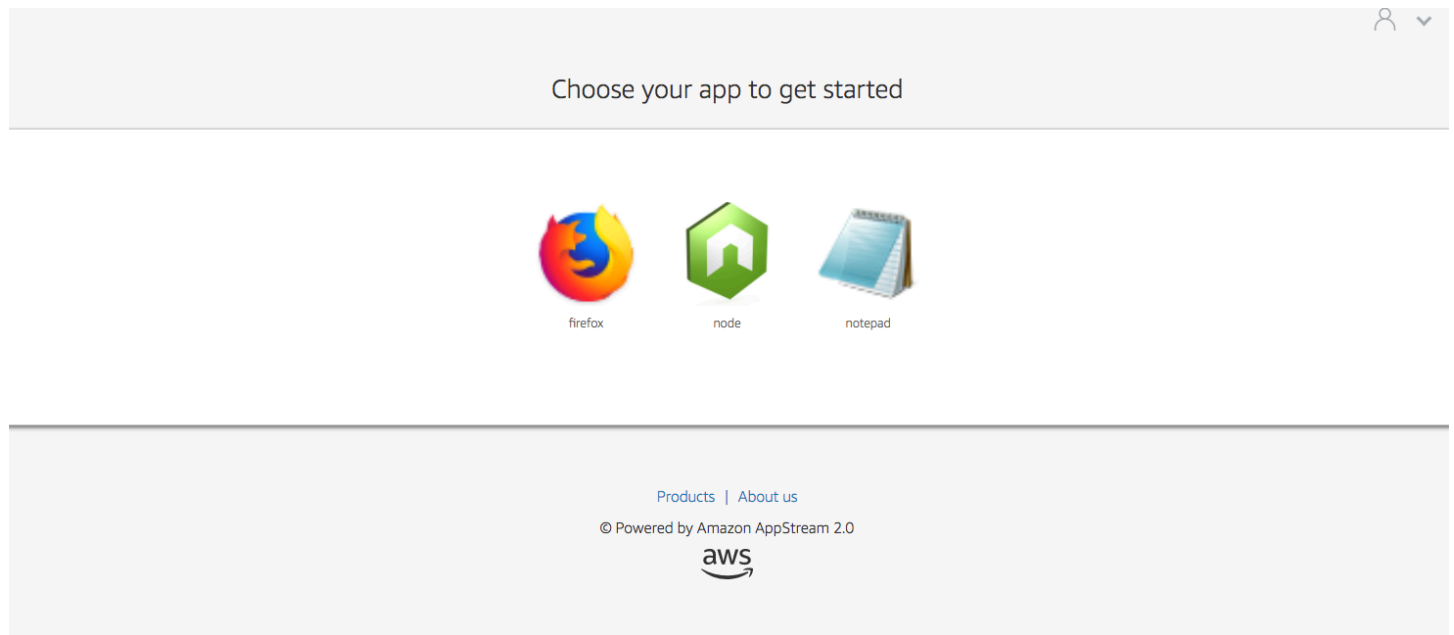


Blanc (#f6f6f6) : utilisé comme accentuation d'arrière-plan.



Gris foncé (#333333) : utilisé pour le corps du texte et la barre de progression circulaire.

Lorsque vous choisissez le thème de couleurs bleu clair, les liens de site web, le corps du texte et l'accentuation d'arrière-plan s'affichent dans la page de votre catalogue d'applications de streaming comme suit.



## Bleu

Voici les couleurs qui sont appliquées lorsque vous sélectionnez le thème de couleurs bleu :



Bleu (#0070ba) : utilisé pour les liens de site Web.



Blanc (#ffffff) : utilisé comme accentuation d'arrière-plan.



Vert clair (#8ac53e) : utilisé pour les boutons.



Gris (#666666) : utilisé pour le corps du texte et la barre de progression circulaire.

Lorsque vous choisissez le thème de couleurs bleu, les liens de site web, le corps du texte et l'accentuation d'arrière-plan s'affichent dans la page de votre catalogue d'applications de streaming comme suit.



Choose your app to get started



firefox



node



notepad

[Products](#) | [About us](#)

© Powered by Amazon AppStream 2.0



## Rose

Voici les couleurs qui sont appliquées lorsque vous sélectionnez le thème de couleurs rose :



Rose (#ec0069) : utilisé pour les liens de site Web.



Blanc (#ffffff) : utilisé comme accentuation d'arrière-plan.



Bleu (#3159a2) : utilisé pour les boutons.



Gris foncé (#333333) : utilisé pour le corps du texte et la barre de progression circulaire.

Lorsque vous choisissez le thème de couleurs rose, les liens de site web, le corps du texte et l'accentuation d'arrière-plan s'affichent dans la page de votre catalogue d'applications de streaming comme suit.



### Choose your app to get started



firefox



node



notepad

[Products](#) | [About us](#)

© Powered by Amazon AppStream 2.0



# Intégration des sessions de streaming AppStream 2.0

Vous pouvez créer une expérience dynamique, interactive et personnalisée pour vos utilisateurs en intégrant une session de streaming AppStream 2.0 à votre site web. Les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées permettent aux utilisateurs d'interagir avec des modèles 3D, des cartes et des jeux de données directement à partir de votre site web. Par exemple, les utilisateurs peuvent consulter des instructions de formation ou des documents pédagogiques en même temps que leur session de streaming AppStream 2.0.

## Table des matières

- [Prérequis](#)
- [Recommandations et remarques sur l'utilisation](#)
- [Étape 1 : Spécifier un domaine hôte pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées](#)
- [Étape 2 : Créer une URL de streaming pour l'authentification des utilisateurs](#)
- [Étape 3 : Télécharger les fichiers AppStream 2.0 intégrés](#)
- [Étape 4 : Configurer votre site web pour l'intégration d'AppStream 2.0](#)
- [Constantes, fonctions et événements pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées](#)

## Prérequis

Pour intégrer une session de streaming AppStream 2.0 à un site Web, vous devez disposer des éléments suivants :

- Un environnement AppStream 2.0 configuré incluant une image AppStream 2.0, une flotte et une pile. Pour plus d'informations sur la création de ces ressources, consultez les rubriques suivantes du Guide d'administration AppStream 2.0 :
  - [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#) ou [Création de votre image AppStream 2.0 par programmation à l'aide des opérations d'interface de ligne de commande \(CLI\) Image Assistant](#)
  - [Création d'une flotte](#)
  - [Créez une pile](#)
- Une URL de streaming pour l'authentification des utilisateurs. SAML 2.0 et les groupes d'utilisateurs AppStream 2.0 ne sont actuellement pas pris en charge comme méthodes d'authentification pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées.

- Vous pouvez également utiliser des domaines personnalisés pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées. Vous pouvez utiliser des domaines personnalisés afin que l'URL de votre propre entreprise s'affiche pour les utilisateurs au lieu d'une URL AppStream 2.0. Des domaines personnalisés sont requis si vos utilisateurs disposent de navigateurs web qui bloquent les cookies tiers.

#### Note

Vous pouvez configurer des domaines personnalisés à l'aide d'Amazon CloudFront. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation de domaines personnalisés avec AppStream 2.0](#).

Lorsque vous utilisez un domaine personnalisé, vous devez :

- Créer une URL de streaming qui utilise le même domaine.
- Ajouter **appstream-custom-url-domain** à l'en-tête de la page web qui hébergera les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées. Pour la valeur d'en-tête, utilisez le domaine que votre proxy inverse affiche pour les utilisateurs. Pour plus d'informations, consultez [Configuration requise pour l'utilisation de domaines personnalisés](#).

## Recommandations et remarques sur l'utilisation

Tenez compte des recommandations et des remarques sur l'utilisation suivantes pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées.

- Pour conserver un contrôle maximal sur l'expérience de streaming AppStream 2.0 intégrée pour vos utilisateurs, nous vous recommandons de configurer des URL de streaming de courte durée durant environ 5 secondes. Tout utilisateur peut inspecter le contenu d'une page web et afficher sa source. Cela inclut le modèle d'objet de document (DOM) et l'URL src (source) de l'iframe. Si l'URL est toujours valide lorsqu'un utilisateur la copie, celui-ci peut coller l'URL dans un onglet distinct du navigateur et diffuser la session avec l'interface utilisateur standard du portail AppStream 2.0, sans les options d'intégration.
- Les sessions simultanées ne sont pas prises en charge lorsque des domaines personnalisés sont utilisés pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées. Des sessions simultanées se produisent lorsque les utilisateurs démarrent deux sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées sur la même page web ou sur deux onglets de navigateur différents. Vous ne pouvez pas avoir un seul utilisateur avec des sessions simultanées, mais vous pouvez avoir plusieurs utilisateurs. Par

exemple, un utilisateur se connecte à votre application, celle-ci génère une URL de streaming à transmettre au client (qui est considéré comme un utilisateur unique pour la facturation), un client charge l'URL de streaming et ce client est affecté à une instance AppStream au sein du groupe que vous avez spécifié.

## Étape 1 : Spécifier un domaine hôte pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées

Pour intégrer une session de streaming AppStream 2.0 à une page web, mettez d'abord à jour votre pile pour spécifier le domaine dans lequel héberger la session de streaming intégrée. Il s'agit d'une mesure de sécurité pour s'assurer que seuls les domaines de site web autorisés peuvent intégrer des sessions de streaming AppStream 2.0. AppStream 2.0 ajoute le ou les domaines que vous spécifiez à l'en-tête **Content-Security-Policy** (CSP). Pour plus d'informations, consultez [Content Security Policy \(CSP\)](#) dans la documentation [MDN Web Docs](#) de Mozilla.

Pour mettre à jour votre pile afin de spécifier le domaine dans lequel héberger la session de streaming intégrée, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Console AppStream 2.0
- Action d'API `EmbedHostDomains`
- Commande `embed-host-domains` de l'interface de ligne de commande AWS (AWS CLI)

Pour spécifier un domaine hôte à l'aide de la console AppStream 2.0, procédez comme suit.

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Piles, puis sélectionnez la pile qui vous intéresse.
3. Choisissez Edit (Modifier).
4. Développez Intégrer AppStream 2.0 (facultatif).
5. Dans Domaines hôtes, spécifiez un domaine valide. Par exemple : **training.example.com**.

### Note

Les sessions de streaming intégrées sont prises en charge uniquement via HTTPS [port TCP 443].



## 6. Choisissez Mettre à jour.

# Étape 2 : Créer une URL de streaming pour l'authentification des utilisateurs

Vous devez créer une URL de streaming pour authentifier les utilisateurs pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées. SAML 2.0 et les groupes d'utilisateurs ne sont actuellement pas pris en charge pour les sessions de streaming intégrées. Pour créer une URL de streaming, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Console AppStream 2.0
- Action d'API [CreateStreamingURL](#)
- Commande [create-streaming-url](#) de l'interface de ligne de commande AWS

## Configuration requise pour l'utilisation de domaines personnalisés

Que vous utilisiez des domaines personnalisés pour appliquer la marque de votre entreprise ou pour vous assurer que les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées fonctionnent avec des navigateurs qui bloquent les cookies tiers, les exigences de configuration sont les mêmes.

Pour les navigateurs web qui bloquent les cookies tiers, des domaines personnalisés sont requis. AppStream 2.0 utilise des cookies de navigateur pour authentifier les sessions de streaming et permet aux utilisateurs de se reconnecter à une session active sans être invités à fournir leurs informations d'identification de connexion à chaque fois. Par défaut, les URL de streaming AppStream 2.0 incluent **appstream.com** comme domaine. Lorsque vous intégrez une session de streaming dans votre site web, **appstream.com** est traité comme un domaine tiers. Par conséquent, les sessions de streaming peuvent être bloquées lorsque des navigateurs modernes sont utilisés car ils bloquent les cookies tiers par défaut.

Pour éviter que les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées ne soient bloquées dans ce scénario, procédez comme suit :

1. Spécifiez un domaine personnalisé pour héberger vos sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées.

Lorsque vous configurez votre domaine personnalisé, assurez-vous que le domaine est un sous-domaine de la page web dans laquelle vous prévoyez d'intégrer AppStream 2.0. Par exemple, si

vous mettez à jour votre pile pour spécifier **training.example.com** comme domaine hôte, vous pouvez créer un sous-domaine appelé **content.training.example.com** pour vos sessions de streaming intégrées.

2. Créez une URL de streaming pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées qui utilisent le même sous-domaine personnalisé. Pour créer l'URL de streaming, utilisez l'action d'API [CreateStreamingURL](#) ou la commande [create-streaming-url](#) de l'interface de ligne de commande AWS. Vous ne pouvez pas utiliser la console AppStream 2.0 pour créer une URL de streaming dans ce scénario.

Pour créer une URL de streaming pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées, dans l'URL, remplacez **appstream2.region.aws.amazon.com** par votre propre domaine.

Par défaut, les URL de streaming AppStream 2.0 sont formatées comme suit :

```
https://appstream2.region.aws.amazon.com/authenticate?parameters=authenticationcode
```

Si votre sous-domaine est **content.training.example.com**, votre nouvelle URL de streaming suit le format suivant :

```
https://content.training.example.com/authenticate?parameters=authenticationcode
```

#### Note

Lorsque vous créez un domaine personnalisé, vous pouvez utiliser ce domaine pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées uniquement dans la région AWS pour laquelle il a été configuré. Si vous envisagez de prendre en charge des domaines personnalisés dans plusieurs régions, créez un domaine personnalisé pour chaque région applicable. De même, les sessions de streaming intégrées sont prises en charge uniquement via HTTPS [port TCP 443].

3. Ajoutez **appstream-custom-url-domain** à l'en-tête de la page web qui hébergera les sessions de streaming intégrées. Pour la valeur d'en-tête, utilisez le domaine que votre proxy inverse affiche pour les utilisateurs. Par exemple :

```
Header name: appstream-custom-url-domain  
Header value: training.example.com
```

La définition d'un domaine personnalisé et la création d'une URL de streaming qui spécifie le même domaine permettent d'enregistrer les cookies en tant que cookies de première partie. Pour plus d'informations sur la configuration de domaines personnalisés à l'aide d'Amazon CloudFront, consultez [Utilisation de domaines personnalisés avec AppStream 2.0](#).

Après avoir configuré un domaine personnalisé pour vos sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées, si vos URL de streaming ne sont pas redirigées vers votre domaine personnalisé, ou si votre domaine personnalisé ne s'affiche pas correctement pour vos utilisateurs, consultez les rubriques de dépannage suivantes :

- [J'ai configuré un domaine personnalisé pour mes sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées, mais mes URL de streaming AppStream 2.0 ne sont pas redirigées vers mon domaine personnalisé.](#)

## Étape 3 : Télécharger les fichiers AppStream 2.0 intégrés

Pour héberger des sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées, vous devez télécharger et configurer le fichier JavaScript de l'API AppStream 2.0 fourni.

1. Sur la page web [Intégration d'AppStream 2.0 à votre site web](#), choisissez le lien de l'étape 1 pour télécharger le fichier .zip du kit d'intégration AppStream 2.0, `appstream_embed_<version>.zip`.
2. Accédez à l'emplacement où vous avez téléchargé le fichier .zip et extrayez le contenu du fichier.
3. Le contenu extrait du fichier comprend un dossier, `appstream-embed`. Outre les fichiers `Copyright.txt` et `Third_Party_Notices.txt`, ce dossier contient les deux fichiers suivants :
  - `appstream-embed.js` : fournit l'API AppStream 2.0 intégrée. Ce fichier JavaScript inclut les fonctions et les actions d'API permettant de configurer et de contrôler votre session de streaming AppStream 2.0 intégrée.
  - `embed-sample.html` : décrit comment utiliser l'API AppStream 2.0 intégrée pour initialiser une session de streaming, appeler des fonctions et écouter des événements. Cet exemple de fichier développe les informations de cette rubrique afin de fournir un exemple de cas d'utilisation pour les développeurs.

## Étape 4 : Configurer votre site web pour l'intégration d'AppStream 2.0

Les sections suivantes fournissent des informations sur la configuration de votre page web pour héberger des sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées.

### Table des matières

- [Importation du fichier JavaScript appstream-embed](#)
- [Initialisation et configuration de l'objet d'interface AppStream.Embed](#)
- [Exemples de masquage d'éléments dans l'interface utilisateur AppStream 2.0](#)

### Importation du fichier JavaScript appstream-embed

1. Sur la page web où vous prévoyez d'intégrer la session de streaming AppStream 2.0, importez le fichier `appstream-embed.js` dans la page web en ajoutant le code suivant :

```
<script type="text/javascript" src="./appstream_embed.js"> </script>
```

2. Ensuite, créez un conteneur div vide. L'ID du conteneur div que vous définissez est transmis au constructeur d'intégration AppStream 2.0. Il est ensuite utilisé pour injecter un `iframe` pour la session de streaming. Pour créer le conteneur div, ajoutez le code suivant :

```
<div id="appstream-container"> </div>
```

### Initialisation et configuration de l'objet d'interface **AppStream.Embed**

Pour initialiser l'objet d'interface `AppStream.Embed` en JavaScript, vous devez ajouter du code qui crée un objet `AppStream.Embed` avec des options pour l'URL de streaming et la configuration de l'interface utilisateur. Ces options, ainsi que l'ID div que vous avez créé, sont stockés dans un objet appelé `appstreamOptions`.

L'exemple de code suivant montre comment initialiser l'objet d'interface `AppStream.Embed`.

```
var appstreamOptions = {  
  sessionURL: 'https://appstream2.region.aws.amazon.com/authenticate?  
parameters=authenticationcode...',
```

```
userInterfaceConfig: {[AppStream.Embed.Options.HIDDEN_ELEMENTS]:  
[AppStream.Embed.Elements.TOOLBAR]}  
};  
appstreamEmbed = new AppStream.Embed("appstream-container", appstreamOptions);
```

Dans le code, remplacez *sessionURL* et *userInterfaceConfig* par vos propres valeurs.

#### Note

La valeur spécifiée pour *userInterfaceConfig* masque toute la barre d'outils AppStream 2.0. Cette valeur, qui est incluse à titre d'exemple, est facultative.

## ***sessionUrl***

URL de streaming que vous avez créée à l'aide de la console AppStream 2.0, de l'action d'API [CreateStreamingURL](#) ou de la commande [create-streaming-url](#) de l'interface de ligne de commande AWS. Ce paramètre n'est pas sensible à la casse.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

## ***userInterfaceConfig***

Configuration qui génère l'état initial des éléments de l'interface utilisateur. La configuration est une paire clé-valeur.

La clé, `AppStream.Embed.Options.HIDDEN_ELEMENTS`, spécifie les objets de l'interface utilisateur qui sont initialement masqués lors de l'initialisation de la session de streaming AppStream 2.0 intégrée. Par la suite, vous pouvez renvoyer des objets masqués et visibles à l'aide du paramètre `getInterfaceState`.

La valeur est un tableau de constantes (boutons de barre d'outils). Pour obtenir la liste des constantes que vous pouvez utiliser, consultez [Utilisation de l'option HIDDEN\\_ELEMENTS](#).

Type : mappage (*clé:valeur*)

Obligatoire : non

## Exemples de masquage d'éléments dans l'interface utilisateur AppStream 2.0

Les exemples de cette section montrent comment masquer les éléments de l'interface utilisateur AppStream 2.0 aux utilisateurs au cours de leurs sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées.

### Exemples

- [Exemple 1 : Masquer toute la barre d'outils AppStream 2.0](#)
- [Exemple 2 : Masquer un bouton spécifique de la barre d'outils AppStream 2.0](#)
- [Exemple 3 : Masquer plusieurs boutons de la barre d'outils AppStream 2.0](#)

### Exemple 1 : Masquer toute la barre d'outils AppStream 2.0

Pour empêcher les utilisateurs d'accéder à tout bouton de la barre d'outils AppStream 2.0 pendant les sessions de streaming intégrées, utilisez la constante `AppStream.Embed.Elements.TOOLBAR`. Cette constante vous permet de masquer tous les boutons de la barre d'outils AppStream 2.0.

```
var appstreamOptions = {
    sessionURL: 'https://appstream2.region.aws.amazon.com/authenticate?
parameters=authenticationcode...',
    userInterfaceConfig:[AppStream.Embed.Options.HIDDEN_ELEMENTS]:
[AppStream.Embed.Elements.TOOLBAR]}
};
```

### Exemple 2 : Masquer un bouton spécifique de la barre d'outils AppStream 2.0

Vous pouvez afficher la barre d'outils AppStream 2.0, tout en empêchant les utilisateurs d'accéder à un bouton spécifique de celle-ci pendant les sessions de streaming intégrées. Pour ce faire, spécifiez la constante du bouton que vous souhaitez masquer. Le code suivant utilise la constante `AppStream.Embed.Elements.FILES_BUTTON` pour masquer le bouton Mes fichiers. Cela empêche les utilisateurs d'accéder aux options de stockage persistant pendant les sessions de streaming intégrées.

```
var appstreamOptions = {
    sessionURL: 'https://appstream2.region.aws.amazon.com/authenticate?
parameters=authenticationcode...',
    userInterfaceConfig:[AppStream.Embed.Options.HIDDEN_ELEMENTS]:
[AppStream.Embed.Elements.FILES_BUTTON]}
```

```
};
```

### Exemple 3 : Masquer plusieurs boutons de la barre d'outils AppStream 2.0

Vous pouvez afficher la barre d'outils AppStream 2.0, tout en empêchant les utilisateurs d'accéder à plusieurs boutons de celle-ci pendant les sessions de streaming intégrées. Pour ce faire, spécifiez les constantes des boutons que vous souhaitez masquer. Le code suivant utilise les constantes `AppStream.Embed.Elements.END_SESSION_BUTTON` et `AppStream.Embed.Elements.FULLSCREEN_BUTTON` pour masquer les boutons End Session (Fin de session) et Fullscreen (Plein écran).

#### Note

Séparez chaque constante par une virgule, sans espace devant ou après.

```
var appstreamOptions = {
    sessionURL: 'https://appstream2.region.aws.amazon.com/authenticate?
parameters=authenticationcode... (https://appstream2.region.aws.amazon.com/#/)',
    userInterfaceConfig: {[AppStream.Embed.Options.HIDDEN_ELEMENTS]:
[AppStream.Embed.Elements.END_SESSION_BUTTON, AppStream.Embed.Elements.FULLSCREEN_BUTTON]}
};
```

## Constantes, fonctions et événements pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées

Les rubriques suivantes fournissent des informations de référence sur les constantes, les fonctions et les événements que vous pouvez utiliser pour configurer des sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées.

### Table des matières

- [Utilisation de l'option `HIDDEN\_ELEMENTS`](#)
- [Fonctions pour l'objet `AppStream.Embed`](#)
- [Événements pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées](#)
- [Exemples d'ajout d'écouteurs d'événements et de fin d'une session de streaming AppStream 2.0 intégrée](#)

Les éléments suivants de l'interface utilisateur AppStream 2.0 peuvent être transmis à l'option de configuration `HIDDEN_ELEMENTS` lorsqu'une session de streaming AppStream 2.0 intégrée est initialisée.

## Utilisation de l'option `HIDDEN_ELEMENTS`

Les éléments suivants de l'interface utilisateur AppStream 2.0 peuvent être transmis sous forme de constantes à l'option de configuration `HIDDEN_ELEMENTS` lorsqu'une session de streaming AppStream 2.0 intégrée est initialisée.

```
AppStream.Embed.Elements.TOOLBAR
AppStream.Embed.Elements.FULLSCREEN_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.END_SESSION_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.TOOLBAR
AppStream.Embed.Elements.CATALOG_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.WINDOW_SWITCHER_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.FILES_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.CLIPBOARD_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.COPY_LOCAL_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.PASTE_REMOTE_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.SETTINGS_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.STREAMING_MODE_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.SCREEN_RESOLUTION_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.REGIONAL_SETTINGS_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.FULLSCREEN_BUTTON
AppStream.Embed.Elements.END_SESSION_BUTTON
```

Les trois éléments suivants peuvent être transmis sous forme de chaînes dans `HIDDEN_ELEMENTS`, plutôt que sous forme de constantes.

Chaîne	Description
'adminCommandsButton'	Lorsque vous êtes connecté à une instance Image Builder AppStream 2.0, le bouton Commandes d'administration s'affiche dans le coin supérieur droit de la barre d'outils AppStream 2.0. La transmission de cette chaîne dans <code>HIDDEN_ELEMENTS</code> masque le bouton Commandes d'administration.



Chaîne	Description
'softKeyboardButton'	Pendant les sessions de streaming AppStream 2.0 sur des appareils tactiles, les utilisateurs peuvent appuyer sur l'icône du clavier dans la barre d'outils AppStream 2.0 pour afficher le clavier à l'écran. La transmission de cette chaîne dans <code>HIDDEN_ELEMENTS</code> masque l'icône du clavier.
'keyboardShortcutsButton'	Pendant les sessions de streaming AppStream 2.0 sur des appareils tactiles, les utilisateurs peuvent appuyer sur l'icône Fn de la barre d'outils AppStream 2.0 pour afficher les raccourcis clavier. La transmission de cette chaîne dans <code>HIDDEN_ELEMENTS</code> masque l'icône Fn.

## Fonctions pour l'objet **AppStream.Embed**

Le tableau suivant répertorie les fonctions qui peuvent être exécutées sur l'objet `AppStream.Embed`.

Fonction	Description
<code>AppStream.Embed(containerId:string, options:object)</code>	Constructeur d'objet <code>AppStream.Embed</code> . Ce constructeur initialise et communique avec l'objet <code>AppStream.Embed</code> et il utilise un ID de conteneur div. L'ID est utilisé pour injecter l'iframe. Il injecte également un objet qui inclut les options de configuration pour <code>appstreamOptions</code> ( <code>sessionURL</code> et <code>HIDDEN_ELEMENTS</code> ).
<code>endSession()</code>	Cette fonction met fin à la session de streaming, mais ne détruit pas l'iframe. Si vous spécifiez une URL de redirection, l'iframe tente de charger l'URL. Selon les en-têtes CORS de la page, l'URL peut ne pas se charger.
<code>launchApp(appId:string)</code>	Cette fonction lance par programmation une application ayant l'ID d'application spécifié lors de la création de l'image.

Fonction	Description
<code>launchAppSwitcher()</code>	Cette fonction envoie la commande AppSwitcher au portail AppStream 2.0. Cela déclenche la commande AppSwitcher sur l'instance.
<code>getSessionState()</code>	Cette fonction renvoie un objet pour <code>sessionStatus</code> . Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Événements pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées</a> .
<code>getUserInterfaceState()</code>	Cette fonction renvoie un objet pour <code>UserInterfaceState</code> . L'objet contient les paires clé-valeur pour les éléments suivants :  <code>sessionStatus</code> : énumération d'état <code>sessionTerminationReason</code> : chaîne <code>sessionDisconnectionReason</code> : chaîne  Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Événements pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées</a> .
<code>addEventListener(name, callback)</code>	Cette fonction ajoute une fonction de rappel à appeler lorsque l'événement spécifié est déclenché. Pour obtenir la liste des événements pouvant être déclenchés, consultez <a href="#">Événements pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées</a> .
<code>removeEventListener(name, callback)</code>	Cette fonction supprime le rappel pour les événements spécifiés.
<code>destroy()</code>	Cette fonction supprime l'iframe et nettoie les ressources. Cette fonction n'affecte pas les sessions de streaming en cours.

## Événements pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées

Le tableau suivant répertorie les événements qui peuvent être déclenchés pendant les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées.

Événement	Données	Description
AppStream.Embed.Events.SESSION_STATE_CHANGE	<pre>sessionStatus : State enumeration sessionTerminationReason : chaîne sessionDisconnectionReason : chaîne</pre>	<p>Cet événement est déclenché lorsqu'un changement d'état de session se produit. L'événement inclut une carte des états qui ont changé. Pour récupérer l'état complet de la session, utilisez la fonction <code>getSessionState()</code>.</p> <p>Voici les états de session :</p> <p>AppStream.Embed.SessionStatus.Unknown : la session n'a</p>

Événement	Données	Description
		<p>pas démarré et n'est pas réservée.</p> <p>AppStream .Embed.SessionStatus.Reserved : la session est réservée mais n'a pas démarré.</p> <p>AppStream .Embed.SessionStatus.Started : l'utilisateur s'est connecté à la session et a commencé le streaming.</p> <p>AppStream .Embed.SessionStatus.Disconnected : l'utilisateur s'est déconnecté de la session.</p>

Événement	Données	Description
		<p>AppStream .Embed.SessionStatus.Ended : la session a été marquée comme terminée ou expirée.</p>
<p>AppStream.Embed.Events.SESSION_INTERFACE_STATE_CHANGE</p>	<p>hiddenElements : tableau de chaînes</p> <p>isFullscreen : valeur booléenne</p> <p>isSoftKeyboardVisible : valeur booléenne</p>	<p>Cet événement est déclenché lorsqu'un changement d'état de session se produit. L'événement inclut une carte des états qui ont changé. Pour récupérer l'état complet de la session, utilisez la fonction getSessionState() .</p>

Événement	Données	Description
<code>AppStream.Embed.Events.SESSION_ERROR</code>	<code>errorCode</code> : nombre <code>errorMessage</code> : chaîne	Cet événement est déclenché lorsque des erreurs se produisent au cours d'une session.

## Exemples d'ajout d'écouteurs d'événements et de fin d'une session de streaming AppStream 2.0 intégrée

Les exemples de cette section montrent comment effectuer les opérations suivantes :

- Ajouter des écouteurs d'événements pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées.
- Mettre fin par programmation à une session de streaming AppStream 2.0 intégrée.

### Exemple 1 : Ajouter des écouteurs d'événements pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées

Pour ajouter des écouteurs d'événements pour les modifications d'état de session, les modifications d'état de l'interface de session et les erreurs de session pendant les sessions de streaming intégrées, utilisez le code suivant :

```
appstreamEmbed.addEventListener(AppStream.Embed.Events.SESSION_STATE_CHANGE,
    updateSessionStateCallback);

appstreamEmbed.addEventListener(AppStream.Embed.Events.SESSION_INTERFACE_STATE_CHANGE,
    updateUserInterfaceStateCallback);

appstreamEmbed.addEventListener(AppStream.Embed.Events.SESSION_ERROR, errorCallback);
```

Dans cet exemple, `AppStream.Embed.Events.SESSION_STATE_CHANGE`, `AppStream.Embed.Events.SESSION_INTERFACE_STATE_CHANGE` et `AppStream.Embed.Events.SESSION_ERROR` sont des noms d'événements.

Les fonctions `updateSessionStateCallback`, `updateUserInterfaceStateCallback` et `errorCallback` sont celles que vous implémentez. Ces fonctions sont transmises à la fonction `addEventListener` et appelées lorsqu'un événement est déclenché.

## Exemple 2 : Mettre fin par programmation à une session de streaming AppStream 2.0 intégrée

Pour mettre fin à une session de streaming AppStream 2.0 intégrée, utilisez la fonction suivante :

```
appstreamEmbed.endSession();
```

# Activez et gérez le stockage persistant pour vos utilisateurs AppStream 2.0

Amazon AppStream 2.0 prend en charge les options de stockage persistant suivantes pour les utilisateurs de votre organisation :

- Dossiers de base
- Google Drive pour Google Workspace
- OneDrive pour les entreprises

Vous pouvez activer une ou plusieurs options pour votre organisation. En tant qu'administrateur AppStream 2.0, vous devez comprendre comment effectuer les tâches suivantes pour activer et administrer le stockage persistant pour vos utilisateurs.

## Table des matières

- [Activez et gérez les dossiers personnels pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)
- [Activez et administrez Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)
- [Activez et administrez OneDrive for Business pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)

Pour plus d'informations sur le dépannage, consultez [Résolution des problèmes de stockage permanent](#).

# Activez et gérez les dossiers personnels pour vos utilisateurs AppStream 2.0

AppStream La version 2.0 prend en charge les options de stockage persistant suivantes pour les utilisateurs de votre organisation :

- Dossiers de base
- Google Drive pour Google Workspace
- OneDrive pour les entreprises



Vous pouvez activer une ou plusieurs options pour votre organisation. Lorsque vous activez les dossiers de base pour une pile AppStream 2.0, les utilisateurs de la pile peuvent accéder à un dossier de stockage persistant pendant leurs sessions de streaming d'applications. Aucune configuration supplémentaire n'est requise de la part des utilisateurs pour que ceux-ci puissent accéder à leur dossier de base. Les données stockées par les utilisateurs dans leur dossier de base sont automatiquement sauvegardées dans un compartiment Amazon Simple Storage Service de votre compte Amazon Web Services, et les utilisateurs peuvent y accéder dans les sessions ultérieures.

Les fichiers et les dossiers sont chiffrés en transit à l'aide des points de terminaison SSL Amazon S3. Les fichiers et les dossiers sont chiffrés au repos à l'aide des clés de chiffrement gérées par Amazon S3.

Les dossiers de base sont stockés sur les instances de flotte dans les emplacements par défaut suivants :

- Pour les instances non-domain-joined Windows à session unique : C:\Users \ PhotonUser \ My Files \ Home Folder
- Pour les instances non-domain-joined Windows multi-sessions : C:\Users\as2 -xxxxxxx \ My Files \ Home Folder, où as2-xxxxxxx est un nom d'utilisateur aléatoire attribué à chaque session utilisateur. Vous pouvez déterminer votre nom d'utilisateur local à l'aide de la variable d'environnement \$USERNAME.
- Instances Windows jointes à un domaine : C:\Users\%username%\My Files\Home Folder
- Instances Linux : ~/MyFilesHomeFolder

En tant qu'administrateur, utilisez le chemin d'accès applicable si vous configurez vos applications pour enregistrer dans le dossier de base. Dans certains cas, il est possible que les utilisateurs ne trouvent pas leur dossier de base, car certaines applications ne reconnaissent pas la redirection qui affiche le dossier de base en tant que dossier de niveau supérieur dans l'Explorateur de fichiers. Si tel est le cas, vos utilisateurs peuvent accéder à leur dossier de base en accédant au même répertoire dans l'Explorateur de fichiers.

## Table des matières

- [Fichiers et répertoires associés aux applications gourmandes en ressources informatiques](#)
- [Activez les dossiers de base pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)
- [Administration de vos dossiers de base](#)

## Fichiers et répertoires associés aux applications gourmandes en ressources informatiques

Au cours des sessions de streaming AppStream 2.0, l'enregistrement de fichiers et de répertoires volumineux associés à des applications gourmandes en ressources informatiques sur un stockage persistant peut prendre plus de temps que l'enregistrement de fichiers et de répertoires nécessaires aux applications de productivité de base. Par exemple, les applications peuvent mettre plus de temps à enregistrer une grande quantité de données ou à modifier fréquemment les mêmes fichiers que celles créées par des applications exécutant une seule action d'écriture. L'enregistrement de nombreux petits fichiers peut également prendre plus de temps.

Si vos utilisateurs enregistrent des fichiers et des répertoires associés à des applications gourmandes en ressources informatiques et que les options de stockage persistant AppStream 2.0 ne fonctionnent pas comme prévu, nous vous recommandons d'utiliser une solution SMB (Server Message Block) telle qu'Amazon FSx for Windows File Server ou une passerelle de fichiers. AWS Storage Gateway Vous trouverez ci-dessous des exemples de fichiers et de répertoires associés à des applications gourmandes en ressources informatiques qui conviennent mieux à ces solutions SMB :

- Dossiers d'espace de travail pour les environnements de développement intégrés (IDE)
- Fichiers de base de données locaux
- Dossiers Scratch Space créés par des applications de simulation graphique

Pour plus d'informations, consultez :

- [Amazon FSx for Windows File Server Windows User Guide](#)
- [Utilisation d'Amazon FSx avec Amazon 2.0 AppStream](#)
- [Passerelles de fichiers](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS Storage Gateway

## Activez les dossiers de base pour vos utilisateurs AppStream 2.0

Avant d'activer les dossiers de base, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Vérifiez que vous disposez des autorisations AWS Identity and Access Management (IAM) correctes pour les actions Amazon S3. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation des politiques IAM pour gérer l'accès administrateur au compartiment Amazon S3 pour les dossiers de base et la persistance des paramètres d'application](#).

- Utilisez une image créée à partir d'une image de AWS base publiée le 18 mai 2017 ou après cette date. Pour une liste actualisée des AWS images publiées, voir [AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée](#).
- Activez la connectivité réseau à Amazon S3 à partir de votre cloud privé virtuel (VPC) en configurant l'accès Internet ou un point de terminaison d'un VPC pour Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez [Mise en réseau et accès pour Amazon AppStream 2.0](#) et [Utilisation des points de terminaison VPC Amazon S3 pour les fonctionnalités 2.0 AppStream](#).

Vous pouvez activer ou désactiver les dossiers de base lors de la création d'une pile (voir [Créez une pile](#)), ou après la création de la pile en utilisant le AWS Management Console for AppStream 2.0, le AWS SDK ou AWS CLI. Pour chaque AWS région, les dossiers personnels sont sauvegardés par un compartiment Amazon S3.

La première fois que vous activez des dossiers personnels pour une pile AppStream 2.0 dans une AWS région, le service crée un compartiment Amazon S3 dans votre compte dans cette même région. Le même compartiment est utilisé pour stocker le contenu des dossiers de base pour tous les utilisateurs et toutes les piles de cette région. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Stockage dans un compartiment Amazon S3](#).

#### Note

Pour obtenir des conseils que vous pouvez fournir à vos utilisateurs afin de les aider à commencer à utiliser les dossiers d'accueil pendant les sessions de streaming AppStream 2.0, consultez [Utiliser les dossiers de base](#).

Pour activer les dossiers de base lors de la création d'une pile

- Suivez les étapes de la section [Créez une pile](#) et vérifiez que la case Activer les dossiers de base est cochée.

Pour activer les dossiers de base d'une pile existante

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Piles et sélectionnez la pile pour laquelle vous souhaitez activer des dossiers de base.
3. Sous la liste des piles, choisissez (Stockage) et sélectionnez Activer les dossiers de base.

4. Dans la boîte de dialogue Activer les dossiers de base, choisissez Activer.

## Administration de vos dossiers de base

### Table des matières

- [Désactivation des dossiers de base](#)
- [Stockage dans un compartiment Amazon S3](#)
- [Synchronisation du contenu du dossier de base](#)
- [Formats du dossier de base](#)
- [Utilisation du AWS Command Line Interface ou des AWS SDK](#)
- [Ressources supplémentaires](#)

### Désactivation des dossiers de base

Vous pouvez désactiver les dossiers de base pour une pile sans perdre le contenu utilisateur déjà stocké dans les dossiers de base. La désactivation des dossiers de base pour une pile entraîne les effets suivants :

- Les utilisateurs connectés aux sessions de streaming actives pour la pile reçoivent un message d'erreur. Ils sont notifiés qu'ils ne peuvent plus stocker de contenu dans leur dossier de base.
- Les dossiers de base n'apparaissent pas dans les nouvelles sessions utilisant la pile dont les dossiers de base sont désactivés.
- La désactivation des dossiers de base pour une pile n'affecte pas les autres piles.
- Même si les dossiers de base sont désactivés pour toutes les piles, la AppStream version 2.0 ne supprime pas le contenu utilisateur.

Pour restaurer l'accès aux dossiers de base de la pile, activez à nouveau les dossiers de base en suivant les étapes décrites plus haut dans cette rubrique.

Pour désactiver des dossiers de base lors de la création d'une pile

- Suivez les étapes de la section [Créez une pile](#) et vérifiez que l'option Activer les dossiers de base est décochée.

## Pour désactiver des dossiers de base pour une pile existante

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Stacks (Piles), puis sélectionnez la pile.
3. Sous la liste des piles, choisissez Stockage et décochez Activer les dossiers de base.
4. Dans la boîte de dialogue Désactiver les dossiers de base, tapez CONFIRM (sensible à la casse) pour confirmer votre choix, puis choisissez Désactiver.

## Stockage dans un compartiment Amazon S3

AppStream La version 2.0 gère le contenu utilisateur stocké dans les dossiers personnels à l'aide des compartiments Amazon S3 créés dans votre compte. Pour chaque AWS région, la AppStream version 2.0 crée un compartiment dans votre compte. Tout le contenu utilisateur généré depuis les sessions de streaming des piles de cette Région est stocké dans ce compartiment. Les compartiments sont entièrement gérés par le service sans intervention ou configuration d'un administrateur. Les compartiments sont nommés dans un format spécifique comme suit :

```
appstream2-36fb080bb8-region-code-account-id-without-hyphens
```

Où *region-code* se trouvent le code de AWS région dans lequel la pile est créée et *account-id-without-hyphens* l'identifiant de votre compte Amazon Web Services ? La première partie du nom du compartiment, `appstream2-36fb080bb8-`, ne change pas quel que soit le compte ou la région.

Par exemple, si vous activez des dossiers de base pour les piles de la région USA Ouest (Oregon) (us-west-2) sur le compte numéro 123456789012, le service crée un compartiment Amazon S3 dans cette région avec le nom affiché. Seul un administrateur disposant d'autorisations suffisantes peut supprimer ce compartiment.

```
appstream2-36fb080bb8-us-west-2-123456789012
```

Comme indiqué précédemment, la désactivation des dossiers de base pour les piles ne supprime aucun contenu utilisateur stocké dans le compartiment Amazon S3. Pour supprimer définitivement le contenu utilisateur, un administrateur disposant des droits d'accès adéquats doit le faire depuis la console Amazon S3. AppStream La version 2.0 ajoute une politique de compartiment qui empêche la suppression accidentelle du compartiment. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation des politiques IAM pour gérer l'accès administrateur au compartiment Amazon S3 pour les dossiers de base et la persistance des paramètres d'application](#).

## Synchronisation du contenu du dossier de base

Lorsque les dossiers de base sont activés, la AppStream version 2.0 crée un dossier unique pour chaque utilisateur dans lequel stocker son contenu. Le dossier est créé sous la forme d'un préfixe Amazon S3 unique qui utilise un hachage du nom d'utilisateur dans un compartiment S3 pour votre compte et votre région Amazon Web Services. Une fois que la AppStream version 2.0 a créé le dossier de base dans Amazon S3, elle copie le contenu consulté dans ce dossier depuis le compartiment S3 vers l'instance de flotte. Cela permet à l'utilisateur d'accéder rapidement au contenu de son dossier de base, depuis l'instance de flotte, pendant sa session de streaming. Les modifications que vous apportez au contenu du dossier de base d'un utilisateur dans un compartiment S3 et que l'utilisateur apporte au contenu de son dossier de base sur une instance de flotte sont synchronisées entre Amazon S3 et la AppStream version 2.0 comme suit.

1. Au début de la session de streaming AppStream 2.0 d'un utilisateur, la AppStream version 2.0 catalogue les fichiers du dossier de base qui sont stockés pour cet utilisateur dans le compartiment Amazon S3 de votre compte et de votre région Amazon Web Services.
2. Le contenu du dossier personnel d'un utilisateur est également stocké sur l'instance de flotte AppStream 2.0 à partir de laquelle il diffuse. Lorsqu'un utilisateur accède à son dossier personnel sur l'instance de flotte AppStream 2.0, la liste des fichiers catalogués s'affiche.
3. AppStream 2.0 télécharge un fichier du compartiment S3 vers l'instance de flotte uniquement lorsque l'utilisateur a utilisé une application de streaming pour ouvrir le fichier pendant sa session de streaming.
4. Une fois que la AppStream version 2.0 a téléchargé le fichier sur l'instance de flotte, la synchronisation a lieu après l'accès au fichier
5. Si l'utilisateur modifie le fichier au cours de sa session de streaming, la version AppStream 2.0 télécharge régulièrement la nouvelle version du fichier depuis l'instance de flotte vers le compartiment S3 ou à la fin de la session de streaming. Cependant, le fichier n'est pas téléchargé à nouveau depuis le compartiment S3 pendant la session de streaming.

Les sections suivantes décrivent le comportement de synchronisation lorsque vous ajoutez, remplacez ou supprimez le fichier du dossier de base d'un utilisateur dans Amazon S3.

### Table des matières

- [Synchronisation des fichiers ajoutés au dossier de base d'un utilisateur dans Amazon S3](#)
- [Synchronisation des fichiers remplacés du dossier de base d'un utilisateur dans Amazon S3](#)
- [Synchronisation des fichiers remplacés du dossier de base d'un utilisateur dans Amazon S3](#)

## Synchronisation des fichiers ajoutés au dossier de base d'un utilisateur dans Amazon S3

Si vous ajoutez un nouveau fichier au dossier personnel d'un utilisateur dans un compartiment S3, la AppStream version 2.0 le catalogue et l'affiche dans la liste des fichiers du dossier personnel de l'utilisateur en quelques minutes. Cependant, le fichier n'est pas téléchargé du compartiment S3 vers l'instance de flotte tant que l'utilisateur n'ouvre pas le fichier avec une application pendant sa session de streaming.

## Synchronisation des fichiers remplacés du dossier de base d'un utilisateur dans Amazon S3

Si un utilisateur ouvre un fichier dans son dossier de base sur l'instance de flotte pendant sa session de streaming, et que vous remplacez le même fichier dans son dossier de base dans un compartiment S3 par une nouvelle version pendant la session de streaming active de cet utilisateur, la nouvelle version du fichier n'est pas immédiatement téléchargée sur l'instance de flotte. La nouvelle version est téléchargée du compartiment S3 vers l'instance de flotte uniquement lorsque l'utilisateur démarre une nouvelle session de streaming et ouvre à nouveau le fichier.

## Synchronisation des fichiers remplacés du dossier de base d'un utilisateur dans Amazon S3

Si un utilisateur ouvre un fichier dans son dossier de base sur l'instance de flotte pendant sa session de streaming, et que vous supprimez le fichier de son dossier de base dans un compartiment S3 pendant la session de streaming active de cet utilisateur, le fichier est supprimé de l'instance de flotte une fois que l'utilisateur a effectué l'une des actions suivantes :

- Ouvre à nouveau le dossier de base
- Actualise le dossier de base

## Formats du dossier de base

La hiérarchie d'un dossier utilisateur dépend de la manière dont l'utilisateur lance une session de streaming, comme décrit dans les sections suivantes.

### AWS SDK et AWS CLI

Pour les sessions démarrées à l'aide de `CreateStreamingURL` ou `create-streaming-url`, la structure du dossier utilisateur est la suivante :

```
bucket-name/user/custom/user-id-SHA-256-hash/
```

Où se *bucket-name* trouve dans le format indiqué dans [Stockage dans un compartiment Amazon S3](#) et *user-id-SHA-256-hash* est le nom du dossier spécifique à l'utilisateur créé à l'aide d'une chaîne hexadécimale de hachage SHA-256 en minuscules générée à partir de la UserId valeur transmise à l'opération ou à la commande de l' CreateStreamingAPI URL. create-streaming-url Pour plus d'informations, consultez [CreateStreamingURL](#) dans la référence d'API Amazon AppStream 2.0 et [create-streaming-url](#) dans la référence de AWS CLI commande.

L'exemple de structure de dossiers suivant s'applique à l'accès aux sessions via l'API ou AWS CLI avec un identifiant de compte UserId testuser@mydomain.com 123456789012 dans la région USA Ouest (Oregon) (us-west-2) :

```
appstream2-36fb080bb8-us-west-2-123456789012/user/custom/  
a0bcb1da11f480d9b5b3e90f91243143eac04cfccfbdc777e740fab628a1cd13/
```

Vous pouvez identifier le dossier d'un utilisateur en générant la valeur de hachage SHA-256 du UserId en minuscules à l'aide des sites web ou des bibliothèques de codage en open source disponibles en ligne.

## SAML 2.0

Pour les sessions créées à l'aide d'une fédération SAML, la structure du dossier utilisateur se présente comme suit :

```
bucket-name/user/federated/user-id-SHA-256-hash/
```

Dans ce cas, *user-id-SHA-256-hash* est le nom du dossier créé à l'aide d'une chaîne hexadécimale de hachage SHA-256 en minuscules générée à partir de la valeur de l'attribut SAML NameID transmis dans la demande de fédération SAML. Pour différencier les utilisateurs ayant le même nom mais appartenant à deux domaines différents, envoyez la demande SAML avec NameID au format domainname\username. Pour plus d'informations, consultez [Intégration d'Amazon AppStream 2.0 à SAML 2.0](#).

L'exemple de structure de dossier suivant concerne l'accès à la session à l'aide de la fédération SAML avec NameID SAMPLEDOMAIN\testuser, ID de compte 123456789012 dans la Région USA Ouest (Oregon) :

```
appstream2-36fb080bb8-us-west-2-123456789012/user/  
federated/8dd9a642f511609454d344d53cb861a71190e44fed2B8aF9fde0C507012a9901
```



Lorsqu'une partie ou la totalité de la chaîne NameID est en majuscule (comme le nom de domaine **SAMPLEDOMAIN** dans l'exemple), AppStream 2.0 génère la valeur de hachage en fonction de la capitalisation utilisée dans la chaîne. Pour cet exemple, la valeur de hachage pour SAMPLEDOMAIN \testuser est 8DD9A642F511609454D344D53CB861A71190E44FED2B8AF9FDE0C507012A9901. Dans le dossier de cet utilisateur, cette valeur est affichée en minuscules, comme suit : 8dd9a642f511609454d344d53cb861a71190e44fed2b8af9fde0c507012a9901.

Vous pouvez identifier le dossier d'un utilisateur en générant la valeur de hachage SHA-256 du NameID à l'aide des sites web ou des bibliothèques de codage en open source disponibles en ligne.

## Utilisation du AWS Command Line Interface ou des AWS SDK

Vous pouvez activer et désactiver les dossiers de base d'une pile à l'aide des AWS SDK AWS CLI ou.

Utilisez la commande [create-stack](#) suivante pour activer les dossiers de base lors de la création d'une nouvelle pile :

```
aws appstream create-stack --name ExampleStack --storage-connectors  
ConnectorType=HOMEFOLDERS
```

Utilisez la commande [update-stack](#) suivante pour activer les dossiers de base pour une pile existante :

```
aws appstream update-stack --name ExistingStack --storage-connectors  
ConnectorType=HOMEFOLDERS
```

Utilisez la commande suivante pour désactiver les dossiers de base pour une pile existante. Cette commande ne supprime pas les données utilisateur.

```
aws appstream update-stack --name ExistingStack --delete-storage-connectors
```

## Ressources supplémentaires

Pour plus d'informations sur la gestion des compartiments Amazon S3 et les meilleures pratiques, veuillez consulter les points suivants dans le Guide de l'utilisateur Amazon Simple Storage Service :

- Grâce aux stratégies Amazon S3, vous pouvez fournir à vos utilisateurs l'accès hors ligne aux données utilisateur. Pour plus d'informations, consultez [Amazon S3: Allows IAM Users Access to Their S3 Home Directory, Programmatically and In the Console](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

- Vous pouvez activer le contrôle de version des fichiers pour le contenu stocké dans les compartiments Amazon S3 utilisés par AppStream la version 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation de la gestion des versions](#).

## Activez et administrez Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0

### Note

L'utilisation par Amazon AppStream 2.0 et le transfert vers toute autre application des informations reçues des API Google seront conformes à la [politique relative aux données utilisateur des services d'API Google](#), y compris aux exigences d'utilisation limitée.

Amazon AppStream 2.0 prend en charge les options de stockage persistant suivantes pour les utilisateurs de votre organisation :

- Google Drive pour Google Workspace
- OneDrive pour les entreprises
- Dossiers de base

Vous pouvez activer une ou plusieurs options pour votre organisation. Lorsque vous activez Google Drive pour Google Workspace pour une pile AppStream 2.0, les utilisateurs de la pile peuvent associer leur compte Google Drive pour Google Workspace à la AppStream version 2.0. Ils peuvent ensuite se connecter à leur compte Google Drive pour Google Workspace et accéder à leur dossier Google Drive lors des sessions de streaming d'applications. Toutes les modifications qu'ils apportent à des fichiers ou à des dossiers dans leur Google Drive lors de ces sessions sont automatiquement sauvegardées et synchronisées afin qu'elles soient disponibles en dehors de leurs sessions de streaming.

### Important

Vous pouvez activer Google Drive pour Google Workspace uniquement pour les comptes de vos domaines Google Workspace, mais pas pour les comptes Gmail personnels.

**Note**

Vous pouvez activer Google Drive pour les piles Windows, mais pas pour les piles Linux ou les piles associées à des flottes multi-sessions.

## Table des matières

- [Activez Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)
- [Désactivez Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)

## Activez Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0

Avant d'activer Google Drive, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Disposez d'un compte Google Workspace actif avec un domaine d'organisation valide et des utilisateurs du domaine à utiliser avec la AppStream version 2.0.
- Configurez une pile AppStream 2.0 avec une flotte associée.

La flotte doit utiliser une image utilisant une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 31 mai 2018 ou après cette date. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#). La flotte doit également avoir accès à Internet.

- Ajoutez Amazon AppStream 2.0 en tant qu'application fiable dans un ou plusieurs domaines associés à votre compte Google Workspace. Vous pouvez activer Google Drive dans la limite de 10 domaines.
- Créez une pile basée sur Windows. (Les piles basées sur Linux ne sont pas prises en charge).

Suivez ces étapes pour ajouter Amazon AppStream 2.0 en tant qu'application fiable dans vos domaines Google Workspace.

Pour ajouter Amazon AppStream 2.0 en tant qu'application fiable dans vos domaines Google Workspace

1. Connectez-vous à la console d'administration Google Workspace à l'adresse <https://admin.google.com/>.
2. Dans la barre latérale de navigation de gauche, choisissez Sécurité, Contrôle d'accès et de données, Contrôles d'API.

3. En haut de la page, dans la section Contrôle d'accès aux applications, choisissez GÉRER L'ACCÈS AUX APPLICATIONS TIERCES.
4. Choisissez Ajouter une application, puis choisissez Nom de l'application ou ID client OAuth.
5. Entrez l'ID client Amazon AppStream 2.0 OAuth pour votre AWS région, puis choisissez SEARCH. Pour obtenir une liste des ID client, consultez le tableau à la suite de cette procédure.
6. Dans les résultats de recherche, choisissez Amazon AppStream 2.0, puis sélectionnez Select.
7. Sur la page ID client, sous ID client OAuth, vérifiez que le bon identifiant apparaît dans la liste, puis cochez la case située à gauche de l'identifiant.
8. Dans le coin inférieur droit de la page, choisissez SELECT.
9. Configurez les unités organisationnelles de votre organisation Google Workspace qui doivent avoir accès.
10. Sous Accès aux données Google, choisissez Fiable : accès à tous les services Google, puis choisissez CONTINUE.
11. Vérifiez que les sélections effectuées sont correctes, puis lorsque vous êtes satisfait, choisissez FINISH.
12. Vérifiez que l'application Amazon AppStream 2.0, avec le bon identifiant OAuth, apparaît dans la liste des applications connectées.


#### Identifiants des AppStream clients Amazon 2.0 OAuth2

Région	ID du AppStream client OAuth Amazon 2.0
USA Est (Virginie du Nord)	266080779488-15n5q5nkiclp6m524qibnmh mbsg0hk92.apps.googleusercontent.com
USA Est (Ohio)	723951369598-6tvd1f52g2qh0qa141o4k1a vasvnj51i.apps.googleusercontent.com
USA Ouest (Oregon)	1026466167591-i4jmemrggsjomp9tnkkcs5 tniggfiujb.apps.googleusercontent.com
Asie-Pacifique (Mumbai)	325827353178-coqs1c374mf388ct1lr1ls3 74dc1bmb2.apps.googleusercontent.com
Asie-Pacifique (Séoul)	562383781419-am1i2dnvt050tmdltsvr36i 812js40dj.apps.googleusercontent.com

Région	ID du AppStream client OAuth Amazon 2.0
Asie-Pacifique (Singapour)	856871139998-4eia2n1db5j6gtv4c1rdte1fh1gec8vs.apps.googleusercontent.com
Asie-Pacifique (Sydney)	151535156524-b889372osskprm4dt1c1pm53mo3m9omp.apps.googleusercontent.com
Asie-Pacifique (Tokyo)	922579247628-qp19kpihg3hu5du12lphbjs4qbg6mjm2.apps.googleusercontent.com
Canada (Centre)	872792838542-t39aqh72jv895c89thtk6v83s16jugm2.apps.googleusercontent.com
Europe (Francfort)	643727794574-1se5360a77i84je9j3ap12obov1ib76q.apps.googleusercontent.com
Europe (Irlande)	599492309098-098muc7ofjfo9vua5rm5u9q2k3mlok3j.apps.googleusercontent.com
Europe (Londres)	682555519925-usbn2sk1ffgo8odgf23nj66ri71na0k5.apps.googleusercontent.com
AWS GovCloud (USA Est)	20306576244-gqqkappmhv9fj06sdk7as60he89e7ce.apps.googleusercontent.com

**Note**

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la AppStream version 2.0 dans AWS GovCloud (US) les régions, consultez [Amazon AppStream 2.0](#) dans le guide de AWS GovCloud (US) l'utilisateur.

Région	ID du AppStream client OAuth Amazon 2.0
AWS GovCloud (US-Ouest)	996065833880-1itfkb2vfd7c65nt7s24r7t81e5bc9b1.apps.googleusercontent.com
	<div style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note</b></p> <p>Pour plus d'informations sur l'utilisation de la AppStream version 2.0 dans AWS GovCloud (US) les régions, consultez <a href="#">Amazon AppStream 2.0</a> dans le guide de AWS GovCloud (US) l'utilisateur.</p> </div>
Amérique du Sud (São Paulo)	891888628791-1ltbtedva29esqvqadiatlj4htcgjfo.apps.googleusercontent.com

Suivez ces étapes pour activer Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0.

Pour activer Google Drive lors de la création d'une pile

- Suivez les étapes décrites [Créez une pile](#), assurez-vous que l'option Activer Google Drive est sélectionnée et que vous avez spécifié au moins un domaine d'organisation associé à votre compte Google Workspace.

Pour activer Google Drive pour une pile existante

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Stacks (Piles) et sélectionnez la pile pour laquelle vous souhaitez activer Google Drive.
3. Sous la liste des piles, choisissez Stockage, puis sélectionnez Activer Google Drive pour Google Workspace.
4. Dans la boîte de dialogue Activer Google Drive pour Google Workspace, dans Nom de domaine Google Workspace, tapez le nom d'au moins un domaine d'organisation associé à votre compte Google Workspace. Pour spécifier un autre domaine, choisissez Ajouter un autre domaine, et tapez le nom du domaine.
5. Une fois que vous avez ajouté des noms de domaine, choisissez Enable (Activer).

**Note**

Pour obtenir des conseils que vous pouvez fournir à vos utilisateurs afin de les aider à commencer à utiliser Google Drive pendant les sessions de streaming AppStream 2.0, consultez [Utiliser Google Drive](#).

## Désactivez Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0

Vous pouvez désactiver Google Drive pour une pile sans perdre le contenu utilisateur déjà stocké sur Google Drive. La désactivation de Google Drive pour une pile entraîne les effets suivants :

- Les utilisateurs connectés aux sessions de streaming actives pour la pile reçoivent un message d'erreur. Ils sont notifiés qu'ils n'ont pas les autorisations d'accès à Google Drive.
- Toutes les nouvelles sessions utilisant la pile avec Google Drive désactivé n'affichent pas Google Drive.
- Seule la pile pour laquelle Google Drive est désactivé est affectée.
- Même si Google Drive est désactivé pour toutes les piles, la AppStream version 2.0 ne supprime pas le contenu utilisateur stocké dans leur Google Drive.

Suivez ces étapes pour désactiver Google Drive pour une pile existante.

Pour désactiver Google Drive pour une pile existante

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Stacks (Piles) et sélectionnez la pile pour laquelle vous souhaitez désactiver Google Drive.
3. Sous la liste des piles, choisissez Stockage et désactivez l'option Activer Google Drive pour Google Workspace.
4. Dans la boîte de dialogue Désactiver Google Drive pour Google Workspace, saisissez CONFIRM (en distinguant majuscules et minuscules) pour confirmer votre choix, puis choisissez Désactiver.

Lorsque les utilisateurs de la pile démarrent leur prochaine session de streaming AppStream 2.0, ils ne peuvent plus accéder à leur dossier Google Drive depuis cette session et les sessions futures.

# Activez et administrez OneDrive for Business pour vos utilisateurs AppStream 2.0

AppStream La version 2.0 prend en charge les options de stockage persistant suivantes pour les utilisateurs de votre organisation.

- OneDrive pour les entreprises
- Google Drive pour Google Workspace
- Dossiers de base

Vous pouvez activer une ou plusieurs options pour votre organisation. Lorsque vous activez Business OneDrive pour une pile AppStream 2.0, les utilisateurs de la pile peuvent associer leur compte Business OneDrive à la AppStream version 2.0. Ils peuvent ensuite se connecter à leur OneDrive compte Business et accéder à leur OneDrive dossier pendant les sessions de streaming d'applications. Toutes les modifications qu'ils apportent aux fichiers ou aux dossiers au OneDrive cours de ces sessions sont automatiquement sauvegardées et synchronisées, de sorte qu'elles sont accessibles aux utilisateurs en dehors de leurs sessions de streaming.

## Important

Vous pouvez activer Business OneDrive pour les comptes de vos OneDrive domaines uniquement, mais pas pour les comptes personnels. AppStream La version 2.0 nécessite que vous configuriez votre environnement Microsoft Azure Active Directory pour autoriser l'utilisateur final à accepter les applications. Pour plus d'informations, consultez [Configure how end-users consent to applications](#) dans la documentation [Application management](#) d'Azure Active Directory.

Le flux de travail de consentement de l'administrateur permet à ce dernier d'accorder l'accès aux applications qui nécessitent l'approbation de l'administrateur. Si le flux de travail de consentement de l'administrateur est configuré dans votre environnement Azure Active Directory, contactez AWS Support. Pour plus d'informations sur la manière de contacter AWS Support, consultez le [AWS Support Centre](#).



**Note**

Vous pouvez activer OneDrive les piles pour Business pour Windows, mais pas pour les piles Linux ou les piles associées à des flottes multisessions.

## Table des matières

- [Activez OneDrive pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)
- [Désactiver OneDrive pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)

## Activez OneDrive pour vos utilisateurs AppStream 2.0

Avant de procéder à OneDrive l'activation, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Disposez d'un compte Microsoft Office 365 ou OneDrive for Business actif avec un domaine d'organisation valide et des utilisateurs du domaine à utiliser avec la AppStream version 2.0.
- Configurez une pile AppStream 2.0 avec une flotte associée.

La flotte doit utiliser une image utilisant une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 26 juillet 2018 ou après cette date. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#). La flotte doit également avoir accès à Internet.

- Créez une pile basée sur Windows. (Les piles basées sur Linux ne sont pas prises en charge).

Suivez ces étapes pour l'activer OneDrive pour vos utilisateurs AppStream 2.0.

### À activer OneDrive lors de la création d'une pile


- Suivez les étapes décrites [Créez une pile](#), assurez-vous que l'option Activer OneDrive est sélectionnée et que vous avez spécifié au moins un domaine organisationnel associé OneDrive à votre compte Business.

### OneDrive Pour activer une pile existante

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Stacks, puis sélectionnez la pile à activer OneDrive.

3. Sous la liste des piles, choisissez Stockage, puis sélectionnez Activer OneDrive pour les entreprises.
4. Dans la boîte de dialogue Enable OneDrive for Business, dans Nom de OneDrive domaine, tapez le nom d'au moins un domaine organisationnel associé à votre OneDrive compte. Pour spécifier un autre domaine, choisissez Ajouter un autre domaine, et tapez le nom du domaine.
5. Après avoir ajouté des noms de OneDrive domaine, choisissez Activer.

Avant que vos utilisateurs puissent utiliser OneDrive la AppStream version 2.0, vous devez leur donner les autorisations nécessaires pour associer leur OneDrive compte à des applications Web tierces. Pour ce faire, suivez les étapes décrites dans la section suivante.

 Important

Vous devez configurer votre environnement Microsoft Azure Active Directory pour autoriser l'approbation des applications par l'utilisateur final. Pour plus d'informations, consultez [Configure how end-users consent to applications](#) dans la documentation [Application management](#) d'Azure Active Directory.

Donnez à vos utilisateurs les autorisations nécessaires pour établir un lien OneDrive avec AppStream 2.0

Vous devez activer les applications intégrées dans votre console d'administration Office 365 ou Entreprise OneDrive pour que les utilisateurs puissent associer leur OneDrive compte Entreprise à la AppStream version 2.0.

1. Connectez-vous à Office 365 ou à la console d'administration OneDrive for Business.
2. Dans le volet de navigation de gauche de la console, choisissez Settings (Paramètres), Services & add-ins.
3. Dans la liste des services et add-ins, choisissez Integrated Apps(Applications intégrées).
4. Sur la page Integrated apps (Applications intégrées), activez l'option permettant aux utilisateurs de votre entreprise de fournir à des applications Web tierces l'accès à leurs informations Office 365.

**Note**

Pour obtenir des conseils que vous pouvez fournir à vos utilisateurs afin de les aider à commencer à utiliser OneDrive pendant les sessions de streaming AppStream 2.0, consultez [Utilisation OneDrive pour les entreprises](#).

## Désactiver OneDrive pour vos utilisateurs AppStream 2.0

Vous pouvez le désactiver OneDrive pour une pile sans perdre le contenu utilisateur qui y est déjà stocké OneDrive. La désactivation OneDrive pour une pile a les effets suivants :

- Les utilisateurs connectés aux sessions de streaming actives pour la pile reçoivent un message d'erreur. Ils sont informés qu'ils ne sont pas autorisés à accéder à leur OneDrive.
- Les nouvelles sessions qui utilisent la pile OneDrive désactivée ne s'affichent pas OneDrive.
- Seule la pile spécifique pour laquelle elle OneDrive est désactivée est affectée.
- Même si elle OneDrive est désactivée pour toutes les piles, la AppStream version 2.0 ne supprime pas le contenu utilisateur qui y est stocké. OneDrive

Procédez comme suit pour la désactiver OneDrive pour une pile existante.

### OneDrive Pour désactiver une pile existante

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Stacks, puis sélectionnez la pile à désactiver OneDrive.
3. Sous la liste des piles, choisissez Stockage, puis désactivez l'option Activer OneDrive pour les entreprises.
4. Dans la boîte de dialogue Désactiver OneDrive pour les entreprises, tapez CONFIRM (en distinguant majuscules et minuscules) pour confirmer votre choix, puis choisissez Désactiver.

Lorsque les utilisateurs de la pile démarrent leur prochaine session de streaming AppStream 2.0, ils ne peuvent plus accéder à leur OneDrive dossier depuis cette session et les sessions futures.

# Activer la persistance des paramètres d'application pour vos utilisateurs AppStream 2.0

AppStream 2.0 prend en charge les paramètres d'application persistants pour les piles basées sur Windows. Cela signifie que les personnalisations de votre application par les utilisateurs et les paramètres de Windows sont automatiquement enregistrés après chaque session de streaming et appliqués lors de la suivante. Parmi les exemples de paramètres d'application persistants que vos utilisateurs peuvent configurer, on peut notamment citer les favoris de navigateur Web, les paramètres, les sessions de page Web, les profils de connexion d'application, les plug-ins et les personnalisations de l'interface utilisateur. Ces paramètres sont enregistrés dans un compartiment Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) de votre compte, dans la région AWS dans laquelle la persistance des paramètres d'application est activée. Ils sont disponibles dans chaque session de streaming AppStream 2.0.

## Note

L'activation de la persistance des paramètres d'application n'est actuellement pas prise en charge pour les piles basées sur Linux.

## Note

Des frais Amazon S3 standard peuvent s'appliquer aux données stockées dans votre compartiment S3. Pour plus d'informations, consultez [Tarification Amazon S3](#).

## Table des matières

- [Fonctionnement de la persistance des paramètres d'application](#)
- [Activation de la persistance des paramètres d'application](#)
- [Administrer les fichiers VHD des paramètres d'application de vos utilisateurs](#)

## Fonctionnement de la persistance des paramètres d'application

Les paramètres d'application persistants sont enregistrés dans un fichier de disque dur virtuel (VHD). Ce fichier est créé la première fois qu'un utilisateur lance une application à partir d'une pile sur

laquelle la persistance des paramètres d'application est activée. Si la flotte associée à la pile est basée sur une image qui contient les paramètres de Windows et des applications par défaut, les paramètres par défaut sont utilisés pour la première session de streaming de l'utilisateur. Pour plus d'informations sur les paramètres par défaut, consultez [Étape 3 : Créer des paramètres d'application et Windows par défaut dans Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0.](#)

Lorsque la session de streaming prend fin, le VHD est démonté et chargé vers un compartiment Amazon S3 de votre compte. Le compartiment est créé lorsque vous activez la persistance des paramètres d'application pour la première fois pour une pile d'une région AWS. Ce compartiment est unique dans votre compte et votre région AWS. Le fichier VHD est chiffré en transit à l'aide de points de terminaison SSL Amazon S3 et au repos à l'aide de [clés CMK gérées par AWS](#).

Le fichier VHD est monté sur l'instance de streaming dans C:\Users\%username% et dans D:\%username%. Si votre instance n'est pas jointe à un domaine Active Directory, le nom d'utilisateur Windows est PhotonUser. Si votre instance est jointe à un domaine Active Directory, le nom d'utilisateur Windows est celui de l'utilisateur connecté.

La persistance des paramètres d'application ne fonctionne pas entre différentes versions de systèmes d'exploitation. Par exemple, si vous activez la persistance des paramètres d'application sur une pile et que la pile est associée à une flotte qui utilise une image Windows Server 2012 R2, si vous mettez à jour la flotte afin d'utiliser une image qui exécute un autre système d'exploitation (par exemple, Windows Server 2016), les paramètres des sessions de streaming précédentes ne sont pas enregistrés pour les utilisateurs de la pile. Au lieu de cela, une fois que vous avez mis à jour la flotte afin d'utiliser la nouvelle image, lorsque les utilisateurs lancent une session de streaming à partir d'une instance de flotte, un nouveau profil utilisateur Windows est créé. Toutefois, si vous appliquez une mise à jour vers le même système d'exploitation à l'image, les personnalisations et paramètres des utilisateurs provenant de précédentes sessions de streaming sont enregistrés. Lorsque les mises à jour vers le même système d'exploitation sont appliquées à une image, le même profil d'utilisateur Windows est utilisé lorsque les utilisateurs lancent une session de streaming à partir de l'instance de flotte.

#### Important

AppStream 2.0 prend en charge les applications qui s'appuient sur l'[API Microsoft Data Protection](#) uniquement lorsque l'instance de streaming est jointe à un domaine Microsoft Active Directory. Lorsqu'aucune instance de streaming n'est jointe à un domaine Active Directory, l'utilisateur Windows, PhotonUser, est différent sur chaque instance de flotte. En

raison de la manière dont fonctionne le modèle de sécurité DPAPI, les mots de passe des utilisateurs ne sont pas conservés pour les applications utilisant DPAPI dans ce scénario. Dans les cas où les instances de streaming sont jointes à un domaine Active Directory et où l'utilisateur est un utilisateur de domaine, le nom d'utilisateur Windows est celui de l'utilisateur connecté et les mots de passe des utilisateurs sont conservés pour les applications utilisant DPAPI.

AppStream 2.0 enregistre automatiquement tous les fichiers et dossiers dans ce chemin, à l'exception des dossiers suivants :

- Contacts
- Desktop
- Documents
- Téléchargements
- Liens
- Images
- Saved Games
- Recherches
- Vidéos

Les fichiers et dossiers créés en dehors de ces dossiers sont enregistrés dans le fichier VHD et synchronisés avec Amazon S3. La taille maximum par défaut du fichier VHD est de 1 Go. La taille du fichier VHD enregistré correspond à la taille totale des fichiers et dossiers qu'il contient. AppStream 2.0 enregistre automatiquement la ruche de registre HKEY\_CURRENT\_USER pour l'utilisateur. Pour les nouveaux utilisateurs (utilisateurs dont le profil n'existe pas dans Amazon S3), AppStream 2.0 crée le profil initial en utilisant le profil par défaut. Ce profil est créé à l'emplacement suivant sur l'instance Image Builder : C:\users\default.

#### Note

Tout le fichier VHD doit être téléchargé sur l'instance de streaming avant qu'une session de streaming puisse commencer. De ce fait, un fichier VHD qui contient une grande quantité de données peut retarder le début de la session de streaming. Pour plus d'informations, consultez [Bonnes pratiques pour l'activation de la persistance des paramètres d'application](#).

Lorsque vous activez la persistance des paramètres d'application, vous devez spécifier un groupe de paramètres. Le groupe de paramètres détermine quels paramètres d'application enregistrés sont utilisés pour une session de streaming à partir de cette pile. AppStream 2.0 crée un nouveau fichier VHD pour le groupe de paramètres qui est stocké séparément dans le compartiment S3 de votre compte AWS. Si le groupe de paramètres est partagé entre piles, les mêmes paramètres d'application sont utilisés dans chaque pile. Si une pile exige ses propres paramètres d'application, spécifiez un groupe de paramètres unique pour la pile.

## Activation de la persistance des paramètres d'application

### Table des matières

- [Prérequis pour l'activation de la persistance des paramètres d'application](#)
- [Bonnes pratiques pour l'activation de la persistance des paramètres d'application](#)
- [Comment activer la persistance des paramètres d'application](#)

## Prérequis pour l'activation de la persistance des paramètres d'application

Pour activer la persistance des paramètres d'application, vous devez d'abord effectuer les opérations suivantes :

- Vérifiez que vous disposez des autorisations AWS Identity and Access Management (IAM) correctes pour les actions Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez la section Stratégies IAM et compartiment Amazon S3 pour les dossiers de base dans [Identity and Access Management pour Amazon AppStream 2.0](#).
- Utilisez une image créée à partir d'une image de base publiée par AWS à partir du 7 décembre 2017. Pour obtenir la liste actuelle des images de base AWS publiées, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée](#).
- Associez la pile sur laquelle vous comptez activer cette fonctionnalité à une flotte basée sur une image qui utilise une version de l'agent AppStream 2.0 publiée à partir du 29 août 2018. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#).
- Activez la connectivité réseau à Amazon S3 à partir de votre cloud privé virtuel (VPC) en configurant l'accès Internet ou un point de terminaison d'un VPC pour Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez la section Dossiers de base et points de terminaison d'un VPC dans [Mise en réseau et accès pour Amazon AppStream 2.0](#).

## Bonnes pratiques pour l'activation de la persistance des paramètres d'application

Pour activer la persistance des paramètres d'application sans fournir un accès Internet à vos instances, utilisez un point de terminaison d'un VPC. Ce point de terminaison doit être dans le VPC auquel vos instances AppStream 2.0 sont connectées. Vous devez attacher une politique personnalisée pour activer l'accès d'AppStream 2.0 au point de terminaison. Pour plus d'informations sur la création d'une stratégie personnalisée, consultez la section [Dossiers de base et points de terminaison d'un VPC](#) dans [Mise en réseau et accès pour Amazon AppStream 2.0](#). Pour plus d'informations sur les points de terminaison Amazon S3 privés, consultez [Points de terminaison d'un VPC](#) et [Points de terminaison pour Amazon S3](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

### Comment activer la persistance des paramètres d'application

Vous pouvez activer ou désactiver la persistance des paramètres d'application lors de la création d'une pile ou après sa création à l'aide de la console AppStream 2.0, de l'API AppStream 2.0, d'un kit SDK AWS ou de l'interface de ligne de commande (CLI) AWS. Pour chaque région AWS, les paramètres d'application persistants sont stockés dans un compartiment S3 de votre compte.

La première fois que vous activez la persistance des paramètres d'application pour une pile dans une région AWS, AppStream 2.0 crée un compartiment S3 dans votre compte AWS dans cette même région. Le même compartiment stocke le fichier VHD des paramètres d'application de tous les utilisateurs et toutes les piles de cette région AWS. Pour plus d'informations, consultez [Stockage dans un compartiment Amazon S3](#) dans [Administrer les fichiers VHD des paramètres d'application de vos utilisateurs](#).

Pour activer la persistance des paramètres d'application lors de la création d'une pile

- Suivez les étapes de la section [Créez une pile](#) et vérifiez que la case Activer la persistance des paramètres d'application est cochée.

Pour activer la persistance des paramètres d'application pour une pile existante

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Piles et sélectionnez la pile pour laquelle vous souhaitez activer la persistance des paramètres d'application.
3. Sous la liste de piles, choisissez Paramètres utilisateur, Persistance des paramètres d'application, puis Modifier.



4. Dans la boîte de dialogue Persistance des paramètres d'application, sélectionnez Activer la persistance des paramètres d'application.
5. Confirmez le groupe de paramètres actuel ou tapez le nom d'un nouveau groupe de paramètres. Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Mettre à jour.

La persistance des paramètres d'application est désormais activée pour les nouvelles sessions de streaming.

## Administrer les fichiers VHD des paramètres d'application de vos utilisateurs

### Table des matières

- [Stockage dans un compartiment Amazon S3](#)
- [Réinitialiser les paramètres d'application d'un utilisateur](#)
- [Activer la gestion des versions des objets Amazon S3 et rétablir les paramètres d'application d'un utilisateur](#)
- [Augmenter la taille du fichier VHD de paramètres d'application](#)

## Stockage dans un compartiment Amazon S3

Lorsque vous activez la persistance des paramètres d'application, les personnalisations des applications et les paramètres de Windows de vos utilisateurs sont automatiquement enregistrés dans un fichier VHD qui est stocké dans un compartiment Amazon S3 créé dans votre compte AWS. Pour chaque région AWS, AppStream 2.0 crée un compartiment dans votre compte, qui est propre à votre compte et à la région. Tous les paramètres d'application configurés par vos utilisateurs sont stockés dans le compartiment de cette région.

Il n'est pas nécessaire d'effectuer de tâches de configuration pour gérer ces compartiments S3 ; ils sont entièrement gérés par le service AppStream 2.0. Le fichier VHD qui est stocké dans chaque compartiment est chiffré en transit à l'aide de points de terminaison SSL Amazon S3 et au repos à l'aide de [clés CMK gérées par AWS](#). Les compartiments sont nommés dans un format spécifique comme suit :

```
appstream-app-settings-region-code-account-id-without-hyphens-random-identifiant
```

## ***region-code***

Il s'agit du code de la région AWS dans laquelle la pile est créée avec la persistance des paramètres d'application.

## ***account-id-without-hyphens***

Votre ID de compte AWS. L'identificateur aléatoire garantit l'absence de conflit avec d'autres compartiments de cette région. La première partie du nom du compartiment, `appstream-app-settings`, ne change pas quel que soit le compte ou la région.

Par exemple, si vous activez la persistance des paramètres d'application pour les piles de la région USA Ouest (Oregon) (`us-west-2`) sur le compte numéro 123456789012, AppStream 2.0 crée un compartiment Amazon S3 dans votre compte dans cette région avec le nom affiché. Seul un administrateur disposant d'autorisations suffisantes peut supprimer ce compartiment.

```
appstream-app-settings-us-west-2-1234567890123-abcdefg
```

La désactivation de la persistance des paramètres d'application ne supprime pas les fichiers VHD stockés dans le compartiment S3. Pour supprimer définitivement les fichiers VHD de paramètres, vous ou un autre administrateur disposant des autorisations adéquates devez utiliser la console ou l'API Amazon S3. AppStream 2.0 ajoute une stratégie de compartiment qui empêche la suppression accidentelle du compartiment. Pour plus d'informations, consultez [Stratégies IAM et compartiment Amazon S3 pour la persistance des paramètres d'application dans Identity and Access Management pour Amazon AppStream 2.0](#).

Lorsque la persistance des paramètres d'application est activée, un dossier unique est créé pour chaque groupe de paramètres pour stocker le fichier VHD de paramètres. La hiérarchie du dossier dans le compartiment S3 dépend de la manière dont l'utilisateur lance une session de streaming, comme décrit dans la section suivante.

Le chemin d'accès du dossier dans lequel le fichier VHD de paramètres est stocké dans le compartiment S3 de votre compte utilise la structure suivante :

```
bucket-name/Windows/prefix/settings-group/access-mode/user-id-SHA-256-hash
```

## ***bucket-name***

Nom du compartiment S3 dans lequel les paramètres d'applications des utilisateurs sont stockés. Le format du nom est décrit plus haut dans cette section.

## ***prefix***

Préfixe spécifique à la version de Windows. Par exemple, v4 pour Windows Server 2012 R2.

## ***settings-group***

Valeur du groupe de paramètres. Cette valeur est appliquée à une ou plusieurs piles qui partagent les mêmes paramètres d'application.

## ***access-mode***

Méthode d'identification de l'utilisateur : `custom` pour l'API ou l'interface de ligne de commande AppStream 2.0, `federated` pour SAML et `userpool` pour les utilisateurs du groupe d'utilisateurs.

## ***user-id-SHA-256-hash***

Nom du dossier spécifique à l'utilisateur. Ce nom est créé à l'aide d'une chaîne hexadécimale de hachage SHA-256 en minuscules générée à partir de l'ID d'utilisateur.

L'exemple de structure de dossiers suivant s'applique à une session de streaming qui est accessible à l'aide de l'API ou de l'interface de ligne de commande avec l'ID utilisateur `testuser@mydomain.com`, l'ID de Compte AWS `123456789012` et le groupe de paramètres `test-stack` dans la région USA Ouest (Oregon) (`us-west-2`) :

```
appstream-app-settings-us-west-2-1234567890123-abcdefg/Windows/v4/test-stack/custom/
a0bcb1da11f480d9b5b3e90f91243143eac04cfccfbdc777e740fab628a1cd13
```

Vous pouvez identifier le dossier d'un utilisateur en générant la valeur de hachage SHA-256 de l'ID d'utilisateur en minuscules à l'aide des sites web ou des bibliothèques de codage en open source disponibles en ligne.

## Réinitialiser les paramètres d'application d'un utilisateur

Pour réinitialiser les paramètres d'application d'un utilisateur, vous devez rechercher et supprimer le fichier VHD et le fichier de métadonnées associé dans le compartiment S3 de votre compte AWS. Veillez à ne pas effectuer cette opération pendant une session de streaming active de l'utilisateur. Une fois que vous avez supprimé le fichier VHD et le fichier de métadonnées de l'utilisateur, lorsque celui-ci lance une session à partir d'une instance de streaming pour laquelle la persistance des paramètres d'application est activée, AppStream 2.0 crée un nouveau fichier VHD de paramètres pour cet utilisateur.

## Pour réinitialiser les paramètres d'application d'un utilisateur

1. Ouvrez la console Amazon S3 sur <https://console.aws.amazon.com/s3/>.
2. Dans la liste Nom de compartiment, choisissez le compartiment S3 qui contient le fichier VHD de paramètres d'application que vous souhaitez réinitialiser.
3. Recherchez le dossier qui contient le fichier VHD. Pour plus d'informations sur la navigation dans la structure de dossiers du compartiment S3, consultez la section Stockage dans un compartiment Amazon S3 plus haut dans cette rubrique.
4. Dans la liste Nom, sélectionnez la case à cocher en regard du fichier VHD et du fichier REG, choisissez Plus, puis Supprimer.
5. Dans la boîte de dialogue Supprimer les objets, vérifiez que le fichier VHD et le fichier REG sont répertoriés, puis choisissez Supprimer.

Lors de la session de streaming suivante de l'utilisateur à partir d'une flotte pour laquelle la persistance des paramètres d'application est activée avec le groupe de paramètres applicable, un fichier VHD de paramètres d'application est créé. Ce fichier VHD est enregistré dans le compartiment S3 à la fin de la session.

## Activer la gestion des versions des objets Amazon S3 et rétablir les paramètres d'application d'un utilisateur

Vous pouvez utiliser les stratégies de cycle de vie et la gestion des versions des objets Amazon S3 pour gérer les paramètres d'application de vos utilisateurs lorsque ceux-ci les modifient. Avec la gestion des versions des objets Amazon S3, vous pouvez conserver, récupérer et restaurer chaque version du fichier VHD de paramètres. Vous pouvez ainsi récupérer tant après des actions utilisateur involontaires que des défaillances de l'application. Lorsque la gestion des versions est activée, après chaque session de streaming, une nouvelle version du fichier VHD des paramètres d'application est synchronisée avec Amazon S3. La nouvelle version ne remplace pas la précédente. Ainsi, en cas de problème avec les paramètres de vos utilisateurs, vous pouvez revenir à une version précédente du fichier VHD.

### Note

Chaque version du fichier VHD des paramètres d'application est enregistrée sur Amazon S3 sous la forme d'un objet distinct et est facturée en conséquence.

La gestion des versions d'objets n'est pas activée par défaut dans votre compartiment S3. Vous devez donc l'activer de manière explicite.

Pour activer la gestion des versions d'objets pour votre fichier VHD de paramètres d'application

1. Ouvrez la console Amazon S3 sur <https://console.aws.amazon.com/s3/>.
2. Dans la liste Nom de compartiment, choisissez le compartiment S3 qui contient le fichier VHD de paramètres d'application sur lequel vous souhaitez activer la gestion des versions d'objets.
3. Choisissez Propriétés.
4. Choisissez Gestion des versions, sélectionnez Activer la gestion des versions, puis choisissez Enregistrer.

Pour faire expirer les anciennes versions du fichier VHD de vos paramètres d'application, vous pouvez utiliser des stratégies de cycle de vie Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez [Comment créer une stratégie de cycle de vie pour un compartiment S3 ?](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon Simple Storage Service.

Pour restaurer le fichier VHD des paramètres d'application d'un utilisateur

Vous pouvez restaurer une version précédente du fichier VHD de paramètres d'application d'un utilisateur en supprimant les versions plus récentes du fichier VHD applicable du compartiment S3. N'effectuez pas cette opération lorsque l'utilisateur a une session de streaming active.

1. Ouvrez la console Amazon S3 sur <https://console.aws.amazon.com/s3/>.
2. Dans la liste Nom de compartiment, choisissez le compartiment S3 qui contient la version du fichier VHD de paramètres d'application de l'utilisateur que vous souhaitez restaurer.
3. Recherchez et sélectionnez le dossier qui contient le fichier VHD. Pour plus d'informations sur la navigation dans la structure de dossiers du compartiment S3, consultez Stockage dans un compartiment Amazon S3 plus haut dans cette rubrique.

Lorsque vous sélectionnez le dossier, le fichier VHD des paramètres et le fichier de métadonnées associé s'affichent.

4. Pour afficher la liste des versions du fichier VHD et du fichier de métadonnées, choisissez Afficher.
5. Recherchez la version du fichier VHD à restaurer.
6. Dans la liste Nom, cochez les cases en regard des versions les plus récentes du fichier VHD et des fichiers de métadonnées associés, choisissez Plus, puis Supprimer.

7. Assurez-vous que le fichier VHD de paramètres d'application que vous souhaitez restaurer et les fichiers de métadonnées associés sont les versions les plus récentes de ces fichiers.

Lors de la session de streaming suivante de l'utilisateur à partir d'une flotte pour laquelle la persistance des paramètres d'application est activée avec le groupe de paramètres applicable, la version restaurée des paramètres de l'utilisateur s'affiche.

## Augmenter la taille du fichier VHD de paramètres d'application

La taille maximum par défaut du fichier VHD est de 1 Go. Si un utilisateur a besoin de plus d'espace pour les paramètres d'application, vous pouvez télécharger le fichier VHD de paramètres d'application applicable sur un ordinateur Windows pour l'étendre. Ensuite, remplacez le fichier VHD actuel dans le compartiment S3 par le plus grand. N'effectuez pas cette opération lorsque l'utilisateur a une session de streaming active.

Pour augmenter la taille du fichier VHD de paramètres d'application

### Note

Tout le fichier VHD doit être téléchargé avant qu'un utilisateur puisse diffuser des applications. L'augmentation de la taille d'un fichier VHD de paramètres d'application peut augmenter le temps au lancement des sessions de streaming d'applications par les utilisateurs.

1. Ouvrez la console Amazon S3 sur <https://console.aws.amazon.com/s3/>.
2. Dans la liste Nom de compartiment, choisissez le compartiment S3 qui contient le fichier VHD de paramètres d'application à étendre.
3. Recherchez et sélectionnez le dossier qui contient le fichier VHD. Pour plus d'informations sur la navigation dans la structure de dossiers du compartiment S3, consultez Stockage dans un compartiment Amazon S3 plus haut dans cette rubrique.

Lorsque vous sélectionnez le dossier, le fichier VHD des paramètres et le fichier de métadonnées associé s'affichent.

4. Téléchargez le fichier Profile.vhdx dans un répertoire de votre ordinateur Windows. Ne fermez pas votre navigateur lorsque le téléchargement est terminé, car vous l'utiliserez ensuite pour charger le fichier VHD étendu.

5. Pour utiliser Diskpart pour porter la taille du fichier VHD à 2 Go, ouvrez l'invite de commande en tant qu'administrateur et entrez les commandes suivantes.

```
diskpart
```

```
select vdisk file="C:\path\to\application\settings\profile.vhdx"
```

```
expand vdisk maximum=2000
```

6. Ensuite, tapez les commandes Diskpart suivantes pour trouver et attacher le fichier VHD et afficher la liste des volumes :

```
select vdisk file="C:\path\to\application\settings\profile.vhdx"
```

```
attach vdisk
```

```
list volume
```

Dans la sortie, notez le numéro de volume avec l'étiquette « AppStreamUS ». À l'étape suivante, vous sélectionnez ce volume afin de pouvoir l'étendre.

7. Saisissez la commande suivante :

```
select volume ###
```

où ### est le numéro dans la sortie des volumes.

8. Saisissez la commande suivante :

```
extend
```

9. Tapez les commandes suivantes pour vérifier que la taille de la partition du fichier VHD a augmenté comme prévu (2 Go dans cet exemple) :

```
diskpart
```

```
select vdisk file="C:\path\to\application\settings\profile.vhdx"
```

```
list volume
```

10. Tapez la commande suivante pour détacher le fichier VHD pour qu'il puisse être chargé :

```
detach vdisk
```

11. Revenez à votre navigateur à l'aide de la console Amazon S3, choisissez Charger, Ajouter des fichiers, puis sélectionnez le fichier VHD étendu.

## 12. Sélectionnez Charger.

Une fois le fichier VHD chargé, lors de la session de streaming suivante de l'utilisateur à partir d'une flotte pour laquelle la persistance des paramètres d'application est activée avec le groupe de paramètres applicable, le fichier VHD de paramètres d'application étendu est disponible.



# Activation des paramètres régionaux pour vos utilisateurs AppStream 2.0

AppStream 2.0 vous permet, ainsi qu'à vos utilisateurs, de configurer certains paramètres Windows spécifiques à la langue ou à l'emplacement de vos utilisateurs. AppStream 2.0 vous permet également de configurer les paramètres régionaux lors de la création d'images Linux. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Didacticiel : Activation de la prise en charge du japonais pour vos images Linux](#).

## Note

La configuration des paramètres régionaux par les utilisateurs n'est actuellement pas prise en charge pour les flottes multi-sessions.

## Table des matières

- [Configurer les paramètres régionaux par défaut pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)
- [Possibilité pour les utilisateurs AppStream 2.0 de configurer leurs paramètres régionaux](#)

## Configurer les paramètres régionaux par défaut pour vos utilisateurs AppStream 2.0

## Note

Les instructions de cette page s'appliquent uniquement aux flottes Windows. Les paramètres régionaux par défaut ne sont pas pris en charge pour les flottes Elastic.

Dans la AppStream version 2.0, les utilisateurs d'une pile Windows peuvent configurer leurs sessions de streaming pour utiliser des paramètres spécifiques à leur localisation ou à leur langue. Pour plus d'informations, consultez [Possibilité pour les utilisateurs AppStream 2.0 de configurer leurs paramètres régionaux](#). Vous pouvez également configurer vos flottes pour utiliser les paramètres par défaut spécifiques à la langue ou à l'emplacement de vos utilisateurs. En particulier, vous pouvez appliquer les paramètres Windows suivants à vos flottes :

- Fuseau horaire — Détermine l'heure système utilisée par Windows et par toutes les applications qui dépendent de l'heure du système d'exploitation. AppStream La version 2.0 met à disposition les mêmes options pour ce paramètre que Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 et Windows Server 2019.
- Langue d'affichage : détermine la langue d'affichage utilisée par le système d'exploitation Windows et certaines applications Windows.
- Paramètres régionaux système : détermine les pages de code (ANSI, MS-DOS et Macintosh) et les fichiers de polices bitmap que Windows utilise pour les applications non Unicode dans différentes langues.
- Paramètres régionaux utilisateur (également appelé culture) : détermine les conventions utilisées par Windows et toutes les applications qui utilisent la culture Windows lors du formatage des dates, des nombres ou des devises, ou lors du tri de chaînes.
- Méthode de saisie : détermine les combinaisons de touches qui peuvent être utilisées pour saisir des caractères dans une autre langue.

Actuellement, la AppStream version 2.0 prend en charge l'anglais et le japonais uniquement pour ces paramètres de langue.

## Table des matières

- [Spécification d'un fuseau horaire par défaut](#)
- [Spécification d'une langue d'affichage par défaut](#)
- [Spécification des paramètres régionaux système par défaut](#)
- [Spécification des paramètres régionaux utilisateur par défaut](#)
- [Spécification d'une méthode de saisie par défaut](#)
- [Considérations spéciales pour la persistance des paramètres d'application](#)
- [Considérations spéciales pour les paramètres de langue japonaise](#)


## Spécification d'un fuseau horaire par défaut

Pour spécifier un fuseau horaire par défaut à utiliser dans les sessions de streaming de vos utilisateurs, effectuez les étapes de l'une ou l'autre des deux procédures suivantes.

### Procédures

- [Spécification d'un fuseau horaire par défaut \(Windows Server 2012 R2\)](#)


- [Spécifier un fuseau horaire par défaut \(Windows Server 2016, Windows Server 2019 et Windows Server 2022\)](#)

 Note

Actuellement, la AppStream version 2.0 ne prend en charge que l'UTC et (UTC+ 9:00) Osaka, Sapporo et Tokyo.

## Spécification d'un fuseau horaire par défaut (Windows Server 2012 R2)

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder que vous souhaitez utiliser et identifiez-vous avec un ID utilisateur disposant des autorisations d'administrateur local. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utiliser la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Création d'une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou client AppStream 2.0)

 Note

Si le générateur d'images auquel vous souhaitez vous connecter est joint à un domaine Active Directory et que votre organisation doit se connecter par carte à puce, vous devez créer une URL de diffusion et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

2. Sur le bureau de l'instance Image Builder, choisissez le bouton Windows Démarrer, puis Panneau de configuration.
3. Choisissez Clock, Language, and Region (Horloge, langue et région), puis Date et heure, puis Changer le fuseau horaire.
4. Dans la liste Time zone (Fuseau horaire), choisissez un fuseau horaire et sélectionnez OK.
5. Pour appliquer une modification de fuseau horaire, redémarrez votre instance de générateur d'image. Pour ce faire, cliquez sur le bouton Démarrer de Windows, puis sélectionnez Windows PowerShell. Dans PowerShell, utilisez l'`restart-computer` de commande.

6. Lorsque Windows redémarre, l'invite de connexion AppStream 2.0 s'affiche. Patientez 10 minutes avant de vous reconnecter à l'instance Image Builder. Sinon, vous pourriez recevoir une erreur. Vous pouvez vous connecter en tant qu'Administrateur après 10 minutes.
7. Si nécessaire, configurez d'autres paramètres régionaux ou de langue par défaut. Sinon, ouvrez Image Assistant sur le bureau de l'instance Image Builder, puis installez et configurez les applications de streaming.
8. Une fois que vous avez terminé de configurer votre générateur d'image, suivez les étapes nécessaires dans Image Assistant afin de finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations sur la création d'une image, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).
9. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Créez une nouvelle flotte et choisissez votre nouvelle image pour la flotte. Pour plus d'informations, consultez [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).
  - Mettez à jour un parc existant pour utiliser la nouvelle image.
10. Associez votre flotte avec la pile qui est attribuée aux utilisateurs pour lesquels vous configurez les paramètres par défaut.

Le paramètre de fuseau horaire par défaut que vous avez configuré est appliqué aux instances de flotte et aux sessions de streaming de l'utilisateur qui sont lancées à partir de ces instances.

## Spécifier un fuseau horaire par défaut (Windows Server 2016, Windows Server 2019 et Windows Server 2022)

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder que vous souhaitez utiliser et identifiez-vous avec un compte disposant des autorisations d'administrateur local. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utiliser la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Création d'une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou client AppStream 2.0)


### Note

Si le générateur d'images auquel vous souhaitez vous connecter est joint à un domaine Active Directory et que votre organisation doit se connecter par carte à puce, vous devez créer une URL de diffusion et utiliser le client AppStream 2.0 pour

la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

2. Sur le bureau de l'instance Image Builder, choisissez le bouton Windows Démarrer, puis Panneau de configuration.
3. Spécifiez le fuseau horaire par défaut à l'aide PowerShell de l'interface utilisateur Windows :
  - PowerShell
    - Ouvrez PowerShell et exécutez la commande suivante :

```
Run Set-TimeZone -Id "Tokyo Standard Time"
```

 Note

Pour exécuter cette commande, vous devez être connecté à l'ordinateur approprié en tant qu'Administrateur.

- Interface utilisateur Windows
  1. Sur le bureau de l'instance Image Builder, cliquez sur le bouton Démarrer de Windows et saisissez **timedate.cpl** pour ouvrir l'élément Date et heure du panneau de configuration.
  2. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône Date et heure, puis sélectionnez Exécuter en tant qu'administrateur.
  3. Si le Contrôle de compte d'utilisateur vous invite à indiquer si vous souhaitez autoriser l'application à apporter des modifications à votre appareil, choisissez Oui.
  4. Choisissez Changer de fuseau horaire.
  5. Dans la liste Time zone (Fuseau horaire), choisissez un fuseau horaire et sélectionnez OK.
- 4. Si nécessaire, configurez d'autres paramètres régionaux ou de langue par défaut. Sinon, ouvrez Image Assistant sur le bureau de l'instance Image Builder, puis installez et configurez les applications de streaming.
- 5. Une fois que vous avez terminé de configurer votre générateur d'image, suivez les étapes nécessaires dans Image Assistant afin de finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations sur la création d'une image, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).
- 6. Effectuez l'une des actions suivantes :

- Créez une nouvelle flotte et choisissez votre nouvelle image pour la flotte. Pour plus d'informations, consultez [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).
  - Mettez à jour un parc existant pour utiliser la nouvelle image.
7. Associez votre flotte avec la pile qui est attribuée aux utilisateurs pour lesquels vous configurez les paramètres par défaut.

Le paramètre de fuseau horaire par défaut que vous avez configuré est appliqué aux instances de flotte et aux sessions de streaming de l'utilisateur qui sont lancées à partir de ces instances.

#### Note

Vos utilisateurs peuvent modifier leur fuseau horaire à partir du paramètre par défaut que vous avez configuré. Ils peuvent configurer leurs paramètres régionaux au cours d'une session de streaming d'application, comme décrit dans [Possibilité pour les utilisateurs AppStream 2.0 de configurer leurs paramètres régionaux](#). En outre, si un utilisateur a précédemment sélectionné un fuseau horaire lors du streaming à partir d'une instance de flotte située dans la même AWS région, le paramètre de fuseau horaire défini par l'utilisateur remplace automatiquement tout paramètre de fuseau horaire par défaut que vous spécifiez via votre générateur d'images.

## Spécification d'une langue d'affichage par défaut


Il existe deux façons de spécifier la langue d'affichage par défaut pour les sessions de streaming de vos utilisateurs. Utilisez l'application par défaut AppStream 2.0 et la fonctionnalité de paramètres Windows, ou configurez votre générateur d'images lorsque vous êtes connecté avec un compte disposant d'autorisations d'administrateur local. La procédure décrite dans cette section explique comment spécifier une langue d'affichage par défaut à l'aide de l'application AppStream 2.0 par défaut et de la fonctionnalité de paramètres Windows.

#### Note

De plus, la modification de la langue d'affichage dans Windows modifie automatiquement les paramètres régionaux utilisateur et la méthode de saisie afin qu'ils correspondent à la langue et à la région de la langue d'affichage. Si vous souhaitez que ces trois paramètres

correspondent, vous n'avez pas besoin de modifier séparément les paramètres régionaux utilisateur ou la méthode de saisie.


1. Connectez-vous à l'instance Image Builder que vous souhaitez utiliser et identifiez-vous avec le compte Utilisateur modèle. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utiliser la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Création d'une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou client AppStream 2.0)

 Note

Si le générateur d'images auquel vous souhaitez vous connecter est joint à un domaine Active Directory et que votre organisation doit se connecter par carte à puce, vous devez créer une URL de diffusion et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

Utilisateur modèle vous permet de créer des paramètres d'application et Windows par défaut pour vos utilisateurs. Pour plus d'informations, consultez « Création de paramètres d'application et Windows par défaut pour vos utilisateurs AppStream 2.0 » dans [Paramètres par défaut pour les applications et Windows et performances de lancement des applications](#).

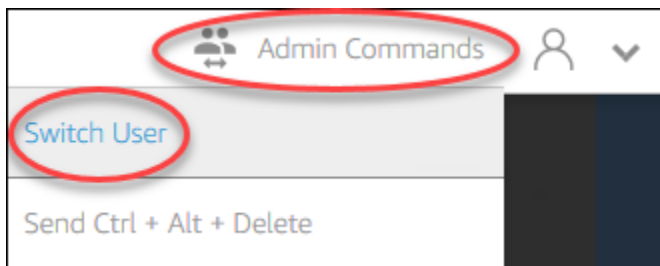
2. Sur le bureau de l'instance Image Builder, choisissez le bouton Windows Démarrer, puis Panneau de configuration.
3. Choisissez Horloge, langue et région, puis Langue, Ajouter une langue.
4. Sélectionnez une langue et choisissez Ajouter.

 Note

Actuellement, la AppStream version 2.0 ne prend en charge que l'anglais (États-Unis) et le japonais.

5. La langue que vous avez sélectionnée s'affiche dans la liste des langues que vous avez ajoutées à Windows. Choisissez la langue que vous venez d'ajouter. Ensuite, choisissez Move up (Déplacer vers le haut) jusqu'à ce que la langue s'affiche en haut de la liste de langues.

6. Choisissez Advanced Settings (Paramètres avancés). Dans Override for Windows display langage (Substitution pour la langue d'affichage Windows), choisissez votre langue dans la liste.
7. Si vous souhaitez utiliser la méthode de saisie associée à la langue que vous avez ajoutée, choisissez la méthode de saisie de la langue sous Override for default input method (Substitution pour la méthode de saisie par défaut).
8. Choisissez Enregistrer. Lorsque vous êtes invité à vous déconnecter, choisissez Log off now (Se déconnecter tout de suite).
9. Lorsque vous y êtes invité, reconnectez-vous à l'instance Image Builder en tant que Utilisateur modèle. Confirmez que Windows utilise la langue d'affichage que vous avez sélectionné.
10. Dans la zone supérieure droite du bureau de l'instance Image Builder, choisissez Commandes d'administration, puis Changer d'utilisateur.



11. Lorsque vous y êtes invité, connectez-vous en tant qu'Administrateur.
12. Si nécessaire, configurez d'autres paramètres régionaux ou de langue par défaut. Sinon, ouvrez Image Assistant sur le bureau de l'instance Image Builder, puis installez et configurez les applications de streaming.
13. Dans l'étape 2 de la procédure Image Assistant, choisissez Save settings (Enregistrer les paramètres).
14. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations sur la création d'une image, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).
15. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Créez une nouvelle flotte et choisissez votre nouvelle image pour la flotte. Pour plus d'informations, consultez [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).
  - Mettez à jour un parc existant pour utiliser la nouvelle image.
16. Associez votre flotte avec la pile qui est attribuée aux utilisateurs pour lesquels vous configurez les paramètres par défaut.



La langue d'affichage par défaut, ainsi que les paramètres régionaux utilisateur et la méthode de saisie que vous avez configurés sont appliqués aux instances de flotte et aux sessions de streaming de l'utilisateur qui sont lancées à partir de ces instances.

Vous pouvez également configurer une langue d'affichage par défaut lorsque vous êtes connecté à l'instance Image Builder en tant qu'Administrateur. Si vous avez choisi différentes langues d'affichage lorsque vous étiez connecté aux comptes Template User (Utilisateur de modèle) et Administrateur et que vous avez choisi Save settings (Enregistrer les paramètres) lors de l'étape 2 du processus Image Assistant, les paramètres de Template User (Utilisateur de modèle) sont prioritaires.


#### Note

Vos utilisateurs peuvent modifier leurs paramètres régionaux et leur méthode de saisie à partir des paramètres par défaut que vous avez configurés. Ils peuvent les remplacer par n'importe lequel des 11 paramètres régionaux et neuf méthodes de saisie pris en charge. Pour ce faire, ils peuvent configurer leurs paramètres régionaux au cours d'une session de streaming d'application, comme décrit dans [Possibilité pour les utilisateurs AppStream 2.0 de configurer leurs paramètres régionaux](#). En outre, si un utilisateur avait déjà sélectionné des paramètres régionaux utilisateur ou une méthode de saisie lors d'une session de streaming à partir de n'importe quelle instance de flotte dans la même région, ces paramètres spécifiés par l'utilisateur remplacent automatiquement les paramètres régionaux utilisateur ou la méthode de saisie par défaut que vous spécifiez via votre instance Image Builder.

## Spécification des paramètres régionaux système par défaut


Effectuez les étapes suivantes pour spécifier les paramètres régionaux système par défaut à utiliser dans les sessions de streaming de vos utilisateurs.

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder que vous souhaitez utiliser et identifiez-vous avec un compte disposant des autorisations d'administrateur local. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utiliser la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Création d'une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou client AppStream 2.0)

 Note

Si le générateur d'images auquel vous souhaitez vous connecter est joint à un domaine Active Directory et que votre organisation doit se connecter par carte à puce, vous devez créer une URL de diffusion et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

2. Sur le bureau de l'instance Image Builder, choisissez le bouton Windows Démarrer, puis Panneau de configuration.
3. Choisissez Horloge, langue et région, puis Région.
4. Dans la boîte de dialogue Région, sélectionnez l'onglet Formats.
5. Choisissez Modifier la région système.
6. Dans la boîte de dialogue Paramètres de région, dans la liste Région de système actuelle, choisissez une langue et une région.

 Note

Actuellement, la AppStream version 2.0 ne prend en charge que l'anglais (États-Unis) et le japonais (Japon).

7. Choisissez OK pour fermer la boîte de dialogue Paramètres de région et choisissez OK pour fermer la boîte de dialogue de Région.
8. Lorsque vous êtes invité à redémarrer votre ordinateur, autorisez Windows à le faire.
9. Lorsque Windows redémarre, l'invite de connexion AppStream 2.0 s'affiche. Patientez 10 minutes avant de vous reconnecter à l'instance Image Builder. Sinon, vous pourriez recevoir une erreur. Vous pouvez vous connecter en tant qu'Administrateur après 10 minutes.
10. Si nécessaire, configurez d'autres paramètres régionaux ou de langue par défaut. Sinon, ouvrez Image Assistant sur le bureau de l'instance Image Builder, puis installez et configurez les applications de streaming. Une fois que vous avez terminé de configurer votre générateur d'image, suivez les étapes nécessaires dans Image Assistant afin de finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations sur la création d'une image, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).
11. Effectuez l'une des actions suivantes :

- Créez une nouvelle flotte et choisissez votre nouvelle image pour la flotte. Pour plus d'informations, consultez [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).
  - Mettez à jour un parc existant pour utiliser la nouvelle image.
12. Associez votre flotte avec la pile qui est attribuée aux utilisateurs pour lesquels vous configurez les paramètres par défaut.

Les paramètres régionaux système par défaut que vous avez configurés sont appliqués aux instances de flotte et aux sessions de streaming de l'utilisateur qui sont lancées à partir de ces instances.

## Spécification des paramètres régionaux utilisateur par défaut

Effectuez les étapes suivantes pour spécifier les paramètres régionaux utilisateur par défaut à utiliser dans les sessions de streaming de vos utilisateurs.

### Note

Si vous prévoyez de configurer la langue d'affichage et que vous souhaitez que les paramètres régionaux utilisateur et la langue d'affichage correspondent, vous n'avez pas besoin de modifier les paramètres régionaux utilisateur. La modification de la langue d'affichage modifie automatiquement les paramètres régionaux utilisateur afin qu'ils correspondent.


1. Connectez-vous à l'instance Image Builder que vous souhaitez utiliser et identifiez-vous avec un compte disposant des autorisations d'administrateur local. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utiliser la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Création d'une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou client AppStream 2.0)

### Note

Si le générateur d'images auquel vous souhaitez vous connecter est joint à un domaine Active Directory et que votre organisation doit se connecter par carte à puce, vous devez créer une URL de diffusion et utiliser le client AppStream 2.0 pour

la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

2. Sur le bureau de l'instance Image Builder, choisissez le bouton Windows Démarrer, puis Panneau de configuration.
3. Choisissez Horloge, langue et région, puis Région.
4. Dans la boîte de dialogue Région, sélectionnez l'onglet Formats.
5. Dans la liste Format, choisissez une langue et une région.

 Note

Actuellement, la AppStream version 2.0 ne prend en charge que l'anglais (États-Unis) et le japonais (Japon).

6. Choisissez OK pour fermer la boîte de dialogue Région.
7. Si nécessaire, configurez d'autres paramètres régionaux ou de langue par défaut. Sinon, ouvrez Image Assistant sur le bureau de l'instance Image Builder, puis installez et configurez les applications de streaming.
8. Dans l'étape 2 de la procédure Image Assistant, choisissez Save settings (Enregistrer les paramètres).
9. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations sur la création d'une image, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).
10. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Créez une nouvelle flotte et choisissez votre nouvelle image pour la flotte. Pour plus d'informations, consultez [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).
  - Mettez à jour un parc existant pour utiliser la nouvelle image.
11. Associez votre flotte avec la pile qui est attribuée aux utilisateurs pour lesquels vous configurez les paramètres par défaut.

Les paramètres régionaux utilisateur par défaut que vous avez configurés sont appliqués aux instances de flotte et aux sessions de streaming de l'utilisateur qui sont lancées à partir de ces instances.

**Note**

Vos utilisateurs peuvent remplacer les paramètres régionaux utilisateur par défaut que vous avez configurés par l'un des 11 paramètres régionaux différents pris en charge. Pour ce faire, ils peuvent configurer leurs paramètres régionaux au cours d'une session de streaming d'application, comme décrit dans [Possibilité pour les utilisateurs AppStream 2.0 de configurer leurs paramètres régionaux](#). En outre, si un utilisateur avait déjà sélectionné des paramètres régionaux utilisateur ou une méthode de saisie lors d'une session de streaming à partir de n'importe quelle instance de flotte dans la même région, ces paramètres spécifiés par l'utilisateur remplacent automatiquement les paramètres régionaux utilisateur que vous spécifiez via votre instance Image Builder.


## Spécification d'une méthode de saisie par défaut

Effectuez les étapes suivantes pour spécifier une méthode de saisie par défaut à utiliser dans les sessions de streaming de vos utilisateurs.

**Note**


Si vous prévoyez de configurer la langue d'affichage et que vous souhaitez que la méthode de saisie et la langue d'affichage correspondent, vous n'avez pas besoin de modifier la méthode de saisie. De plus, la modification de la langue d'affichage dans Windows modifie automatiquement les paramètres régionaux utilisateur et la méthode de saisie afin qu'ils correspondent à la langue et à la région de la langue d'affichage. Si vous souhaitez que ces trois paramètres correspondent, vous n'avez pas besoin de modifier séparément les paramètres régionaux utilisateur ou la méthode de saisie.

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder que vous souhaitez utiliser et identifiez-vous avec un compte disposant des autorisations d'administrateur local. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utiliser la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Création d'une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou client AppStream 2.0)

 Note

Si le générateur d'images auquel vous souhaitez vous connecter est joint à un domaine Active Directory et que votre organisation doit se connecter par carte à puce, vous devez créer une URL de diffusion et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

2. Sur le bureau de l'instance Image Builder, choisissez le bouton Windows Démarrer, puis Panneau de configuration.
3. Choisissez Horloge, langue et région, puis Langue, Ajouter une langue.
4. Sélectionnez une langue et choisissez Ajouter.

 Note

Actuellement, la AppStream version 2.0 ne prend en charge que l'anglais (États-Unis) et le japonais.

5. La langue que vous avez sélectionnée s'affiche dans la liste des langues que vous avez ajoutées à Windows.
6. Choisissez Advanced Settings (Paramètres avancés). Sous Override for default input method (Substituer la méthode de saisie par défaut), choisissez la méthode de saisie pour la langue que vous avez ajoutée.
7. Choisissez Enregistrer.
8. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous. Pour ce faire, cliquez sur le bouton Démarrer de Windows sur le bureau de l'instance Image Builder. Choisissez ImageBuilderAdmin, Déconnectez-vous. Lorsque vous y êtes invité, connectez-vous en tant qu'Administrateur.
9. Si nécessaire, configurez d'autres paramètres régionaux ou de langue par défaut. Sinon, ouvrez Image Assistant sur le bureau de l'instance Image Builder, puis installez et configurez les applications de streaming.
10. Dans l'étape 2 de la procédure Image Assistant, choisissez Save settings (Enregistrer les paramètres).
11. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations sur la création d'une image, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

## 12. Effectuez l'une des actions suivantes :

- Créez une nouvelle flotte et choisissez votre nouvelle image pour la flotte. Pour plus d'informations, consultez [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).
- Mettez à jour un parc existant pour utiliser la nouvelle image.

## 13. Associez votre flotte avec la pile qui est attribuée aux utilisateurs pour lesquels vous configurez les paramètres par défaut.

La méthode de saisie par défaut que vous avez configurée est appliquée aux instances de flotte et aux sessions de streaming d'utilisateurs qui sont lancées à partir de ces instances.

### Note

Vos utilisateurs peuvent remplacer la méthode de saisie par défaut que vous avez configurée par l'une des neuf méthodes de saisie prises en charge. Ils peuvent configurer ce paramètre en configurant leurs paramètres régionaux au cours d'une session de streaming d'application, comme décrit dans [Possibilité pour les utilisateurs AppStream 2.0 de configurer leurs paramètres régionaux](#). En outre, si un utilisateur avait déjà sélectionné une méthode de saisie lors d'une session de streaming à partir de n'importe quelle instance de flotte dans la même région, ce paramètre spécifié par l'utilisateur remplace automatiquement toute méthode de saisie par défaut que vous spécifiez via votre instance Image Builder.

## Considérations spéciales pour la persistance des paramètres d'application

Lorsque vous créez une pile dans la console AppStream 2.0, à l'étape 3 : Paramètres utilisateur, si vous utilisez le même groupe de paramètres sous Persistance des paramètres de l'application qu'une autre pile utilisant des paramètres régionaux différents, un seul ensemble de paramètres régionaux est utilisé pour les deux piles. Pour chaque utilisateur, les paramètres régionaux par défaut pour la pile à laquelle l'utilisateur se connecte en premier remplacent les paramètres régionaux par défaut de toutes les autres piles dans le même groupe de paramètres de l'application. Pour éviter ce problème, n'utilisez pas le même groupe de paramètres d'application pour deux piles différentes ayant des paramètres régionaux différents.

## Considérations spéciales pour les paramètres de langue japonaise

Cette section décrit les points essentiels à prendre en compte lors de la configuration des paramètres de langue japonaise pour vos utilisateurs AppStream 2.0.

### AWS CLI

Pour remplacer les paramètres régionaux du système Windows par le japonais, vous devez installer l'interface de ligne de commande (AWS CLI) version 1.16.30 ou ultérieure sur votre générateur d'images. Pour mettre à jour la version de la AWS CLI sur votre générateur d'images, suivez les étapes de la section [Installation de l'interface de ligne de commande AWS](#).

### Claviers japonais

Si la méthode de saisie de votre générateur d'images est définie sur le japonais lorsque vous créez une image, la AppStream version 2.0 configure automatiquement votre image pour qu'elle utilise un clavier japonais. Toutes les flottes qui utilisent l'image sont également automatiquement configurées de façon à utiliser les claviers japonais. Toutefois, si vous souhaitez utiliser un clavier japonais dans votre session de création d'images, mettez à jour les paramètres de registre suivants pour la clé de registre `HKEY_LOCAL_MACHINE \ SYSTEM \ \ Services \ CurrentControlSet \ i8042prt \ Parameters` :

Nom	Type	Données
LayerDriver JPN	REG_SZ	kbd106.dll
OverrideKeyboardIdentifier	REG_SZ	PCAT_106KEY
OverrideKeyboardSubtype	DWORD	2
OverrideKeyboardType	DWORD	7

Redémarrez votre instance Image Builder après avoir modifié ces paramètres. Pour ce faire, cliquez sur le bouton Démarrer de Windows, puis sélectionnez Windows PowerShell. Dans PowerShell, utilisez l'`restart-computer` de commande.



# Possibilité pour les utilisateurs AppStream 2.0 de configurer leurs paramètres régionaux

## Note

La possibilité pour les utilisateurs de configurer les paramètres régionaux n'est actuellement pas prise en charge dans les sessions de streaming basées sur Linux ni dans les sessions de streaming alimentées par des flottes multi-sessions.

Les utilisateurs peuvent configurer leurs sessions de streaming Amazon AppStream 2.0 Windows de manière à utiliser des paramètres spécifiques à leur emplacement ou à leur langue. En particulier, les utilisateurs peuvent configurer les paramètres suivants :

- Fuseau horaire : détermine l'heure système utilisée par Windows et toutes les applications qui s'appuient sur l'heure du système d'exploitation. AppStream 2.0 met à disposition les mêmes options pour ce paramètre que la version de Windows Server utilisée dans votre flotte.
- Paramètres régionaux (également appelé culture) : détermine les conventions utilisées par Windows et toutes les applications qui utilisent la culture Windows lors du formatage des dates, des nombres ou des devises, ou lors du tri de chaînes. Pour obtenir la liste des paramètres régionaux pris en charge par AppStream 2.0, consultez [Paramètres régionaux pris en charge](#).
- Input method (Méthode de saisie) : détermine les combinaisons de touches qui peuvent être utilisées pour saisir des caractères dans une autre langue.

Si des utilisateurs modifient les paramètres régionaux au cours de leurs sessions de streaming, les modifications sont appliquées aux sessions de streaming suivantes dans la même Région AWS.

## Note

Pour obtenir des conseils à donner à vos utilisateurs afin de les aider à configurer leurs paramètres régionaux, consultez [Configurer les paramètres régionaux](#).

## Table des matières

- [Paramètres régionaux pris en charge](#)
- [Activation des paramètres régionaux pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)

## Paramètres régionaux pris en charge

AppStream 2.0 prend en charge les paramètres régionaux suivants :

Paramètre régional	Nom de la culture linguistique
Chinois (simplifié, Chine)	zh-CN
Chinois (simplifié, Singapour)	zh-SG
Chinois (Traditionnel)	zh-TW
Néerlandais (Pays-Bas)	nl-NL
Anglais (Australie)	en-AU
Anglais (Canada)	en-CA
Anglais (Royaume-Uni)	en-GB
Anglais (États-Unis)	en-US
Français (France)	fr-FR
Allemand (Allemagne)	de-DE
Italien (Italie)	it-IT
Japonais (Japon)	ja-JP
Coréen (Corée)	ko-KR
Portugais (Brésil)	pt-BR
Espagnol (Espagne, alphabet international)	es-ES
Thaï (Thaïlande)	th-TH

## Activation des paramètres régionaux pour vos utilisateurs AppStream 2.0

Pour permettre aux utilisateurs de configurer les paramètres régionaux pour une pile donnée au cours de leurs sessions de streaming AppStream 2.0, votre pile doit être associée à une flotte basée sur une image qui utilise une version de l'agent AppStream 2.0 publiée à partir du 6 juin 2018. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#). De plus, votre image doit disposer de Windows PowerShell version 5.1 ou ultérieure. Les images créées à partir d'images de base AppStream 2.0 publiées à partir du 12 juin 2018 répondent aux deux critères. Les images créées à partir d'images de base AppStream 2.0 publiées avant le 12 juin 2018 ne disposent pas de Windows PowerShell 5.1 par défaut.

Pour mettre à jour une image existante de manière à inclure Windows PowerShell 5.1

1. Lancez une nouvelle instance Image Builder en utilisant votre image existante comme image de base en procédant comme suit :
  - a. Dans le volet de navigation de gauche de la console AppStream 2.0, choisissez Images.
  - b. Choisissez l'onglet Image Builder, Launch Image Builder (Lancer Image Builder), puis sélectionnez votre image existante.
  - c. Si vous êtes invité à mettre à jour l'agent AppStream 2.0 lorsque vous lancez l'instance Image Builder, cochez la case, puis choisissez Démarrer.
2. Lorsque votre nouvelle instance Image Builder est en cours d'exécution, connectez-vous-y et identifiez-vous avec un compte disposant des autorisations d'administrateur local. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - [Utilisez la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Créez une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)

### Note

Si l'instance Image Builder à laquelle vous souhaitez vous connecter est jointe à un domaine Active Directory et que votre organisation requiert une connexion par carte à puce, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

3. À partir du bureau de l'instance Image Builder, ouvrez Windows PowerShell. Cliquez sur le bouton Windows Start (Démarrer), puis choisissez Windows PowerShell.

4. À l'invite de commande PowerShell, entrez la commande `$PSVersionTable` pour déterminer la version de Windows PowerShell installée sur votre instance Image Builder. Si votre instance Image Builder n'inclut pas Windows PowerShell 5.1 ou version ultérieure, utilisez les étapes suivantes pour l'installer.
5. Ouvrez un navigateur web et suivez les étapes de la section [Installation et configuration de WMF 5.1](#) dans la documentation de Microsoft, en vous assurant que vous téléchargez le package Windows Management Framework (WMF) 5.1 pour Windows Server 2012 R2. WMF 5.1 inclut Windows PowerShell 5.1.
6. À la fin du processus d'installation de WMF 5.1, le programme d'installation vous invite à redémarrer votre ordinateur. Choisissez Redémarrer maintenant pour redémarrer l'instance Image Builder.
7. Attendez environ 10 minutes avant de vous connecter à votre instance Image Builder, même si AppStream 2.0 vous invite à le faire immédiatement. Sinon, une erreur peut se produire.
8. Une fois reconnecté à votre instance Image Builder, ouvrez Windows PowerShell et tapez la commande `$PSVersionTable` pour confirmer que Windows PowerShell 5.1 est installé sur votre instance Image Builder.
9. Utilisez l'instance Image Builder pour créer une nouvelle image. Cette nouvelle image inclut maintenant les dernières versions de l'agent AppStream 2.0 et Windows PowerShell.
10. Mettez votre flotte à jour pour utiliser la nouvelle image en procédant comme suit :
  - a. Dans le volet de navigation de gauche de la console AppStream 2.0, choisissez Flottes, puis choisissez la flotte associée à la pile pour laquelle vous souhaitez activer les paramètres régionaux.
  - b. Dans l'onglet Détails de la flotte, choisissez Modifier.
  - c. Dans Nom de l'image, choisissez la nouvelle image à utiliser pour la flotte.

Pour plus d'informations sur l'utilisation d'Image Builder pour créer des images, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

# Gestion des droits d'application

Amazon AppStream 2.0 peut créer dynamiquement le catalogue d'applications pour afficher les applications AppStream 2.0 auxquelles les utilisateurs sont autorisés à accéder. Les droits d'application peuvent être attribués en fonction des attributs à l'aide d'un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers ou à l'aide du cadre d'application dynamique AppStream 2.0. Les sections suivantes décrivent comment gérer les droits d'application.

## Note

Les droits d'application basés sur les attributs faisant appel à un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers sont recommandés dans la plupart des scénarios. Si vous souhaitez utiliser un fournisseur d'applications dynamiques existant qui gère la livraison des packages d'applications en plus des droits, de sorte que les applications n'aient pas besoin d'être installées dans une image AppStream 2.0, il est recommandé d'utiliser le cadre d'application dynamique. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Ressources supplémentaires pour en savoir plus sur les fournisseurs d'applications dynamiques et le cadre d'application dynamique](#).

## Table des matières

- [Droits d'application basés sur les attributs faisant appel à un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers](#)
- [Droits d'application fournis par un fournisseur d'applications dynamiques utilisant le cadre d'application dynamique](#)

## Droits d'application basés sur les attributs faisant appel à un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers

Les droits d'application contrôlent l'accès à des applications spécifiques au sein de vos piles AppStream 2.0. Cela fonctionne en utilisant les assertions d'attributs SAML 2.0 provenant d'un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers. L'assertion est mise en correspondance avec une valeur lorsqu'une identité d'utilisateur se fédère à une application SAML 2.0 AppStream 2.0. Si le droit à la valeur true et que le nom et la valeur de l'attribut correspondent, l'accès à une ou plusieurs applications de la pile est autorisé pour l'identité d'utilisateur.

Les droits d'application basés sur les attributs faisant appel à un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers ne s'appliquent pas dans les scénarios suivants. En d'autres termes, le droit est ignoré dans les cas suivants :

- Authentification du groupe d'utilisateurs AppStream 2.0. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Groupes d'utilisateurs AppStream 2.0](#).
- Authentification par URL de streaming AppStream 2.0. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [URL de streaming](#).
- Application de bureau lorsque les flottes AppStream 2.0 sont configurées pour l'affichage de flux de bureau. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).
- Piles utilisant le cadre d'application dynamique. Le cadre d'application dynamique fournit des fonctionnalités de droits d'application distinctes. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Droits d'application fournis par un fournisseur d'applications dynamiques utilisant le cadre d'application dynamique](#).
- Lorsque les utilisateurs se fédèrent au catalogue d'applications AppStream 2.0, les droits d'application affichent uniquement les applications auxquelles l'utilisateur est autorisé à accéder. Les applications ne sont pas empêchées de s'exécuter dans la session AppStream 2.0. Par exemple, dans une flotte configurée pour l'affichage de flux de bureau, un utilisateur peut lancer une application directement à partir du bureau.

## Création de droits d'application

Avant de créer des droits d'application, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Créez une flotte et une pile AppStream 2.0 avec une image contenant une ou plusieurs applications (flotte toujours active ou à la demande) ou des applications attribuées (flotte Elastic) qui répondront à vos besoins. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).
- Fournissez à l'utilisateur l'accès à la pile à l'aide d'un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Intégration d'Amazon AppStream 2.0 à SAML 2.0](#). Si vous utilisez un fournisseur d'identité SAML 2.0 existant que vous avez configuré précédemment, consultez [Étape 2 : créer un rôle IAM Fédération SAML 2.0](#) pour connaître les étapes à suivre pour ajouter l'autorisation `sts:TagSession` à votre politique d'approbation de rôle IAM. Pour plus d'informations, consultez [Transmission des balises de session dans AWS STS](#). Cette autorisation est requise pour utiliser les droits d'application.

## Pour créer un droit d'application

1. [Ouvrez la console AppStream 2.0.](#)
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Piles et sélectionnez la pile pour laquelle vous souhaitez gérer les droits d'application.
3. Dans la boîte de dialogue Droits d'application, choisissez Créer.
4. Saisissez un nom et une description pour votre droit.
5. Définissez le nom et la valeur de l'attribut de votre droit.

Lors du mappage d'attributs, spécifiez l'attribut au format `https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/PrincipalTag:{TagKey}`, où {TagKey} est l'un des attributs suivants :

- roles
- department
- organization
- groups
- title
- costCenter
- userType

Les attributs que vous avez définis sont utilisés pour autoriser un utilisateur à accéder aux applications de votre pile lorsqu'elles sont fédérées dans une session AppStream 2.0. L'autorisation fonctionne en faisant correspondre le nom d'attribut à un nom de valeur clé dans l'assertion SAML créée lors de la fédération. Pour plus d'informations, consultez [Attribut SAML PrincipalTag](#).

### Note

Une ou plusieurs valeurs peuvent être incluses dans n'importe quel attribut pris en charge, séparées par le signe deux-points (:).

Par exemple, les informations des groupes peuvent être transmises dans un nom d'attribut SAML `https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/PrincipalTag:groups` avec la valeur « group1:group2:group3 » et votre droit d'application peut autoriser les applications en fonction d'une valeur de groupe unique, « group1 ». Pour plus d'informations, consultez [Attribut SAML PrincipalTag](#).

6. Configurez les paramètres des applications dans votre pile pour autoriser toutes les applications, ou sélectionnez certaines applications. L'option Toutes les applications (\*) applique toutes les applications disponibles sur la pile, y compris les applications qui seront ajoutées à l'avenir. L'option Sélectionner les applications permet de filtrer les applications en fonction de leurs noms spécifiques.
7. Vérifiez vos paramètres et créez votre droit d'application. Vous pouvez répéter le processus et créer des droits supplémentaires. Le droit d'accès aux applications d'une pile sera l'union de tous les droits correspondant à l'utilisateur en fonction des noms et des valeurs d'attribut.
8. Dans votre fournisseur d'identité SAML 2.0, configurez les mappages d'attributs de votre application SAML AppStream 2.0 pour envoyer l'attribut et la valeur définis dans votre droit d'application. Lorsque les utilisateurs se fédèrent au catalogue d'applications AppStream 2.0, les droits d'application affichent uniquement les applications auxquelles l'utilisateur est autorisé à accéder.

## Catalogue d'applications multi-piles SAML 2.0

Avec les droits d'application basés sur les attributs faisant appel à un fournisseur d'identité SAML 2.0 tiers, vous pouvez autoriser l'accès à plusieurs piles à partir d'une seule URL d'état du relais. Supprimez les paramètres de pile et d'application (le cas échéant) de l'URL d'état du relais, comme suit :

```
https://relay-state-region-endpoint?accountId=aws-account-id-without-hyphens
```

Lorsque les utilisateurs se fédèrent au catalogue d'applications AppStream 2.0, ils voient apparaître toutes les piles dans lesquelles les droits d'application ont mis en correspondance une ou plusieurs applications avec l'utilisateur de l'ID de compte et le point de terminaison de l'état du relais associé à la région dans laquelle se trouvent vos piles. Lorsqu'un utilisateur sélectionne un catalogue, les droits d'application affichent uniquement les applications auxquelles l'utilisateur est autorisé à accéder. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Étape 6 : Configurer le RelayState de votre fédération](#).

### Note

Pour utiliser les catalogues d'applications multi-piles SAML 2.0, vous devez configurer la politique en ligne pour votre rôle IAM de fédération SAML 2.0. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Étape 3 : incorporer une stratégie en ligne pour le rôle IAM](#).



# Droits d'application fournis par un fournisseur d'applications dynamiques utilisant le cadre d'application dynamique

## Note

La gestion des droits d'application avec le cadre d'application dynamique n'est actuellement pas prise en charge pour les piles basées sur Linux.

Amazon AppStream 2.0 prend en charge la création dynamique du catalogue d'applications qui s'affiche pour vos utilisateurs lorsqu'ils diffusent à partir d'une pile AppStream 2.0. Vous pouvez utiliser les opérations d'API fournies par AppStream 2.0 pour développer un fournisseur d'applications dynamiques qui modifie, en temps réel, les applications auxquelles les utilisateurs peuvent accéder sur l'instance de streaming. Sinon, vous pouvez implémenter un fournisseur tiers d'applications dynamiques qui utilise ces opérations d'API.

## Note

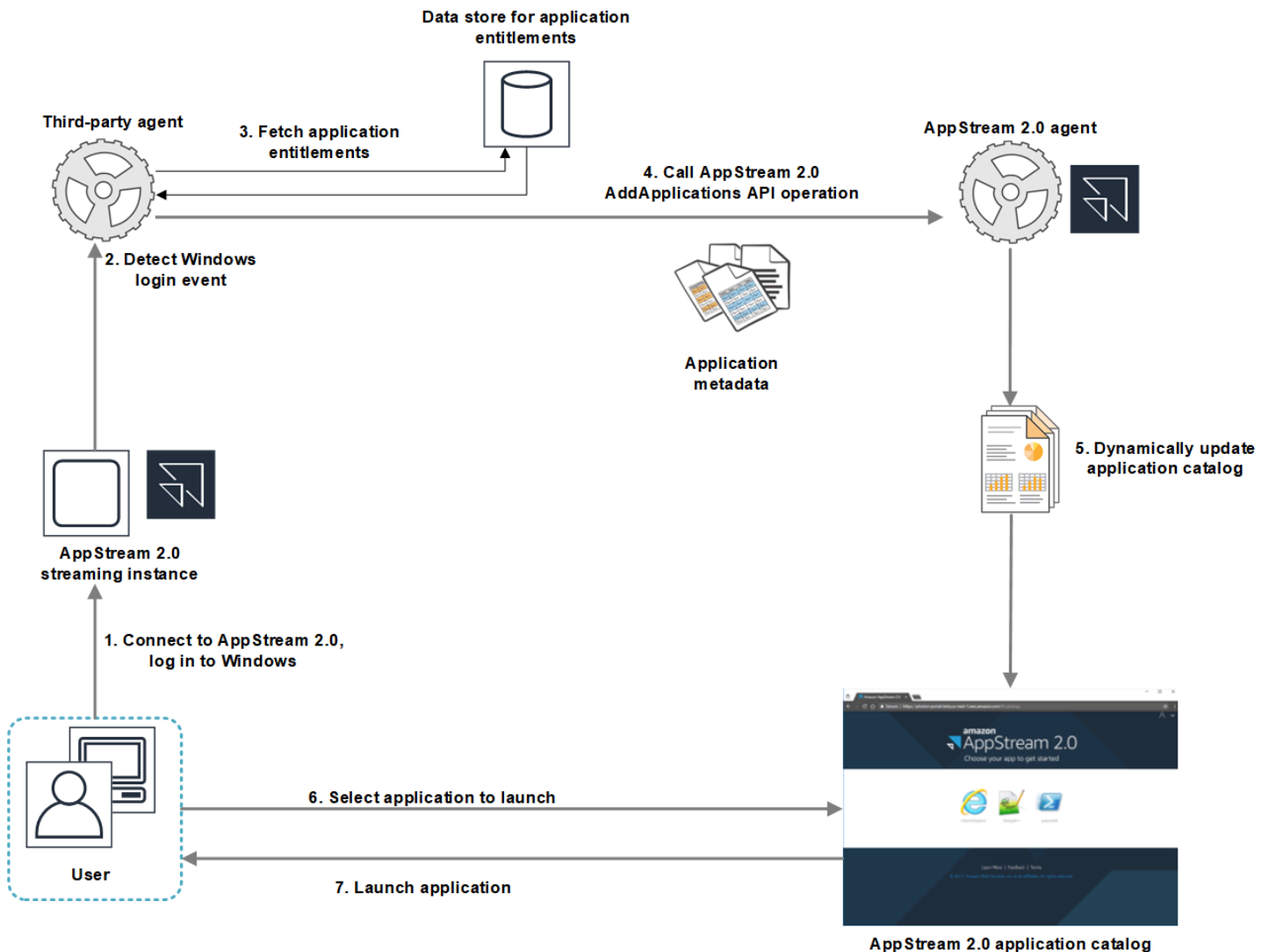
Cette fonctionnalité nécessite une flotte AppStream 2.0 toujours active ou à la demande jointe à un domaine Microsoft Active Directory. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation d'Active Directory avec AppStream 2.0](#). Cette fonctionnalité n'est pas disponible sur les flottes multi-sessions.

## Table des matières

- [Exemple de flux de travail des opérations d'API pour le Cadre d'application dynamique](#)
- [Utilisation du cadre d'application dynamique AppStream 2.0 pour créer un fournisseur d'applications dynamiques](#)
- [Activation et test des fournisseurs d'applications dynamiques](#)
- [Ressources supplémentaires pour en savoir plus sur les fournisseurs d'applications dynamiques et le cadre d'application dynamique](#)

## Exemple de flux de travail des opérations d'API pour le Cadre d'application dynamique

Le schéma suivant est un exemple de flux d'opérations d'API entre AppStream 2.0 et un fournisseur d'applications tiers.



1. L'utilisateur se connecte à AppStream 2.0. Une instance de streaming de flotte est affectée à l'utilisateur et une connexion Windows se produit.
2. Votre service ou votre agent détecte l'événement de connexion Windows et détermine l'utilisateur qui se connecte à Windows.
3. Le service ou l'agent récupère les droits d'application pour l'utilisateur. Dans le schéma d'exemple, les droits d'application sont stockés dans une base de données. Ces informations peuvent être stockées et extraites de différentes façons. Par exemple, les droits d'application peuvent être

récupérés à partir de logiciels de serveur, ou des noms de groupes dans Active Directory peuvent être analysés pour localiser les identifiants d'application (ID).

4. Votre fournisseur d'applications dynamiques appelle l'opération d'API `AddApplications` de l'agent AppStream 2.0 avec les métadonnées des applications dont l'utilisateur doit disposer.
5. L'agent AppStream 2.0 met à jour de manière dynamique le catalogue d'applications à l'aide de la liste d'applications modifiée.
6. L'utilisateur choisit une application à lancer.
7. L'application est lancée en utilisant les métadonnées d'application spécifiées par votre service ou agent.

Du point de vue de l'utilisateur, le processus se produit de manière transparente. L'utilisateur se connecte à AppStream 2.0 et à l'instance de flotte. Une fois connecté, la liste des applications spécifiées dans l'image et fournies par votre fournisseur d'applications dynamiques s'affiche pour l'utilisateur.

## Utilisation du cadre d'application dynamique AppStream 2.0 pour créer un fournisseur d'applications dynamiques

Le cadre d'application dynamique AppStream 2.0 fournit des opérations d'API dans une instance de streaming AppStream 2.0 que vous pouvez utiliser pour créer un fournisseur d'applications dynamiques. Les fournisseurs d'applications dynamiques peuvent utiliser les opérations d'API fournies pour modifier le catalogue des applications auxquelles vos utilisateurs peuvent accéder en temps réel. Les applications gérées par les fournisseurs d'applications dynamiques peuvent se situer dans l'image, ou elles peuvent être hors instance, par exemple à partir d'un partage de fichiers Windows ou d'une application de technologie de virtualisation.

### Note

Cette fonctionnalité nécessite une flotte AppStream 2.0 toujours active ou à la demande jointe à un domaine Microsoft Active Directory. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation d'Active Directory avec AppStream 2.0](#).

### Table des matières

- [À propos du cadre d'application dynamique](#)
- [Définitions de cadre d'application dynamique Thrift et nom de canal nommé](#)

- [Actions d'API de gestion des droits d'application pour AppStream 2.0](#)

## À propos du cadre d'application dynamique

Le cadre d'application dynamique utilise le [Cadre de logiciel Apache Thrift](#) pour l'envoi de messages interprocessus. Il est exposé via des canaux nommés dans Windows. L'utilisation du cadre Thrift vous permet de générer votre fournisseur d'application dynamique dans le langage de développement de logiciel de votre choix. Le cadre d'application dynamique se compose de trois opérations d'API : `AddApplications`, `RemoveApplications` et `ClearApplications`.

## Définitions de cadre d'application dynamique Thrift et nom de canal nommé

Thrift vous permet d'utiliser des fichiers de définition simple fournis par AppStream 2.0 pour compiler les clients RPC. Les clients RPC vous permettent de communiquer avec le logiciel de l'agent AppStream 2.0 qui s'exécute sur une instance de streaming. Pour obtenir plus d'informations sur la compilation du client RPC pour votre langage, consultez la [Documentation Apache Thrift](#). Une fois que vous avez compilé les bibliothèques Thrift pour le langage de votre choix, créez un client Thrift à l'aide du transport de canal nommé. Utilisez `D56C0258-2173-48D5-B0E6-1EC85AC67893` comme nom de canal.

### AppStreamServer.thrift

```
namespace netstd AppStream.ApplicationCatalogService.Model

const string ServiceEndpoint = "D56C0258-2173-48D5-B0E6-1EC85AC67893";

struct AddApplicationsRequest
{
    1: required string userSid;
    2: required list<Application> applications;
}

struct AddApplicationsResponse
{
}

struct RemoveApplicationsRequest
{
    1: required string userSid;
    2: required list<string> applicationIds;
```

```
}

struct RemoveApplicationsResponse
{
}

struct ClearApplicationsRequest
{
    1: required string userSid;
}

struct ClearApplicationsResponse
{
}

struct Application
{
    1: required string id;
    2: required string displayName;
    3: required string launchPath;
    4: required string iconData;
    5: string launchParams;
    6: string workingDirectory;
}

exception AppStreamClientException
{
    1: string errorMessage,
    2: ErrorCode errorCode
}

exception AppStreamServerException
{
    1: string errorMessage,
    2: ErrorCode errorCode
}

enum ErrorCode
{
}

service ApplicationCatalogService
{
    AddApplicationsResponse AddApplications(1:AddApplicationsRequest request)
```

```
throws (1: AppStreamClientException ce, 2: AppStreamServerException se),

RemoveApplicationsResponse RemoveApplications(1:RemoveApplicationsRequest request)
throws (1: AppStreamClientException ce, 2: AppStreamServerException se),

ClearApplicationsResponse ClearApplications(1:ClearApplicationsRequest request)
throws (1: AppStreamClientException ce, 2: AppStreamServerException se),
}
```

## Actions d'API de gestion des droits d'application pour AppStream 2.0

Vous pouvez utiliser les opérations d'API suivantes pour gérer des droits d'application pour AppStream 2.0.

### Opération **AddApplicationsRequest**

Ajoute des applications au catalogue d'applications pour les utilisateurs AppStream 2.0. Le catalogue d'applications affiché par AppStream 2.0 comprend les applications que vous ajoutez à l'aide de cette opération d'API et les applications que vous ajoutez dans l'image. Une fois que vous avez ajouté des applications à l'aide d'une ou deux de ces méthodes, vos utilisateurs peuvent lancer les applications.

Syntaxe de demande

*chaîne* **userSid**;

list<Application> **applications**;

Paramètres de requête

***userSid***

Le SID de l'utilisateur à qui s'applique la demande.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

Contraintes de longueur : longueur minimale de 1 caractère, longueur maximale de 208 caractères.

***applications***

La liste des applications auxquelles s'applique la demande.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

## Objet **Application**

Décrit les métadonnées d'application requises pour afficher et lancer l'application. L'identifiant de l'application doit être unique et ne doit pas être en conflit avec d'autres applications spécifiées par le biais de l'opération d'API ou de l'image.

### ***id***

L'identifiant de l'application spécifiée. Cette valeur, qui correspond à la valeur `application_name` dans un rapport d'applications AppStream 2.0, est fournie lorsqu'un utilisateur lance l'application. Lorsque vous activez les [rapports d'utilisation](#), pour chaque jour au cours duquel les utilisateurs lancent au moins une application durant leurs sessions de streaming, AppStream 2.0 exporte un rapport d'applications vers votre compartiment Amazon S3. Pour plus d'informations sur les rapports d'applications, consultez [Champs du rapport d'applications](#).

Type : chaîne

Obligatoire : oui

Contraintes de longueur : longueur minimale de 1 caractère, longueur maximale de 512 caractères.

### ***displayName***

Le nom d'affichage de l'application spécifiée. Ce nom s'affiche à l'utilisateur dans le catalogue d'applications.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

Contraintes de longueur : longueur minimale de 1 caractère, longueur maximale de 512 caractères.

### ***LaunchPath***

Le chemin d'accès du système de fichiers Windows à l'exécutable de l'application à lancer.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

Contraintes de longueur : longueur minimale de 1 caractère, longueur maximale de 32 767 caractères.

### ***iconData***

L'image encodée base-64 à afficher dans le catalogue d'applications. L'image doit être dans l'un des formats suivants : .png, .jpeg ou .jpg.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

Contraintes de longueur : longueur minimale de 1 caractère, longueur maximale de 1 000 000 caractères.

### ***LaunchParams***

Les paramètres utilisés pour lancer l'application.

Type : chaîne

Obligatoire : non

Contraintes de longueur : longueur maximale de 32 000 caractères.

### ***workingDirectory***

Le chemin d'accès du système de fichiers Windows au répertoire de travail dans lequel l'application doit être lancée.

Type : chaîne

Obligatoire : non

Contraintes de longueur : longueur maximale de 32 767 caractères.

## **Opération `RemoveApplicationsRequest`**

Supprime les applications qui ont été ajoutées à l'aide de l'opération `AddApplicationsRequest`. Les applications sont supprimées du catalogue d'applications pour l'utilisateur. Une fois les applications supprimées, elles ne peuvent pas être lancées. Si une application est en cours



d'exécution, AppStream 2.0 ne la ferme pas. Les applications qui sont spécifiées directement dans l'image AppStream 2.0 ne peuvent pas être supprimées.

Syntaxe de demande

*chaîne userSid;*

```
list<Application> applications;
```

Paramètres de requête

***userSid***

Le SID de l'utilisateur à qui s'applique la demande.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

Contraintes de longueur : longueur minimale de 1 caractère, longueur maximale de 208 caractères.

***applications***

La liste des applications auxquelles s'applique la demande.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

## Opération **ClearApplicationsRequest**

Supprime toutes les applications qui ont été ajoutées au catalogue d'applications à l'aide de l'opération `AddApplicationsRequest`. Une fois les applications supprimées, elles ne peuvent pas être lancées. Si les applications sont en cours d'exécution lorsque l'opération `ClearApplicationsRequest` est utilisée, AppStream 2.0 ne les ferme pas. Les applications qui sont spécifiées directement dans l'image AppStream 2.0 ne peuvent pas être supprimées.

Syntaxe de demande

*chaîne userSid;*

## Paramètres de requête

### ***userSid***

Le SID de l'utilisateur à qui s'applique la demande.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

Contraintes de longueur : longueur minimale de 1 caractère, longueur maximale de 208 caractères.

## Activation et test des fournisseurs d'applications dynamiques

Les fournisseurs d'applications dynamiques doivent d'abord être activés dans une image AppStream 2.0. Une fois que vous avez activé ces fournisseurs, ils peuvent gérer des applications pour les utilisateurs sur l'instance de streaming.

### Activation des fournisseurs d'applications dynamiques

Pour activer cette fonctionnalité, vous devez ajouter votre fournisseur d'applications dynamiques à un fichier de configuration sur l'instance Image Builder. L'instance Image Builder doit être jointe à un domaine Microsoft Active Directory. Effectuez les opérations suivantes sur une instance Image Builder, puis testez vos applications dynamiques afin de vérifier qu'elles fonctionnent comme prévu. Enfin, terminez la création de votre image.


#### Note

Les fournisseurs tiers d'applications dynamiques peuvent modifier le fichier de configuration au cours de l'installation. Pour des instructions d'installation, consultez la documentation du fournisseur approprié.

### Pour activer les fournisseurs d'applications dynamiques

1. Connectez-vous à l'instance Image Builder que vous souhaitez utiliser et identifiez-vous avec un compte de domaine disposant des autorisations d'administrateur local sur l'instance Image Builder. Pour ce faire, effectuez l'une des opérations suivantes :

- [Utilisez la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
- [Créez une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0)

 Note

Si votre organisation nécessite une connexion par carte à puce, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).


2. Accédez à C:\ProgramData\Amazon\AppStream\AppCatalogHelper\DynamicAppCatalog\ et ouvrez le fichier de configuration Agents.json.
3. Ajoutez les entrées suivantes dans le fichier Agents.json :

« NomAffichage » : « <Désinstaller la valeur de nom d'affichage hive > »,

« Chemin » : « <C:\chemin\vers\application\cliente> »

Le *NomAffichage* doit correspondre à la valeur de registre du NomAffichage pour la clé HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall créée pour votre application.

4. Installez votre fournisseur d'application dynamique.
5. Sur le bureau de l'instance Image Builder, ouvrez l'application Image Assistant.
6. Le cas échéant, installez d'autres applications que vous souhaitez inclure dans l'image.
7. Dans Image Assistant, sur la page 1. Ajouter des applications, cochez la case Activer les fournisseurs d'applications dynamiques.
8. Sur la même page, si vous avez installé d'autres applications comme décrit à l'étape 8, choisissez +Add App (+Ajouter une application) et spécifiez les applications à ajouter.

 Note

Vous n'avez pas besoin de spécifier d'applications dans l'image lorsque vous utilisez un fournisseur d'applications dynamiques. Si vous spécifiez des applications dans l'image, elles ne peuvent pas être supprimées par des fournisseurs d'applications dynamiques.

9. Passez aux étapes décrites dans la section suivante pour tester votre fournisseur d'applications dynamiques.

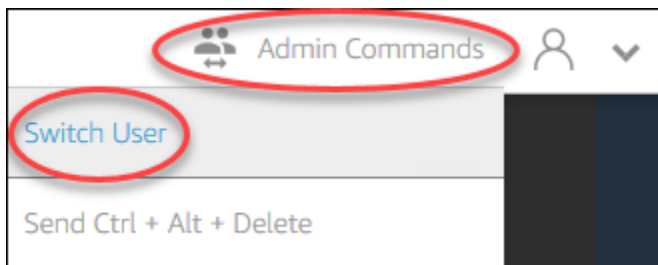
## Test des fournisseurs d'applications dynamiques (facultatif)

Une fois que vous avez activé votre fournisseur d'applications dynamiques sur une instance Image Builder, vous pouvez tester le fournisseur pour vérifier qu'il fonctionne comme prévu. Pour ce faire, exécutez les étapes suivantes avant de terminer la création de l'image.

Pour tester les fournisseurs d'applications dynamiques

1. Effectuez l'une des actions suivantes :

- Si vous êtes déjà connecté à l'instance Image Builder sur laquelle vous avez activé les fournisseurs d'applications dynamiques et que vous êtes connecté en tant qu'Administrateur, vous devez passer à un compte qui ne dispose pas d'autorisations d'administrateur local sur l'instance Image Builder. Pour ce faire, sélectionnez Commandes d'admin dans le coin supérieur droit de la barre d'outils de la session Image Builder, puis Changer d'utilisateur.



- Si vous n'êtes pas encore connecté à l'instance Image Builder, connectez-vous en [utilisant la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement) ou en [créant une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou du client AppStream 2.0).

### Note

Lorsque vous êtes invité à vous identifier, choisissez Utilisateur Directory et identifiez-vous avec un compte de domaine qui ne dispose pas d'autorisations d'administrateur local sur l'instance Image Builder.

2. Ouvrez Image Assistant sur le bureau de l'instance Image Builder, s'il n'est pas déjà ouvert.
3. Sur la page Test Apps (Tester les applications), si vous avez spécifié des applications dans l'image qui ne proviennent pas du fournisseur d'applications dynamiques, ceux-ci s'affichent en premier dans la liste. Les applications provenant de fournisseurs d'applications dynamiques peuvent prendre quelques instants avant de s'afficher dans la liste.
4. Choisissez une application dans la liste et ouvrez-la pour vérifier qu'elle fonctionne comme prévu.

5. Une fois le test terminé, dans le coin inférieur droit de la page Tester les applications, sélectionnez Changer d'utilisateur.
6. Choisissez Administrateur et reconnectez-vous à l'instance Image Builder.
7. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations sur la création d'une image, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

AppStream 2.0 optimise automatiquement les agents qui sont spécifiés dans le fichier de configuration Agents.json.

## Ressources supplémentaires pour en savoir plus sur les fournisseurs d'applications dynamiques et le cadre d'application dynamique

Les liens suivants fournissent des informations qui vous permettront d'en savoir plus sur les fournisseurs d'applications dynamiques et le cadre d'application dynamique.

Solution	Description
Liquidware FlexApp	<p><a href="#">FlexApp</a> : fournit une vue d'ensemble de Liquidware FlexApp. FlexApp est un fournisseur tiers qui utilise le cadre d'application dynamique AppStream 2.0 pour gérer les droits et la diffusion des applications en temps réel. La superposition FlexApp transmet des applications à n'importe quel environnement de bureau Windows, indépendamment de la version du système d'exploitation Windows ou de la plateforme de diffusion.</p>
App-V	<p><a href="#">Bring your App-V packages to AppStream 2.0 with the dynamic application framework</a> : décrit comment intégrer App-V à AppStream 2.0 à l'aide du cadre d'application dynamique.</p>
AppStream 2.0	<p><a href="#">Utilisation du cadre d'application dynamique AppStream 2.0 pour créer un fournisseur d'applications dynamiques</a> : décrit comment utiliser le cadre d'application</p>

Solution	Description
	dynamique AppStream 2.0 pour développer votre propre fournisseur d'applications dynamiques.

# Fournir aux utilisateurs l'accès à AppStream 2.0

Les utilisateurs peuvent accéder aux sessions de streaming AppStream 2.0 en utilisant un navigateur web ou le client AppStream 2.0 sur un appareil pris en charge.

En fonction des besoins de votre organisation, vous pouvez autoriser l'accès utilisateur aux sessions de streaming AppStream 2.0 en configurant la fédération d'identité à l'aide de SAML 2.0, en utilisant un groupe d'utilisateurs AppStream 2.0 ou en créant une URL de streaming. Vous trouverez ci-dessous les recommandations à suivre pour choisir une méthode de connexion.

- [SAML 2.0](#) : utilisez cette méthode de connexion lorsque vous disposez d'un fournisseur d'identité qui gère vos utilisateurs et prend en charge la fédération SAML 2.0.

## Note

Cette méthode de connexion est requise lorsque votre flotte AppStream 2.0 est associée à un domaine Microsoft Active Directory.

- [Groupes d'utilisateurs AppStream 2.0](#) : utilisez cette méthode de connexion lorsque :
  - vous souhaitez configurer une preuve de concept (POC) rapidement avant de configurer votre fournisseur d'identité compatible avec SAML 2.0 ;
  - vous n'avez pas de fournisseur d'identité compatible avec SAML 2.0 ;
  - vous souhaitez gérer les utilisateurs directement dans la console AppStream 2.0.
- [URL de streaming](#) : utilisez cette méthode de connexion lorsque vous souhaitez fournir par programmation l'accès à AppStream 2.0 à l'aide d'URL temporaires. Nous recommandons cette méthode de connexion lorsque vous souhaitez utiliser votre fournisseur d'identité existant pour fournir un accès programmatique à AppStream 2.0

## Fonctionnalités prises en charge

Le tableau suivant compare les fonctionnalités prises en charge par les différents types d'accès.

Fonctionnalité	Accès basé sur un navigateur	Accès basé sur le client	Remarques
Prise en charge des appareils approuvés	N/A	N/A	Gérée au niveau de l'IdP
Restrictions d'accès client (en fonction du système d'exploitation)	N/A	N/A	Gérées au niveau de l'IdP
Redirection USB	x	✓	Prise en charge sur le client AppStream 2.0 accédant aux flottes basées sur Windows. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">the section called "Redirection USB"</a> .
Entrée audio (pour les conférences Web et les appels)	✓	✓	Non prise en charge sur Linux. AppStream 2.0 prend en charge les microphones USB.
Entrée vidéo (applications de conférence)	✓	✓	



Fonctionnalité	Accès basé sur un navigateur	Accès basé sur le client	Remarques
Redirection du stockage	✗	✓	Pour plus d'informations, consultez <a href="#">the section called “Activation de la redirection du système de fichiers”</a> .
Redirection d'imprimante USB/locale	Disponible à quelques exceptions près	✓	Impression indirecte AppStream 2.0 sur le navigateur. La redirection complète n'est pas prise en charge sur les piles basées sur Linux.
Redirection du presse-papiers	✓	✓	
Conformité HIPAA/PCI	✓	✓	Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Conformité</a> .

Fonctionnalité	Accès basé sur un navigateur	Accès basé sur le client	Remarques
Authentification Active Directory	✓	✓	Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Utilisation d'Active Directory</a> .
Authentification multifactorielle (MFA)	✓	✓	Pour AppStream 2.0, la fonctionnalité MFA est prise en charge via SAML 2.0.
Carte à puce (lecteurs CAC et PIV)	x	✓	Pour plus d'informations, consultez <a href="#">the section called "Redirection de carte à puce"</a> .
Certificats pour le contrôle d'accès (en fonction du système d'exploitation)	✓	✓	Pour AppStream 2.0, l'authentification par certificat est prise en charge via SAML 2.0.

Fonctionnalité	Accès basé sur un navigateur	Accès basé sur le client	Remarques
Chiffrement au repos	N/A	N/A	Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Chiffrement</a> .
Personnalisation du client	Disponible à quelques exceptions près	Disponible à quelques exceptions près	AppStream 2.0 prend en charge les URL de marque et personnalisées basées sur le Web. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Ajout de votre marque personnalisée à AppStream 2.0</a> .

Fonctionnalité	Accès basé sur un navigateur	Accès basé sur le client	Remarques
Prise en charge de YubiKey	x	Disponible à quelques exceptions près	Prise en charge sur le client AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">the section called “Qualification des périphériques USB pour une utilisation avec des applications de streaming”</a> .

Fonctionnalité	Accès basé sur un navigateur	Accès basé sur le client	Remarques
Prise en charge d'écran	Prise en charge de deux écrans avec accès au Web. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">the section called “Prise en charge de l'affichage double écran”</a> .	Prise en charge de plusieurs écrans Windows. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">the section called “Plusieurs moniteurs”</a> .	

Les rubriques suivantes fournissent des informations sur la configuration de l'accès utilisateur à AppStream 2.0 pour le streaming d'application.

Pour obtenir des conseils à donner aux utilisateurs afin de les aider à commencer à utiliser le streaming d'application, consultez [Conseils pour les utilisateurs de la AppStream version 2.0](#).

## Fournir un accès via un navigateur Web

Les utilisateurs peuvent démarrer une session de streaming AppStream 2.0 à l'aide d'un navigateur Web ou à l'aide de l'application client AppStream 2.0 d'un appareil pris en charge. Les rubriques suivantes contiennent des informations qui vous aideront à fournir l'accès utilisateur via un navigateur Web.

### Table des matières

- [Configuration système requise et prise en charge des fonctionnalités \(navigateur Web\)](#)
- [Configurer une méthode de connexion pour les utilisateurs d'AppStream 2.0 \(navigateur Web\)](#)

Pour plus d'informations sur la manière de fournir l'accès utilisateur à AppStream 2.0 via le client AppStream 2.0, consultez [Fournir un accès via le client AppStream 2.0 pour Windows](#).

## Configuration système requise et prise en charge des fonctionnalités (navigateur Web)

Cette rubrique fournit des informations qui vous aideront à identifier les conditions requises pour fournir l'accès utilisateur à AppStream 2.0 via un navigateur Web. Elle fournit également des informations sur les fonctionnalités prises en charge.

### Configuration système requise et considérations

Les utilisateurs peuvent accéder à AppStream 2.0 via un navigateur web compatible HTML5 sur un ordinateur de bureau Windows, Mac, Chromebook ou Linux. Les navigateurs Web compatibles HTML5 qui peuvent être utilisés sont les suivants :

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Safari
- Microsoft Edge

Aucune extension ni aucun plug-in de navigateur n'est nécessaire pour utiliser AppStream 2.0 dans un navigateur Web.

Les utilisateurs peuvent également accéder à des sessions de streaming de flotte AppStream 2.0 sur les navigateurs et appareils suivants :

- Chrome ou Safari sur un iPad (iOS 11 ou version ultérieure)
- Android (Android 8 ou version ultérieure)
- Tablette Microsoft Surface Pro (Windows 10)

AppStream 2.0 n'est pas pris en charge sur les appareils dont la résolution d'écran est inférieure à 1 024 x 768 pixels.

### Prise en charge des fonctionnalités et des appareils

AppStream 2.0 fournit la prise en charge des fonctionnalités et des périphériques suivants aux utilisateurs qui accèdent à AppStream 2.0 via un navigateur Web.

## Rubriques

- [Prise en charge de l'affichage double écran](#)
- [Prise en charge des appareils à écran tactile](#)
- [Prise en charge des tablettes graphiques](#)
- [Décalage relatif de la souris](#)

### Prise en charge de l'affichage double écran

AppStream 2.0 prend en charge l'utilisation de plusieurs écrans pendant les sessions de streaming, y compris des écrans ayant des résolutions différentes. Pour garantir une expérience de streaming optimale, nous recommandons aux utilisateurs disposant d'écrans ayant des résolutions différentes de définir l'échelle d'affichage de leurs écrans sur 100 %.

L'affichage double écran est pris en charge pour les sessions de streaming qui sont démarrées sur les navigateurs Web suivants :

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Safari

Pour l'affichage double écran des sessions de streaming sur navigateur, une résolution d'affichage maximale de 2 560 x 1 600 pixels est prise en charge par écran. Si les utilisateurs ont besoin de plus de deux écrans ou d'une résolution d'affichage supérieure à 2 560 x 1 600 pixels par écran, le client AppStream 2.0 est disponible.

#### Note

L'affichage double écran n'est pas pris en charge sur les appareils mobiles ni pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées.

Outre les connexions utilisateur à des sessions de streaming, AppStream 2.0 prend également en charge l'affichage double écran pour les connexions administrateur à des instances Image Builder.

## Prise en charge des appareils à écran tactile

AppStream 2.0 prend en charge les gestes sur les iPad, tablettes Android et appareils Windows avec écran tactile. Toute action tactile est transférée à la session de streaming et traitée conformément aux conventions Windows. Parmi les exemples de gestes tactiles pris en charge figurent l'appui long correspondant à un clic droit, le balayage pour faire défiler, le pincement pour effectuer un zoom et la rotation à deux doigts pour les applications compatibles.

### Note

Pour que vos appareils à écran tactile prennent en charge les gestes, votre image AppStream 2.0 doit utiliser une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 7 mars 2019 ou après. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#).

Pour obtenir des conseils à donner aux utilisateurs afin de les aider à utiliser des appareils à écran tactile pendant leurs sessions de streaming AppStream 2.0, consultez [Appareils à écran tactile](#).

## Prise en charge des tablettes graphiques

Les tablettes graphiques, également appelées tablettes à stylet, sont des périphériques d'entrée informatique qui permettent à l'utilisateur de dessiner avec un stylet (stylo). Avec AppStream 2.0, vos utilisateurs peuvent connecter une tablette graphique, telle qu'une tablette graphique Wacom, à leur ordinateur local et l'utiliser avec leurs applications de streaming.

Voici les conditions requises et les considérations à prendre en compte pour permettre aux utilisateurs d'utiliser des tablettes graphiques avec leurs applications de streaming.

- Pour permettre aux utilisateurs d'utiliser cette fonctionnalité, vous devez configurer votre flotte AppStream 2.0 de manière à utiliser une image qui exécute Windows Server 2019.
- Pour utiliser cette fonctionnalité, les utilisateurs doivent accéder à AppStream 2.0 uniquement via les navigateurs Google Chrome ou Mozilla Firefox, ou via le client AppStream 2.0.
- Les applications de streaming doivent prendre en charge la technologie Windows Ink. Pour plus d'informations, consultez [Interactions entre stylet et Windows Ink dans les applications Windows](#).
- Certaines applications, notamment GIMP, doivent détecter les tablettes graphiques sur l'instance de streaming pour prendre en charge la sensibilité à la pression. Si tel est le cas, vos utilisateurs doivent utiliser le client AppStream 2.0 pour accéder à AppStream 2.0 et diffuser ces applications. En outre, vous devez qualifier les tablettes graphiques des utilisateurs et ces derniers doivent les



partager avec AppStream 2.0 chaque fois qu'ils démarrent une nouvelle session de streaming. Pour obtenir des conseils pas à pas, consultez [Qualification des périphériques USB pour une utilisation avec des applications de streaming](#).

- Cette fonctionnalité n'est pas prise en charge sur les Chromebooks.

Pour commencer à utiliser des tablettes graphiques pendant les sessions de streaming d'application, les utilisateurs connectent leur tablette graphique à leur ordinateur local avec USB et utilisent un navigateur web pris en charge ou le client AppStream 2.0, s'il est installé, pour démarrer une session de streaming. Aucune redirection USB n'est requise pour utiliser cette fonctionnalité.

### Décalage relatif de la souris

Par défaut, lors des sessions de streaming des utilisateurs, AppStream 2.0 transmet des informations sur les mouvements de la souris à l'instance de streaming en utilisant des coordonnées absolues et en rendant les mouvements de la souris localement. Pour les applications à forte intensité graphique, telles que les logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO)/fabrication assistée par ordinateur (FAO) ou les jeux vidéo, les performances de la souris s'améliorent lorsque le mode souris relative est activé. Le mode souris relative utilise des coordonnées relatives, qui représentent la distance parcourue par la souris depuis la dernière image, au lieu des valeurs absolues des coordonnées x-y dans une fenêtre ou un écran. Lorsque le mode souris relative est activé, AppStream 2.0 rend les mouvements de la souris à distance.

Les utilisateurs peuvent activer cette fonctionnalité lors de leurs sessions de streaming AppStream 2.0 en effectuant l'une des opérations suivantes :

- Windows : appuyer sur Ctrl+Maj+F8
- Mac : appuyer sur Ctrl+Fn+Maj+F8

## Configurer une méthode de connexion pour les utilisateurs d'AppStream 2.0 (navigateur Web)

En fonction des besoins de votre organisation, vous pouvez permettre aux utilisateurs d'accéder à AppStream 2.0 via un navigateur Web en effectuant l'une des opérations suivantes : configuration de la fédération d'identité à l'aide de SAML 2.0, utilisation d'un groupe d'utilisateurs AppStream 2.0 ou création d'une URL de streaming.

### Table des matières

- [SAML 2.0](#)
- [Groupe d'utilisateurs AppStream 2.0](#)
- [URL de streaming](#)
- [Étapes suivantes](#)

## SAML 2.0

Les utilisateurs saisissent l'URL que vous leur fournissez pour accéder à votre portail organisationnel interne. Une fois qu'ils ont saisi leurs informations d'identification organisationnelles, ils sont redirigés vers AppStream 2.0.

Pour plus d'informations, consultez [Configuration de SAML](#).

### Note

Si votre organisation a besoin d'une carte à puce pour la connexion Windows aux instances de streaming associées à Active Directory et d'une authentification en cours de session pour les applications de streaming, les utilisateurs doivent installer et utiliser le client AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Cartes à puce](#).

## Groupe d'utilisateurs AppStream 2.0

Lorsque vous créez un nouvel utilisateur dans le groupe d'utilisateurs AppStream 2.0 ou que vous affectez un utilisateur du groupe d'utilisateurs à une pile AppStream 2.0, AppStream 2.0 envoie un e-mail aux utilisateurs en votre nom. Les utilisateurs saisissent l'URL qui leur a été fournie dans l'e-mail de bienvenue, saisissent leurs informations d'identification, puis choisissent Se connecter.

Pour plus d'informations, consultez [Groupes d'utilisateurs AppStream 2.0](#).

## URL de streaming

Pour créer une URL de streaming, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Console AppStream 2.0
- Action d'API [CreateStreamingURL](#)
- Commande [create-streaming-url](#) de l'interface de ligne de commande AWS

Pour créer une URL de streaming à l'aide de la console AppStream 2.0, effectuez les étapes de la procédure suivante.

Pour créer une URL de streaming à l'aide de la console AppStream 2.0

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans le volet de navigation, sélectionnez Flottes.
3. Dans la liste des flottes, choisissez celle qui est associée à la pile pour laquelle vous souhaitez créer une URL de streaming. Vérifiez que le statut de la flotte est En cours d'exécution.
4. Dans le volet de navigation, choisissez Piles. Choisissez la pile, puis sélectionnez Actions, Créer une URL de streaming.
5. Dans ID utilisateur, saisissez l'ID utilisateur.
6. Dans le champ Expiration de l'URL, choisissez un délai d'expiration, qui détermine la durée pendant laquelle l'URL générée est valide. Cette URL est valide pour une durée maximale de sept jours.
7. Choisissez Obtenir l'URL.
8. Copiez l'URL, enregistrez-la dans un emplacement accessible, puis communiquez-la à vos utilisateurs.

## Étapes suivantes

Après avoir configuré une méthode de connexion par navigateur Web, vous pouvez fournir aux utilisateurs les instructions détaillées suivantes pour les aider à se connecter à AppStream 2.0 et à démarrer une session de streaming : [Connect to AppStream 2.0](#).

## Fournir un accès via le client AppStream 2.0 pour Windows

Vos utilisateurs peuvent démarrer des sessions de streaming AppStream 2.0 à l'aide de l'application client AppStream 2.0 d'un appareil compatible ou à l'aide d'un navigateur Web.

Le client AppStream 2.0 est une application native conçue pour les utilisateurs qui ont besoin des fonctionnalités suivantes lors de leurs sessions de streaming AppStream 2.0 :

- Ont besoin d'une prise en charge de plus de deux moniteurs ou d'une résolution 4K.
- Utilisez leurs périphériques USB avec des applications diffusées via la AppStream version 2.0.

- Utilisez leur webcam locale pour la visioconférence dans le cadre de leurs sessions de streaming et le navigateur utilisé ne prend pas en charge l'entrée vidéo ou audio.
- Utilisent des raccourcis clavier lors de leurs sessions de streaming.
- Nécessitent un accès fluide aux disques et dossiers locaux au cours de leurs sessions de streaming
- Nécessitent la possibilité de rediriger les travaux d'impression de leur application de streaming vers une imprimante connectée à leur ordinateur local.
- Préfèrent interagir avec les applications de streaming à distance de la même manière qu'ils interagissent avec les applications installées localement.

Les rubriques suivantes fournissent des informations qui vous aideront à fournir un accès utilisateur via le client AppStream 2.0. Pour plus d'informations sur la façon de fournir aux utilisateurs un accès à la AppStream version 2.0 via un navigateur Web, consultez [Fournir un accès via un navigateur Web](#).

## Table des matières

- [Configuration système requise et support des fonctionnalités \(client AppStream 2.0\)](#)
- [Installation et configuration du client AppStream 2.0](#)
- [AppStream Notes de mise à jour du client 2.0](#)

## Configuration système requise et support des fonctionnalités (client AppStream 2.0)

Cette rubrique fournit des informations qui vous aideront à comprendre les exigences relatives au client AppStream 2.0 et aux fonctionnalités prises en charge.

### Configuration système requise et considérations

Le client AppStream 2.0 nécessite les éléments suivants :

- Respectez le principe du moindre privilège lors du lancement du client AppStream 2.0. Le client ne doit s'exécuter qu'avec le niveau de privilège requis pour effectuer une tâche.
- Système d'exploitation : Windows 10 (32 bits ou 64 bits), Windows 11 (64 bits)
- Package redistribuable Microsoft Visual C++ 2019 ou version ultérieure. Pour plus d'informations sur les derniers packages redistribuables Visual C++ pour Visual Studio 2015, 2017 et 2019,

consultez la section relative aux [téléchargements des dernières versions de Microsoft Visual C++](#) dans la documentation du support Microsoft.

- RAM : 2 Go minimum
- Espace disque dur : 200 Mo minimum
- Droits d'administrateur local : utilisés si vous souhaitez installer le pilote USB AppStream 2.0 pour la prise en charge des pilotes USB.
- Une image AppStream 2.0 qui utilise les dernières versions de l'agent AppStream 2.0 ou de l'agent publiées le 14 novembre 2018 ou après cette date. Pour plus d'informations sur les versions de l'agent AppStream 2.0, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#).
- Le client natif Windows prend en charge le protocole UDP ainsi que le streaming basé sur le protocole TCP par défaut via NICE DCV. Pour plus d'informations sur NICE DCV et UDP, consultez [Activation du protocole de transport QUIC UDP](#). Si vous souhaitez activer le streaming UDP pour le client natif Windows, vérifiez que vous respectez les conditions requises suivantes. Si les conditions requises suivantes ne sont pas respectées, le client natif Windows reprendra par défaut le streaming basé sur le protocole TCP.
  - Votre pile a été configurée pour préférer UDP dans la section Expérience de configuration du streaming. Pour plus d'informations, consultez [Créez une flotte et une pile AppStream 2.0](#).
  - Votre réseau autorise le trafic UDP sur le port 8433 pour les plages d' AWS adresses IP. Pour plus d'informations, consultez [Plages d'adresses IP AWS](#).
  - Vous utilisez la dernière image de base lors de la création de votre flotte. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée](#).
  - Vos utilisateurs finaux utilisent la dernière version du client natif Windows. Pour plus d'informations, consultez [Supported clients](#).

#### Note

Nous recommandons une connexion Internet pour l'installation du client AppStream 2.0. Dans certains cas, le client ne peut pas être installé sur un ordinateur non connecté à Internet, ou les périphériques USB risquent de ne pas fonctionner avec les applications diffusées depuis la AppStream version 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Résolution des problèmes des utilisateurs de la AppStream version 2.0](#).

## Prise en charge des fonctionnalités et des appareils

Le client AppStream 2.0 prend en charge les fonctionnalités et appareils suivants.

### Rubriques

- [Mode application native](#)
- [Chargements automatiques et à la demande de journaux de diagnostic](#)
- [Périphériques](#)

### Mode application native

#### Note

Le mode application native n'est pas disponible lors du streaming à partir d'instances Linux.

Le mode application native offre une expérience familière à vos utilisateurs lors de leurs sessions de streaming AppStream 2.0. Lorsque vos utilisateurs se connectent à la AppStream version 2.0 dans ce mode, ils peuvent utiliser leurs applications de diffusion à distance de la même manière qu'ils travaillent avec les applications installées sur leur ordinateur local. Chaque application de streaming en mode d'application natif s'ouvre dans sa propre fenêtre, et les icônes de l'application apparaissent dans la barre des tâches sur le PC local de vos utilisateurs.

Si vous souhaitez que vos utilisateurs se connectent à la AppStream version 2.0 uniquement en mode classique, vous pouvez configurer la valeur de `NativeAppModeDisabled` registre pour désactiver le mode application native. Pour plus d'informations, consultez [Choisir si le mode application native doit être désactivé](#).

Pour plus d'informations sur le mode application native et le mode classique, et pour obtenir des conseils que vous pouvez fournir à vos utilisateurs, consultez [AppStream Modes de connexion client 2.0](#).

#### Note

Le mode application native n'est pas disponible si votre flotte est activée pour l'affichage de flux de Bureau. Pour plus d'informations sur la configuration de l'affichage de flux de Bureau, consultez [Création d'une flotte](#).

## Prérequis

Pour activer cette fonctionnalité pour vos utilisateurs, vous devez utiliser une image qui utilise une [version de l'agent AppStream 2.0](#) publiée le 19 février 2020 ou après cette date. En outre, la version 1.1.129 ou ultérieure du client AppStream 2.0 doit être installée sur les PC de vos utilisateurs. Pour plus d'informations sur les versions de client, consultez [AppStream Notes de mise à jour du client 2.0](#).

Si la version 1.1.129 ou ultérieure du client AppStream 2.0 est installée sur l'ordinateur de vos utilisateurs, mais que vous n'utilisez pas d'image utilisant une version d'agent publiée le 19 février 2020 ou après cette date, le client revient en mode classique même si le mode application native est sélectionné.

## Problèmes connus

Lorsque les utilisateurs tentent d'ancrer ou de détacher des onglets d'une fenêtre de navigateur dans des fenêtres séparées pendant une session de streaming en mode d'application natif, leur navigateur de streaming à distance ne fonctionne pas de la même manière qu'un navigateur local. Pour effectuer cette tâche au cours d'une session de streaming en mode d'application natif, les utilisateurs doivent appuyer sur la touche Alt jusqu'à ce que leurs onglets de navigateur soient ancrés dans des fenêtres de navigateur distinctes.

## Chargements automatiques et à la demande de journaux de diagnostic

Pour résoudre les problèmes susceptibles de survenir lorsque vos utilisateurs utilisent le client AppStream 2.0, vous pouvez activer le téléchargement automatique ou à la demande des journaux de diagnostic, ou laisser vos utilisateurs le faire eux-mêmes.

### Note

Les journaux de diagnostic ne contiennent pas d'informations sensibles. Vous pouvez désactiver les chargements automatiques et à la demande de journaux de diagnostic sur les PC utilisateur que vous gérez, ou permettre à vos utilisateurs de désactiver ces fonctions eux-mêmes.

## Chargements automatiques des journaux de diagnostic

Lorsque vous installez le client sur les PC que vous gérez, vous pouvez configurer le client AppStream 2.0 pour qu'il télécharge automatiquement les journaux de diagnostic. Ainsi, lorsqu'un

problème survient chez le client, les journaux sont envoyés à AppStream 2.0 (AWS) sans interaction de l'utilisateur. Pour plus d'informations, consultez [Configurer des paramètres client AppStream 2.0 supplémentaires pour vos utilisateurs](#).

Vous pouvez également laisser vos utilisateurs choisir d'activer le téléchargement automatique des journaux de diagnostic lors de l'installation du client AppStream 2.0 ou après l'installation du client. Pour obtenir des conseils à fournir à vos utilisateurs afin de les aider à effectuer cette tâche, consultez [Configuration](#).

### Chargements de journaux de diagnostic à la demande

Si vous avez besoin d'un contrôle accru sur la journalisation, vous pouvez désactiver la journalisation automatique et activer les chargements de journaux de diagnostic à la demande. Si vous autorisez vos utilisateurs à télécharger des journaux de diagnostic à la demande, ils peuvent également choisir d'envoyer les minidumps (rapports d'erreurs) à la AppStream version 2.0 (AWS) en cas d'exception ou si le client cesse de répondre.

Pour obtenir des conseils à fournir à vos utilisateurs afin de les aider à effectuer ces tâches, consultez [Journalisation](#).

### Périphériques

Le client AppStream 2.0 fournit la prise en charge suivante pour les périphériques tels que les moniteurs, les webcams, les souris, les claviers et les tablettes à dessin.

#### Note

À quelques exceptions près, la redirection USB est requise pour que le client AppStream 2.0 puisse prendre en charge les périphériques USB. Et dans la plupart des cas, lorsqu'une redirection USB est requise pour un appareil, vous devez le qualifier avant de pouvoir l'utiliser avec des sessions de streaming AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Redirection USB](#).

### Rubriques

- [Plusieurs moniteurs](#)
- [Audio-vidéo en temps réel \(client pour Windows\)](#)
- [Périphériques USB](#)



- [Tablettes graphiques](#)
- [Raccourcis clavier](#)
- [Décalage relatif de la souris](#)

## Plusieurs moniteurs

AppStream La version 2.0 prend en charge l'utilisation de plusieurs moniteurs pendant les sessions de streaming, y compris des moniteurs ayant des résolutions différentes. Pour garantir une expérience de streaming optimale, nous recommandons aux utilisateurs disposant d'écrans ayant des résolutions différentes de définir l'échelle d'affichage de leurs écrans sur 100 %.

### Note

Pour les sessions de streaming AppStream 2.0 qui utilisent le [mode application natif](#), les moniteurs avec une résolution maximale de 2K sont pris en charge. Si des moniteurs à haute résolution sont utilisés pour les sessions de streaming, le client AppStream 2.0 revient en mode classique. Dans ce scénario, la vue de diffusion en mode AppStream 2.0 classique occupe 2 Ko de l'écran et la partie restante de l'écran est noire.

## Plusieurs moniteurs (résolution jusqu'à 2K)

Les types d'instances AppStream 2.0 suivants prennent en charge jusqu'à 4 moniteurs et une résolution d'affichage maximale de 2 560 x 1 600 pixels par moniteur : usage général, mémoire optimisée, optimisation pour le calcul, conception graphique et Graphics Pro.

## Plusieurs moniteurs (résolution jusqu'à 4K)

Les types d'instances AppStream 2.0 suivants prennent en charge jusqu'à 2 moniteurs avec une résolution d'affichage maximale de 4 096 x 2 160 pixels par moniteur : Graphics Design et Graphics Pro.

### Note

Les types d'instances non graphiques (usage général, optimisé pour la mémoire et optimisé pour le calcul) prennent en charge une résolution d'affichage maximale de 2 560 x 1 600 pixels par moniteur.

## Audio-vidéo en temps réel (client pour Windows)

AppStream La version 2.0 prend en charge l'audio-vidéo (AV) en temps réel en redirigeant l'entrée vidéo de la webcam locale vers des sessions de streaming AppStream 2.0. Cette fonctionnalité permet à vos utilisateurs d'utiliser leur webcam locale pour des conférences vidéo et audio dans le cadre d'une session de streaming AppStream 2.0. Grâce à l'audiovisuel en temps réel et à la prise en charge du son en temps réel, vos utilisateurs peuvent collaborer en utilisant des applications de visioconférence et audio familières sans avoir à quitter leur session de streaming AppStream 2.0.

Lorsqu'un utilisateur démarre une visioconférence depuis une session de streaming AppStream 2.0, la AppStream version 2.0 compresse localement la vidéo de la webcam et l'entrée audio du microphone avant de transmettre ces données via un canal sécurisé à une instance de streaming. Au cours de leurs sessions de streaming, les utilisateurs peuvent activer la saisie audio et vidéo à l'aide de la barre d'outils AppStream 2.0. Si les utilisateurs possèdent plusieurs webcams (par exemple, s'ils ont une webcam USB connectée à leur ordinateur local et une webcam intégrée), ils peuvent également choisir la webcam à utiliser pendant leur session de streaming.

### Note

Pour les flottes multisessions, seules les fonctionnalités d'entrée/sortie sont accessibles. L'entrée vidéo (support par webcam) n'est pas encore disponible pour les flottes multisessions.

Pour configurer et tester la prise en charge de l'AV en temps réel, effectuez les étapes suivantes.


### Configuration et test de la prise en charge de l'AV en temps réel

1. Créez une nouvelle instance Image Builder ou connectez-vous à une instance Image Builder existante répondant aux exigences suivantes :
  - L'instance Image Builder doit exécuter Windows Server 2016 ou Windows Server 2019.
  - Le générateur d'images doit utiliser une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 1er juin 2021 ou après cette date.
  - Pour les agents AppStream 2.0 publiés le 17 mai 2021 ou après cette date, l'AV en temps réel est activé par défaut. Pour créer une URL de streaming à des fins de test, vous pouvez ignorer les étapes 3 à 6 et vous déconnecter de l'instance Image Builder. Si vous devez désactiver l'AV en temps réel, suivez toutes les étapes et désactivez les autorisations de webcam à l'étape 4.

- Le générateur d'images doit utiliser une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 24 juin 2021 ou après cette date pour prendre en charge la vidéo lors de la connexion via un accès par navigateur Web. Pour plus d'informations sur les navigateurs web pris en charge, consultez [the section called “Accès via un navigateur Web”](#).

Pour plus d'informations sur la création d'une instance Image Builder, consultez [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#).

2. Choisissez l'instance Image Builder que vous souhaitez utiliser et connectez-vous en tant qu'administrateur. Pour vous connecter à l'instance Image Builder, effectuez l'une des opérations suivantes :
- [Utiliser la console AppStream 2.0](#) (pour les connexions Web uniquement)
  - [Création d'une URL de streaming](#) (pour les connexions Web ou client AppStream 2.0)

 Note

Si le générateur d'images auquel vous souhaitez vous connecter est joint à un domaine Active Directory et que votre organisation doit se connecter par carte à puce, vous devez créer une URL de streaming et utiliser le client AppStream 2.0 pour la connexion. Pour plus d'informations sur la connexion par carte à puce, consultez [Cartes à puce](#).

3. Sur l'instance Image Builder, ouvrez l'éditeur de registre. Pour ce faire, sur le bureau de l'instance Image Builder, dans le champ de recherche de la barre des tâches, tapez **regedit**. Sélectionnez ensuite le meilleur résultat pour l'éditeur de registre.
  4. Sous HKEY\_LOCAL\_MACHINE \ SOFTWARE \ Amazon \ AppStream \, créez une nouvelle valeur de registre contenant les données de type, de nom et de valeur suivantes :
- Type de valeur de registre : DWORD
  - Nom de la valeur du registre : WebcamPermission
  - Données de valeur de registre (hexadécimales) : 1 pour activer ou 0 pour désactiver les autorisations de webcam
5. Après avoir créé la valeur de registre, passez à Utilisateur du modèle ou à un compte de domaine ne disposant pas des autorisations d'administrateur sur l'instance Image Builder. Pour passer à Utilisateur du modèle, dans la barre d'outils en haut à droite de la fenêtre de session, choisissez Commandes d'administration, Changer d'utilisateur, Utilisateur du modèle.

6. Revenez à l'onglet Administrateur.
7. Déconnectez-vous de l'instance Image Builder et créez une URL de streaming pour l'instance Image Builder. Pour ce faire :
  - a. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
  - b. Dans le volet de navigation, choisissez Images, puis Image Builder.
  - c. Sélectionnez l'instance Image Builder dont vous venez de vous déconnecter, puis choisissez Actions, Créer une URL de streaming.
  - d. Choisissez Copier le lien et enregistrez le lien dans un emplacement sécurisé et accessible. Vous utiliserez ce lien à l'étape suivante pour vous connecter à l'instance Image Builder.
8. À l'aide de l'URL de diffusion que vous venez de créer, connectez-vous au générateur d'images à l'aide du client AppStream 2.0 ou de l'accès au navigateur Web.
9. Testez l'expérience audio-vidéo en temps réel sur l'instance Image Builder en suivant les étapes de la section [Vidéoconférence et audioconférence \(client pour Windows\)](#).
10. Après avoir vérifié que l'audio-vidéo en temps réel fonctionne comme prévu, déconnectez-vous de votre session de streaming, reconnectez-vous à l'instance Image Builder et suivez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finir de créer votre image. Pour plus d'informations sur la création d'une image, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

Après avoir configuré votre générateur d'images et créé une image compatible avec l'audiovisuel en temps réel, vous pouvez mettre cette fonctionnalité à la disposition de vos utilisateurs sur les flottes AppStream 2.0. Assurez-vous que la version 1.1.257 ou ultérieure du client AppStream 2.0 est installée sur les ordinateurs de vos utilisateurs.

#### Note

Pour utiliser l'audiovisuel en temps réel avec le client AppStream 2.0, votre image de base AppStream 2.0 et la version de l'agent doivent dater du 1er juin 2021 ou d'une date ultérieure. Nous vous recommandons d'utiliser le dernier client AppStream 2.0. Pour obtenir des conseils à fournir à vos utilisateurs afin de les aider à utiliser l'audio-vidéo en temps réel, consultez [Vidéoconférence et audioconférence \(client pour Windows\)](#).  
Pour utiliser l'antivirus en temps réel avec un accès par navigateur Web, votre image AppStream 2.0 doit utiliser une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 24 juin 2021 ou

après cette date. Pour plus d'informations sur les navigateurs web pris en charge, consultez [the section called "Accès via un navigateur Web"](#).

## Périphériques USB

Les sections suivantes fournissent des informations sur la prise en charge de la AppStream version 2.0 pour les périphériques USB.

### Table des matières

- [Redirection USB](#)
- [Cartes à puce](#)

## Redirection USB

La redirection USB est requise pour la plupart des périphériques USB locaux à utiliser pendant les sessions de streaming AppStream 2.0. Lorsqu'une redirection USB est requise, vous devez [qualifier l'appareil](#) avant que vos utilisateurs puissent l'utiliser lors de leurs sessions de streaming AppStream 2.0. Après avoir qualifié l'appareil, les utilisateurs doivent [le partager avec la AppStream version 2.0](#). Avec la redirection USB, pendant les sessions de streaming AppStream 2.0, les appareils des utilisateurs ne sont pas accessibles pour une utilisation avec des applications locales.

Dans d'autres cas, les périphériques USB sont déjà compatibles avec la AppStream version 2.0 et aucune autre configuration n'est requise. Par exemple, la redirection par carte à puce est déjà activée par défaut lorsque le client AppStream 2.0 est installé. La redirection USB n'étant pas utilisée lorsque cette fonctionnalité est activée, vous n'avez pas besoin de qualifier les lecteurs de cartes à puce, et les utilisateurs n'ont pas besoin de partager ces appareils avec la AppStream version 2.0 pour les utiliser lors de sessions de streaming.

### Note

La redirection USB n'est actuellement pas prise en charge pour les instances de flotte basées sur Linux.

## Cartes à puce

AppStream La version 2.0 prend en charge l'utilisation d'une carte à puce pour Windows, la connexion aux instances de streaming jointes à Active Directory et l'authentification en session pour les applications de streaming. La redirection de carte à puce étant activée par défaut, les utilisateurs peuvent utiliser des lecteurs de cartes à puce connectés à leur ordinateur local et à leurs cartes à puce sans redirection USB.

### Table des matières

- [Connexion Windows et authentification en cours de session](#)
- [Redirection de carte à puce](#)

### Connexion Windows et authentification en cours de session

AppStream La version 2.0 prend en charge l'utilisation de mots de passe de domaine Active Directory ou de cartes à puce telles que les cartes à puce [Common Access Card \(CAC\)](#) et de [vérification de l'identité personnelle \(PIV\)](#) pour Windows. Connectez-vous aux instances de streaming AppStream 2.0 (flottes et générateurs d'images). Vos utilisateurs peuvent utiliser des lecteurs de cartes à puce connectés à leur ordinateur local et leurs cartes à puce pour se connecter à une instance de streaming AppStream 2.0 jointe à un domaine Microsoft Active Directory. Ils peuvent également utiliser leurs lecteurs de cartes à puce locaux et leurs cartes à puce pour se connecter aux applications au cours de leur session de streaming.

Afin de garantir que vos utilisateurs puissent utiliser leurs cartes à puce pour la connexion Windows aux instances de streaming jointes à Active Directory et pour l'authentification en cours de session pour les applications de streaming, vous devez :

- utiliser une image qui respecte les conditions suivantes :
  - L'image doit être créée à partir d'une image de base publiée AWS avant le 28 décembre 2020 ou après cette date. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée](#).
  - L'image doit utiliser une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 4 janvier 2021 ou après cette date. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#).
- Activez la connexion par carte à puce pour Active Directory sur la pile AppStream 2.0 à laquelle vos utilisateurs accèdent pour les sessions de streaming, comme décrit dans cette section.

**Note**

Ce paramètre contrôle uniquement la méthode d'authentification qui peut être utilisée pour la connexion Windows à une instance de streaming AppStream 2.0 (flotte ou générateur d'images). Il ne contrôle pas la méthode d'authentification qui peut être utilisée pour l'authentification en cours de session, une fois qu'un utilisateur s'est connecté à une instance de streaming.

- Assurez-vous que la version du client AppStream 2.0 1.1.257 ou ultérieure est installée sur vos utilisateurs. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Notes de mise à jour du client 2.0](#).

Par défaut, la connexion par mot de passe pour Active Directory est activée sur les piles AppStream 2.0. Vous pouvez activer la connexion par carte à puce pour Active Directory en effectuant les étapes suivantes dans la console AppStream 2.0.

Pour activer la connexion par carte à puce pour Active Directory à l'aide de la console AppStream 2.0

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Stacks (Piles).
3. Choisissez la pile pour laquelle vous souhaitez activer l'authentification par carte à puce pour Active Directory.
4. Choisissez l'onglet Paramètres utilisateur, puis développez la section Autorisations relatives au presse-papiers, au transfert de fichiers, aux impressions locales et à l'authentification.
5. Pour Connexion par carte à puce pour Active Directory, choisissez Activée.

Vous pouvez également activer la connexion par mot de passe pour Active Directory, si ce n'est pas déjà fait. Vous devez sélectionner au moins une méthode d'authentification.

6. Choisissez Mettre à jour.

Vous pouvez également activer la connexion par carte à puce pour Active Directory à l'aide de l'API AppStream 2.0, d'un AWS SDK ou du AWS Command Line Interface (AWS CLI).

### Redirection de carte à puce

Lorsque le client AppStream 2.0 est installé, la redirection par carte à puce est activée par défaut. Lorsque cette fonctionnalité est activée, les utilisateurs peuvent utiliser des lecteurs de cartes à

puce connectés à leur ordinateur local et à leurs cartes à puce pendant les sessions de streaming AppStream 2.0 sans redirection USB. Pendant les sessions de streaming AppStream 2.0, les lecteurs de cartes à puce et les cartes à puce des utilisateurs restent accessibles pour une utilisation avec les applications locales. Le client AppStream 2.0 redirige les appels d'API de carte à puce des applications de streaming des utilisateurs vers leur carte à puce locale.

#### Note

La redirection de carte à puce n'est actuellement pas prise en charge pour les instances de flotte basées sur Linux ou les instances de flotte multi-sessions.

#### Note

Si votre carte à puce nécessite un logiciel intergiciel pour fonctionner, celui-ci doit être installé à la fois sur l'appareil de l'utilisateur et sur l' AppStream instance de streaming 2.0.

Vous pouvez désactiver la redirection de carte à puce lors de l'installation du client sur les appareils gérés. Pour plus d'informations, consultez [Choisir si la redirection de carte à puce doit être désactivée](#). Si vous désactivez la redirection par carte à puce, vos utilisateurs ne peuvent pas utiliser leur lecteur de carte à puce ni leur carte à puce pendant une session de streaming AppStream 2.0 sans redirection USB. Dans ce cas, vous devez [qualifier l'appareil](#). Après avoir qualifié l'appareil, les utilisateurs doivent [le partager avec la AppStream version 2.0](#). Lorsque la redirection par carte à puce est désactivée, pendant les sessions de streaming AppStream 2.0 des utilisateurs, leur lecteur de carte à puce et leur carte à puce ne sont pas accessibles pour une utilisation avec les applications locales.

## Tablettes graphiques

Les tablettes graphiques, également appelées tablettes à stylet, sont des périphériques d'entrée informatique qui permettent à l'utilisateur de dessiner avec un stylet (stylo). Avec la AppStream version 2.0, vos utilisateurs peuvent connecter une tablette à dessin, telle qu'une tablette à dessin Wacom, à leur ordinateur local et utiliser la tablette avec leurs applications de streaming.

Voici les conditions requises et les considérations à prendre en compte pour permettre aux utilisateurs d'utiliser des tablettes graphiques avec leurs applications de streaming.



- Pour permettre à vos utilisateurs d'utiliser cette fonctionnalité, vous devez configurer votre parc AppStream 2.0 pour utiliser une image qui exécute Windows Server 2019.
- Pour utiliser cette fonctionnalité, les utilisateurs doivent accéder à la AppStream version AppStream 2.0 à l'aide du client 2.0 ou uniquement via les navigateurs Google Chrome ou Mozilla Firefox.
- Les applications de streaming doivent prendre en charge la technologie Windows Ink. Pour plus d'informations, consultez [Interactions entre stylet et Windows Ink dans les applications Windows](#).
- Certaines applications, notamment GIMP, doivent détecter les tablettes graphiques sur l'instance de streaming pour prendre en charge la sensibilité à la pression. Dans ce cas, vos utilisateurs doivent utiliser le client AppStream 2.0 pour accéder à la AppStream version 2.0 et diffuser ces applications. En outre, vous devez qualifier les tablettes de dessin de vos utilisateurs, et les utilisateurs doivent partager leurs tablettes de dessin avec la AppStream version 2.0 chaque fois qu'ils démarrent une nouvelle session de streaming. Pour plus d'informations, consultez [Qualification des périphériques USB pour une utilisation avec des applications de streaming](#).
- Cette fonctionnalité n'est pas prise en charge sur les Chromebooks.

Pour commencer à utiliser des tablettes de dessin pendant les sessions de streaming d'applications, les utilisateurs connectent leur tablette à dessin à leur ordinateur local via USB, partagent l'appareil avec la AppStream version 2.0 si nécessaire pour détecter la sensibilité à la pression, puis utilisent le client AppStream 2.0 ou un [navigateur Web compatible](#) pour démarrer une session de diffusion AppStream 2.0.

### Raccourcis clavier

La plupart des raccourcis clavier du système d'exploitation sont pris en charge. Les raccourcis clavier pris en charge incluent Alt + Tab, les raccourcis de presse-papier (Ctrl + X, Ctrl + C, Ctrl + V), Echap et Alt + F4

### Décalage relatif de la souris

Par défaut, lors des sessions de streaming des utilisateurs, la AppStream version 2.0 transmet des informations sur les mouvements de la souris à l'instance de streaming en utilisant des coordonnées absolues et en rendant les mouvements de la souris localement. Pour les applications à forte intensité graphique, telles que les logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO)/fabrication assistée par ordinateur (FAO) ou les jeux vidéo, les performances de la souris s'améliorent lorsque le mode souris relative est activé. Le mode souris relative utilise des coordonnées relatives, qui représentent la distance parcourue par la souris depuis la dernière image, au lieu des valeurs

absolues des coordonnées x-y dans une fenêtre ou un écran. Lorsque le mode souris relatif est activé, la AppStream version 2.0 affiche les mouvements de la souris à distance.

Les utilisateurs peuvent activer cette fonctionnalité lors de leurs sessions de streaming AppStream 2.0 en effectuant l'une des opérations suivantes :

- Appuyer sur Ctrl+Maj+F8
- Choisir la position relative de la souris [Ctrl+Shift+F8] dans le menu Paramètres de la barre d'outils AppStream 2.0 en haut à gauche de la fenêtre de leur session de streaming. Cette méthode fonctionne lorsqu'ils utilisent le mode classique ou la vue Bureau.

## Installation et configuration du client AppStream 2.0

Vous pouvez demander à vos utilisateurs d'installer le client AppStream 2.0 eux-mêmes, ou vous pouvez installer le client AppStream 2.0 pour eux en exécutant PowerShell des scripts à distance.

Vous devez qualifier les périphériques USB que vous voulez autoriser vos utilisateurs à utiliser avec leur session de streaming. Si leur périphérique USB n'est pas qualifié, il ne sera pas détecté par la AppStream version 2.0 et ne pourra pas être partagé avec la session.

Les rubriques suivantes décrivent comment installer et configurer le client AppStream 2.0.

### Table des matières

- [Demandez à vos utilisateurs d'installer eux-mêmes le client AppStream 2.0](#)
- [Installez le client AppStream 2.0 et personnalisez l'expérience client pour vos utilisateurs](#)
- [Mettre à jour manuellement l'outil de déploiement d'entreprise AppStream 2.0, le client et le pilote USB](#)
- [Qualification des périphériques USB pour une utilisation avec des applications de streaming](#)
- [Configurer une méthode de connexion pour les utilisateurs de votre client AppStream 2.0](#)
- [Permettre aux utilisateurs de partager un périphérique USB avec une session de streaming AppStream 2.0](#)
- [Rediriger une session de streaming du navigateur Web vers le client AppStream 2.0](#)
- [Activez la redirection du système de fichiers pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)
- [Activez la redirection d'imprimante locale pour vos utilisateurs AppStream 2.0](#)

## Demandez à vos utilisateurs d'installer eux-mêmes le client AppStream 2.0

Pour step-by-step obtenir des conseils que vous pouvez fournir à vos utilisateurs pour les aider à installer le client AppStream 2.0, consultez [Configuration](#).

### Important

Si votre entreprise a déployé un logiciel antivirus qui empêche les utilisateurs d'exécuter des fichiers .exe, vous devez ajouter une exception pour permettre aux utilisateurs d'exécuter le programme .exe d'installation du client AppStream 2.0. Sinon, lorsque les utilisateurs essaient d'installer le client, soit rien ne se passe, soit ils reçoivent une erreur après avoir lancé le programme d'installation.

Une fois que les utilisateurs ont installé le client, si vous prévoyez de les autoriser à utiliser des périphériques USB pendant leurs sessions de streaming AppStream 2.0, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Vous devez qualifier les périphériques USB qui peuvent être utilisés avec la AppStream version 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Qualification des périphériques USB pour une utilisation avec des applications de streaming](#).
- Une fois leurs appareils qualifiés, vos utilisateurs doivent partager leurs appareils avec la AppStream version 2.0 chaque fois qu'ils démarrent une nouvelle session de streaming. Pour obtenir des conseils que vous pouvez fournir à vos utilisateurs afin d'effectuer cette tâche, consultez [Périphériques USB](#).

## Installez le client AppStream 2.0 et personnalisez l'expérience client pour vos utilisateurs

Les sections suivantes décrivent comment installer le client AppStream 2.0 et personnaliser l'expérience client pour vos utilisateurs. Si vous prévoyez de télécharger et d'installer le client pour vos utilisateurs, téléchargez d'abord le Enterprise Deployment Tool (Outil de déploiement Enterprise). Vous pouvez ensuite exécuter PowerShell des scripts pour installer le client AppStream 2.0 et configurer les paramètres du client à distance.

### Table des matières

- [Télécharger Enterprise Deployment Tool](#)

- [Installation du client AppStream 2.0 et du pilote USB](#)
- [Accès à la AppStream version 2.0 avec le client AppStream 2.0](#)
- [Définissez la valeur AppStream de registre StartURL pour les utilisateurs du client 2.0](#)
- [Définissez la valeur de TrustedDomains registre pour activer d'autres domaines pour le client AppStream 2.0](#)
- [Créez l'enregistrement TXT TrustedDomains DNS AS2 pour activer votre domaine pour le client AppStream 2.0 sans modifier le registre](#)
- [Désactiver la recherche d'enregistrements TXT DNS pour les domaines approuvés](#)
- [Choisir si vous souhaitez désactiver les mises à jour automatiques du client](#)
- [Indiquer s'il faut désactiver les chargements de journaux de diagnostic à la demande](#)
- [Choisir si le mode application native doit être désactivé](#)
- [Choisir si la redirection d'imprimante locale doit être désactivée](#)
- [Choisir si la redirection de carte à puce doit être désactivée](#)
- [Configurer des paramètres client AppStream 2.0 supplémentaires pour vos utilisateurs](#)
- [Utilisation de la stratégie de groupe pour personnaliser l'expérience client AppStream 2.0](#)

## Télécharger Enterprise Deployment Tool

L'outil de déploiement d'entreprise inclut les fichiers d'installation du client AppStream 2.0 et un modèle d'administration de stratégie de groupe.

1. Pour télécharger l'outil de déploiement d'entreprise, en bas à droite de la page des [clients compatibles AppStream 2.0](#), sélectionnez le lien de l'outil de déploiement d'entreprise. Ce lien ouvre un fichier .zip contenant les fichiers requis pour la dernière version de l'outil.
2. Pour extraire les fichiers requis, accédez à l'emplacement où vous avez téléchargé l'outil, cliquez avec le bouton droit sur le <version>dossier AmazonAppStreamClientEnterpriseSetup\_ \_\_, puis choisissez Extraire tout. Le dossier contient deux programmes d'installation et un modèle d'administration de stratégie de groupe :
  - AppStream Programme d'installation du client 2.0 (AmazonAppStreamClientSetup\_<version>.msi) — Installe le client 2.0. AppStream
  - AppStream Programme d'installation du pilote USB 2.0 (AmazonAppStreamUsbDriverSetup\_<version>.exe) : installe le pilote USB AppStream 2.0 requis pour utiliser des périphériques USB avec des applications diffusées via AppStream la version 2.0.

- AppStream Modèle d'administration de stratégie de groupe client 2.0 (as2\_client\_config.adm) : vous permet de configurer le client 2.0 via une stratégie de groupe. AppStream

## Installation du client AppStream 2.0 et du pilote USB

Après avoir téléchargé les fichiers d'installation du client AppStream 2.0, exécutez le PowerShell script suivant sur les ordinateurs des utilisateurs pour installer le fichier d'installation du client AppStream 2.0, AppStreamClient.exe, et le pilote USB en mode silencieux.

### Note

Pour exécuter ce script, vous devez être connecté à l'ordinateur approprié avec les autorisations d'administrateur. Vous pouvez également exécuter le script à distance sous le compte Système au démarrage.

```
Start-Process msixexec.exe -Wait -ArgumentList '/i  
AmazonAppStreamClientSetup_<version>.msi /quiet'  
  
Start-Process AmazonAppStreamUsbDriverSetup_<version>.exe -Wait -ArgumentList '/quiet'
```

Après avoir installé l'outil de déploiement d'entreprise sur l'ordinateur d'un utilisateur, le client AppStream 2.0 est installé comme suit :

1. Le fichier d'installation du client AppStream 2.0 est copié sur le chemin suivant sur l'ordinateur de l'utilisateur : C:\Program Files (x86) \ Amazon AppStream 2.0 Client Installer \ AppStream Client.exe.
2. La première fois que l'utilisateur ouvre une session sur son ordinateur après l'installation de l'outil de déploiement d'entreprise, le client AppStream 2.0 est installé.

### Note

Si l'outil de déploiement d'entreprise détecte que le dossier client AppStream 2.0, AppStreamClient, existe déjà dans %localappdata%, il n'installe pas le client.

Si un utilisateur désinstalle le client AppStream 2.0, celui-ci n'est pas réinstallé tant que vous n'avez pas mis à jour l'outil de déploiement d'entreprise AppStream 2.0.

## Accès à la AppStream version 2.0 avec le client AppStream 2.0

Par défaut, lorsque les utilisateurs lancent le client AppStream 2.0, ils ne peuvent se connecter qu'aux URL qui incluent le domaine AppStream 2.0 ou aux domaines qui incluent un enregistrement DNS TXT permettant la connexion. Vous pouvez autoriser les utilisateurs clients à accéder à des domaines autres que le domaine AppStream 2.0 en procédant de l'une des manières suivantes :

- Définissez la valeur de registre `StartURL` pour spécifier une URL personnalisée à laquelle les utilisateurs peuvent accéder, notamment l'URL du portail de connexion de votre organisation.
- Définissez la valeur de registre `TrustedDomains` pour spécifier les domaines approuvés auxquels les utilisateurs peuvent accéder.
- Créez l'enregistrement TXT DNS `AS2TrustedDomains` pour spécifier les domaines approuvés auxquels les utilisateurs peuvent accéder. Cette méthode vous permet d'éviter les modifications de registre.

### Note

La configuration du client AppStream 2.0 et de l'enregistrement DNS TXT n'empêche pas les utilisateurs d'utiliser d'autres méthodes de connexion pour accéder aux domaines ou aux URL que vous spécifiez. Par exemple, les utilisateurs peuvent accéder à des domaines ou URL spécifiés à l'aide d'un navigateur Web, s'ils disposent d'un accès réseau aux domaines ou aux URL.


## Définissez la valeur AppStream de registre `StartURL` pour les utilisateurs du client 2.0

Vous pouvez utiliser la valeur de `StartURL` registre pour définir une URL personnalisée qui est renseignée dans le client AppStream 2.0 lorsqu'un utilisateur lance le client. Vous pouvez créer cette clé de registre HKLM lors de l'installation du client, de sorte que vos utilisateurs n'aient pas besoin de spécifier une URL lorsqu'ils lancent le client.

Une fois le client AppStream 2.0 installé, vous pouvez exécuter le PowerShell script suivant pour créer cette clé de registre, ou vous pouvez utiliser le modèle administratif inclus dans l'outil de déploiement d'entreprise du client AppStream 2.0 pour configurer le client via une stratégie de groupe.

Remplacez la valeur `StartURL` par une URL pour votre fournisseur d'identité (IdP). L'URL doit utiliser un certificat approuvé par l'appareil. Cela signifie que le certificat utilisé par la page web

`StartUrl` doit contenir un nom alternatif d'objet (SAN) qui inclut le nom de domaine de l'URL. Par exemple, si votre `StartUrl` est définie sur `https://appstream.example.com`, le certificat SSL doit avoir un SAN qui contient `appstream.example.com`.

 Note

Pour exécuter ce script, vous devez être connecté à l'ordinateur approprié avec les autorisations d'administrateur. Vous pouvez également exécuter le script à distance sous le compte Système au démarrage.

```
$registryPath="HKLM:\Software\Amazon\AppStream Client"
New-Item -Path "HKLM:\Software\Amazon" -Name "AppStream Client" -Force

New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "StartUrl" -Value "https://www.example.com"
-PropertyType String -Force | Out-Null
```

Définissez la valeur de `TrustedDomains` registre pour activer d'autres domaines pour le client AppStream 2.0

Vous pouvez configurer le client AppStream 2.0 pour qu'il se connecte aux URL des domaines approuvés que vous spécifiez. Par exemple, vous pouvez autoriser les utilisateurs à se connecter à n'importe quelle URL du domaine de votre organisation ou à n'importe quelle URL d'un ou de plusieurs de vos domaines IdP. Lorsque vous spécifiez l'URL, utilisez le format suivant :  
*\*.exemple-idp.com.*

Vous pouvez spécifier une liste de domaines approuvés avec un format de valeurs séparées par des virgules. Ajoutez cette liste en tant que valeur de registre à la clé de registre `TrustedDomains` HKLM AppStream 2.0. Nous vous recommandons de créer cette clé de registre et de spécifier la liste des domaines approuvés lorsque vous installez le client AppStream 2.0 ou, si vous utilisez Microsoft Active Directory, via la stratégie de groupe. De cette façon, vos utilisateurs peuvent se connecter à une URL dans n'importe quel domaine approuvé immédiatement après l'installation du client.

Une fois le client AppStream 2.0 installé, vous pouvez exécuter le PowerShell script suivant pour créer cette clé de registre. Vous pouvez également utiliser le modèle administratif inclus dans l'outil de déploiement d'entreprise du client AppStream 2.0 pour configurer le client via une stratégie de groupe.

Remplacez la valeur `TrustedDomains` par une liste séparée par des virgules pour un ou plusieurs de vos domaines idP ou d'organisation. Le certificat utilisé par la page Web du domaine approuvé doit contenir un SAN qui inclut le domaine de l'URL. Par exemple, si votre domaine approuvé inclut `*.example.com` et que les utilisateurs spécifient `https://appstream.example.com`, le certificat SSL doit avoir un SAN qui inclut `appstream.example.com`.

### Note

Pour exécuter ce script, vous devez être connecté à l'ordinateur approprié avec les autorisations d'administrateur. Vous pouvez également exécuter le script à distance sous le compte Système au démarrage.

```
$registryPath="HKLM:\Software\Amazon\AppStream Client"
New-Item -Path "HKLM:\Software\Amazon" -Name "AppStream Client" -Force

New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "TrustedDomains" -Value "*.example1.com,
*.example2.com, aws.amazon.com" -PropertyType String -Force | Out-Null
```

Les exigences et les considérations relatives au formatage des noms de domaine approuvés sont les suivantes.

- Les caractères suivants sont pris en charge : a-z, 0-9, -, \*
- DNS traite le caractère `*` comme un caractère générique ou comme le caractère `*` (ASCII 42) en fonction de son emplacement dans le nom. Voici des restrictions lors de l'utilisation de `*` comme caractère générique dans le nom d'un enregistrement DNS :
  - Le `*` doit remplacer l'étiquette la plus à gauche dans un nom de domaine. Par exemple, `*.example.com` ou `*.prod.example.com`. Si vous incluez `*` à un autre endroit, tel que `prod.*.example.com`, DNS le traite comme un caractère `*` (ASCII 42), et non comme un caractère générique.
  - Le caractère `*` doit remplacer l'étiquette entière. Par exemple, vous ne pouvez pas spécifier `*prod.example.com` ou `prod*.example.com`.
  - Le `*` s'applique au niveau du sous-domaine qui inclut le `*`, et à tous les sous-domaines de ce sous-domaine. Par exemple, si une entrée s'appelle `*.example.com`, le client AppStream 2.0 autorise `zenith.example.com`, `acme.zenith.example.com` et `pinnacle.acme.zenith.example.com`.



## Créez l'enregistrement TXT TrustedDomains DNS AS2 pour activer votre domaine pour le client AppStream 2.0 sans modifier le registre

Vous pouvez permettre aux utilisateurs de se connecter à n'importe quelle URL de votre domaine d'organisation (par exemple, \*.example.com) ou à n'importe quelle URL de vos domaines IdP (par exemple, \*.example-idp.com) en créant un enregistrement TXT DNS dans ce domaine. Lorsque vous créez l'enregistrement TXT DNS, les valeurs de registre StartURL ou TrustedDomains ne sont pas nécessaires pour permettre à un utilisateur de se connecter à une URL.

Vous pouvez spécifier une liste de sous-domaines approuvés dans un format séparé par des virgules, préfixé par AS2TrustedDomains=. Ensuite, créez un enregistrement TXT DNS pour le domaine approprié. L'enregistrement TXT DNS AS2TrustedDomains ne peut activer que le même domaine, ou les sous-domaines, du domaine dans lequel l'enregistrement TXT DNS est créé. Vous ne pouvez pas utiliser l'enregistrement TXT DNS pour activer d'autres domaines.

Pour plus d'informations sur la configuration de l'enregistrement DNS, consultez [Activer le domaine de votre organisation pour le client AppStream 2.0 avec un enregistrement TXT DNS Route 53 et Création d'un enregistrement TXT TrustedDomains DNS AS2 pour rediriger le client natif AppStream 2.0 vers un fournisseur d'identité tiers](#).

### Note

Lorsque vous créez des enregistrements TXT DNS, tous les utilisateurs peuvent diffuser en continu à partir de domaines activés qui ne sont pas inclus dans les valeurs de registre StartURL ou TrustedDomains. La configuration du client AppStream 2.0 et de l'enregistrement DNS TXT n'empêche pas les utilisateurs d'utiliser d'autres méthodes de connexion pour accéder aux domaines ou aux URL que vous spécifiez. Par exemple, les utilisateurs peuvent accéder à des domaines ou URL spécifiés à l'aide d'un navigateur Web, s'ils disposent d'un accès réseau aux domaines ou aux URL.

## Exemple de configuration d'enregistrement TXT DNS

Voici un exemple de configuration d'enregistrement TXT DNS. Avec la configuration de cet exemple, les utilisateurs peuvent lancer le client AppStream 2.0 et se connecter à appstream.example.com ou appstream-dev.example.com. Toutefois, ils ne peuvent pas se connecter à example.com.

- Domains to enable : appstream.example.com, appstream-dev.example.com
- DNS TXT record location : example.com

- DNS TXT record value— AS2 TrustedDomains = appstream.exemple.com, appstream-dev.exemple.com

## Exigences et considérations

Gardez à l'esprit les exigences et considérations suivantes pour créer un enregistrement TXT DNS :

- Vous devez créer l'enregistrement TXT sur le domaine de deuxième niveau. Par exemple, si votre domaine est prod.appstream.example.com, vous devez créer l'enregistrement TXT DNS sur example.com.
- La valeur d'enregistrement TXT doit commencer par AS2TrustedDomains=
- Les caractères suivants sont pris en charge : a-z, 0-9, -, \*
- DNS traite le caractère \* comme un caractère générique ou comme le caractère \* (ASCII 42) en fonction de son emplacement dans le nom. Voici des restrictions lors de l'utilisation de \* comme caractère générique dans le nom d'un enregistrement DNS :
  - Le \* doit remplacer l'étiquette la plus à gauche dans un nom de domaine. Par exemple, \*.example.com ou \*.prod.example.com. Si vous incluez \* à un autre endroit, tel que prod.\*.example.com, DNS le traite comme un caractère \* (ASCII 42), et non comme un caractère générique.
  - Le caractère \* doit remplacer l'étiquette entière. Par exemple, vous ne pouvez pas spécifier \*prod.example.com ou prod\*.example.com.
  - Le \* s'applique au niveau du sous-domaine qui inclut le \*, et à tous les sous-domaines de ce sous-domaine. Par exemple, si une entrée s'appelle \*.exemple.com, le client AppStream 2.0 autorise les connexions aux domaines suivants : zenith.example.com, acme.zenith.example.com et pinnacle.acme.zenith.example.com.

## Désactiver la recherche d'enregistrements TXT DNS pour les domaines approuvés

Par défaut, lorsque les utilisateurs lancent le AppStream 2.0 et spécifient une URL qui n'est pas un domaine AppStream 2.0, le client effectue une recherche d'enregistrement DNS TXT. La recherche est effectuée sur le domaine de deuxième niveau de l'URL afin que le client puisse déterminer si le domaine est inclus dans la liste AS2TrustedDomains. Ce comportement permet aux utilisateurs de se connecter à des domaines qui ne sont pas spécifiés dans les clés de TrustedDomains registre StartURL ou dans les domaines AppStream 2.0.

Vous pouvez désactiver ce comportement en définissant la valeur de la clé de registre `DnsTxtRecordQueryDisabled` sur `true`. Vous pouvez créer cette clé de registre lorsque vous installez le client AppStream 2.0. Ainsi, le client se connecte uniquement aux URL spécifiées par les clés de registre `StartURL` ou `TrustedDomains`.

Une fois le client AppStream 2.0 installé, vous pouvez exécuter le PowerShell script suivant pour créer cette clé de registre. Vous pouvez également utiliser le modèle administratif inclus dans l'outil de déploiement d'entreprise du client AppStream 2.0 pour configurer le client via une stratégie de groupe.

### Note

Pour exécuter ce script, vous devez être connecté à l'ordinateur approprié avec les autorisations d'administrateur. Vous pouvez également exécuter le script à distance sous le compte Système au démarrage.

```
$registryPath="HKLM:\Software\Amazon\AppStream Client"  
New-Item -Path "HKLM:\Software\Amazon" -Name "AppStream Client" -Force  
  
New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "DnsTxtRecordQueryDisabled" -Value "true" -  
PropertyType String -Force | Out-Null
```

Choisir si vous souhaitez désactiver les mises à jour automatiques du client

Par défaut, lorsqu'une nouvelle version du client AppStream 2.0 est disponible, le client est automatiquement mis à jour vers la dernière version. Vous pouvez désactiver les mises à jour automatiques en définissant la valeur de la clé de registre `AutoUpdateDisabled` sur `true`. Vous pouvez créer cette clé de registre lorsque vous installez le client AppStream 2.0. De cette façon, le client n'est pas mis à jour automatiquement chaque fois qu'une nouvelle version est disponible.

Une fois le client AppStream 2.0 installé, vous pouvez exécuter le PowerShell script suivant pour créer cette clé de registre. Vous pouvez également utiliser le modèle administratif inclus dans l'outil de déploiement d'entreprise du client AppStream 2.0 pour configurer le client via une stratégie de groupe.

**Note**

Pour exécuter ce script, vous devez être connecté à l'ordinateur approprié avec les autorisations d'administrateur. Vous pouvez également exécuter le script à distance sous le compte Système au démarrage.

```
$registryPath="HKLM:\Software\Amazon\AppStream Client"  
New-Item -Path "HKLM:\Software\Amazon" -Name "AppStream Client" -Force  
  
New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "AutoUpdateDisabled" -Value "True" -  
PropertyType String -Force | Out-Null
```

Indiquer s'il faut désactiver les chargements de journaux de diagnostic à la demande

Par défaut, le client AppStream 2.0 permet aux utilisateurs de télécharger des journaux de diagnostic et des minidumps à la demande vers AppStream 2.0 (AWS). En outre, si une exception se produit ou si le client AppStream 2.0 cesse de répondre, les utilisateurs sont invités à choisir s'ils souhaitent télécharger le minidump et les journaux associés. Pour de plus amples informations sur la journalisation des diagnostics à la demande, consultez [Chargements automatiques et à la demande de journaux de diagnostic](#).

Vous pouvez désactiver ces comportements en définissant la valeur de la clé de registre `UserUploadOfClientLogsAllowed` sur `false`. Vous pouvez créer cette clé de registre HKLM lorsque vous installez le client AppStream 2.0.

Une fois le client AppStream 2.0 installé, vous pouvez exécuter le PowerShell script suivant pour créer cette clé de registre. Vous pouvez également utiliser le modèle administratif inclus dans l'outil de déploiement d'entreprise du client AppStream 2.0 pour configurer le client via une stratégie de groupe.

**Note**

Pour exécuter ce script, vous devez être connecté à l'ordinateur approprié avec les autorisations d'administrateur. Vous pouvez également exécuter le script à distance sous le compte Système au démarrage.

```
$registryPath="HKLM:\Software\Amazon\AppStream Client"
```

```
New-Item -Path "HKLM:\Software\Amazon" -Name "AppStream Client" -Force

New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "UserUploadOfClientLogsAllowed" -Value
"false" -PropertyType String -Force | Out-Null
```

### Choisir si le mode application native doit être désactivé

Par défaut, le client AppStream 2.0 peut s'exécuter en mode classique ou en mode application native. Vous pouvez désactiver le mode application native en définissant la valeur de la clé de registre `NativeAppModeDisabled` sur `true`. Vous pouvez créer cette clé de registre HKLM lorsque vous installez le client AppStream 2.0. Si la valeur est définie sur `true`, le client s'exécute uniquement en mode classique. Pour plus d'informations sur le mode application native, consultez [Mode application native](#).

Une fois le client AppStream 2.0 installé, vous pouvez exécuter le PowerShell script suivant pour créer cette clé de registre. Vous pouvez également utiliser le modèle administratif inclus dans l'outil de déploiement d'entreprise du client AppStream 2.0 pour configurer le client via une stratégie de groupe.

#### Note

Pour exécuter ce script, vous devez être connecté à l'ordinateur approprié avec les autorisations d'administrateur. Vous pouvez également exécuter le script à distance sous le compte Système au démarrage.

```
$registryPath="HKLM:\Software\Amazon\AppStream Client"
New-Item -Path "HKLM:\Software\Amazon" -Name "AppStream Client" -Force

New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "NativeAppModeDisabled" -Value "True" -
PropertyType String -Force | Out-Null
```

### Choisir si la redirection d'imprimante locale doit être désactivée

Par défaut, le client AppStream 2.0 permet aux utilisateurs de rediriger les tâches d'impression de leurs applications de streaming vers une imprimante connectée à leur ordinateur local. Vous pouvez désactiver la redirection d'imprimante locale en définissant la valeur de la clé de registre `PrinterRedirectionDisabled` sur `true`. Vous pouvez créer cette clé de registre HKLM lorsque vous installez le client AppStream 2.0. Si la valeur est définie sur `true`, le client ne redirige pas les

tâches d'impression des applications de streaming des utilisateurs vers une imprimante connectée à leur ordinateur local.

Après avoir installé le client AppStream 2.0, vous pouvez exécuter le PowerShell script suivant pour créer cette clé de registre. Vous pouvez également utiliser le modèle administratif inclus dans l'outil de déploiement d'entreprise du client AppStream 2.0 pour configurer le client via une stratégie de groupe.

#### Note

Pour exécuter ce script, vous devez être connecté à l'ordinateur approprié avec les autorisations d'administrateur. Vous pouvez également exécuter le script à distance sous le compte Système au démarrage.

```
$registryPath="HKLM:\Software\Amazon\AppStream Client"  
New-Item -Path "HKLM:\Software\Amazon" -Name "AppStream Client" -Force  
  
New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "PrinterRedirectionDisabled" -Value "True" -  
PropertyType String -Force | Out-Null
```

#### Choisir si la redirection de carte à puce doit être désactivée

Par défaut, la redirection par carte à puce est activée pour le client AppStream 2.0. Lorsque cette fonctionnalité est activée, les utilisateurs peuvent utiliser des lecteurs de cartes à puce connectés à leurs ordinateurs locaux et à leurs cartes à puce pendant les sessions de streaming AppStream 2.0 sans redirection USB. Pendant les sessions de streaming AppStream 2.0, les lecteurs de cartes à puce et les cartes à puce des utilisateurs restent accessibles pour une utilisation avec les applications locales. Le client redirige les appels d'API de carte à puce des applications de streaming des utilisateurs vers leur carte à puce locale. Vous pouvez désactiver la redirection de carte à puce en définissant la valeur de la clé de registre `SmartCardRedirectionDisabled` sur `true`. Vous pouvez créer cette clé de registre HKLM lorsque vous installez le client AppStream 2.0.

Si la valeur est définie sur `true`, vos utilisateurs ne peuvent pas utiliser leurs lecteurs de cartes à puce ni leurs cartes à puce pendant une session de streaming AppStream 2.0 sans redirection USB. Dans ce cas, les utilisateurs ne peuvent pas se connecter à leurs applications de streaming à l'aide d'une carte à puce connectée à leur ordinateur local, sauf si vous [qualifiez l'appareil](#). Après avoir qualifié l'appareil, les utilisateurs doivent [le partager avec la AppStream version 2.0](#). Lorsque la redirection par carte à puce est désactivée, pendant les sessions de streaming AppStream 2.0 des

utilisateurs, leurs lecteurs de cartes à puce et leurs cartes à puce ne sont pas accessibles pour une utilisation avec les applications locales.

Après avoir installé le client AppStream 2.0, vous pouvez exécuter le PowerShell script suivant pour créer cette clé de registre. Vous pouvez également utiliser le modèle administratif inclus dans l'outil de déploiement d'entreprise du client AppStream 2.0 pour configurer le client via une stratégie de groupe.

#### Note

Pour exécuter ce script, vous devez être connecté à l'ordinateur approprié avec les autorisations d'administrateur. Vous pouvez également exécuter le script à distance sous le compte Système au démarrage.


```
$registryPath="HKLM:\Software\Amazon\AppStream Client"  
New-Item -Path "HKLM:\Software\Amazon" -Name "AppStream Client" -Force  
  
New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "SmartCardRedirectionDisabled" -Value "True"  
-PropertyType String -Force | Out-Null
```

## Configurer des paramètres client AppStream 2.0 supplémentaires pour vos utilisateurs

Le client AppStream 2.0 utilise des clés de registre pour configurer les paramètres client supplémentaires suivants :

- AppStream Acceptation du contrat de licence utilisateur final (EULA) du client 2.0
- AppStream Version EULA du client 2.0 acceptée
- Téléchargement automatique du journal de diagnostic pour le client AppStream 2.0
- Mises à jour automatiques pour le pilote USB utilisé pour passer les pilotes USB à la AppStream version 2.0
- Activation du rendu matériel dans le client AppStream 2.0
- Définition de chemins de dossier personnalisés pour la redirection du système de fichiers dans le client AppStream 2.0

Le tableau suivant récapitule les valeurs de registre pour les paramètres client supplémentaires que vous pouvez utiliser pour personnaliser l'expérience client AppStream 2.0 pour vos utilisateurs.

 Note

Ces valeurs sont sensibles à la casse.

Valeur	Chemin de registre	Type	Description	Données
EULAAccepted	HKCU\Software\Amazon\Appstream Client	Chaîne	Définissez cette valeur sur <code>true</code> pour accepter le CLUF du client AppStream 2.0 au nom de vos utilisateurs.	<b>true/false</b>
AcceptedEULAVersion	HKCU\Software\Amazon\Appstream Client	Chaîne	La version de CLUF qui est acceptée. Si la version actuelle du CLUF du client AppStream 2.0 est différente de la version du CLUF acceptée, les utilisateurs sont invités à accepter la version actuelle du CLUF.	<b>1.0</b>



Valeur	Chemin de registre	Type	Description	Données
DiagnosticInfoCollectionAllowed	HKCU\Software\Amazon\Appstream Client	Chaîne	Définissez cette valeur sur pour permettre true à AppStream 2.0 d'envoyer automatiquement les journaux de diagnostic du client AppStream 2.0 vers AppStream 2.0 (AWS).	<b>true/false</b>
USBDriverOptIn	HKCU\Software\Amazon\Appstream Client	Chaîne	Définissez cette valeur sur pour permettre true à la AppStream version 2.0 de mettre à jour automatiquement le pilote USB utilisé pour passer les pilotes USB à la AppStream version 2.0.	<b>true/false</b>

Valeur	Chemin de registre	Type	Description	Données
HardwareRenderingEnabled	HKCU\Software\Amazon\Appstream Client	Chaîne	Définissez cette valeur sur true pour activer le rendu matériel dans le client AppStream 2.0.	<b>true/false</b>

Valeur	Chemin de registre	Type	Description	Données
FileRedirectionCustomDefaultFolders	HKCU\Software\Amazon\Appstream Client	Chaîne	Définissez cette valeur pour inclure au moins un chemin de dossier pour la redirection du système de fichiers. Séparez plusieurs chemins de dossier par «   ». Par défaut, les chemins de dossier suivants sont spécifiés : %USERPROFILE%\Desktop %USERPROFILE%\Documents %USERPROFILE%\Downloads	<i>Chemin de dossier valide</i>

Une fois le client AppStream 2.0 installé, vous pouvez exécuter le PowerShell script suivant pour créer ces clés de registre. Si vous ne souhaitez pas créer toutes les clés de registre, modifiez le script pour créer uniquement les clés de registre que vous souhaitez. Vous pouvez également utiliser le modèle administratif fourni dans l'outil de déploiement d'entreprise du client AppStream 2.0 pour configurer le client via une stratégie de groupe.

**Note**

Vous devez définir les entrées suivantes pour chaque utilisateur.

```
$registryPath="HKCU:\Software\Amazon\AppStream Client"
New-Item -Path "HKCU:\Software\Amazon" -Name "AppStream Client" -Force
New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "EULAAccepted" -Value "true" -PropertyType
String -Force | Out-Null
New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "AcceptedEULAVersion" -Value "1.0" -
PropertyType String -Force | Out-Null
New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "DiagnosticInfoCollectionAllowed" -Value
"true" -PropertyType String -Force | Out-Null
New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "USBDriverOptIn" -Value "true" -PropertyType
String -Force | Out-Null
New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "HardwareRenderingEnabled" -Value "true" -
PropertyType String -Force | Out-Null
New-ItemProperty -Path $registryPath -Name "FileRedirectionCustomDefaultFolders" -Value
"%USERPROFILE%\Desktop|%USERPROFILE%\Documents|%USERPROFILE%\Downloads" -PropertyType
String -Force | Out-Null
```

## Utilisation de la stratégie de groupe pour personnaliser l'expérience client AppStream 2.0

Vous pouvez utiliser le modèle administratif fourni dans l'outil de déploiement d'entreprise du client AppStream 2.0 pour configurer le client via une stratégie de groupe. Pour découvrir comment charger des modèles d'administration dans la console de gestion des stratégies de groupe, consultez [Recommandations for managing Group Policy administrative template \(.adm\) files](#) dans la documentation Microsoft.

## Mettre à jour manuellement l'outil de déploiement d'entreprise AppStream 2.0, le client et le pilote USB

Par défaut, le client AppStream 2.0 et le pilote USB sont mis à jour automatiquement lorsqu'une nouvelle version du client est publiée. Toutefois, si vous avez utilisé l'outil de déploiement d'entreprise pour installer le client AppStream 2.0 pour vos utilisateurs et que vous avez désactivé les mises à jour automatiques, vous devez mettre à jour l'outil de déploiement d'entreprise AppStream 2.0, le client et le pilote USB manuellement. Pour ce faire, effectuez les étapes suivantes pour exécuter les PowerShell commandes requises sur les ordinateurs des utilisateurs.

**Note**

Pour exécuter ces commandes, vous devez être connecté à l'ordinateur concerné en tant qu'administrateur ; vous pouvez également exécuter le script à distance sous le compte SYSTEM au démarrage.

1. Désinstallez l'outil de déploiement d'entreprise AppStream 2.0 en mode silencieux :

```
Start-Process msixec.exe -Wait -ArgumentList '/x  
AmazonAppStreamClientSetup_<existing_version>.msi /quiet'
```

2. Désinstallez le pilote USB AppStream 2.0 en mode silencieux :

```
Start-Process -Wait AmazonAppStreamUsbDriverSetup_<existing_version>.exe -  
ArgumentList '/uninstall /quiet /norestart'
```

3. Désinstallez le client AppStream 2.0 en mode silencieux :

```
Start-Process "$env:LocalAppData\AppStreamClient\Update.exe" -ArgumentList '--  
uninstall'
```

**Note**

Ce processus supprime également les clés de registre utilisées pour configurer le client AppStream 2.0. Après avoir réinstallé le client AppStream 2.0, vous devez recréer ces clés.

4. Nettoyez le répertoire d'installation de l'application :

```
Remove-Item -Path $env:LocalAppData\AppStreamClient -Recurse -Confirm:$false -  
Force
```

5. Redémarrez l'ordinateur :

```
Restart-computer
```

6. Installez la dernière version de l'outil de déploiement d'entreprise AppStream 2.0 en mode silencieux :

```
Start-Process msixexec.exe -Wait -ArgumentList '/i  
AmazonAppStreamClientSetup_<new_version>.msi /quiet'
```

7. Installez la dernière version du pilote USB AppStream 2.0 en mode silencieux :

```
Start-Process AmazonAppStreamUsbDriverSetup_<new_version>.exe -Wait -ArgumentList  
'/quiet'
```

## Qualification des périphériques USB pour une utilisation avec des applications de streaming

Il existe deux méthodes pour spécifier les périphériques USB que vos utilisateurs peuvent rediriger vers leurs instances de streaming AppStream 2.0 :

### Note

La redirection USB n'est actuellement prise en charge que sur les instances de streaming Windows AppStream 2.0.

- Vous pouvez créer les chaînes de filtre de périphérique USB dans le fichier de configuration enregistré sur une image. Cette méthode ne peut être utilisée qu'avec les flottes toujours actives et à la demande.
- Vous pouvez spécifier des chaînes de filtre pour les périphériques USB lorsque vous créez le parc, soit à l'aide de la console AWS de gestion, soit à l'aide de l'`CreateFleetAPI`. Pour des informations détaillées sur ces chaînes, consultez la section ci-dessous. Cette méthode ne peut être utilisée qu'avec les flottes Elastic.

Vous pouvez créer un fichier sur votre image AppStream 2.0 qui indique les périphériques USB qu'un utilisateur peut mettre à disposition pour ses applications de streaming. Procédez comme suit pour qualifier les périphériques USB de vos utilisateurs afin qu'ils puissent être utilisés avec des applications de streaming.

**Note**

Pour des raisons de sécurité, ne qualifiez que les périphériques USB provenant de sources fiables approuvées. Le fait de qualifier tous les périphériques génériques ou toutes les classes de périphériques peut permettre l'utilisation de périphériques non approuvés avec vos applications de streaming.

1. Si ce n'est pas déjà fait, installez le client AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Installation et configuration du client AppStream 2.0](#).
2. Connectez le périphérique USB que vous souhaitez qualifier à votre ordinateur.
3. Accédez à C:\Users \ \ AppData \ Local \ AppStream Client<logged-in-user>, puis double-cliquez sur dcvusblist.exe.
4. La liste des périphériques USB qui sont connectés à votre ordinateur local s'affiche dans la boîte de dialogue Périphériques DCV - SUB. La colonne Filtre affiche la chaîne de filtre pour chaque périphérique USB. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la saisie de liste d'un périphérique USB que vous souhaitez activer, puis choisissez Copier la chaîne de filtrage.
5. Sur votre bureau, cliquez sur le bouton Démarrer de Windows et recherchez Notepad. Double-cliquez sur Bloc-notes pour ouvrir un nouveau fichier, copiez la chaîne de filtrage dans le fichier et enregistrez-le. Vous utiliserez la chaîne de filtrage plus tard pour qualifier le périphérique USB.
6. Lancer une nouvelle instance Image Builder Pour plus d'informations, consultez [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#).
7. Une fois que votre générateur d'images est en cours d'exécution, effectuez les étapes suivantes pour créer une URL de diffusion et vous connecter au générateur d'images à l'aide du client AppStream 2.0.
  - a. Avec votre instance Image Builder sélectionnée dans la liste, choisissez Actions, Create streaming URL (Créer une URL de streaming).
  - b. Dans la boîte de dialogue Create streaming URL (Créer une URL de streaming), choisissez Copy link (Copier le lien), puis copiez et collez l'adresse web dans un fichier distinct pour une utilisation ultérieure. Vous utiliserez cette URL pour vous reconnecter à l'instance Image Builder à l'étape 12.
  - c. Choisissez Launch in Client (Lancer dans le client).
  - d. Si la boîte de dialogue Launch Application s'ouvre et vous invite à choisir l'application à utiliser lors de l'ouverture du lien, choisissez Amazon AppStream, Open link. Pour empêcher

- cette boîte de dialogue de s'afficher la prochaine fois que vous effectuez cette étape pour vous connecter à une instance Image Builder, activez la case à cocher Remember my choice for amazonappstream links (Mémoriser mon choix pour les liens amazonappstream).
- e. Si le client AppStream 2.0 affiche des liens vers le contrat AWS client, les conditions de AWS service, l'avis de AWS confidentialité et les avis de tiers, consultez ces informations, puis choisissez Terminer.
  - f. Si la page de connexion du client s'affiche, le champ d'adresse web est prérempli avec l'URL de streaming. Choisissez Se connecter.
  - g. Si vous y êtes invité, connectez-vous à l'instance Image Builder en tant qu'administrateur.
8. Une fois que vous êtes connecté à l'instance Image Builder, si votre périphérique USB nécessite l'installation de pilotes avant son utilisation, téléchargez et installez-les sur l'instance Image Builder. Par exemple, si vous utilisez la souris Connexion 3D, vous devez télécharger et installer les pilotes Connexion nécessaires sur l'instance Image Builder
  9. Sur le bureau de l'instance Image Builder, cliquez sur le bouton Démarrer de Windows et recherchez Notepad. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Notepad, puis choisissez Exécuter en tant qu'administrateur.
  10. Choisissez File (Fichier), Open (Ouvrir), puis ouvrez le fichier suivant : C:\ProgramData\Amazon\Photon\DCV\usb\_device\_allowlist.txt. Vous pouvez également autoriser toute une catégorie de périphériques ou tous les périphériques provenant du même fabricant à l'aide d'expressions à caractère générique dans le fichier usb\_device\_allowlist.txt.
  11. Copiez la chaîne de filtre de votre ordinateur local vers l'instance Image Builder. La chaîne de filtre pour un périphérique USB spécifique est une chaîne séparée par des virgules contenant les champs suivants : Nom, Classe de base, Protocole SubClass, ID Vendor, ID Product, Support Autoshare et Skip Reset. Pour de plus amples informations sur ces chaînes, consultez [Utilisation des chaînes de filtre de périphériques USB](#).
  12. Déconnectez-vous de votre générateur d'images, redémarrez-le et reconnectez-le à l'aide du client AppStream 2.0. Pour ce faire, ouvrez le client AppStream 2.0 et collez l'URL de streaming que vous avez créée à l'étape 7 dans le champ d'adresse Web de connexion du client, puis choisissez Connect.
  13. Testez votre périphérique USB sur l'instance Image Builder pour confirmer qu'il fonctionne comme prévu.
  14. Avant que vos utilisateurs puissent utiliser le périphérique USB dans une session AppStream 2.0, ils doivent d'abord partager le périphérique avec leur session. Pour obtenir des conseils à fournir à vos utilisateurs afin de les aider à effectuer cette tâche, consultez [Périphériques USB](#).



15. Si le périphérique USB fonctionne comme prévu avec l'instance Image Builder, créez une image. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).
16. Une fois que vous avez fini de créer l'image, mettez à jour votre parc AppStream 2.0 pour utiliser la nouvelle image.

## Utilisation des chaînes de filtre de périphériques USB

Cette section décrit les chaînes de filtre disponibles pour les périphériques USB éligibles aux sessions de streaming AppStream 2.0. Elle fournit également des conseils pour travailler avec ces chaînes. Les chaînes de filtre suivantes sont disponibles :

- **Name** : la valeur par défaut de cette chaîne de filtre est le nom du périphérique, mais vous pouvez spécifier votre propre valeur.
- **Base Class, SubClass, Protocol** : code de classe USB du périphérique. Pour plus d'informations, consultez [Codes de classe définis](#).
- **ID Vendor (VID)** : identifiant unique attribué par l'organisation USB au fabricant du périphérique USB.
- **ID Product (PID)** : identifiant unique attribué par le fabricant au périphérique USB.
- **Support Autoshare**— Permet au client AppStream 2.0 de partager automatiquement l'appareil lorsqu'une session de streaming démarre. Définissez cette valeur sur 1 pour autoriser le partage automatique de périphériques. Définissez cette valeur sur 0 pour ne pas autoriser le partage automatique de périphériques.
- **Skip Reset**— Par défaut, lorsqu'un périphérique USB est partagé par AppStream 2.0 avec une session de streaming, le périphérique est réinitialisé pour garantir son bon fonctionnement. Toutefois, certains périphériques USB ne fonctionnent pas correctement pendant la session de streaming s'ils sont réinitialisés. Pour éviter que ce problème ne se produise, définissez la valeur de cette chaîne de filtre sur 1 pour indiquer au client AppStream 2.0 de ne pas réinitialiser le périphérique lorsqu'il est partagé avec une session de streaming. Pour vous assurer que le périphérique est réinitialisé pendant qu'il est partagé avec une session de streaming, définissez cette valeur sur 0. Lorsque vous définissez une valeur pour **Skip Reset**, assurez-vous que vous définissez la valeur pour **Support Autoshare** sur 0 ou 1.

La chaîne de filtre copiée à partir de l'ordinateur local est spécifique à un périphérique USB. Dans certains cas, vous pouvez autoriser toute une catégorie de périphériques au lieu d'autoriser tous les

périphériques USB possibles. Par exemple, vous pouvez autoriser vos utilisateurs à utiliser n'importe quel type de tablette Wacom ou n'importe quel périphérique de stockage de masse USB. Dans de tels scénarios, vous pouvez fournir des caractères génériques pour des champs de chaîne de filtre spécifiques. Si vous ne connaissez pas le VID et le PID de vos périphériques USB, vous pouvez rechercher ces informations dans la [base de données des ID USB](#).

Les exemples suivants montrent comment configurer des chaînes de filtre pour le partage de périphériques USB pendant les sessions de streaming :

- Autoriser automatiquement tous les périphériques de stockage de masse au démarrage d'une session de streaming : « Stockage de masse, 8, \*, \*, \*, \*,1,0 »
- Autoriser tous les appareils Wacom automatiquement au démarrage d'une session de streaming « Tablette Wacom, 3, \*, \*, 1386, \*,1,0 »
- Autoriser tous les périphériques qui fournissent une interface audio : « Audio, 1, \*, \*, \*, \*,1,0 »
- Autorisez le périphérique X, mais ne le réinitialisez pas lorsqu'il est partagé. Ne pas partager automatiquement le périphérique au démarrage d'une session de streaming : « X, Y, \*, \*, 1386, \*,0,1 »

## Configurer une méthode de connexion pour les utilisateurs de votre client AppStream 2.0

Après avoir installé le client AppStream 2.0 sur les ordinateurs locaux de vos utilisateurs, ceux-ci peuvent utiliser le client AppStream 2.0 pour se connecter à une session de streaming. En fonction des besoins de votre organisation, vous pouvez fournir aux utilisateurs clients un accès à la AppStream version 2.0 en procédant de l'une des manières suivantes : configurer la fédération d'identités à l'aide de SAML 2.0, utiliser un groupe d'utilisateurs AppStream 2.0 ou créer une URL de streaming.

### Table des matières

- [SAML 2.0](#)
- [AppStream Groupe d'utilisateurs 2.0](#)
- [URL de streaming](#)
- [Étapes suivantes](#)

## SAML 2.0

Si vous utilisez des fournisseurs d'identité externes pour fédérer vos utilisateurs dans une pile AppStream 2.0, vous devez créer une valeur de registre pour configurer le client AppStream 2.0 avec une URL préremplie chaque fois que le client est lancé. L'URL doit utiliser un certificat approuvé par l'appareil. Le certificat doit contenir un SAN (Subject Alternative Name) incluant le nom de domaine de l'URL.

Pour plus d'informations, consultez :

- [Configuration de SAML](#)
- [Définissez la valeur AppStream de registre StartURL pour les utilisateurs du client 2.0](#)

## AppStream Groupe d'utilisateurs 2.0

Lorsque vous créez un nouvel utilisateur dans le groupe d'utilisateurs AppStream 2.0 ou que vous assignez un utilisateur du groupe d'utilisateurs à une pile AppStream 2.0, AppStream 2.0 envoie un e-mail aux utilisateurs en votre nom. Les utilisateurs saisissent l'URL qui leur a été fournie dans l'e-mail de bienvenue, saisissent leurs informations d'identification, puis choisissent Se connecter.

Pour plus d'informations, consultez [Groupes d'utilisateurs AppStream 2.0](#).

## URL de streaming

Pour créer une URL de streaming, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- AppStream console 2.0
- L'action de l'API [CreateStreamingURL](#)
- La commande [create-streaming-url](#) AWS CLI

Pour créer une URL de streaming à l'aide de la console AppStream 2.0, suivez les étapes de la procédure suivante.

Pour créer une URL de streaming à l'aide de la console AppStream 2.0

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation, sélectionnez Flottes.
3. Dans la liste des flottes, choisissez la flotte associée à la pile pour laquelle vous souhaitez créer une URL de streaming. Vérifiez que le statut de la flotte est En cours d'exécution.

4. Dans le volet de navigation, choisissez Stack (Piles). Choisissez la pile, puis sélectionnez Actions, Créer une URL de streaming.
5. Dans ID utilisateur, saisissez l'ID utilisateur.
6. Dans le champ Expiration de l'URL, choisissez un délai d'expiration, qui détermine la durée pendant laquelle l'URL générée est valide. Cette URL est valide pour une durée maximale de sept jours.
7. Choisissez Obtenir l'URL.
8. Copiez l'URL, enregistrez-la dans un emplacement accessible, puis communiquez-la à vos utilisateurs.

Sur la page de connexion du client AppStream 2.0, les utilisateurs saisissent l'URL de streaming que vous avez créée comme adresse Web, puis choisissent Connect.

## Étapes suivantes

Après avoir configuré une méthode de connexion client, vous pouvez fournir à vos utilisateurs les step-by-step conseils suivants pour les aider à se connecter à AppStream 2.0 et à démarrer une session de streaming : [Connect to AppStream 2.0](#).

## Permettre aux utilisateurs de partager un périphérique USB avec une session de streaming AppStream 2.0

Avant que les utilisateurs ne partagent leurs périphériques USB dans le AppStream cadre d'une session 2.0, les périphériques USB doivent être qualifiés. Sinon, lorsque les utilisateurs démarrent une session de streaming, leur périphérique USB n'est pas détecté par la AppStream version 2.0 et ne peut pas être partagé avec la session. Pour plus d'informations, consultez [Qualification des périphériques USB pour une utilisation avec des applications de streaming](#).

## Rediriger une session de streaming du navigateur Web vers le client AppStream 2.0

Vous pouvez configurer la AppStream version 2.0 pour rediriger une session de streaming depuis un navigateur Web vers le client AppStream 2.0. Ainsi, lorsque vos utilisateurs se connectent à la AppStream version 2.0 et démarrent une session de streaming dans leur navigateur Web, leur session est redirigée vers le client AppStream 2.0. Pour ce faire, procédez comme suit.

1. Utilisez l'action `CreateStreamingURL` API AppStream 2.0 pour générer une URL de streaming.

2. Ajoutez le préfixe suivant pour le gestionnaire client AppStream 2.0 personnalisé à l'URL de diffusion : **amazonappstream:**

Le préfixe et l'URL de streaming sont conjointement formatés comme suit :

**amazonappstream:***base64encoded(streamingURL)*

3. Lorsque les utilisateurs sont redirigés vers l'URL de diffusion, leur navigateur détecte que le lien doit être ouvert par le client AppStream 2.0.
4. Les utilisateurs sont invités à choisir s'ils souhaitent démarrer la session de streaming à l'aide du client AppStream 2.0.
5. Après l'invite de commande, l'une des actions suivantes se produit :
  - Si le client AppStream 2.0 est installé, l'utilisateur peut choisir de poursuivre la session de streaming en utilisant le client AppStream 2.0.
  - Si le client AppStream 2.0 n'est pas installé, le comportement du navigateur varie comme suit :
    - Chrome : aucun message ne s'affiche.
    - Firefox — Un message indique que l'utilisateur a besoin d'une nouvelle application pour ouvrir Amazon AppStream.
    - Microsoft Edge : aucun message ne s'affiche.
    - Internet Explorer : un message indique à l'utilisateur que le client AppStream 2.0 n'est pas installé.

Dans ce cas, les utilisateurs peuvent sélectionner le lien Download AppStream Client pour télécharger le client. Après avoir téléchargé le client, ils peuvent l'installer et actualiser leur navigateur pour démarrer la session de streaming à l'aide du client.

## Activez la redirection du système de fichiers pour vos utilisateurs AppStream 2.0

AppStream La redirection du système de fichiers 2.0 permet aux utilisateurs qui ont installé le client AppStream 2.0 d'accéder aux fichiers sur leur ordinateur local depuis leur session de streaming. Lorsque vous activez la redirection du système de fichiers, vous pouvez spécifier la liste des lecteurs et dossiers locaux auxquels vos utilisateurs peuvent choisir d'accéder. Lorsque les utilisateurs se connectent à la AppStream version 2.0 et démarrent une session de streaming, ils peuvent choisir le lecteur ou le dossier auquel ils souhaitent accéder dans la liste. Ils peuvent ensuite partager le lecteur ou le dossier avec la AppStream version 2.0. Le lecteur ou le dossier reste accessible à ces

utilisateurs pendant leurs sessions de streaming. Les utilisateurs peuvent cesser de partager leurs disques ou dossiers locaux à tout moment.

#### Note

La redirection du système de fichiers n'est actuellement pas prise en charge pour les instances de flotte basées sur Linux ni pour les instances de flotte multi-sessions.

### Conditions préalables à la redirection du système de fichiers

Pour activer la redirection de fichiers AppStream 2.0 :

- Vous devez utiliser une image qui utilise une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 8 août 2019 ou après cette date. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#).
- La version 1.0.480 ou ultérieure du client AppStream 2.0 doit être installée sur vos utilisateurs. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Notes de mise à jour du client 2.0](#).
- Le chargement et le téléchargement de fichiers doivent être activés sur la pile à laquelle vos utilisateurs accèdent pour les sessions de streaming. Consultez la procédure suivante.

### Comment activer la redirection du système de fichiers

Effectuez les étapes suivantes pour activer le chargement et le téléchargement de fichiers sur la pile à laquelle vos utilisateurs accèdent pour les sessions de streaming.

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Stacks (Piles).
3. Choisissez la pile pour laquelle vous souhaitez activer la redirection du système de fichiers.
4. Choisissez l'onglet User Settings (Paramètres utilisateur) puis développez la section Clipboard, file transfer and local print permissions (Autorisations relatives au presse-papiers, au transfert de fichiers et aux impressions locales).
5. Vérifiez que Upload and download (Charger et télécharger) est sélectionné pour File transfer (Transfert de fichiers). Si ce n'est pas le cas, choisissez Edit (Modifier), puis Upload and download (Charger et télécharger).
6. Choisissez Mettre à jour.

Mettez les lecteurs et dossiers par défaut à la disposition de vos utilisateurs pour les partager

Par défaut, lorsque vous activez la redirection de fichier pour les utilisateurs d'une pile, les lecteurs et dossiers suivants sont mis à disposition pour que ces utilisateurs puissent les partager au sein de leur session de streaming :

- Lecteurs :
  - Tous les disques durs locaux (disques physiques, tels que les disques C et D)
  - Tous les lecteurs virtuels (lecteurs réseau et virtuels tels que les lettres de lecteur mappées, Google Drive et OneDrive)
  - Tous les lecteurs USB locaux
- Dossiers :
  - %USERPROFILE%\Desktop
  - %USERPROFILE%\Documents
  - %USERPROFILE%\Downloads

Ces chemins de lecteur et de dossier préremplissent la boîte de dialogue Share your local drive and folders (Partager vos lecteurs et dossiers locaux). Cette boîte de dialogue s'affiche lorsque les utilisateurs se connectent à la AppStream version 2.0, démarrent une session de streaming et choisissent Paramètres, Ressources locales et Lecteurs et dossiers locaux.

Vous pouvez modifier ou définir vos propres chemins de lecteur et de dossier par défaut en modifiant le registre. Vous pouvez également utiliser le fichier de modèle d'administration fourni dans l'outil de déploiement d'entreprise du client AppStream 2.0. Ce modèle vous permet de configurer le client à l'aide d'une stratégie de groupe. Pour plus d'informations, consultez [Installation et configuration du client AppStream 2.0](#).

Lorsque les utilisateurs accèdent à leurs lecteurs et dossiers locaux partagés au cours d'une session de streaming, les chemins correspondants apparaissent avec des barres obliques inverses remplacées par des traits de soulignement. Ils sont également suivis du nom de l'ordinateur local et d'une lettre de lecteur. Par exemple, pour un utilisateur dont le nom d'utilisateur est janedoe et le nom d'ordinateur ExampleCorp -123456, les chemins par défaut des dossiers Bureau, Documents et Téléchargements apparaissent comme suit :

C\_Users\_JaneDoe\_Desktop (\ \ -123456) (F:) ExampleCorp

c\_Users\_Janedoe\_Documents (\ \ -123456) (G:) ExampleCorp

c\_Users\_JaneDoe\_Downloads (\ \ -123456) (H:) ExampleCorp

Fournissez à vos utilisateurs AppStream 2.0 des conseils sur l'utilisation de la redirection du système de fichiers

Pour aider vos utilisateurs à comprendre comment utiliser la redirection de fichiers au cours de leurs sessions de streaming, vous pouvez leur fournir les informations présentées dans la section [Accès aux fichiers locaux](#).

## Activez la redirection d'imprimante locale pour vos utilisateurs AppStream 2.0

Grâce à la redirection d'imprimante locale, vos utilisateurs AppStream 2.0 peuvent rediriger les travaux d'impression de leur application de streaming vers une imprimante connectée à leur ordinateur local, y compris les imprimantes réseau mappées par les utilisateurs. Il n'est pas nécessaire qu'un pilote d'imprimante soit installé sur l'instance de streaming AppStream 2.0 pour permettre aux utilisateurs d'imprimer des documents pendant leurs sessions de streaming.

### Note

L'activation de la redirection d'imprimantes locales n'est actuellement pas prise en charge pour les piles basées sur Linux ou les flottes multisessions.

## Conditions préalables à la redirection d'imprimante locale

Pour que vos utilisateurs puissent utiliser la redirection d'imprimante locale, vous devez :

- Utilisez une image qui utilise une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 30 juillet 2020 ou après cette date. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#).
- Assurez-vous que la version du client AppStream 2.0 1.1.179 ou ultérieure est installée sur vos utilisateurs. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Notes de mise à jour du client 2.0](#).
- vous assurer que la redirection d'imprimante est activée sur la pile à laquelle vos utilisateurs accèdent pour les sessions de streaming.

## Comment activer ou désactiver la redirection d'imprimante locale

Par défaut, la redirection d'imprimante locale est activée lorsque le client AppStream 2.0 est installé. Toutefois, si la redirection d'imprimante locale n'est pas activée sur la pile à laquelle vos utilisateurs



accèdent pour les sessions de streaming, vous pouvez l'activer dans la console AppStream 2.0 en effectuant les étapes suivantes.

Pour activer la redirection d'imprimantes locales à l'aide de la console AppStream 2.0

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Stacks (Piles).
3. Choisissez la pile pour laquelle vous souhaitez activer la redirection d'imprimante locale.
4. Choisissez l'onglet Paramètres utilisateur, puis développez la section Autorisations relatives au presse-papiers, au transfert de fichiers, aux impressions locales et à l'authentification.
5. Pour Imprimer sur l'appareil local, vérifiez que l'option Activé est sélectionnée. Si ce n'est pas le cas, choisissez Modifier, puis Activé.
6. Choisissez Mettre à jour.

Vous pouvez également activer la redirection d'imprimante locale à l'aide de l'API AppStream 2.0, d'un AWS SDK ou du AWS Command Line Interface (AWS CLI).

Pour désactiver la redirection d'imprimante locale

Vous pouvez désactiver la redirection d'imprimante locale de l'une des manières suivantes :

- Lors de l'installation du client sur les appareils gérés. Pour plus d'informations, consultez [Choisir si la redirection d'imprimante locale doit être désactivée](#).
- En utilisant la console AppStream 2.0 pour désactiver cette option sur une pile AppStream 2.0.
- En utilisant l'API AppStream 2.0, un AWS SDK ou le AWS Command Line Interface (AWS CLI) pour désactiver cette option sur une pile AppStream 2.0.

## AppStream Notes de mise à jour du client 2.0

Le client AppStream 2.0 est une application native conçue pour les utilisateurs qui ont besoin de fonctionnalités supplémentaires lors de leurs sessions de streaming AppStream 2.0. Le tableau suivant décrit les dernières mises à jour disponibles dans les versions publiées du client AppStream 2.0.

Pour plus d'informations sur le client, consultez [Fournir un accès via le client AppStream 2.0 pour Windows](#).

Version du client	Date de publication	Modifications
1.1.1326	06-12-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• Améliore l'expérience utilisateur pour le flux de travail SSO initié par l'IdP en ouvrant automatiquement le client après la connexion de l'utilisateur avec le navigateur du système</li><li>• Autres corrections de bogues et améliorations</li></ul>
1.1.1303	04-03-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des correctifs de bogue et des améliorations</li></ul>
1.1.1300	28/03/2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajout de la prise en charge du lancement du client AppStream 2.0 à partir de sessions de streaming initiées par l'IDP</li><li>• Ajout de la prise en charge des nouveaux points de terminaison régionaux des États relais</li><li>• Met à niveau le navigateur Chromium intégré vers la version 121.3.70</li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des correctifs de bogue et des améliorations</li></ul>
1.1.1259	02-08-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des correctifs de bogue et des améliorations</li></ul>
1.1.1246	18/01/2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des fonctionnalités d'accessibilité améliorées</li><li>• Inclut des correctifs de bogue et des améliorations</li><li>• Met à niveau le navigateur Chromium intégré vers la version 119.4.30</li></ul>
1.1.1228	11-01-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des correctifs de bogue et des améliorations</li><li>• Met à niveau le navigateur Chromium intégré vers la version 114.1.120</li></ul>
1.1.1183	22-06-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des correctifs de bogue et des améliorations</li><li>• Met à niveau le navigateur Chromium intégré vers la version 111.2.20</li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
1.1.1159	05-09-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des correctifs de bogue et des améliorations</li></ul>
1.1.1130	02-09-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Met à niveau le navigateur Chromium intégré vers la version 108.4.130</li></ul>
1.1.1118	11-07-2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Met à niveau le navigateur Chromium intégré vers la version 106.0.26</li></ul>
1,11099	13-10-2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des correctifs de bogue et des améliorations</li></ul>
1,11066	17/08/2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Met à niveau le navigateur Chromium intégré vers la version 102.0.9. Microsoft Visual C++ 2019 Redistributable doit être installé comme condition préalable.</li></ul>
1,11025	29/06/2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge du streaming UDP. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Amazon AppStream 2.0 active le streaming UDP pour le client natif Windows.</a></li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
1,1421	19/05/2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des correctifs de bogue</li></ul>
1,1414	26/04/2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des correctifs et améliorations de l'interface utilisateur</li></ul>
1,1398	23/02/2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des correctifs de bogue</li></ul>
1,1394	02-08-2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Met à niveau le navigateur Chromium intégré vers la version 97</li></ul>
1,1386	20-12-2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Met à niveau le navigateur Chromium intégré vers la version 94.4</li><li>• Inclut des correctifs de bogue</li></ul>
1,1360	15-11-2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge du streaming d'applications Linux</li><li>• Ajoute la prise en charge des flottes Elastic. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Amazon AppStream 2.0 lance des flottes élastiques.</a></li><li>• Corrige un bogue avec le clavier japonais</li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
1.1.333	09-08-2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Corrections de bogues pour le navigateur Chromium intégré</li></ul>
1,1319	16/08/2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème lié aux touches de verrouillage des majuscules, de verrouillage numérique et d'arrêt du défilement</li><li>• Résout un problème lié à l'expérience de connexion à une jonction de domaine</li></ul>
1,1304	08/02/2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Met à niveau le navigateur Chromium intégré vers la version 91</li><li>• Pilote USB mis à jour pour inclure des correctifs importants</li></ul>
1,1294	26/04/2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème d'authentification SAML 2.0</li><li>• Résout un problème de stabilité du client avec Windows 7</li><li>• Résout un problème de partage de dossiers lors de la reconnexion du client</li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
1,1285	03-08-2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des correctifs qui améliorent la compatibilité avec les logiciels antivirus</li></ul>
1,1257	28-12-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge de l'audio-vidéo (AV) en temps réel</li><li>• Ajoute la prise en charge de l'utilisation d'une carte à puce pour la connexion Windows aux instances de streaming jointes à Active Directory et l'authentification en cours de session pour les applications de streaming</li><li>• Résout un problème qui entraînait une perte de focus sur les feuilles Microsoft Excel pendant les sessions de streaming</li></ul>


Version du client	Date de publication	Modifications
1,1195	18/08/2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Améliore l'expérience de partage de disques et de dossiers locaux appartenant à des solutions de stockage persistant basées sur le cloud, par exemple OneDrive lorsque la redirection de fichiers est utilisée pendant les sessions de streaming</li><li>• Met à niveau le navigateur Chromium intégré vers la version 81</li><li>• Résout les échecs de recherche d'enregistrements TXT DNS AS2TrustedDomain pour les domaines spécifiés dans la liste AS2TrustedDomains . Ces échecs peuvent se produire avec certains schémas d'URI. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Créez l'enregistrement TXT TrustedDomains DNS AS2 pour activer votre domaine pour le client AppStream 2.0 sans modifier le registre.</a></li></ul>



Version du client	Date de publication	Modifications
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème intermittent entraînant l'arrêt du fonctionnement du client lorsque l'audio est activé</li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
1,1179	07-08-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge de la redirection d'imprimante locale</li><li>• Résout un problème lié aux connexions HTTP simultanées qui empêchait le streaming avec certains paramètres de proxy</li><li>• Résout un problème entraînant l'arrêt puis l'échec des téléchargements de fichiers de plus de quelques gigaoctets</li><li>• Résout un problème selon lequel les tentatives de connexion ultérieures à la AppStream version 2.0 échouent si les utilisateurs se connectent et se connectent à la AppStream version 2.0 via SAML, se déconnectent de la session sans fermer le client AppStream 2.0, puis tentent de démarrer une nouvelle session de streaming AppStream 2.0</li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
1.1.160	04-28-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème qui empêche l'ouverture de la page de catalogue d'applications sur un PC Windows sur lequel .NET Framework version 4.7.1 ou antérieure est installé</li><li>• Résout un problème intermittent qui empêche le client de répondre lorsque les utilisateurs ferment l'application client</li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
1.1.156	04-22-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge de la définition de sous-domaines approuvés pour les connexions utilisateur dans un enregistrement TXT DNS</li><li>• Ajoute la prise en charge des chargements de journaux de diagnostic à la demande et de minidump</li><li>• Ajoute la prise en charge de l'affichage de la marque personnalisée pour les utilisateurs qui diffusent en mode d'application natif</li></ul> <div data-bbox="1138 1213 1507 1869"><p> <b>Note</b></p><p>Les utilisateurs sur lesquels cette version du client AppStream 2.0 est installée doivent disposer de .NET Framework version 4.7.2 ou ultérieure sur le même PC. Pour obtenir la liste des</p></div>

Version du client	Date de publication	Modifications
		versions de .NET Framework disponibles en téléchargement, consultez <a href="#">Télécharger .NET Framework</a> .
1.1.137	03-08-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Annule les mises à jour de la version 1.1.136</li></ul>
1.1.136	03-05-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge de la définition de sous-domaines approuvés pour les connexions utilisateur dans un enregistrement TXT DNS</li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
1.1.129	02-28-2020	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge du mode application native</li><li>• Améliore l'interface utilisateur pour l'expérience de l'imprimante DCV</li><li>• Résout un problème lié à l'utilisation du stylet Surface Pro avec des applications de streaming</li><li>• Résout un problème lié au téléchargement de fichiers avec des noms de fichier comportant des caractères internationaux</li></ul>
1.0.525	12-12-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème PPP qui fait pointer le curseur de la souris sur un mauvais emplacement lorsqu'un utilisateur clique sur une application au cours d'une session de streaming</li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
1.0.511	16-10-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajout de la prise en charge de 4 moniteurs maximum avec une résolution d'affichage maximale de 2 560 x 1 600 pixels par moniteur</li><li>• Ajout de la prise en charge de 2 moniteurs maximum avec une résolution d'affichage maximale de 4 096 x 2 160 pixels par moniteur sur les types d'instance Graphics Design et Graphics Pro</li><li>• Ajout de la prise en charge des connexions utilisateur transparentes aux sessions de streaming qui ont été lancées à l'aide de redirections URI (Uniform Resource Identifier) personnalisées</li><li>• Ajout de la prise en charge de l'ajout de domaines approuvés pour les URL de démarrage</li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
1.0.499	26-09-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résout un problème lié au rendu matériel côté client</li><li>• Résout un problème lié au client qui ne fonctionne pas correctement lorsque des casques Bluetooth sont connectés à l'ordinateur local</li></ul>
1.0.480	20/08/2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge de la redirection du système de fichiers AppStream 2.0</li></ul>
1.0.467	29/07/2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclut des correctifs et des améliorations pour garantir la compatibilité avec les mises à jour apportées aux points de terminaison du portail AppStream 2.0</li></ul>



Version du client	Date de publication	Modifications
1.0.407	05-16-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoute la prise en charge de la configuration de la durée pendant laquelle les utilisateurs peuvent être inactifs avant d'être déconnectés de leur session de streaming. Pour plus d'informations, consultez « Création d'une flotte » dans <a href="#">Créez une flotte et une pile AppStream 2.0</a>.</li><li>• Résout un problème lié à la fenêtre « alerte session » qui apparaît lorsqu'une session SAML 2.0 a expiré</li><li>• Inclut des correctifs de bogues pour imprimer un document sur un serveur d'impression</li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
1.0.375	03-07-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajout de la prise en charge tactile sur les PC Windows</li><li>• Ajout de la prise en charge de la connexion automatique des périphériques USB lorsqu'une nouvelle session de streaming démarre</li><li>• Ajout de la prise en charge de l'exécution des scripts de session</li><li>• Prend en charge la mise à disposition d'applications virtualisées à l'aide des API du framework d'applications dynamiques AppStream 2.0</li></ul>

Version du client	Date de publication	Modifications
1.0.320	01-19-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajout de la prise en charge de plusieurs moniteurs pour les instances Graphics Design</li><li>• Ajout de la prise en charge de facteurs de dimensionnement de l'affichage du client supérieurs à 100 %</li><li>• Ajoute la prise en charge des paramètres régionaux AppStream 2.0</li><li>• Ajoute la prise en charge du groupe d'utilisateurs AppStream 2.0</li><li>• Ajout de la prise en charge du respect des paramètres de proxy côté client</li></ul>
1.0.247	11-20-2018	Première version

# Balisage des ressources Amazon AppStream 2.0

AWS permet d'attribuer des métadonnées aux ressources AWS sous la forme de balises. Vous pouvez utiliser les balises pour faciliter la gestion des instances Image Builder AppStream 2.0, des images, des flottes et des piles, ainsi que l'organisation des données, y compris celles de la facturation.

Vous pouvez :

- Regrouper de manière logique les ressources de différentes façons (par objectif, par propriétaire ou par environnement, par exemple).

Cela est utile lorsque vous avez de nombreuses ressources du même type.

- Identifier rapidement une ressource en fonction des balises que vous lui avez attribuées.
- Identifier et contrôler les coûts AWS.

Par exemple, vous pouvez identifier et regrouper les flottes AppStream 2.0 se trouvant dans des environnements distincts (développement ou production, par exemple) ou attribués à des unités opérationnelles différentes (ressources humaines ou marketing, par exemple). Ensuite, vous pouvez suivre de façon détaillée les coûts AWS associés aux flottes. Pour ce faire, inscrivez-vous pour obtenir votre facture de compte Amazon Web Services avec les valeurs de clé de balise incluses. Pour plus d'informations sur la configuration d'un rapport de répartition des coûts avec les balises, consultez [Rapport de répartition des coûts mensuels](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS Billing.

Table des matières

- [Principes de base du balisage](#)
- [Restrictions liées aux balises](#)
- [Ajout de balises pendant la création des ressources dans la console AppStream 2.0](#)
- [Ajout, modification et suppression des balises de ressources existantes dans la console AppStream 2.0](#)
- [Gestion des balises à l'aide de l'API AppStream 2.0, d'un kit AWS SDK ou de l'interface de ligne de commande \(CLI\) AWS](#)

## Principes de base du balisage

Les balises se composent d'une paire clé-valeur, similaire à celle des autres balises des services AWS. Pour baliser une ressource, associez une clé et une valeur à chaque balise. Une clé peut être une catégorie générale, telle que « projet », « propriétaire » ou « environnement », avec des valeurs associées spécifiques. Il est possible de partager une même clé et une même valeur sur plusieurs ressources. Vous pouvez baliser une ressource AppStream 2.0 immédiatement après sa création ou ultérieurement. Si vous supprimez une ressource, ses balises sont également supprimées. Cependant, les autres ressources AppStream 2.0 et AWS ayant la même clé de balise ne sont pas affectées.

Vous pouvez modifier les clés et les valeurs des balises ; de même, vous pouvez supprimer les balises d'une ressource à tout moment. Vous pouvez définir la valeur d'une balise avec une chaîne vide, mais vous ne pouvez pas définir son nom avec la valeur null. Si vous ajoutez une balise ayant la même clé qu'une balise existante sur la ressource, la nouvelle valeur remplace l'ancienne. Si vous supprimez une ressource, ses balises sont également supprimées.

### Note

Si vous envisagez de configurer un rapport de répartition des coûts mensuels pour suivre les coûts AWS des ressources AppStream 2.0, n'oubliez pas que les balises ajoutées aux ressources AppStream 2.0 existantes apparaissent dans le rapport de répartition des coûts le premier du mois suivant pour les ressources renouvelées au cours du mois.

## Restrictions liées aux balises

- Le nombre maximal de balises par ressource AppStream 2.0 est de 50.
- La longueur maximale de clé est de 128 caractères Unicode en UTF-8.
- La longueur maximale de valeur est de 256 caractères Unicode en UTF-8.
- Les clés et les valeurs des balises sont sensibles à la casse.
- N'utilisez pas le préfixe « aws: » dans les noms ou les valeurs des balises, car il s'agit d'une balise système réservée à AWS. Vous ne pouvez pas modifier ou supprimer les noms ou les valeurs de balise ayant ce préfixe. Les balises ayant ce préfixe ne sont pas comptabilisées en tant que telles dans le nombre limite de ressources.

- En général, les caractères autorisés sont les lettres, les chiffres et les espaces représentables en UTF-8, ainsi que les caractères spéciaux suivants : + - = . \_ : / @.
- Bien que vous puissiez partager une même clé et une même valeur entre plusieurs ressources, vous ne pouvez pas dupliquer les clés sur une même ressource.
- Vous pouvez ajouter des balises à une ressource pendant sa création. Vous pouvez également ajouter, modifier et supprimer les balises de ressources déjà créées.

## Ajout de balises pendant la création des ressources dans la console AppStream 2.0

Lorsque vous créez une ressource dans la console AppStream 2.0, vous pouvez ajouter une ou plusieurs balises pour la gérer. Pour plus d'informations, consultez les rubriques suivantes :

- Instances Image Builder – [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#), étape 4
- Images – [Étape 6 : Terminer la création de l'image](#), étape 1
- Flottes – [Création d'une flotte](#), étape 3
- Piles – [Créez une pile](#), étape 2

## Ajout, modification et suppression des balises de ressources existantes dans la console AppStream 2.0

Vous pouvez ajouter, modifier et supprimer les balises de ressources existantes à l'aide de la console AppStream 2.0.

Pour ajouter, modifier ou supprimer les balises d'une ressource AppStream 2.0 existante

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.
2. Dans la barre de navigation, sélectionnez la région contenant la ressource pour laquelle vous voulez ajouter, modifier ou supprimer des balises.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez le type de ressource. Le type de ressource peut être une instance Image Builder, une image, une flotte ou une pile.
4. Sélectionnez la ressource dans la liste des ressources.

5. Choisissez Balises, Ajouter/modifier des balises, puis exécutez une ou plusieurs des actions suivantes :
  - Pour ajouter une balise, sélectionnez Ajouter une balise, puis tapez la clé et la valeur de chaque balise.
  - Pour modifier une balise, modifiez sa clé et sa valeur comme souhaité.
  - Pour supprimer une balise, choisissez l'icône de suppression (X) à côté de la balise.
6. Choisissez Enregistrer.

## Gestion des balises à l'aide de l'API AppStream 2.0, d'un kit AWS SDK ou de l'interface de ligne de commande (CLI) AWS

Si vous utilisez l'API AppStream 2.0, un kit AWS SDK ou l'AWSinterface de ligne de commande (CLI) AWS, vous pouvez effectuer les opérations AppStream 2.0 suivantes avec le paramètre `tags` pour ajouter des balises lors de la création de nouvelles ressources.

### Note

Vous pouvez utiliser des espaces dans les clés et les valeurs des balises. Pour indiquer un espace lorsque vous utilisez l'interface de ligne de commande (CLI) AWS, utilisez « `\s` » (sans les guillemets).

Tâche	AWS CLI	Opération API
Ajouter une ou plusieurs balise(s) à une nouvelle flotte	<a href="#">create-fleet</a>	<a href="#">CreateFleet</a>
Ajouter une ou plusieurs balise(s) à une nouvelle instance Image Builder	<a href="#">create-imagebuilder</a>	<a href="#">CreateImageBuilder</a>
Ajouter une ou plusieurs balise(s) à une nouvelle pile	<a href="#">create-stack</a>	<a href="#">CreateStack</a>

Vous pouvez effectuer les opérations AppStream 2.0 suivantes pour ajouter, modifier, supprimer ou afficher des balises associées aux ressources existantes :

Tâche	AWS CLI	Opération API
Ajouter ou remplacer une ou plusieurs balise(s) pour une ressource	<a href="#">tag-resource</a>	<a href="#">TagResource</a>
Supprimer une ou plusieurs balise(s) d'une ressource	<a href="#">untag-resource</a>	<a href="#">UntagResource</a>
Afficher une ou plusieurs balise(s) d'une ressource	<a href="#">list-tags-for-resource</a>	<a href="#">ListTagsForResource</a>

Lorsque vous utilisez l'API AppStream 2.0, un kit AWS SDK ou les actions de l'interface de ligne de commande (CLI) AWS pour ajouter, modifier, supprimer ou répertorier les balises d'une ressource AppStream 2.0 existante, indiquez cette dernière à l'aide de son Amazon Resource Name (ARN). Un ARN identifie de façon unique une ressource AWS et utilise la syntaxe générale suivante :

```
arn:aws:appstream:region:account:resourceType/resourceName
```

### **region**

Région AWS dans laquelle la ressource a été créée (par exemple, us-east-1).

### **account**

ID Compte AWS du compte sans trait d'union (123456789012, par exemple).

### **resourceType**

Type de ressource. Vous pouvez baliser les types de ressources AppStream 2.0 suivants : `image-builder`, `image`, `fleet` et `stack`.

### **resourceName**

Nom de la ressource.

Par exemple, vous pouvez obtenir l'ARN d'une flotte AppStream 2.0 en utilisant la commande [describe-fleets](#) de l'interface de ligne de commande (CLI) AWS. Copiez la commande ci-après.



```
aws appstream describe-fleets
```

Pour un environnement contenant une seule flotte nommée `TestFleet`, l'ARN de la ressource apparaît dans la sortie JSON sous une forme similaire à ce qui suit :

```
"Arn": "arn:aws:appstream:us-east-1:123456789012:fleet/TestFleet"
```

Après avoir obtenu l'ARN de la ressource, vous pouvez ajouter deux balises à l'aide de la commande [tag-resource](#) :

```
aws appstream tag-resource --resource arn:awsappstream:us-east-1:123456789012:fleet/TestFleet --tags Environment=Test,Department=IT
```

La première balise, `Environment=Test`, indique que la flotte se trouve dans un environnement de test. La seconde balise, `Department=IT`, indique que la flotte se trouve dans le service informatique.

Vous pouvez utiliser la commande suivante pour afficher les deux balises ajoutées à la flotte.

```
aws appstream list-tags-for-resource --resource arn:aws:appstream:us-east-1:123456789012:fleet/TestFleet
```

Dans cet exemple, la sortie JSON apparaît comme suit :

```
{
  "Tags": {
    "Environment" : "Test",
    "Department" : "IT"
  }
}
```

# Surveillance et création de rapports

La surveillance et la création de rapports sont des éléments importants pour maintenir la fiabilité, la disponibilité et les performances de vos instances de streaming Amazon AppStream 2.0 et pour fournir à vos utilisateurs une expérience de streaming réactive.

## Table des matières

- [Surveillance des ressources Amazon AppStream 2.0](#)
- [AppStream Rapports d'utilisation 2.0](#)
- [Journalisation des appels d'API AppStream 2.0 avec AWS CloudTrail](#)

Pour plus d'informations, consultez les ressources suivantes :

- [Creating custom logging and Amazon CloudWatch alerting in Amazon AppStream 2.0](#)
- [Commencer à utiliser votre tableau de bord AWS Health – État de santé de votre compte](#)
- [Surveillance des événements AWS Health avec EventBridge](#)

## Surveillance des ressources Amazon AppStream 2.0

AppStream 2.0 publie des statistiques sur Amazon CloudWatch pour permettre un suivi détaillé et une analyse approfondie. Ces statistiques sont enregistrées pendant une période assez longue de sorte que vous puissiez accéder aux informations historiques et obtenir un meilleur point de vue sur les performances de vos flottes. Pour plus d'informations, consultez le [guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon](#).

## Table des matières

- [Affichage de l'utilisation de la flotte à l'aide de la console](#)
- [Affichage des mesures de performance des instances et des sessions à l'aide de la console](#)
- [AppStream 2.0 Métriques et dimensions](#)

## Affichage de l'utilisation de la flotte à l'aide de la console

Vous pouvez surveiller l'utilisation de votre flotte Amazon AppStream 2.0 à l'aide de la AppStream version 2.0 ou de CloudWatch la console.

## Pour afficher l'utilisation du parc dans la console AppStream 2.0

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de gauche, choisissez Fleets.
3. Sélectionnez une flotte et choisissez l'onglet Utilisation de la flotte correspondant.
4. Par défaut, le graphique affiche les métriques suivantes :
  - ActualCapacity, InUseCapacity, DesiredCapacity, AvailableCapacity, PendingCapacity et CapacityUtilization pour les flottes à session unique.
  - ActualUserSessionCapacity, ActiveUserSessionCapacity, AvailableUserSessionCapacity, DesiredUserSessionCapacity, PendingUserSessionCapacity et CapacityUtilization pour les flottes multi-sessions.

## Pour afficher l'utilisation du parc dans la CloudWatch console

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/](https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/).
2. Dans le volet de gauche, choisissez Metrics.
3. Choisissez l'AppStreamespace de noms, puis Fleet Metrics.
4. Sélectionnez les métriques à afficher sur le graphique.

## Affichage des mesures de performance des instances et des sessions à l'aide de la console

Vous pouvez surveiller les instances du parc Amazon AppStream 2.0 et les performances des sessions à l'aide de la console AppStream 2.0 ou de la CloudWatch console.

Les métriques de performance sont collectées toutes les 5 minutes. Après le provisionnement d'une nouvelle session, le premier point de données métriques apparaîtra dans 5 minutes. Les points de données métriques suivants seront disponibles toutes les 5 minutes.

### Note

Les mesures de performance ne sont actuellement disponibles que pour les flottes multisessions

Pour afficher l'instance et la session dans la console AppStream 2.0

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de gauche, choisissez Fleets.
3. Sélectionnez une flotte, puis choisissez Afficher les détails et Afficher les sessions.
4. Sélectionnez une session pour consulter les statistiques.
5. Par défaut, le graphique affiche les métriques suivantes :
  - Métriques des instances
    - CpuUtilizationInstance
    - MemoryUtilizationInstance
    - PagingFileUtilizationInstance
    - DiskUtilizationInstance
  - Métriques de session
    - CpuUtilizationSession
    - MemoryUtilizationSession

Pour afficher les performances de l'instance et de la session dans la CloudWatch console

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/](https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/).
2. Dans le volet de gauche, choisissez Metrics.
3. Choisissez l'espace de AppStreamnoms, puis choisissez Fleet Instance Metrics ou Fleet Session Metrics.
4. Sélectionnez les métriques à afficher sur le graphique.

## AppStream 2.0 Métriques et dimensions

Amazon AppStream 2.0 envoie les métriques et informations de dimension suivantes à Amazon CloudWatch.

Toutes les mesures suivantes `InsufficientConcurrencyLimitError` s'appliquent sauf aux flottes Always-On et On-Demand. Les seules mesures qui s'appliquent aux flottes élastiques sont `InUseCapacity` et `InsufficientCapacityError`.

AppStream La version 2.0 envoie les métriques CloudWatch une fois par minute. L'espace de noms AWS/AppStream inclut les métriques suivantes.

## Mesures d'utilisation de la flotte pour les flottes à session unique

Métrique	Description
ActualCapacity	<p>Le nombre total d'instances disponibles pour le streaming ou en cours de streaming.</p> $\text{ActualCapacity} = \text{AvailableCapacity} + \text{InUseCapacity}$ <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>
Available Capacity	<p>Le nombre d'instances inactives actuellement disponibles pour les sessions utilisateur.</p> $\text{AvailableCapacity} = \text{ActualCapacity} - \text{InUseCapacity}$ <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>
CapacityUtilization	<p>Pourcentage d'instances en cours d'utilisation dans une flotte, en utilisant la formule suivante.</p> $\text{CapacityUtilization} = \left( \frac{\text{InUseCapacity}}{\text{ActualCapacity}} \right) * 100$ <p>Le suivi de cette métrique aide à prendre des décisions concernant l'augmentation ou la diminution de la valeur de la capacité souhaitée d'une flotte.</p> <p>Unités : pourcentage</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>

Métrique	Description
DesiredCapacity	<p>Nombre total d'instances en cours d'exécution ou en attente. Cette valeur représente le nombre total de sessions de streaming simultanées pouvant être prises en charge par votre flotte à un état stable.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <math display="block">\text{DesiredCapacity} = \text{ActualCapacity} + \text{PendingCapacity}</math> </div> <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>
InUseCapacity	<p>Le nombre d'instances actuellement utilisées pour les sessions de streaming. Un InUseCapacity compte représente une session de streaming.</p> <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>
PendingCapacity	<p>Le nombre d'instances mises en service d'ici la AppStream version 2.0. Représente le nombre supplémentaire de sessions de streaming que la flotte peut prendre en charge une fois le provisionnement terminé. Lorsque le provisionnement commence, il faut généralement 10 à 20 minutes pour qu'une instance soit disponible en streaming.</p> <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>
RunningCapacity	<p>Nombre total d'instances actuellement exécutées. Représente le nombre de sessions de streaming simultanées qui peuvent être prises en charge par la flotte dans son état actuel.</p> <p>Cette métrique est fournie uniquement pour les flottes toujours actives et a la même valeur que la métrique ActualCapacity .</p> <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>

Métrique	Description
<code>InsufficientCapacityError</code>	<p>Nombre de demandes de session rejetées par manque de capacité.</p> <p>Vous pouvez configurer des alarmes pour utiliser cette métrique afin d'être averti des utilisateurs qui attendent des sessions de streaming.</p> <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum, somme</p>
<code>InsufficientConcurrencyLimitError</code>	<p>Le nombre de demandes de session Elastic Fleet rejetées en raison de l'atteinte de la capacité maximale de streaming simultanée.</p> <p>Vous pouvez configurer des alarmes pour utiliser cette métrique afin d'être averti des utilisateurs qui attendent des sessions de streaming.</p> <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum, somme</p>

## Mesures d'utilisation de la flotte pour les flottes multi-sessions

Métrique	Description
<code>CapacityUtilization</code>	<p>Pourcentage de sessions utilisées dans une flotte, selon la formule suivante.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <math display="block">\text{UserSessionCapacityUtilization} = (\text{ActiveUserSessions} / \text{ActualUserSessionCapacity}) * 100</math> </div> <p>Le suivi de cette métrique aide à prendre des décisions concernant l'augmentation ou la diminution de la valeur de la capacité souhaitée d'une flotte.</p> <p>Unités : pourcentage</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>

Métrique	Description
<code>ActualUserSessionCapacity</code>	<p>Le nombre total de créneaux de session disponibles pour le streaming ou en cours de diffusion.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"><math display="block">\text{ActualUserSessionCapacity} = \text{AvailableUserSessionCapacity} + \text{ActiveUserSessionCapacity}</math></div> <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>
<code>AvailableUserSessionCapacity</code>	<p>Le nombre de créneaux de session inactifs actuellement disponibles pour les sessions utilisateur.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"><math display="block">\text{AvailableUserSessionCapacity} = \text{ActualUserSessionCapacity} - \text{ActiveUserSessions}</math></div> <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>
<code>DesiredUserSessionCapacity</code>	<p>Nombre total de créneaux de session en cours d'exécution ou en attente. Cette valeur représente le nombre total de sessions de streaming simultanées pouvant être prises en charge par votre flotte à un état stable.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"><math display="block">\text{DesiredUserSessionCapacity} = \text{ActualUserSessionCapacity} + \text{PendingUserSessionCapacity}</math></div> <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>



Métrique	Description
<code>ActiveUserSessionCapacity</code>	<p>Le nombre de sessions utilisateur actuellement utilisées pour les sessions de streaming.</p> <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>
<code>PendingUserSessionCapacity</code>	<p>Le nombre de créneaux de session fournis par AppStream 2.0. Représente le nombre supplémentaire de sessions de streaming que la flotte peut prendre en charge une fois le provisionnement terminé. Lorsque le provisionnement commence, il faut généralement 10 à 20 minutes pour qu'une instance soit disponible en streaming.</p> <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>
<code>RunningUserSessionCapacity</code>	<p>Le nombre total de créneaux de session actuellement disponibles pour le streaming ou actuellement en streaming. Représente le nombre de sessions de streaming simultanées qui peuvent être prises en charge par la flotte dans son état actuel.</p> <p>Cette métrique est fournie uniquement pour les flottes toujours actives et a la même valeur que la métrique <code>ActualUserSessionCapacity</code>.</p> <p>Unités : nombre</p> <p>Statistiques valides : moyenne, minimum, maximum</p>

## Mesures de performance des instances et des sessions pour les flottes multisessions

Métrique	Description
<code>CpuUtilizationInstance</code>	<p>Pourcentage d'unités de calcul allouées actuellement utilisées dans l'instance.</p> <p>Unités : pourcentage</p>

Métrique	Description
MemoryUtilizationInstance	Pourcentage d'unités de mémoire physique allouées actuellement utilisées dans l'instance.  Unités : pourcentage
PagingFileUtilizationInstance	Pourcentage de fichier de pagination actuellement utilisé pour augmenter la capacité de mémoire (RAM).  Unités : pourcentage
DiskUtilizationInstance	Pourcentage d'unités de disque actuellement utilisées pour exécuter des programmes et exécuter des tâches sur l'instance.  Unités : pourcentage
CpuUtilizationSession	Pourcentage d'unités de calcul allouées actuellement utilisées par la session.  Unités : pourcentage
MemoryUtilizationSession	Pourcentage d'unités de mémoire physique allouées actuellement utilisées par la session.  Unités : pourcentage

## Dimensions pour Amazon AppStream 2.0 Metrics

Pour filtrer les statistiques fournies par Amazon AppStream 2.0, utilisez les dimensions suivantes.

Type : Metric	Dimension	Description	Métriques
Métriques de la flotte	Fleet	Nom de la flotte.	Métriques de capacité de la flotte
Métriques d'instance de flotte	Fleet Name	Nom de la flotte.	Métriques des

Type : Metric	Dimension	Description	Métriques
			performances des instances de flotte
Métriques d'instance de flotte	Instance Id	Identifiant de l'instance.	Métriques des performances des instances de flotte
Métriques de session de flotte	Fleet Name	Nom de la flotte.	Métriques des performances des sessions de flotte
Métriques de session de flotte	Instance Id	Identifiant de l'instance.	Métriques des performances des sessions de flotte
Métriques de session de flotte	Session Id	Identifiant de session.	Métriques des performances des sessions de flotte

# AppStream Rapports d'utilisation 2.0

Vous pouvez vous abonner aux rapports d'utilisation d'Amazon AppStream 2.0 pour recevoir des rapports détaillés sur la façon dont vos utilisateurs utilisent le service. Deux fichiers .csv sont exportés chaque jour vers un compartiment Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) de votre compte.

## Note

Pour activer les rapports d'utilisation de la version AppStream 2.0, vous devez utiliser une image qui utilise une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 7 mai 2019 ou après cette date.

## Table des matières

- [Activer les rapports d'utilisation AppStream 2.0](#)
- [AppStream 2.0 Champs des rapports d'utilisation](#)
- [Créez des rapports personnalisés et analysez les données d'utilisation AppStream 2.0](#)

## Activer les rapports d'utilisation AppStream 2.0

Pour recevoir des rapports d'utilisation, vous devez vous y abonner à l'aide de la console AppStream 2.0, de l'opération AWS Command Line Interface (AWS CLI) ou de l'CreateUsageReportSubscriptionAPI. Vous devez activer les rapports d'utilisation séparément pour chaque AWS région pour laquelle vous souhaitez recevoir des données d'utilisation.

## Note

Vous pouvez démarrer ou arrêter votre abonnement aux rapports d'utilisation à tout moment. L'abonnement à des rapports d'utilisation n'entraîne aucun frais, mais les frais Amazon S3 standard peuvent s'appliquer aux rapports qui sont stockés dans votre compartiment S3. Pour plus d'informations, consultez [Tarification Amazon S3](#).

Pour vous abonner aux rapports d'utilisation de la AppStream version 2.0 à l'aide de la console AppStream 2.0, effectuez les opérations suivantes.

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).

2. Choisissez la AWS région pour laquelle vous souhaitez activer les rapports d'utilisation.
3. Dans le volet de navigation, choisissez Rapports d'utilisation.
4. Choisissez Activé, puis Appliquer.

Si vous avez activé les scripts de session sur instance et la journalisation Amazon S3 pour la configuration de vos scripts de session, AppStream 2.0 a créé un compartiment S3 pour stocker le résultat du script. Ce compartiment est unique dans votre compte et votre région. Lorsque vous activez les rapports d'utilisation dans ce cas, la AppStream version 2.0 utilise le même compartiment pour stocker vos rapports d'utilisation. Si vous n'avez pas encore activé les scripts de session sur instance, lorsque vous activez les rapports d'utilisation, la AppStream version 2.0 crée un nouveau compartiment S3 à l'emplacement suivant :

```
appstream-logs-region-code-account-id-without-hyphens-random-identifiant
```

### ***region-code***

Code de AWS région pour la région dans laquelle les rapports d'utilisation sont activés.

### ***account-id-without-hyphens***

Identifiant de votre compte Amazon Web Services. L'identifiant aléatoire permet de garantir qu'aucun conflit ne sera déclenché avec les autres compartiments de la même région. La première partie du nom du compartiment, `appstream-logs`, ne change pas quel que soit le compte ou la région.

Par exemple, si vous activez les rapports d'utilisation dans la région USA Ouest (Oregon) (`us-west-2`) sous le numéro de compte 123456789012 AppStream , 2.0 crée un compartiment Amazon S3 au sein de votre compte dans cette région, similaire au nom indiqué dans l'exemple suivant :

```
appstream-logs-us-west-2-1234567890123-abcdefg
```

Seul un administrateur disposant d'autorisations suffisantes peut supprimer ce compartiment.

## AppStream Rapports de sessions 2.0

Pour chaque jour où les utilisateurs lancent au moins une session de streaming sur votre compte Amazon Web Services, AppStream 2.0 exporte un rapport de sessions vers votre compartiment Amazon S3. Ce rapport, appelé `daily-session-report-[AAAA]-[MM]-[JJ].csv`, est stocké dans une

structure de dossiers imbriqués dans votre compte Amazon S3, en utilisant le chemin de dossier suivant :

```
[nom_compartiment]/sessions/schedule=DAILY/year=[AAAA]/month=[MM]/day=[JJ]/
```

Cette structure d'imbrication facilite le partitionnement si vous choisissez d'interroger vos rapports à l'aide d'Amazon Athena. Athena est un service de requête interactif, sans serveur, que vous pouvez utiliser pour analyser les données stockées dans vos compartiments S3 à l'aide de requêtes SQL standard. Pour plus d'informations, consultez [Créez des rapports personnalisés et analysez les données d'utilisation AppStream 2.0](#).

Chaque session utilisateur est décrite dans un seul enregistrement dans un rapport de session. Les rapports de sessions sont générés quotidiennement selon l'heure UTC dans les 24 heures suivant la fin de la journée qui fait l'objet du rapport. Si une session s'étend sur plus d'une journée, l'enregistrement de session apparaît dans le rapport de session correspondant au jour où la session se termine. Pour plus d'informations sur les données incluses dans les rapports de sessions, consultez [Champs des rapports de sessions](#).

## AppStream 2.0 Rapports sur les applications

Pour chaque jour où les utilisateurs lancent au moins une application pendant leurs sessions de streaming, AppStream 2.0 exporte un rapport d'applications vers votre compartiment Amazon S3. Ce rapport, appelé `daily-app-report-[AAAA]-[MM]-[JJ].csv`, est stocké dans une structure de dossiers imbriqués dans votre compte Amazon S3, en utilisant le chemin de dossier suivant :

```
[nom_compartiment]/applications/schedule=DAILY/year=[AAAA]/month=[MM]/day=[JJ]/
```

Cette structure d'imbrication facilite le partitionnement si vous choisissez d'interroger vos rapports à l'aide d'Amazon Athena. Athena est un service de requête interactif, sans serveur, que vous pouvez utiliser pour analyser les données stockées dans vos compartiments S3 à l'aide de requêtes SQL standard. Pour plus d'informations, consultez [Créez des rapports personnalisés et analysez les données d'utilisation AppStream 2.0](#).

Chaque lancement d'application est décrit dans un seul enregistrement dans un rapport d'applications. Par exemple, si un utilisateur lance cinq applications distinctes au cours d'une session, cinq enregistrements différents apparaissent dans le rapport d'applications concerné. Une application est enregistrée comme lancée si l'un des événements suivants se produit :

- L'application est lancée directement lors du démarrage de la session, car l'ID de l'application est intégrée dans l'URL de streaming ou l'état du relais.

- Un utilisateur choisit l'application dans le catalogue d'applications lors du lancement d'une nouvelle session de streaming.
- Un utilisateur choisit l'application dans la liste du catalogue d'applications lors d'une session de streaming.

Le rapport d'applications n'inclut pas les applications qui sont lancées d'autres façons. Par exemple, si vous permettez aux utilisateurs d'accéder à l'Explorateur Windows ou au menu Démarrer du bureau Windows et que les utilisateurs utilisent ces outils pour lancer directement des applications, ou si un autre programme ou script lance une application, ces lancements d'applications ne sont pas inclus dans le rapport sur les applications. PowerShell

Les rapports d'applications sont générés quotidiennement selon l'heure UTC dans les 24 heures suivant la fin de la journée qui fait l'objet du rapport. Si une session s'étend sur plus d'une journée, les applications lancées au cours de la session sont prises en compte dans le rapport d'applications correspondant à la journée où la session s'est terminée. Pour plus d'informations sur les données incluses dans les rapports d'applications, consultez [Champs du rapport d'applications](#).

## AppStream 2.0 Champs des rapports d'utilisation

Cette rubrique fournit des informations sur les champs inclus dans les rapports d'utilisation de la AppStream version 2.0.

### Table des matières

- [Champs des rapports de sessions](#)
- [Champs du rapport d'applications](#)

### Champs des rapports de sessions

Le tableau suivant décrit les champs inclus dans les rapports de sessions AppStream 2.0.

Nom de champ	Description
<code>user_session_id</code>	L'identifiant unique (ID) pour la session.
<code>aws_account_id</code>	ID du compte Amazon Web Services.

Nom de champ	Description
region	La AWS région.
session_start_time	La date et l'heure de début de la session. Doivent être spécifiées au format standard ISO 8601, en heure UTC.
session_end_time	La date et l'heure de fin de la session. Doivent être spécifiées au format standard ISO 8601, en heure UTC.
session_duration_in_seconds	La durée de la session en secondes.
user_id	L'ID unique de l'utilisateur dans le type d'authentification.
user_arn	L'Amazon Resource Name (ARN) pour l'utilisateur.
authentication_type	La méthode utilisée pour authentifier l'utilisateur.  Valeurs possibles : CUSTOM   SAML   USERPOOL
authentication_type_user_id	La concaténation de l'ID utilisateur et du type d'authentification, qui identifie de façon unique l'utilisateur aux fins d'évaluation des frais d'utilisation. Pour plus d'informations, consultez la section <a href="#">Tarification AppStream 2.0</a> .



Nom de champ	Description
<code>fleet_name</code>	Le nom de la flotte associée à la session.
<code>stack_name</code>	Le nom de la pile associée à la session.
<code>instance_type</code>	Type d'instance AppStream 2.0 utilisé pour la session. Pour obtenir la liste des types d'instances, consultez la section <a href="#">Tarification AppStream 2.0</a> .
<code>eni_private_ip_address</code>	Adresse IP de l'interface Elastic Network utilisée par l'instance AppStream 2.0 pour les communications réseau.
<code>connected_at_least_once</code>	Indique si l'utilisateur s'est connecté au moins une fois à la session.  Valeurs possibles : true   false
<code>client_ip_addresses</code>	Les adresses IP associées aux appareils utilisateur utilisés pour se connecter à la session. Si l'utilisateur s'est connecté, puis déconnecté de la session plus d'une fois, jusqu'aux 10 dernières adresses IP distinctes sont stockées, séparées par des points-virgules.

Nom de champ	Description
google_drive_enabled	<p>Indique si Google Drive a été activé en tant qu'option de stockage permanent pour la session. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Activez et administrez Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0</a>.</p> <p>Valeurs possibles : true   false</p>
one_drive_enabled	<p>Indique si l'option de stockage permanent OneDrive a été activée pour la session. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Activez et administrez Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0</a>.</p> <p>Valeurs possibles : true   false</p>
home_folders_storage_location	<p>Le compartiment Amazon S3 utilisé pour les fichiers qui sont stockés dans des dossiers de base.</p>

Nom de champ	Description
<code>user_settings_clipboard_copy_from_local_device</code>	<p>Indique si l'utilisateur a été en mesure de copier les données de l'appareil local vers la session de streaming à l'aide du presse-papiers pendant la session.</p> <p>Valeurs possibles : ENABLED   DISABLED</p>
<code>user_settings_clipboard_copy_to_local_device</code>	<p>Indique si l'utilisateur a été en mesure de copier les données de la session de streaming vers l'appareil local à l'aide du presse-papiers pendant la session.</p> <p>Valeurs possibles : ENABLED   DISABLED</p>
<code>user_settings_file_upload</code>	<p>Indique si l'utilisateur a été en mesure de charger des fichiers de l'appareil local vers la session de streaming pendant la session.</p> <p>Valeurs possibles : ENABLED   DISABLED</p>

Nom de champ	Description
<code>user_settings_file_download</code>	<p>Indique si l'utilisateur a été en mesure de télécharger des fichiers de la session de streaming vers l'appareil local pendant la session.</p> <p>Valeurs possibles : ENABLED   DISABLED</p>
<code>user_settings_printing_to_local_device</code>	<p>Indique si l'utilisateur a été en mesure d'imprimer des fichiers de la session de streaming vers l'appareil local pendant la session.</p> <p>Valeurs possibles : ENABLED   DISABLED</p>
<code>application_settings_enabled</code>	<p>Indique si la persistance des paramètres de l'application a été activée pour la session.</p> <p>Valeurs possibles : true   false</p>
<code>domain_joined</code>	<p>Indique si l'instance de streaming AppStream 2.0 a été jointe à un domaine Active Directory lors du lancement de la session. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Utilisation d'Active Directory avec AppStream 2.0</a>.</p> <p>Valeurs possibles : Y   N</p>

Nom de champ	Description
<code>max_session_duration</code>	La durée maximale autorisée de la session, en secondes.
<code>session_type</code>	Le type de session.  Valeurs possibles : ALWAYS_ON   ON_DEMAND
<code>stream_view</code>	L'affichage de flux.  Valeurs possibles : APPLICATION   DESKTOP
<code>streaming_experience_settings_protocol</code>	Le protocole de fin de streaming utilisé par la session.  Valeurs possibles : UDP   TCP
<code>instance_id</code>	ID d'instance associé à la session utilisateur.
<code>is_multisession</code>	Indique si la session appartient à une flotte multi-sessions.  Valeurs possibles : true   false

## Champs du rapport d'applications

Le tableau suivant décrit les champs inclus dans les rapports sur les applications AppStream 2.0.

Nom de champ	Description
<code>user_session_id</code>	L'identifiant unique (ID) pour la session.

Nom de champ	Description
application_name	Nom de l'application, tel qu'il est spécifié dans Image Assistant. Cette valeur est fournie lorsqu'un utilisateur lance une application via l'interface AppStream 2.0.
schedule	La fréquence à laquelle les rapports sont générés.  Valeur possibles : DAILY
year	L'année du rapport.
month	Le mois du rapport.
day	Le jour du rapport.

## Créez des rapports personnalisés et analysez les données d'utilisation AppStream 2.0

Amazon Athena est un service de requête interactif, sans serveur, que vous pouvez utiliser pour analyser les données stockées dans vos compartiments S3 à l'aide de requêtes SQL standard. Vous pouvez utiliser Athena pour regrouper vos rapports d'utilisation ou générer d'autres types de rapports personnalisés.

### Table des matières

- [Création d'un AWS Glue Crawler](#)
- [Création d'un catalogue de données à l'aide du AWS Glue Crawler](#)
- [Création et exécution de requêtes Athena](#)
- [Utilisation des requêtes Athena](#)

## Création d'un AWS Glue Crawler

AWS Glue est un service d'extraction, de transformation et de chargement (ETL) entièrement géré qui vous permet de créer une base de données à partir de vos données Amazon S3 et d'interroger cette base de données à l'aide d'Athena. Cette base de données est également appelée catalogue AWS Glue de données. Un AWS Glue robot d'exploration peut détecter automatiquement le schéma de vos données Amazon S3 et créer la base de données et les tables correspondantes. AppStream La version 2.0 fournit un AWS CloudFormation modèle que vous pouvez utiliser pour créer les AWS Glue ressources nécessaires.

### Important

L'exécution des étapes de la procédure suivante crée un AWS Glue robot d'exploration. Toutefois, ces étapes ne démarrent pas le crawler. Pour démarrer le crawler, vous devez exécuter les étapes de la procédure suivante. Pour plus d'informations sur les AWS Glue robots d'exploration, consultez la section [Définition des robots d'exploration](#).

Pour créer un AWS Glue crawler

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Choisissez la AWS région pour laquelle vous êtes abonné aux rapports d'utilisation.
3. Dans le volet de navigation, choisissez Usage Reports (Rapports d'utilisation) et vérifiez que la journalisation des rapports d'utilisation est activée.
4. Dans l'onglet Détails du rapport, dans le paragraphe à côté de Analytics, choisissez le lien du CloudFormation modèle.

La sélection du lien ouvre la AWS CloudFormation console, dans laquelle vous pouvez consulter les paramètres de la AWS CloudFormation pile spécifiée par le modèle avant de l'exécuter. Le modèle, lorsqu'il est exécuté, crée un AWS Glue robot d'exploration et plusieurs exemples de requêtes Athena.

5. Sur la page Spécifier les détails, à côté ScheduleExpression, conservez la valeur par défaut ou spécifiez une valeur d'expression cron différente pour la fréquence à laquelle vous souhaitez exécuter le robot d'exploration. Ne modifiez pas les autres valeurs par défaut. Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Next.

Par défaut, le crawler est programmé pour s'exécuter chaque jour, mais vous pouvez le configurer pour une exécution hebdomadaire, mensuelle ou toute autre fréquence. Pour plus d'informations sur la syntaxe cron, consultez [Expressions Cron](#).

6. Dans la page Options, conservez les valeurs par défaut, puis choisissez Next (Suivant).
7. Sur la page de révision, cochez la case à côté de « Je reconnais que cela AWS CloudFormation pourrait créer des ressources IAM avec des noms personnalisés », puis choisissez Créer.

Vous devez disposer des autorisations AWS Glue et AWS Identity and Access Management (IAM) suffisantes pour créer et exécuter la AWS CloudFormation pile. Si vous n'avez pas les autorisations requises, demandez à votre administrateur de compte Amazon Web Services d'effectuer ces étapes dans votre compte ou de vous accorder les autorisations suivantes.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "athena:CreateNamedQuery",
        "athena:BatchGetNamedQuery",
        "athena:GetNamedQuery",
        "athena:StartQueryExecution",
        "athena:GetQueryResults",
        "athena:GetQueryExecution",
        "athena:ListNamedQueries",
        "cloudformation:DescribeStacks",
        "cloudformation:GetStackPolicy",
        "cloudformation:DescribeStackEvents",
        "cloudformation:CreateStack",
        "cloudformation:GetTemplate",
        "cloudformation:ListChangeSets",
        "cloudformation:ListStackResources",
        "iam:GetRole",
        "iam:CreateRole",
        "iam:GetRolePolicy",
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:ListBucketMultipartUploads",
        "s3:ListBucket",
        "s3:ListMultipartUploadParts",
        "s3:PutObject",
        "s3:GetObject",

```



```

        "s3:AbortMultipartUpload"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:iam::*:role/AppStreamUsageReports-
AppStreamUsageReportGlueRole*",
        "arn:aws:cloudformation::*:stack/AppStreamUsageReports/*",
        "arn:aws:athena::*:workgroup/primary",
        "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-*"
    ]
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:PutRolePolicy",
        "s3:GetObject",
        "s3:ListBucket"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:s3:::appstream-logs-*",
        "arn:aws:iam::*:role/AppStreamUsageReports-
AppStreamUsageReportGlueRole*"
    ]
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:PassRole"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:iam::*:role/AppStreamUsageReports-
AppStreamUsageReportGlueRole*"
    ],
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "iam:PassedToService": "glue.amazonaws.com"
        }
    }
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "cloudformation:GetTemplateSummary",
        "glue:GetResourcePolicy",

```

```

        "glue:GetCrawlers",
        "glue:BatchGetCrawlers",
        "glue:GetClassifiers",
        "glue:CreateClassifier",
        "glue:ListCrawlers",
        "glue:GetTags",
        "glue:GetCrawlerMetrics",
        "glue:GetClassifier",
        "tag:GetResources"
    ],
    "Resource": "*"
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": "athena:RunQuery",
    "Resource": "arn:aws:athena:*:*:workgroup/primary"
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "glue:GetTables",
        "glue:GetPartitions",
        "glue:GetTable"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:glue:*:*:table/appstream-usage/*",
        "arn:aws:glue:*:*:database/appstream-usage",
        "arn:aws:glue:*:*:catalog"
    ]
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "glue:GetDatabase",
        "glue:CreateDatabase",
        "glue:GetDatabases"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:glue:*:*:database/appstream-usage",
        "arn:aws:glue:*:*:catalog"
    ]
},
{
    "Effect": "Allow",

```

```
    "Action": [
      "glue:GetCrawler",
      "glue:StartCrawler",
      "glue:CreateCrawler"
    ],
    "Resource": "arn:aws:glue:*:*:crawler/appstream-usage*"
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "glue:GetCatalogImportStatus",
    "Resource": "arn:aws:glue:*:*:catalog"
  }
]
```

## Création d'un catalogue de données à l'aide du AWS Glue Crawler

Le AWS Glue robot d'exploration, lorsqu'il est exécuté, crée un catalogue de données et un schéma qui sont mappés à la structure de vos sessions et de vos rapports d'applications. Chaque fois qu'un nouveau rapport est stocké dans votre compartiment Amazon S3, vous devez exécuter le robot d'exploration pour mettre à jour votre catalogue de données AWS Glue avec les données du nouveau rapport.

### Note

Des frais peuvent s'appliquer au fonctionnement de votre AWS Glue robot d'exploration. Pour plus d'informations, consultez [Tarification d'AWS Glue](#).

1. Ouvrez la AWS Glue console à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/glue/](https://console.aws.amazon.com/glue/).
2. Choisissez la AWS région pour laquelle vous êtes abonné aux rapports d'utilisation.
3. Cochez la case en regard du crawler appelé appstream-usage-sessions-crawler, puis choisissez Exécuter un analyseur. Répétez cette étape pour le crawler appelé appstream-usage-apps-crawler.

L'exécution de ces étapes exécute les robots d'exploration et les planifie pour qu'ils s'exécutent automatiquement conformément au calendrier spécifié dans la AWS CloudFormation pile.

4. Lorsque les deux crawlers ont fini de s'exécuter, dans le volet de navigation, choisissez Bases de données. Une base de données appelée appstream-usage, qui affiche vos rapports

d'utilisation, apparaît. Cette base de données est un catalogue de AWS Glue données créé lors de l'exécution d'appstream-usage-sessions-crawler et appstream-usage-apps-crawler.

5. Pour afficher les tables de la base de données, choisissez appstream-usage, Tables. Deux tables s'affichent : applications et sessions, qui représentent respectivement vos rapports d'utilisation d'applications et de sessions. Sélectionnez l'une ou l'autre table pour afficher son schéma.

Vous pouvez maintenant interroger ces tables dans Athena à l'aide de SQL.

## Création et exécution de requêtes Athena

Pour interroger vos rapports d'utilisation à l'aide d'Athena, suivez les étapes ci-dessous.

### Note

Des frais peuvent s'appliquer pour les requêtes Athena que vous exécutez. Pour plus d'informations, consultez [Tarification Amazon Athena](#).

1. Ouvrez la console Athena à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/athena/>.
2. Sous Database (Base de données), choisissez appstream-usage.
3. Dans le volet de requête, saisissez une requête SQL, puis choisissez Run query (Exécuter la requête).

## Utilisation des requêtes Athena

Cette section fournit les requêtes SQL que vous pouvez exécuter dans Athena pour analyser les données des rapports d'utilisation de votre compartiment Amazon S3.

Pour créer un rapport de synthèse de toutes les sessions au cours d'un mois donné, exécutez la requête suivante :

```
SELECT *
FROM "appstream-usage"."sessions"
WHERE year='four-digit-year'
AND month='two-digit-month'
```

Vous pouvez également effectuer des opérations conjointes entre les tables applications et sessions dans votre requête. Par exemple, pour afficher les différents utilisateurs qui ont lancé chaque application au cours d'un mois donné, exécutez la requête suivante :

```
SELECT DISTINCT apps.application_name, sessions.user_id
FROM "appstream-usage"."applications" apps
  INNER JOIN "appstream-usage"."sessions" sessions ON (apps.user_session_id =
  sessions.user_session_id AND sessions.year='four-digit-year' AND sessions.month='two-
  digit-month')
WHERE apps.year='four-digit-year'
  AND apps.month='two-digit-month'
ORDER BY 1, 2
```

Les résultats des requêtes Athena sont stockés sous forme de fichiers .csv dans un compartiment Amazon S3 de votre compte qui est nommé `aws-athena-query-results-account-id-without-hyphens-region-code`. Pour faciliter la localisation des résultats de la requête, choisissez Save as (Enregistrer sous) et donnez un nom à votre requête avant de l'exécuter. Vous pouvez également choisir l'icône de téléchargement dans le volet Résultats Athena pour télécharger les résultats de la requête sous la forme d'un fichier .csv.

Pour améliorer les performances et réduire les coûts, Athena utilise le partitionnement afin de réduire la quantité de données analysées dans les requêtes. Pour en savoir plus, consultez [Partitionnement de données](#). Les rapports d'utilisation sont partitionnés dans vos compartiments Amazon S3 par année, par mois et par jour. Vous pouvez limiter vos requêtes à certaines partitions de plage de dates en utilisant les champs year (année), month (mois) et day (jour) comme conditions dans vos requêtes. Par exemple, la requête suivante intègre uniquement les rapports de sessions pour la semaine du 19 mai 2019.

```
SELECT SUBSTRING(session_start_time, 1, 10) AS report_date,
  COUNT(DISTINCT user_session_id) AS num_sessions
FROM "appstream-usage"."sessions"
WHERE year='2019'
  AND month='05'
  AND day BETWEEN '19' and '25'
GROUP BY 1
ORDER BY 1
```

En revanche, la requête suivante produit des résultats identiques, mais n'étant pas limitée à une partition, elle intègre tous les rapports de sessions stockés dans votre compartiment Amazon S3.

```
SELECT SUBSTRING(session_start_time, 1, 10) AS report_date,
       COUNT(DISTINCT user_session_id) AS num_sessions
FROM "appstream-usage"."sessions"
WHERE session_end_time BETWEEN '2019-05-19' AND '2019-05-26'
GROUP BY 1
ORDER BY 1
```

Si une session s'étend sur plus d'une journée, les enregistrements de session et d'application apparaissent respectivement dans les rapports de sessions et d'applications correspondant à la journée où la session s'est terminée. Pour cette raison, si vous avez besoin de trouver des enregistrements qui se rapportent à toutes les sessions qui étaient actives au cours d'une période donnée, pensez à étendre l'ensemble des partitions de votre requête par la durée maximale de session que vous avez configurée pour vos flottes.

Par exemple, pour afficher toutes les sessions actives pour une flotte donnée au cours d'un mois civil, où la durée maximale d'une session était de 100 heures, exécutez la requête suivante pour étendre de cinq jours l'ensemble de partitions défini.

```
SELECT *
FROM "appstream-usage"."sessions"
WHERE fleet_name = 'fleet_name'
      AND session_start_time BETWEEN '2019-05-01' AND '2019-06-01'
      AND year='2019'
      AND (month='05' OR (month='06' AND day<='05'))
ORDER BY session_start_time
```

Le AWS CloudFormation modèle qui a créé les AWS Glue robots d'exploration a également créé et enregistré plusieurs exemples de requêtes dans votre compte Athena que vous pouvez utiliser pour analyser vos données d'utilisation. Ces exemples de requêtes incluent les suivantes :

- Rapport de session mensuel regroupé
- Durée moyenne de la session par pile
- Nombre de sessions par jour
- Total des heures de streaming par utilisateur

**Note**

Les frais d'utilisation à la demande sont arrondies à l'heure supérieure pour chaque session.

- Différents utilisateurs par application

Pour utiliser l'une de ces requêtes, suivez les étapes ci-dessous.

1. Ouvrez la console Athena à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/athena/>.
2. Choisissez Saved Queries (Requêtes enregistrées). Les cinq requêtes notées avant cette procédure doivent s'afficher. Le nom de chaque requête commence par « AS2 ». Par exemple, « AS2\_users\_per\_app\_curr\_mo ».
3. Pour exécuter une requête, choisissez le nom de la requête plutôt que l'option située en regard du nom.
4. Le texte de la requête s'affiche dans le volet de requête. Choisissez Exécuter la requête.

Pour afficher ces requêtes dans un AWS CloudFormation modèle distinct, consultez [athena-sample-queries-appstream-usage-data\\_template.yml](#) dans le catalogue d'exemples de code.AWS

## Journalisation des appels d'API AppStream 2.0 avec AWS CloudTrail

Amazon AppStream 2.0 est intégré à AWS CloudTrail. CloudTrail est un service qui fournit un enregistrement des actions réalisées par un utilisateur, un rôle ou un service AWS dans AppStream 2.0. CloudTrail capture les appels d'API pour AppStream 2.0 en tant qu'événements. Ces appels capturés incluent les appels de la console AppStream 2.0 et les appels de code adressés aux opérations de l'API AppStream 2.0. Si vous créez un journal d'activité, vous pouvez activer la livraison continue d'événements CloudTrail à un compartiment Amazon S3, y compris des événements relatifs à AppStream 2.0. Si vous ne configurez pas de journal d'activité, vous pouvez toujours afficher les événements les plus récents dans la console CloudTrail dans Event history (Historique des événements). Vous pouvez utiliser les informations collectées par CloudTrail pour déterminer des détails tels que les informations sur les demandes. Par exemple, CloudTrail collecte les informations suivantes : la demande qui a été envoyée à AppStream 2.0, l'adresse IP à partir de laquelle la demande a été effectuée, l'auteur de la demande et la date de la demande.

Pour en savoir plus sur CloudTrail, y compris la façon de le configurer et de l'activer, consultez le [AWS CloudTrail Guide de l'utilisateur](#).

## Informations AppStream 2.0 dans CloudTrail

CloudTrail est activé dans votre compte AWS lors de la création de ce dernier. Quand une activité d'événement prise en charge a lieu dans AppStream 2.0, elle est enregistrée dans un événement CloudTrail avec d'autres événements de service AWS dans l'historique des événements. Vous pouvez afficher, rechercher et télécharger les événements récents dans votre compte AWS.

Pour plus d'informations, consultez [Affichage des événements avec l'historique des événements CloudTrail](#).

Pour avoir un enregistrement continu des événements de votre compte AWS, y compris les événements relatifs à AppStream 2.0, créez un journal d'activité. Un journal d'activité permet à CloudTrail de livrer des fichiers journaux dans un compartiment Amazon S3. Par défaut, lorsque vous créez un journal d'activité dans la console, il s'applique à toutes les régions AWS. Le journal d'activité consigne les événements de toutes les Régions dans la partition AWS et livre les fichiers journaux dans le compartiment Amazon S3 de votre choix. En outre, vous pouvez configurer d'autres services AWS pour analyser et agir sur les données d'événements collectées dans les journaux CloudTrail. Pour plus d'informations, consultez les ressources suivantes :

- [Présentation de la création d'un journal d'activité](#)
- [Intégrations et services pris en charge par CloudTrail](#)
- [Configuration des Notifications de Amazon SNS pour CloudTrail](#)
- [Réception des fichiers journaux CloudTrail de plusieurs régions](#) et [Réception des fichiers journaux CloudTrail de plusieurs comptes](#)

AppStream 2.0 prend en charge la journalisation des actions suivantes en tant qu'événements dans les fichiers journaux de CloudTrail :

- [AssociateFleet](#)
- [BatchAssociateUserStack](#)
- [BatchDisassociateUserStack](#)
- [CopyImage](#)
- [CreateDirectoryConfig](#)
- [CreateFleet](#)



- [CreateImageBuilder](#)
- [CreateImageBuilderStreamingURL](#)
- [CreateStack](#)
- [CreateStreamingURL](#)
- [DeleteDirectoryConfig](#)
- [DeleteFleet](#)
- [DeleteImage](#)
- [DeleteImageBuilder](#)
- [DeleteImagePermissions](#)
- [DeleteStack](#)
- [DescribeDirectoryConfigs](#)
- [DescribeFleets](#)
- [DescribeImageBuilders](#)
- [DescribeImagePermissions](#)
- [DescribeImages](#)
- [DescribeSessions](#)
- [DescribeStacks](#)
- [DescribeUserStackAssociations](#)
- [ExpireSession](#)
- [ListAssociatedFleets](#)
- [ListAssociatedStacks](#)
- [ListTagsForResource](#)
- [StartFleet](#)
- [StartImageBuilder](#)
- [StopFleet](#)
- [StopImageBuilder](#)
- [TagResource](#)
- [UntagResource](#)
- [UpdateDirectoryConfig](#)
- [UpdateFleet](#)

- [UpdateImagePermissions](#)
- [UpdateStack](#)

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 effectuée avec des informations d'identification d'utilisateur root ou IAM.
- Si la demande a été effectuée avec des informations d'identification de sécurité temporaires pour un rôle ou un utilisateur fédéré.
- Si la demande a été effectuée par un autre service AWS.

Pour plus d'informations, consultez l'[élément userIdentity CloudTrail](#).

## Exemple : entrées du fichier journal AppStream 2.0

Un journal d'activité est une configuration qui permet d'envoyer des événements sous forme de fichiers journaux à un compartiment Simple Storage Service (Amazon S3) que vous spécifiez. Les fichiers journaux CloudTrail peuvent contenir une ou plusieurs entrées. Un événement représente une demande unique provenant de n'importe quelle source et comprend des informations sur l'action demandée, la date et l'heure de l'action, les paramètres de la requête, etc. Les fichiers journaux CloudTrail ne constituent pas une série ordonnée retraçant les appels d'API publiques. Ils ne suivent aucun ordre précis.

L'exemple suivant présente une entrée de journal CloudTrail qui démontre l'événement AssociateFleet.

```
{
  "eventVersion": "1.05",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE:janeroe",
    "arn": "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/Admin/janeroe",
    "accountId": "123456789012",
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
    "sessionContext": {
      "attributes": {
        "mfaAuthenticated": "false",
        "creationDate": "2019-03-12T06:41:50Z"
      }
    }
  },
```

```

    "sessionIssuer": {
      "type": "Role",
      "principalId": "AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE",
      "arn": "arn:aws:iam:: 123456789012:role/Admin",
      "accountId": "123456789012",
      "userName": "Admin"
    }
  },
  "eventTime": "2019-03-12T06:58:09Z",
  "eventSource": "appstream.amazonaws.com",
  "eventName": "AssociateFleet",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "198.51.100.15",
  "userAgent": "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_11_6) AppleWebKit/537.36
(KHTML, like Gecko) Chrome/72.0.3626.121 Safari/537.36",
  "requestParameters": {
    "fleetName": "ExampleFleet1",
    "stackName": "ExampleStack1"
  },
  "responseElements": null,
  "requestID": "3210a159-4494-11e9-8017-873084baf125",
  "eventID": "a6fbde60-a55a-46fe-87d4-89ead558dfffd",
  "eventType": "AwsApiCall",
  "recipientAccountId": "123456789012"
}

```

L'exemple suivant présente une entrée de journal CloudTrail qui démontre l'événement `CreateImage` lorsqu'une image est créée à l'aide de l'instance Image Builder AppStream 2.0.

```

{
  "eventVersion": "1.05",
  "userIdentity": {
    "arn": "arn:aws:appstream:us-east-1: 123456789012:image-builder/
ExampleImageBuilder",
    "accountId": "123456789012"
  },
  "eventTime": "2019-03-21T22:32:05Z",
  "eventSource": "appstream.amazonaws.com",
  "eventName": "CreateImage",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "requestParameters": null,
  "responseElements": null,

```

```
"eventID": "12b2d6e2-c9a9-402e-8886-2c388d3df610",
"readOnly": false,
"eventType": "AwsServiceEvent",
"recipientAccountId": "123456789012",
"serviceEventDetails": {
  "imageName": "ExampleImage1",
  "imagePlatform": "WINDOWS",
  "publicBaseImageReleasedDate": "Tue Jan 15 22:19:56 UTC 2019",
  "imageDisplayName": "Example Image 1",
  "imageBuilderSupported": "True",
  "imageCreatedTime": "Thu Mar 21 22:32:05 UTC 2019",
  "imageDescription": "Example image for testing",
  "imageState": "PENDING"
}
}
```

# Sécurité dans Amazon AppStream 2.0

Chez AWS, la sécurité dans le cloud est notre priorité numéro 1. En tant que client AWS, vous bénéficiez d'un centre de données et d'une architecture réseau conçus pour répondre aux exigences des organisations les plus pointilleuses en termes de sécurité.

La sécurité est une responsabilité partagée entre AWS et vous. Le [modèle de responsabilité partagée](#) décrit ceci comme la sécurité du cloud et la sécurité dans le cloud :

- Sécurité du cloud : AWS est responsable de la protection de l'infrastructure qui exécute les services AWS dans le cloud AWS. AWS vous fournit également les services que vous pouvez utiliser en toute sécurité. Des auditeurs tiers testent et vérifient régulièrement l'efficacité de notre sécurité dans le cadre des [AWS programmes de conformité](#). Pour plus d'informations sur les programmes de conformité qui s'appliquent à AppStream 2.0 consultez [Services AWS concernés par le programme de conformité](#).
- Sécurité dans le cloud : votre responsabilité est déterminée par le service AWS 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 l'utilisation d'AppStream 2.0. Elle vous montre comment configurer AppStream 2.0 pour atteindre vos objectifs en matière de sécurité et de conformité. Vous apprendrez également à utiliser d'autres services AWS pour surveiller et sécuriser vos ressources AppStream 2.0.

## Table des matières

- [Protection des données dans Amazon AppStream 2.0](#)
- [Identity and Access Management pour Amazon AppStream 2.0](#)
- [Journalisation et surveillance dans Amazon AppStream 2.0](#)
- [Validation de la conformité d'Amazon AppStream 2.0](#)
- [Résilience dans Amazon AppStream 2.0](#)
- [Sécurité de l'infrastructure dans Amazon AppStream 2.0](#)
- [Groupes de sécurité dans Amazon AppStream 2.0](#)
- [Gestion des mises à jour dans Amazon AppStream 2.0](#)
- [Prévention du député confus entre services dans Amazon AppStream 2.0](#)

# Protection des données dans Amazon AppStream 2.0

Le [modèle de responsabilité AWS partagée](#) de s'applique à la protection des données dans Amazon AppStream 2.0. 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. Ce contenu comprend les tâches de configuration et de gestion de la sécurité des Services AWS que vous utilisez. Pour en savoir plus 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 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 recommandons TLS 1.2.
- 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 au sein AWS des services.
- Utilisez des services de sécurité gérés avancés tels qu'Amazon Macie, qui contribuent à la découverte et à la sécurisation des données personnelles 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 en savoir plus sur les points de terminaison FIPS (Federal Information Processing Standard) disponibles, consultez [Norme de traitement de l'information fédérale \(Federal Information Processing Standard \(FIPS\)\) 140-2](#).

Nous vous recommandons vivement de ne jamais placer d'informations confidentielles ou sensibles, telles que des adresses électroniques de vos clients, dans des balises ou des champs de forme libre tels qu'un champ Nom. Cela inclut lorsque vous travaillez avec la AppStream version 2.0 ou d'autres AWS services à l'aide de la console, de l'API ou AWS des SDK. AWS CLI Toutes les données

que vous saisissez dans des identifications ou des champs 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.

## Chiffrement au repos

AppStream Les instances de flotte 2.0 sont de nature éphémère. Une fois la session de streaming d'un utilisateur terminée, l'instance sous-jacente et son volume Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) associé sont résiliés. De plus, la AppStream version 2.0 recycle régulièrement les instances non utilisées pour les rafraîchir.

Lorsque vous activez [la persistance des paramètres des applications, des dossiers personnels, des scripts de session](#) ou [des rapports d'utilisation](#) pour vos utilisateurs, les données générées par vos utilisateurs et stockées dans des compartiments Amazon Simple Storage Service sont chiffrées au repos. AWS Key Management Service est un service qui combine du matériel et des logiciels sécurisés et hautement disponibles pour fournir un système de gestion des clés adapté au cloud. Amazon S3 utilise des [clés CMK gérées par AWS](#) pour chiffrer les données des objets Amazon S3.

## Chiffrement en transit

Le tableau suivant fournit des informations sur le chiffrement des données en transit. Le cas échéant, d'autres méthodes de protection des données pour la AppStream version 2.0 sont également répertoriées.

Données	Chemin d'accès réseau	Type de protection
Ressources Web  Ce trafic inclut des actifs tels que des images et JavaScript des fichiers.	Entre AppStream 2.0 utilisateurs et AppStream 2.0	Chiffrement avec TLS 1.2
Pixels et trafic de streaming associé	Entre AppStream 2.0 utilisateurs et AppStream 2.0	Chiffrement avec 256-bit Advanced Encryption Standard (AES-256)  Transport avec TLS 1.2

Données	Chemin d'accès réseau	Type de protection
Trafic API	Entre AppStream 2.0 utilisateurs et AppStream 2.0	Chiffrement avec TLS 1.2  Les demandes de création de connexion sont signées avec SigV4
Paramètres d'application et données du dossier de base générées par les utilisateurs  Applicable si la persistance des paramètres d'application et les dossiers de base sont activés.	Entre les utilisateurs AppStream 2.0 et Amazon S3	Chiffrement avec des points de terminaison SSL Amazon S3
AppStream Trafic géré en version 2.0	Entre les instances de streaming AppStream 2.0 et : <ul style="list-style-type: none"> <li>• AppStream services de gestion 2.0</li> <li>• AWS services et ressources de votre compte Amazon Web Services</li> <li>• Ressources et AWS services non liés (tels que Google Drive et Microsoft OneDrive)</li> </ul>	Chiffrement avec TLS 1.2  Les demandes de création de connexion sont signées avec SigV4 le cas échéant

## Contrôles de l'administrateur

AppStream La version 2.0 fournit des contrôles administratifs que vous pouvez utiliser pour limiter les moyens par lesquels les utilisateurs peuvent transférer des données entre leur ordinateur local et une instance de flotte AppStream 2.0. Vous pouvez limiter ou désactiver les éléments suivants lorsque vous [créez ou mettez à jour une pile AppStream 2.0](#) :

- Presse-papiers/Actions copier et coller



- Chargement et téléchargement de fichiers, y compris la redirection de dossiers et de lecteurs
- Impression

Lorsque vous créez une image AppStream 2.0, vous pouvez spécifier les périphériques USB disponibles pour être redirigés vers des instances de flotte AppStream 2.0 à partir du client AppStream 2.0 pour Windows. Les périphériques USB que vous spécifiez pourront être utilisés pendant les sessions de streaming AppStream 2.0 des utilisateurs. Pour plus d'informations, consultez [Qualification des périphériques USB pour une utilisation avec des applications de streaming](#).

## Accès aux applications

Par défaut, la AppStream version 2.0 permet aux applications que vous spécifiez dans votre image de lancer d'autres applications et fichiers exécutables sur le générateur d'images et l'instance de flotte. On s'assure ainsi que les applications dépendantes d'autres applications (par exemple, une application qui lance le navigateur pour naviguer vers un site web de produit) fonctionnent comme prévu. Assurez-vous de configurer vos contrôles d'administration, groupes de sécurité et autres logiciels de sécurité pour accorder aux utilisateurs les autorisations minimales requises pour accéder aux ressources et transférer des données entre leurs ordinateurs locaux et les instances de flotte.

Vous pouvez utiliser un logiciel de contrôle des applications, tel que [Microsoft AppLocker](#), et des politiques pour contrôler les applications et les fichiers que vos utilisateurs peuvent exécuter. Les logiciels et politiques de contrôle des applications vous aident à contrôler les fichiers exécutables, les scripts, les fichiers d'installation Windows, les bibliothèques de liens dynamiques et les packages d'applications que vos utilisateurs peuvent exécuter sur les générateurs d'images et les instances de parc AppStream 2.0.

### Note

Le logiciel agent AppStream 2.0 s'appuie sur l'invite de commande Windows et Windows Powershell pour approvisionner les instances de streaming. Si vous choisissez d'empêcher les utilisateurs de lancer l'invite de commandes Windows ou Windows Powershell, les stratégies ne doivent pas s'appliquer à Windows NT AUTHORITY\SYSTEM ou aux utilisateurs du groupe des Administrateurs.

Type de règle	Action	Utilisateur ou groupe Windows	Nom/Chemin	Condition	Description
Exécutable	Autorisation	NT AUTHORITY \Système	*	Chemin	Nécessaire pour le logiciel d'agent AppStream 2.0
Exécutable	Autorisation	BUILTIN\Administrateurs	*	Chemin	Nécessaire pour le logiciel d'agent AppStream 2.0
Exécutable	Autorisation	Tout le monde	%PROGRAMFILES%\nodejs\*	Chemin	Nécessaire pour le logiciel d'agent AppStream 2.0
Exécutable	Autorisation	Tout le monde	%PROGRAMFILES%\NICE\*	Chemin	Nécessaire pour le logiciel d'agent AppStream 2.0
Exécutable	Autorisation	Tout le monde	%PROGRAMFILES%\Amazon\*	Chemin	Nécessaire pour le logiciel d'agent

Type de règle	Action	Utilisateur ou groupe Windows	Nom/Chemin	Condition	Description
					AppStream 2.0
Exécutable	Autorisation	Tout le monde	%PROGRAMFILES% <i>\&lt;navigateur par défaut&gt;\*</i>	Chemin	Nécessaire pour le logiciel agent AppStream 2.0 lorsque des solutions de stockage persistantes, telles que Google Drive ou Microsoft OneDrive for Business, sont utilisées. Cette exception n'est pas requise lorsque des dossiers de base AppStream 2.0 sont utilisés.

## Identity and Access Management pour Amazon AppStream 2.0

Vos identifiants de sécurité vous identifient auprès des services AWS et vous accordent une utilisation illimitée de vos AWS ressources, telles que vos ressources AppStream 2.0. Vous pouvez

utiliser les fonctionnalités de AppStream 2.0 et AWS Identity and Access Management (IAM) pour permettre à d'autres utilisateurs, services et applications d'utiliser vos ressources AppStream 2.0 sans partager vos informations d'identification de sécurité.

Vous pouvez utiliser IAM pour contrôler la façon dont les autres utilisateurs utilisent les ressources de votre compte Amazon Web Services, et vous pouvez utiliser des groupes de sécurité pour contrôler l'accès à vos instances de streaming AppStream 2.0. Vous pouvez autoriser l'utilisation complète ou limitée de vos ressources AppStream 2.0.

## Table des matières

- [Accès réseau à votre instance de streaming](#)
- [Utilisation de politiques AWS gérées et de rôles liés pour gérer l'accès des administrateurs aux ressources AppStream 2.0](#)
- [Utilisation des politiques IAM pour gérer l'accès administrateur à Application Auto Scaling](#)
- [Utilisation des politiques IAM pour gérer l'accès administrateur au compartiment Amazon S3 pour les dossiers de base et la persistance des paramètres d'application](#)
- [Utilisation d'un rôle IAM pour accorder des autorisations aux applications et aux scripts exécutés sur des instances de streaming AppStream 2.0](#)

## Accès réseau à votre instance de streaming

Un groupe de sécurité agit comme un pare-feu avec état qui contrôle le trafic autorisé à atteindre vos instances de streaming. Lorsque vous lancez une instance de streaming AppStream 2.0, attribuez-la à un ou plusieurs groupes de sécurité. Puis, ajoutez à chaque groupe de sécurité des règles qui contrôlent le trafic de l'instance. Vous pouvez modifier les règles pour un groupe de sécurité à la fois. Les nouvelles règles s'appliquent automatiquement à toutes les instances auxquelles le groupe de sécurité est assigné.

Pour plus d'informations, consultez [Groupes de sécurité dans Amazon AppStream 2.0](#).

## Utilisation de politiques AWS gérées et de rôles liés pour gérer l'accès des administrateurs aux ressources AppStream 2.0

Par défaut, les utilisateurs IAM ne disposent pas des autorisations requises pour créer ou modifier des ressources AppStream 2.0, ou pour effectuer des tâches à l'aide de l'API AppStream 2.0. Cela signifie que ces utilisateurs ne peuvent pas effectuer ces actions dans la console AppStream 2.0 ou à l'aide des commandes AWS CLI AppStream 2.0. Pour permettre aux utilisateurs IAM de créer ou de

modifier des ressources et d'effectuer des tâches, attachez une politique IAM aux utilisateurs ou aux groupes IAM qui requièrent ces autorisations.

Quand vous attachez une politique à un utilisateur, à un groupe d'utilisateurs ou à un rôle IAM, celle-ci accorde ou refuse aux utilisateurs l'autorisation d'exécuter les tâches spécifiées sur les ressources spécifiées.

## Table des matières

- [AWS Politiques gérées requises pour accéder aux ressources AppStream 2.0](#)
- [Rôles requis pour AppStream 2.0, Application Auto Scaling et AWS Certificate Manager Private CA](#)
- [Vérification du rôle et des politiques du AmazonAppStreamServiceAccess service](#)
- [Vérification de la fonction du service ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess et des stratégies](#)
- [Vérification du rôle lié au service AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling\\_AppStreamFleet et des stratégies](#)
- [Vérification du rôle et des AmazonAppStream politiques du service PCAAccess](#)

## AWS Politiques gérées requises pour accéder aux ressources AppStream 2.0

Pour fournir un accès administratif complet ou en lecture seule à la AppStream version 2.0, vous devez associer l'une des politiques AWS gérées suivantes aux utilisateurs ou aux groupes IAM qui ont besoin de ces autorisations. Une politique gérée par AWS est une politique autonome qui est créée et gérée par AWS. Pour plus d'informations, consultez [Politiques gérées par AWS](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

### AmazonAppStreamFullAccès

Cette politique gérée fournit un accès administratif complet aux ressources AppStream 2.0. Pour gérer les ressources AppStream 2.0 et effectuer des actions d'API via l'interface de ligne de commande (AWS CLI), le AWS SDK ou AWS la console de gestion, vous devez disposer des autorisations définies dans cette politique.

Si vous vous connectez à la console AppStream 2.0 en tant qu'utilisateur IAM, vous devez associer cette politique à votre Compte AWS. Si vous vous connectez via la fédération de la console, vous devez attacher cette politique au rôle IAM qui a été utilisé pour la fédération.

```
{  
  "Version": "2012-10-17",
```



```

        "Action": "iam:ListRoles",
        "Effect": "Allow",
        "Resource": ""
    },
    {
        "Action": "iam:PassRole",
        "Effect": "Allow",
        "Resource": "arn:aws:iam::role/service-role/
ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess",
        "Condition": {
            "StringLike": {
                "iam:PassedToService": "application-autoscaling.amazonaws.com"
            }
        }
    },
    {
        "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
        "Effect": "Allow",
        "Resource": "arn:aws:iam::role/aws-service-role/appstream.application-
autoscaling.amazonaws.com/AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling_AppStreamFleet
(http://appstream.application-autoscaling.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling_AppStreamFleet)",
        "Condition": {
            "StringLike": {
                "iam:AWSServiceName": "appstream.application-
autoscaling.amazonaws.com"
            }
        }
    }
]
}

```

## AmazonAppStreamReadOnlyAccess

Cette politique gérée fournit un accès en lecture seule aux ressources AppStream 2.0.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "appstream:Get*",
        "appstream:List*",
        "appstream:Describe*"
      ]
    }
  ]
}

```

```

    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
  }
]
}

```

La console AppStream 2.0 utilise deux actions supplémentaires qui fournissent des fonctionnalités qui ne sont pas disponibles via la AWS CLI ou le AWS SDK. L'AmazonAppStreamFullaccès et AmazonAppStreamReadOnlyAccessles politiques fournissent tous deux des autorisations pour ces actions.

Action	Description	Niveau d'accès
GetImageBuilders	Accorde l'autorisation de récupérer une liste qui décrit une ou plusieurs instances Image Builders, si les noms de celles-ci sont fournis. Sinon, toutes les instances Image Builder du compte sont décrites.	Lecture
GetParametersForThemeAssetUpload	Accorde l'autorisation de charger des assets de thème pour une personnalisation. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Ajout de votre marque personnalisée à Amazon AppStream 2.0</a> .	Écrire

## AmazonAppAccès StreamPCA

Cette politique gérée fournit un accès administratif complet aux ressources de AWS Certificate Manager Private CA de votre AWS compte pour une authentification basée sur des certificats.



```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "acm-pca:IssueCertificate",
        "acm-pca:GetCertificate",
        "acm-pca:DescribeCertificateAuthority"
      ],
      "Resource": "arn:*:acm-pca:*:*:*",
      "Condition": {
        "StringLike": {
          "aws:ResourceTag/euc-private-ca": "*"
        }
      }
    }
  ]
}
```

## AmazonAppStreamServiceAccès

Cette stratégie gérée est la stratégie par défaut pour le rôle de service AppStream 2.0.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:DescribeVpcs",
        "ec2:DescribeSubnets",
        "ec2:DescribeAvailabilityZones",
        "ec2:CreateNetworkInterface",
        "ec2:DescribeNetworkInterfaces",
        "ec2>DeleteNetworkInterface",
        "ec2:DescribeSubnets",
        "ec2:AssociateAddress",
        "ec2:DisassociateAddress",
        "ec2:DescribeRouteTables",
        "ec2:DescribeSecurityGroups",
        "ec2:DescribeVpcEndpoints",

```

```

        "s3:ListAllMyBuckets",
        "ds:DescribeDirectories"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "s3:CreateBucket",
      "s3:ListBucket",
      "s3:GetObject",
      "s3:PutObject",
      "s3:DeleteObject",
      "s3:GetObjectVersion",
      "s3:DeleteObjectVersion",
      "s3:GetBucketPolicy",
      "s3:PutBucketPolicy",
      "s3:PutEncryptionConfiguration"
    ],
    "Resource": [
      "arn:aws:s3:::appstream2-36fb080bb8-*",
      "arn:aws:s3:::appstream-app-settings-*",
      "arn:aws:s3:::appstream-logs-*"
    ]
  }
]
}

```

### ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess

Cette politique gérée permet le dimensionnement automatique des applications pour la AppStream version 2.0.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "appstream:UpdateFleet",
        "appstream:DescribeFleets"
      ],
      "Resource": [

```

```

        "*"
    ]
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "cloudwatch:DescribeAlarms"
    ],
    "Resource": [
        "*"
    ]
}
]
}

```

### AWSApplicationAutoscalingAppStreamFleetPolicy

Cette politique gérée autorise Application Auto Scaling à accéder aux versions AppStream 2.0 et CloudWatch .

```

{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "appstream:UpdateFleet",
                "appstream:DescribeFleets",
                "cloudwatch:PutMetricAlarm",
                "cloudwatch:DescribeAlarms",
                "cloudwatch>DeleteAlarms"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}

```

### AppStream Mises à jour 2.0 des politiques AWS gérées

Consultez les détails des mises à jour des politiques AWS gérées pour la AppStream version 2.0 depuis que ce service a commencé à suivre ces modifications. Pour obtenir des alertes automatiques sur les modifications apportées à cette page, abonnez-vous au flux RSS de la page [Historique du document](#).

Modification	Description	Date
AppStream 2.0 a commencé à suivre les modifications	AppStream 2.0 a commencé à suivre les modifications apportées AWS à ses politiques gérées	31 octobre 2022

## Rôles requis pour AppStream 2.0, Application Auto Scaling et AWS Certificate Manager Private CA

Dans AWS, les rôles IAM sont utilisés pour accorder des autorisations à un AWS service afin qu'il puisse accéder aux AWS ressources. Les politiques associées au rôle déterminent les AWS ressources auxquelles le service peut accéder et ce qu'il peut faire avec ces ressources. Pour la AppStream version 2.0, outre les autorisations définies dans la politique AmazonAppStreamFulld'accès, vous devez également avoir les rôles suivants dans votre AWS compte.

### Rôles

- [AmazonAppStreamServiceAccès](#)
- [ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess](#)
- [AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling\\_AppStreamFleet](#)
- [AmazonAppAccès StreamPCA](#)

### AmazonAppStreamServiceAccès

Ce rôle est un rôle de service créé automatiquement pour vous lorsque vous commencez à utiliser la AppStream version 2.0 dans une AWS région. Pour plus d'informations sur les rôles liés aux services, consultez la section [Création d'un rôle pour déléguer des autorisations à un AWS service](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Pendant la création des ressources AppStream 2.0, le service AppStream 2.0 effectue des appels d'API à d'autres AWS services en votre nom en assumant ce rôle. Pour créer des flottes, vous devez avoir ce rôle dans votre compte. Si ce rôle ne figure pas dans votre AWS compte et que les autorisations IAM et les politiques de relation de confiance requises ne sont pas associées, vous ne pouvez pas créer de flottes AppStream 2.0.

Pour plus d'informations, consultez [Vérification du rôle et des politiques du AmazonAppStreamServiceAccess service](#).

#### ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess

Ce rôle est un rôle de service créé automatiquement pour vous lorsque vous commencez à utiliser la AppStream version 2.0 dans une AWS région. Pour plus d'informations sur les rôles liés aux services, consultez la section [Création d'un rôle pour déléguer des autorisations à un AWS service](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

La mise à l'échelle automatique est une fonctionnalité des flottes AppStream 2.0. Pour configurer les politiques de dimensionnement, vous devez disposer de ce rôle de service dans votre AWS compte. Si ce rôle de service ne figure pas dans votre AWS compte et que les autorisations IAM et les politiques de relation de confiance requises ne sont pas associées, vous ne pouvez pas dimensionner les flottes AppStream 2.0.

Pour plus d'informations, consultez [Vérification de la fonction du service ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess et des stratégies](#).

#### AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling\_AppStreamFleet

Ce rôle est un rôle lié à un service créé automatiquement pour vous. Pour plus d'informations, consultez [Rôles liés à un service](#) dans le Guide de l'utilisateur Application Auto Scaling.

Application Auto Scaling utilise un rôle lié à un service pour effectuer une mise à l'échelle automatique en votre nom. Un rôle lié à un service est un rôle IAM directement lié à un service. AWS Ce rôle inclut toutes les autorisations dont le service a besoin pour appeler d'autres AWS services en votre nom.

Pour plus d'informations, consultez [Vérification du rôle lié au service AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling\\_AppStreamFleet et des stratégies](#).

#### AmazonAppAccès StreamPCA

Ce rôle est un rôle de service créé automatiquement pour vous lorsque vous commencez à utiliser la AppStream version 2.0 dans une AWS région. Pour plus d'informations sur les rôles liés aux services,

consultez la section [Création d'un rôle pour déléguer des autorisations à un AWS service](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

L'authentification basée sur les certificats est une fonctionnalité des flottes AppStream 2.0 associées à des domaines Microsoft Active Directory. Pour activer et utiliser l'authentification basée sur des certificats, vous devez avoir ce rôle de service dans votre AWS compte. Si ce rôle de service ne figure pas dans votre AWS compte et que les autorisations IAM et les politiques de relation de confiance requises ne sont pas associées, vous ne pouvez pas activer ou utiliser l'authentification basée sur des certificats.

Pour plus d'informations, consultez [the section called "Vérification du rôle et des AmazonAppStream politiques du service PCAAccess"](#).

## Vérification du rôle et des politiques du AmazonAppStreamServiceAccess service

Suivez les étapes décrites dans cette section pour vérifier si le rôle de service AmazonAppStreamServiceAccess est présent et si les politiques appropriées sont associées. Si ce rôle ne figure pas dans votre compte et doit être créé, vous ou un administrateur disposant des autorisations requises devez suivre les étapes pour démarrer avec la AppStream version 2.0 sur votre compte Amazon Web Services.

Pour vérifier si le rôle de service AmazonAppStreamServiceAccess IAM est présent

1. Ouvrez la console IAM à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. Dans le panneau de navigation, sélectionnez Rôles.
3. Dans la zone de recherche, tapez amazonappstreamservice pour affiner la liste des rôles à sélectionner, puis choisissez Access. AmazonApp StreamService Si ce rôle est répertorié, sélectionnez-le pour afficher sa page Récapitulatif.
4. Dans l'onglet Autorisations, vérifiez si la politique AmazonAppStreamServiceAccess est jointe.
5. Revenez à la page Récapitulatif.
6. Dans l'onglet Relations de confiance, choisissez Afficher le document de stratégie, puis vérifiez si la politique de relation de confiance AmazonAppStreamServiceAccess est attachée et respecte le format correct. Si tel est le cas, la relation d'approbation est correctement configurée. Choisissez Annuler et fermez la console IAM.

## AmazonAppStreamServiceAccess politique de relation de confiance

La politique de relation de confiance d'AmazonAppStreamServiceAccess doit inclure le service AppStream 2.0 comme principal. Un mandant est une entité AWS qui peut effectuer des actions et accéder à des ressources. Cette stratégie doit également inclure l'action `sts:AssumeRole`. La configuration de politique suivante définit la AppStream version 2.0 comme une entité de confiance.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "appstream.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

## Vérification de la fonction du service

### ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess et des stratégies

Suivez les étapes de cette section pour vérifier si la fonction du service `ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess` est présente et si les bonnes stratégies lui sont attachées. Si ce rôle ne figure pas dans votre compte et doit être créé, vous ou un administrateur disposant des autorisations requises devez suivre les étapes pour démarrer avec la AppStream version 2.0 sur votre compte Amazon Web Services.

Pour vérifier si la fonction du service IAM `ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess` est présente

1. Ouvrez la console IAM à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. Dans le panneau de navigation, sélectionnez Rôles.
3. Dans la zone de recherche, tapez `applicationautoscaling` afin de réduire la liste des rôles à sélectionner, puis choisissez `ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess`. Si ce rôle est répertorié, sélectionnez-le pour afficher sa page Récapitulatif.
4. Sous l'onglet Autorisations, vérifiez si la stratégie d'autorisations `ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess` est attachée.

5. Revenez à la page Récapitulatif.
6. Sous l'onglet Relations d'approbation, choisissez Afficher le document de stratégie, puis vérifiez si la stratégie de relation d'approbation `ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess` est attachée et suit le format correct. Si tel est le cas, la relation d'approbation est correctement configurée. Choisissez Annuler et fermez la console IAM.

### Stratégie de relation d'approbation `ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess`

La stratégie de relation d'approbation `ApplicationAutoScalingForAmazonAppStreamAccess` doit inclure le service Application Auto Scaling en tant que principal. Cette stratégie doit également inclure l'action `sts:AssumeRole`. La configuration de stratégie suivante définit Application Auto Scaling comme entité de confiance.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "application-autoscaling.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

### Vérification du rôle lié au service

#### **`AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling_AppStreamFleet`** et des stratégies

Suivez les étapes de cette section pour vérifier si le rôle lié au service `AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling_AppStreamFleet` est présent et si les bonnes stratégies lui sont attachées. Si ce rôle ne figure pas dans votre compte et doit être créé, vous ou un administrateur disposant des autorisations requises devez suivre les étapes pour démarrer avec la AppStream version 2.0 sur votre compte Amazon Web Services.



Pour vérifier si le rôle lié à un service IAM

**AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling\_AppStreamFleet** est présent

1. Ouvrez la console IAM à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. Dans le panneau de navigation, sélectionnez Rôles.
3. Dans la zone de recherche, tapez `applicationautoscaling` afin de réduire la liste des rôles à sélectionner, puis choisissez `AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling_AppStreamFleet`. Si ce rôle est répertorié, sélectionnez-le pour afficher sa page Récapitulatif.
4. Sous l'onglet Autorisations, vérifiez si la stratégie d'autorisations `AWSApplicationAutoscalingAppStreamFleetPolicy` est attachée.
5. Revenez à la page de récapitulatif Rôle.
6. Sous l'onglet Relations d'approbation, choisissez Afficher le document de stratégie, puis vérifiez si la stratégie de relation d'approbation `AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling_AppStreamFleet` est attachée et suit le format correct. Si tel est le cas, la relation d'approbation est correctement configurée. Choisissez Annuler et fermez la console IAM.

`AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling_AppStreamFleet` politique de relation de confiance

La stratégie de relation d'approbation

`AWSServiceRoleForApplicationAutoScaling_AppStreamFleet` doit inclure `appstream.application-autoscaling.amazonaws.com` comme principal. Cette stratégie doit également inclure l'action `sts:AssumeRole`. La configuration de stratégie suivante définit `appstream.application-autoscaling.amazonaws.com` comme entité de confiance.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "appstream.application-autoscaling.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

## Vérification du rôle et des AmazonAppStream politiques du service PCAAccess

Suivez les étapes décrites dans cette section pour vérifier si le rôle de service AmazonAppStreamPCAAccess est présent et si les politiques appropriées sont associées. Si ce rôle ne figure pas dans votre compte et doit être créé, vous ou un administrateur disposant des autorisations requises devez suivre les étapes pour démarrer avec la AppStream version 2.0 sur votre compte Amazon Web Services.

Pour vérifier si le rôle de service AmazonAppStream PCAAccess IAM est présent

1. Ouvrez la console IAM à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. Dans le panneau de navigation, sélectionnez Rôles.
3. Dans la zone de recherche, tapez appstreampca pour affiner la liste des rôles à sélectionner, puis choisissez StreamPCAAccess. AmazonApp Si ce rôle est répertorié, sélectionnez-le pour afficher sa page Récapitulatif.
4. Dans l'onglet Permissions, vérifiez si la politique d'autorisations AmazonAppStreamPCAAccess est attachée.
5. Revenez à la page de récapitulatif Rôle.
6. Dans l'onglet Relations de confiance, choisissez Afficher le document de stratégie, puis vérifiez si la politique de relation de AmazonAppconfiance StreamPCAAccess est attachée et respecte le format correct. Si tel est le cas, la relation d'approbation est correctement configurée. Choisissez Annuler et fermez la console IAM.

### AmazonAppPolitique de relation de confiance de StreamPCAAccess

La politique de relation de confiance de AmazonAppStreamPCAAccess doit inclure prod.euc.ecm.amazonaws.com comme principal. Cette stratégie doit également inclure l'action sts:AssumeRole. La configuration de stratégie suivante définit ECM comme entité de confiance.

Pour créer la politique de relation de confiance AmazonAppStream PCAAccess à l'aide de la CLI AWS

1. Créez un fichier JSON nommé AmazonAppStreamPCAAccess.json avec le texte suivant.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
```

```
        "Effect": "Allow",
        "Principal": {
            "Service": [
                "prod.euc.ecm.amazonaws.com"
            ]
        },
        "Action": "sts:AssumeRole",
        "Condition": {}
    }
]
```

2. Ajustez le `AmazonAppStreamPCAAccess.json` chemin selon vos besoins et exécutez les commandes AWS CLI suivantes pour créer la politique de relation de confiance et associer la politique gérée par AmazonAppStream PCAAccess. Pour plus d'informations sur la stratégie gérée, consultez [the section called "AWS Politiques gérées requises pour accéder aux ressources AppStream 2.0"](#).

```
aws iam create-role --path /service-role/ --role-name AmazonAppStreamPCAAccess --assume-role-policy-document file://AmazonAppStreamPCAAccess.json
```

```
aws iam attach-role-policy --role-name AmazonAppStreamPCAAccess --policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/AmazonAppStreamPCAAccess
```

## Utilisation des politiques IAM pour gérer l'accès administrateur à Application Auto Scaling

Le dimensionnement automatique des flottes est rendu possible par une combinaison des API AppStream 2.0 CloudWatch, Amazon et Application Auto Scaling. AppStream Les flottes 2.0 sont créées avec la AppStream version 2.0, les alarmes sont créées avec CloudWatch et les politiques de dimensionnement sont créées avec Application Auto Scaling.

Outre les autorisations définies dans la politique d'[AmazonAppStreamFullaccès](#), l'utilisateur IAM qui accède aux paramètres de dimensionnement du parc doit disposer des autorisations requises pour les services prenant en charge le dimensionnement dynamique. Les utilisateurs IAM doivent être autorisés à utiliser les actions dans l'exemple de politique suivant.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
```

```
"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "appstream:*",
      "application-autoscaling:*",
      "cloudwatch:DeleteAlarms",
      "cloudwatch:DescribeAlarmsForMetric",
      "cloudwatch:DisableAlarmActions",
      "cloudwatch:DescribeAlarms",
      "cloudwatch:EnableAlarmActions",
      "cloudwatch:ListMetrics",
      "cloudwatch:PutMetricAlarm",
      "iam:ListRoles"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Sid": "iamPassRole",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "iam:PassRole"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
      "StringEquals": {
        "iam:PassedToService": "application-autoscaling.amazonaws.com"
      }
    }
  }
]
```

Vous pouvez également créer vos propres politiques IAM pour définir des autorisations plus spécifiques pour les appels de l'API Application Auto Scaling. Pour plus d'informations, consultez [Authentification et contrôle d'accès](#) dans le Guide de l'utilisateur Application Auto Scaling.

## Utilisation des politiques IAM pour gérer l'accès administrateur au compartiment Amazon S3 pour les dossiers de base et la persistance des paramètres d'application

Les exemples suivants montrent comment utiliser des politiques IAM pour gérer l'accès au compartiment Amazon S3 pour les dossiers de base et la persistance des paramètres d'application.

### Exemples

- [Suppression du compartiment Amazon S3 pour les dossiers de base et la persistance des paramètres d'application](#)
- [Restriction de l'accès administrateur au compartiment Amazon S3 pour les dossiers de base et la persistance des paramètres d'application](#)

### Suppression du compartiment Amazon S3 pour les dossiers de base et la persistance des paramètres d'application

AppStream La version 2.0 ajoute une politique de compartiment Amazon S3 aux compartiments qu'elle crée afin d'empêcher leur suppression accidentelle. Pour supprimer un compartiment S3, vous devez d'abord supprimer la stratégie de compartiment S3. Voici les stratégies de compartiment que vous devez supprimer pour les dossiers de base et la persistance des paramètres d'application.

#### Stratégie des dossiers de base

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "PreventAccidentalDeletionOfBucket",
      "Effect": "Deny",
      "Principal": "*",
      "Action": "s3:DeleteBucket",
      "Resource": "arn:aws:s3:::appstream2-36fb080bb8-region-code-account-id-without-hyphens"
    }
  ]
}
```

#### Stratégie de persistance des paramètres d'application

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "PreventAccidentalDeletionOfBucket",
      "Effect": "Deny",
      "Principal": "*",
      "Action": "s3:DeleteBucket",
      "Resource": "arn:aws:s3:::appstream-app-settings-region-code-account-id-without-hyphens-unique-identifiant"
    }
  ]
}
```

Pour plus d'informations, consultez [Suppression d'un compartiment](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon Simple Storage Service.

## Restriction de l'accès administrateur au compartiment Amazon S3 pour les dossiers de base et la persistance des paramètres d'application

Par défaut, les administrateurs autorisés à accéder aux compartiments Amazon S3 créés par la AppStream version 2.0 peuvent consulter et modifier le contenu figurant dans les dossiers personnels des utilisateurs et dans les paramètres permanents des applications. Pour limiter l'accès de l'administrateur aux compartiments S3 qui contiennent les fichiers de l'utilisateur, nous vous recommandons d'appliquer la stratégie d'accès du compartiment S3 en fonction du modèle suivant :

```
{
  "Sid": "RestrictedAccess",
  "Effect": "Deny",
  "NotPrincipal": {
    "AWS": [
      "arn:aws:iam::account:role/service-role/AmazonAppStreamServiceAccess",
      "arn:aws:sts::account:assumed-role/AmazonAppStreamServiceAccess/PhotonSession",
      "arn:aws:iam::account:user/IAM-user-name"
    ]
  },
  "Action": "s3:*",
  "Resource": "arn:aws:s3:::home-folder-or-application-settings-persistence-s3-bucket-region-account"
}
```

```
]
}
```

Cette politique autorise l'accès au compartiment S3 uniquement aux utilisateurs spécifiés et au service AppStream 2.0. Pour chaque utilisateur IAM qui doit disposer d'un accès, répliquez la ligne suivante :

```
"arn:aws:iam::account:user/IAM-user-name"
```

Dans l'exemple suivant, la stratégie restreint l'accès au compartiment S3 des dossiers de base pour tout autre utilisateur que les utilisateurs IAM marymajor et johnstiles. Il permet également d'accéder au service AppStream 2.0, dans la AWS région USA Ouest (Oregon) pour le numéro de compte 123456789012.

```
{
  "Sid": "RestrictedAccess",
  "Effect": "Deny",
  "NotPrincipal":
  {
    "AWS": [
      "arn:aws:iam::123456789012:role/service-role/AmazonAppStreamServiceAccess",
      "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/AmazonAppStreamServiceAccess/PhotonSession",
      "arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor",
      "arn:aws:iam::123456789012:user/johnstiles"
    ]
  },
  "Action": "s3:*",
  "Resource": "arn:aws:s3:::appstream2-36fb080bb8-us-west-2-123456789012"
}
```

## Utilisation d'un rôle IAM pour accorder des autorisations aux applications et aux scripts exécutés sur des instances de streaming AppStream 2.0

Les applications et les scripts qui s'exécutent sur des instances de streaming AppStream 2.0 doivent inclure des AWS informations d'identification dans leurs demandes AWS d'API. Vous pouvez créer un rôle IAM pour gérer ces informations d'identification. Un rôle IAM spécifie un ensemble d'autorisations

que vous pouvez utiliser pour accéder aux AWS ressources. Toutefois, ce rôle n'est pas associé de façon unique à une seule personne. Au lieu de cela, il peut être assumé par toute personne en ayant besoin.

Vous pouvez appliquer un rôle IAM à une instance de streaming AppStream 2.0. Lorsque l'instance de streaming bascule vers (assume) le rôle, le rôle fournit des informations d'identification de sécurité temporaires. Votre application ou vos scripts utilisent ces informations d'identification pour effectuer des actions d'API et des tâches de gestion sur l'instance de streaming. AppStream La version 2.0 gère le changement d'identifiant temporaire pour vous.

## Table des matières

- [Bonnes pratiques d'utilisation des rôles IAM avec les instances de streaming AppStream 2.0](#)
- [Configuration d'un rôle IAM existant à utiliser avec les instances de streaming AppStream 2.0](#)
- [Comment créer un rôle IAM à utiliser avec les instances de streaming AppStream 2.0](#)
- [Comment utiliser le rôle IAM avec les instances de streaming AppStream 2.0](#)

## Bonnes pratiques d'utilisation des rôles IAM avec les instances de streaming AppStream 2.0

Lorsque vous utilisez des rôles IAM avec des instances de streaming AppStream 2.0, nous vous recommandons de suivre les pratiques suivantes :

- Limitez les autorisations que vous accordez aux actions et aux ressources de l' AWS API.

Respectez le principe du moindre privilège lorsque vous créez et associez des politiques IAM aux rôles IAM associés aux instances de streaming AppStream 2.0. Lorsque vous utilisez une application ou un script qui nécessite l'accès à des actions ou à des ressources d' AWS API, déterminez les actions et les ressources spécifiques requises. Ensuite, créez des politiques qui autorisent l'application ou le script à effectuer uniquement ces actions. Pour plus d'informations, consultez [Accorder le privilège le plus faible](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

- Créez un rôle IAM pour chaque ressource AppStream 2.0.

La création d'un rôle IAM unique pour chaque ressource AppStream 2.0 est une pratique qui respecte le principe du moindre privilège. Cela vous permet également de modifier les autorisations pour une ressource sans affecter les autres ressources.

- Limitez les endroits où les informations d'identification peuvent être utilisées.



Les politiques IAM vous permettent de définir les conditions dans lesquelles votre rôle IAM peut être utilisé pour accéder à une ressource. Par exemple, vous pouvez inclure des conditions pour spécifier une plage d'adresses IP d'où peuvent parvenir les requêtes. Cela permet d'éviter que les informations d'identification soient utilisées en dehors de votre environnement. Pour plus d'informations, consultez [Utiliser les conditions des stratégies pour une plus grande sécurité](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

## Configuration d'un rôle IAM existant à utiliser avec les instances de streaming AppStream 2.0

Cette rubrique décrit comment configurer un rôle IAM existant afin de pouvoir l'utiliser avec des instances Image Builder et des instances de streaming de flotte.

### Prérequis

Le rôle IAM que vous souhaitez utiliser avec un générateur d'images AppStream 2.0 ou une instance de streaming de flotte doit répondre aux conditions préalables suivantes :

- Le rôle IAM doit se trouver dans le même compte Amazon Web Services que l'instance de streaming AppStream 2.0.
- Le rôle IAM ne peut pas être une fonction du service.
- La politique de relation de confiance attachée au rôle IAM doit inclure le service AppStream 2.0 comme principal. Un mandant est une entité AWS qui peut effectuer des actions et accéder à des ressources. La stratégie doit également inclure l'action `sts:AssumeRole`. Cette configuration de politique définit la AppStream version 2.0 comme une entité de confiance.
- Si vous appliquez le rôle IAM à un générateur d'images, celui-ci doit exécuter une version de l'agent AppStream 2.0 publiée le 3 septembre 2019 ou après cette date. Si vous appliquez le rôle IAM à une flotte, celle-ci doit utiliser une image qui utilise une version de l'agent publiée à la même date ou après cette date. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#).

Pour permettre au principal du service AppStream 2.0 d'assumer un rôle IAM existant

Pour effectuer les étapes suivantes, vous devez vous connecter au compte en tant qu'utilisateur IAM disposant des autorisations requises pour répertorier et mettre à jour les rôles IAM. Si vous n'avez

pas les autorisations requises, demandez à votre administrateur de compte Amazon Web Services d'effectuer ces étapes dans votre compte ou de vous accorder les autorisations requises.

1. Ouvrez la console IAM à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. Dans le panneau de navigation, sélectionnez Rôles.
3. Dans la liste des rôles de votre compte, choisissez le nom du rôle que vous souhaitez modifier.
4. Sélectionnez l'onglet Relations d'approbation, puis Modifier la relation d'approbation.
5. Sous Document de stratégie, vérifiez que la stratégie de relation d'approbation inclut l'action `sts:AssumeRole` pour le principal du service `appstream.amazonaws.com` :

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "appstream.amazonaws.com"
        ]
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

6. Après avoir modifié votre politique d'approbation, choisissez Mettre à jour la politique de confiance pour enregistrer vos modifications.
7. Le rôle IAM que vous avez sélectionné s'affichera dans la console AppStream 2.0. Ce rôle accorde des autorisations aux applications et aux scripts pour effectuer des actions d'API et des tâches de gestion sur les instances de streaming.

## Comment créer un rôle IAM à utiliser avec les instances de streaming AppStream 2.0

Cette rubrique décrit comment créer un rôle IAM afin de pouvoir l'utiliser avec des instances Image Builder et des instances de streaming de flotte.

1. Ouvrez la console IAM à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. Dans le volet de navigation, sélectionnez Rôles, puis Créer un rôle.

3. Pour Select type of trusted entity (Sélectionner le type d'entité de confiance), choisissez Service AWS .
4. Dans la liste des AWS services, choisissez AppStream 2.0.
5. Sous Sélectionnez votre cas d'utilisation, AppStream 2.0 — Autorise les instances AppStream 2.0 à appeler AWS des services en votre nom est déjà sélectionné. Sélectionnez Next: Permissions (Étape suivante : autorisations).
6. Si possible, sélectionnez la politique à utiliser pour la politique d'autorisations ou choisissez Create policy (Créer une politique) pour ouvrir un nouvel onglet de navigateur et créer une nouvelle politique de bout en bout. Pour plus d'informations, consultez l'étape 4 de la procédure [Création de politiques IAM \(console\)](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Une fois la politique créée, fermez cet onglet et revenez à l'onglet initial. Cochez la case à côté des politiques d'autorisation que vous souhaitez appliquer à la AppStream version 2.0.

7. (Facultatif) Définissez une limite d'autorisations. Il s'agit d'une fonctionnalité avancée disponible pour les fonctions de service, mais pas pour les rôles liés à un service. Pour plus d'informations, consultez [Limites d'autorisations pour les entités IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.
8. Choisissez Suivant : Balises. Vous pouvez éventuellement joindre des balises en tant que paires clé-valeur. Pour plus d'informations, consultez [Balisage des utilisateurs et des rôles IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.
9. Choisissez Suivant : vérification.
10. Pour Nom du rôle, saisissez un nom de rôle unique dans votre compte Amazon Web Services. Comme d'autres AWS ressources peuvent faire référence au rôle, vous ne pouvez pas modifier le nom du rôle une fois qu'il a été créé.
11. Pour Description du rôle, conservez la description du rôle par défaut ou saisissez une nouvelle description.
12. Passez en revue les informations du rôle, puis choisissez Create role (Créer un rôle).

## Comment utiliser le rôle IAM avec les instances de streaming AppStream 2.0

Une fois que vous avez créé un rôle IAM, vous pouvez l'appliquer à une instance Image Builder ou à une instance de streaming de flotte lorsque vous lancez l'instance Image Builder ou créez une flotte. Vous pouvez également appliquer un rôle IAM à des flottes existantes. Pour plus d'informations sur la procédure d'application d'un rôle IAM lorsque vous lancez une instance Image Builder, consultez [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#). Pour plus

d'informations sur la procédure d'application d'un rôle IAM lorsque vous créez une flotte, consultez [Création d'une flotte](#).

Lorsque vous appliquez un rôle IAM à votre instance de création d'images ou de streaming de flotte, la AppStream version 2.0 récupère les informations d'identification temporaires et crée le profil d'identification `appstream_machine_role` sur l'instance. Les informations d'identification temporaires sont valides pendant 1 heure et de nouvelles informations d'identification sont récupérées toutes les heures. Les informations d'identification précédentes n'expirent pas. Vous pouvez donc les utiliser aussi longtemps qu'elles sont valides. Vous pouvez utiliser le profil d'identification pour appeler AWS des services par programmation à l'aide de l'interface de ligne de commande (AWS CLI) PowerShell, AWS des outils ou du AWS SDK dans la langue de votre choix.

Lorsque vous effectuez les appels d'API, spécifiez `appstream_machine_role` comme profil d'informations d'identification. Sinon, l'opération échoue en raison d'autorisations insuffisantes.

AppStream 2.0 assume le rôle spécifié pendant le provisionnement de l'instance de streaming. Étant donné que la AppStream version 2.0 utilise l'interface Elastic Network qui est attachée à votre VPC pour les appels d' AWS API, votre application ou votre script doit attendre que l'Elastic network interface soit disponible avant de passer des appels d' AWS API. Si des appels d'API sont effectués avant que l'interface réseau Elastic soit disponible, les appels échouent.

Les exemples suivants montrent comment utiliser le profil d'informations d'identification `appstream_machine_role` pour décrire des instances de streaming (instances EC2) et créer le client Boto. Boto est le kit SDK Amazon Web Services (AWS) pour Python.

Décrire les instances de streaming (instances EC2) à l'aide de la CLI AWS

```
aws ec2 describe-instances --region us-east-1 --profile appstream_machine_role
```

Décrire les instances de streaming (instances EC2) à l'aide d' AWS outils pour PowerShell

Vous devez utiliser AWS Tools pour PowerShell la version 3.3.563.1 ou ultérieure, avec le SDK Amazon Web Services pour .NET version 3.3.103.22 ou ultérieure. Vous pouvez télécharger le programme d'installation de AWS Tools for Windows, qui inclut AWS Tools for PowerShell et le SDK Amazon Web Services pour .NET, depuis [AWS le site Web Tools PowerShell](#) for.

```
Get-EC2Instance -Region us-east-1 -ProfileName appstream_machine_role
```

Création du client Boto à l'aide du AWS SDK pour Python

```
session = boto3.Session(profile_name='appstream_machine_role')
```

## Journalisation et surveillance dans Amazon AppStream 2.0

La surveillance est essentielle pour assurer la fiabilité, la disponibilité et les performances d'Amazon AppStream 2.0. Cette rubrique décrit les services et outils fournis par AWS pour surveiller vos ressources AppStream 2.0 et gérer les incidents potentiels.

### Alarmes Amazon CloudWatch

Les alarmes Amazon CloudWatch vous permettent de surveiller une métrique unique sur une période donnée que vous spécifiez. Si la métrique dépasse un seuil donné, une notification est envoyée à une rubrique Amazon Simple Notification Service ou à une stratégie AWS Auto Scaling. Les alarmes CloudWatch n'invoquent pas les actions qui sont dans un état particulier. L'état doit avoir changé et avoir été conservé pendant un nombre de périodes spécifié. Pour plus d'informations, consultez [Surveillance des ressources Amazon AppStream 2.0](#).

#### Note

Actuellement, AppStream 2.0 ne peut pas être configuré en tant que cible pour les événements CloudWatch. Pour obtenir la liste des services que vous pouvez configurer en tant que cibles pour les événements CloudWatch, consultez [Qu'est-ce qu'Amazon CloudWatch Events ?](#).

### AWS CloudTrail

AWS CloudTrail fournit un enregistrement des actions réalisées par un utilisateur, un rôle ou un service AWS dans AppStream 2.0. Cet enregistrement indique la demande qui a été envoyée à AppStream 2.0, l'adresse IP à partir de laquelle la demande a été effectuée, l'auteur de la demande, la date de la demande, ainsi que d'autres détails. Pour plus d'informations, consultez [Journalisation des appels d'API AppStream 2.0 avec AWS CloudTrail](#).

### AWS Trusted Advisor

AWS Trusted Advisor inspecte votre environnement AWS, puis recommande des moyens de réaliser des économies, d'améliorer la disponibilité et les performances du système ou de remédier à des failles de sécurité. Trusted Advisor utilise les bonnes pratiques recueillies auprès

de divers clients AWS. Tous les clients AWS ont accès à cinq contrôles Trusted Advisor. Si vous possédez un plan de support Business ou Enterprise, vous pouvez visualiser tous les contrôles Trusted Advisor.

Lorsque vous activez la [persistance des paramètres d'application](#) ou les [dossiers de base](#) pour vos utilisateurs, les données générées par vos utilisateurs sont stockées dans des compartiments Amazon S3. Trusted Advisor contient les vérifications liées à Amazon S3 suivantes :

- Configuration de journalisation des compartiments Amazon S3.
- Vérifications de sécurité pour les compartiments Amazon S3 dont les autorisations permettent un libre accès.
- Vérifications de la tolérance aux pannes pour les compartiments Amazon S3 pour lesquels la gestion des versions est désactivée ou suspendue.

Pour plus d'informations, consultez [AWS Trusted Advisor](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS Support.

## Journaux d'accès Amazon S3

Si vos utilisateurs possèdent des données de paramètres d'application ou de dossiers de base stockées dans des compartiments Amazon S3, pensez à consulter les journaux d'accès au serveur Amazon S3 pour surveiller les accès. Ces journaux contiennent des enregistrements détaillés sur les demandes envoyées à un compartiment. Les journaux d'accès au serveur sont utiles pour de nombreuses applications. Par exemple, les informations des journaux d'accès peuvent s'avérer utiles en cas d'audit de sécurité ou d'audit des accès. Pour plus d'informations, consultez [Journalisation des accès au serveur Amazon S3](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon Simple Storage Service.

## Rapports d'utilisation AppStream 2.0

Vous pouvez vous abonner aux rapports d'utilisation AppStream 2.0 pour recevoir des rapports détaillés sur la façon dont vos utilisateurs utilisent le service. Les rapports indiquent la durée de diffusion des utilisateurs et les applications qu'ils lancent. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Rapports d'utilisation 2.0](#).

## Validation de la conformité d'Amazon AppStream 2.0

Des auditeurs tiers évaluent la sécurité et la conformité d'Amazon AppStream 2.0 dans le cadre de plusieurs programmes de conformité AWS. Ceux-ci comprennent : [SOC](#), [PCI](#), [ISO](#), [FedRAMP](#), [HIPAA](#), [MTCS](#), [ENS High](#), [HITRUST CSF](#), [VPAT](#) et d'autres.

**Note**

AppStream 2.0 prend en charge la norme [FIPS 140-2](#). Pour plus d'informations sur l'utilisation des points de terminaison FIPS AppStream 2.0 à des fins administratives ou de streaming, consultez [the section called "Points de terminaison FIPS"](#).

AppStream 2.0 est également soumis à une évaluation selon le document [Department of Defense \(DoD\) Cloud Computing Security Requirements Guide \(SRG\)](#).

Pour obtenir une liste des services AWS relevant de programmes de conformité spécifiques, consultez [Services AWS relevant de programme de conformité](#). Pour obtenir des renseignements généraux, consultez [Programmes de conformité AWS](#).

Vous pouvez télécharger les rapports de l'audit externe avec AWS Artifact. Pour plus d'informations, consultez [Téléchargement de rapports dans AWS Artifact](#).

Votre responsabilité en matière de conformité lors de l'utilisation d'AppStream 2.0 est déterminée par la sensibilité de vos données, les objectifs de conformité de votre entreprise, ainsi que la législation et la réglementation applicables. AWS fournit les ressources suivantes pour faciliter le respect de la conformité :

- [Guides de Quick Start \(démarrage rapide\) de la sécurité et de la conformité](#). Ces guides de déploiement traitent des considérations architecturales et fournissent des étapes pour déployer des environnements de base axés sur la sécurité et la conformité sur AWS.
- [Livre blanc sur l'architecture pour la sécurité et la conformité HIPAA](#) – Le livre blanc décrit comment les entreprises peuvent utiliser AWS pour créer des applications conformes à HIPAA.
- [Ressources de conformité AWS](#) – Cet ensemble de manuels et de guides peut s'appliquer à votre secteur d'activité et à votre emplacement.
- [Évaluation des ressources à l'aide de règles](#) dans le Guide du développeur AWS Config – Le service AWS Config évalue dans quelle mesure vos configurations de ressources sont conformes aux pratiques internes, aux directives sectorielles et aux réglementations.
- [AWS Security Hub](#) – Ce service AWS fournit une vue complète de votre état de sécurité au sein d'AWS qui vous permet de vérifier votre conformité aux normes du secteur et aux bonnes pratiques de sécurité.

## Résilience dans Amazon AppStream 2.0

L'infrastructure mondiale d'AWS repose sur les régions et les zones de disponibilité AWS. Les régions fournissent plusieurs zones de disponibilité physiquement séparées et isolées, reliées par un réseau à latence faible, à débit élevé et à forte redondance. 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 en savoir plus sur les régions AWS et zones de disponibilité, consultez [Infrastructure mondiale AWS](#).

## Sécurité de l'infrastructure dans Amazon AppStream 2.0

En tant que service géré, Amazon AppStream 2.0 est protégé par la sécurité du réseau mondial AWS. Pour plus d'informations sur les services de sécurité AWS et la manière dont AWS protège l'infrastructure, consultez la section [Sécurité du cloud AWS](#). Pour concevoir votre environnement AWS en utilisant les meilleures pratiques en matière de sécurité de l'infrastructure, consultez la section [Protection de l'infrastructure](#) dans le Security Pillar AWS Well-Architected Framework (Pilier de sécurité de l'infrastructure Well-Architected Framework).

Vous utilisez des appels d'API publiés par AWS pour accéder à AppStream 2.0 via le réseau. Les clients doivent prendre en charge les éléments suivants :

- Protocole TLS (Transport Layer Security). Nous exigeons TLS 1.2 et nous 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.

Les rubriques suivantes fournissent des informations supplémentaires sur la sécurité de l'infrastructure AppStream 2.0.



## Table des matières

- [Isolement du réseau](#)
- [Isolation sur les hôtes physiques](#)
- [Contrôle du trafic réseau](#)
- [Points de terminaison d'un VPC AppStream 2.0](#)
- [Protection des données en transit avec les points de terminaison FIPS](#)

## Isolement du réseau

Un cloud privé virtuel (VPC) est un réseau virtuel situé dans votre propre zone logiquement isolée du cloud Amazon Web Services. Utilisez des VPC distincts pour isoler l'infrastructure par charge de travail ou entité organisationnelle.

Un sous-réseau est une plage d'adresses IP dans un VPC. Lorsque vous lancez une instance, vous la lancez dans un sous-réseau de votre VPC. Utilisez des sous-réseaux pour isoler les niveaux de votre application (par exemple, web, application et base de données) dans un VPC unique. Utilisez des sous-réseaux privés pour vos instances si elles ne doivent pas être accessibles directement à partir d'Internet.

Vous pouvez diffuser en continu à partir d'instances de streaming AppStream 2.0 de votre VPC sans passer par le réseau Internet public. Pour ce faire, utilisez un point de terminaison de VPC d'interface (point de terminaison d'interface). Pour plus d'informations, consultez [Création et diffusion en streaming à partir des points de terminaison d'un VPC d'interface](#).

Vous pouvez également appeler les opérations d'API AppStream 2.0 à partir de votre VPC, sans envoyer de trafic sur le réseau Internet public, en utilisant un point de terminaison d'interface. Pour plus d'informations, consultez [Accès aux opérations d'API AppStream 2.0 et aux commandes de l'interface de ligne de commande via le point de terminaison d'un VPC d'interface](#).

## Isolation sur les hôtes physiques

Les différentes instances de streaming sur un même hôte physique sont isolées les unes des autres, comme si elles se trouvaient sur des hôtes physiques distincts. L'hyperviseur isole l'UC et la mémoire, et les instances sont équipées de disques virtuels au lieu d'accéder aux disques bruts.

Lorsque vous arrêtez ou terminez une instance de streaming, la mémoire qui lui est allouée est nettoyée (remise à zéro) par l'hyperviseur avant d'être allouée à une nouvelle instance, et chaque bloc de stockage est réinitialisé. Ainsi, vos données ne sont pas exposées à une autre instance.

## Contrôle du trafic réseau

Pour contrôler le trafic réseau à destination de vos instances de streaming AppStream 2.0, prenez en considération les points suivants :

- Lorsque vous lancez une instance de streaming Amazon AppStream, vous la lancez sur un sous-réseau de votre VPC. Vous pouvez déployer des instances de streaming sur un sous-réseau privé si elles ne doivent pas être accessibles via Internet.
- Pour fournir un accès Internet à vos instances de streaming sur un sous-réseau privé, utilisez une passerelle NAT. Pour plus d'informations, consultez [Configuration d'un VPC avec des sous-réseaux privés et une passerelle NAT](#).
- Les groupes de sécurité appartenant à votre VPC vous permettent de contrôler le trafic réseau entre les instances de streaming AppStream 2.0 et les ressources de votre VPC, telles que les serveurs de licences, les serveurs de fichiers et les serveurs de bases de données. Les groupes de sécurité isolent également le trafic entre vos instances de streaming et les services de gestion AppStream 2.0.

Utilisez des groupes de sécurité pour restreindre l'accès à vos instances de streaming. Par exemple, vous pouvez autoriser uniquement le trafic provenant des plages d'adresses de votre réseau d'entreprise. Pour plus d'informations, consultez [Groupes de sécurité dans Amazon AppStream 2.0](#).

- Vous pouvez diffuser en continu à partir d'instances de streaming AppStream 2.0 de votre VPC sans passer par le réseau Internet public. Pour ce faire, utilisez un point de terminaison de VPC d'interface (point de terminaison d'interface). Pour plus d'informations, consultez [Création et diffusion en streaming à partir des points de terminaison d'un VPC d'interface](#).

Vous pouvez également appeler les opérations d'API AppStream 2.0 à partir de votre VPC, sans envoyer de trafic sur le réseau Internet public, en utilisant un point de terminaison d'interface. Pour plus d'informations, consultez [Accès aux opérations d'API AppStream 2.0 et aux commandes de l'interface de ligne de commande via le point de terminaison d'un VPC d'interface](#).

- Utilisez les rôles et les politiques IAM pour gérer l'accès des administrateurs à AppStream 2.0, à Application Auto Scaling et aux compartiments Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez les rubriques suivantes :
  - [Utilisation de politiques AWS gérées et de rôles liés pour gérer l'accès des administrateurs aux ressources AppStream 2.0](#)
  - [Utilisation des politiques IAM pour gérer l'accès administrateur à Application Auto Scaling](#)

- [Restriction de l'accès administrateur au compartiment Amazon S3 pour les dossiers de base et la persistance des paramètres d'application](#)
- Vous pouvez utiliser SAML 2.0 pour fédérer l'authentification à AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Quotas de service d'Amazon AppStream 2.0](#).

#### Note

Pour les petits déploiements AppStream 2.0, vous pouvez recourir aux groupes d'utilisateurs AppStream 2.0. Par défaut, les groupes d'utilisateurs prennent en charge un maximum de 50 utilisateurs. Pour plus d'informations sur les quotas AppStream 2.0 (également appelés limites), consultez [Quotas de service d'Amazon AppStream 2.0](#). Pour les déploiements qui doivent prendre en charge 100 utilisateurs AppStream 2.0 ou plus, nous vous recommandons d'utiliser SAML 2.0.

## Points de terminaison d'un VPC AppStream 2.0

Un cloud privé virtuel (VPC) est un réseau virtuel situé dans votre propre zone logiquement isolée du cloud Amazon Web Services. Si vous utilisez Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) pour héberger vos ressources AWS, vous pouvez établir une connexion privée entre votre VPC et AppStream 2.0. Vous pouvez utiliser cette connexion pour permettre à AppStream 2.0 de communiquer avec vos ressources sur votre VPC sans passer par le réseau Internet public.

Les points de terminaison d'interface reposent sur AWS PrivateLink, une technologie qui vous permet de conserver le trafic de streaming au sein d'un VPC que vous spécifiez à l'aide d'adresses IP privées. Lorsque vous utilisez le VPC avec un tunnel AWS Direct Connect ou AWS Virtual Private Network, vous pouvez conserver le trafic de streaming au sein de votre réseau.

Les rubriques suivantes fournissent des informations sur les points de terminaison d'interface AppStream 2.0.

### Table des matières

- [Création et diffusion en streaming à partir des points de terminaison d'un VPC d'interface](#)
- [Accès aux opérations d'API AppStream 2.0 et aux commandes de l'interface de ligne de commande via le point de terminaison d'un VPC d'interface](#)

## Création et diffusion en streaming à partir des points de terminaison d'un VPC d'interface

Vous pouvez utiliser le point de terminaison d'un VPC d'interface de votre compte Amazon Web Services pour restreindre l'ensemble du trafic réseau entre votre VPC Amazon et AppStream 2.0 d'une part, et le réseau Amazon d'autre part. Une fois que vous avez créé ce point de terminaison, vous configurez votre pile AppStream 2.0 ou votre instance Image Builder pour l'utiliser.

### Prérequis

Avant de configurer les points de terminaison d'un VPC d'interface pour AppStream 2.0, prenez connaissance des prérequis suivants :

- Une connectivité Internet est nécessaire pour authentifier les utilisateurs et fournir les ressources web dont AppStream 2.0 a besoin pour fonctionner. Le point de terminaison de l'interface de streaming gère le trafic de streaming au sein de votre VPC. Le trafic de streaming inclut les pixels, l'USB, l'entrée utilisateur, l'audio, le presse-papiers, le chargement et le téléchargement de fichiers et le trafic d'imprimante. Pour autoriser ce trafic, vous devez autoriser les domaines répertoriés dans [Domaines autorisés](#).
- Le réseau auquel les périphériques de vos utilisateurs sont connectés doit être en mesure d'acheminer le trafic vers le point de terminaison d'interface.
- Les groupes de sécurité associés au point de terminaison d'interface doivent autoriser l'accès entrant au port 443 (TCP) et aux ports 1400-1499 (TCP) à partir de la plage d'adresses IP depuis laquelle vos utilisateurs se connectent.
- La liste de contrôle d'accès réseau pour les sous-réseaux doit autoriser le trafic sortant depuis les ports réseau éphémères 1024-65535 (TCP) vers la plage d'adresses IP depuis laquelle vos utilisateurs se connectent.
- Vous devez disposer d'une stratégie d'autorisations IAM dans votre compte Compte AWS qui fournit des autorisations pour effectuer l'action d'API `ec2:DescribeVpcEndpoints`. Par défaut, cette autorisation est définie dans la politique IAM attachée au rôle `AmazonAppStreamServiceAccess`. Si vous disposez des autorisations requises, cette fonction du service est automatiquement créée par AppStream 2.0, avec les politiques IAM nécessaires attachées, lorsque vous commencez à utiliser le service AppStream 2.0 dans une région AWS. Pour plus d'informations, consultez [Identity and Access Management pour Amazon AppStream 2.0](#).

## Pour créer un point de terminaison d'interface

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/vpc/>.
2. Dans le volet de navigation, sélectionnez Points de terminaison, Créer un point de terminaison.
3. Choisissez Créer un point de terminaison.
4. Pour Catégorie de service, assurez-vous que l'option Services AWS est sélectionnée.
5. Pour Nom du service, choisissez **com.amazonaws.<Région AWS>.appstream.streaming**.
6. Spécifiez les informations suivantes. Lorsque vous avez terminé, choisissez Créer un point de terminaison.
  - Pour VPC, choisissez un VPC dans lequel créer le point de terminaison d'interface. Vous pouvez choisir un autre VPC que le VPC avec les ressources AppStream 2.0.
  - Pour Sous-réseaux, choisissez les sous-réseaux (zones de disponibilité) dans lesquels créer les interfaces réseau du point de terminaison. Nous vous recommandons de choisir des sous-réseaux dans au moins deux zones de disponibilité.
  - Assurez-vous que la case Activer un nom de DNS privé est cochée.

### Note

Si vos utilisateurs utilisent un proxy réseau pour accéder aux instances de streaming, désactivez toute mise en cache de proxy sur le domaine et les noms de DNS associés au point de terminaison privé.

- Pour Groupe de sécurité, sélectionnez les groupes de sécurité à associer aux interfaces réseau du point de terminaison.

### Note

Les groupes de sécurité doivent fournir un accès entrant aux ports à partir de la plage d'adresses IP depuis laquelle vos utilisateurs se connectent.

Pendant la création de votre point de terminaison d'interface, l'état du point de terminaison dans la console est En attente. Une fois votre point de terminaison créé, l'état passe à Disponible.

Pour mettre à jour une pile afin d'utiliser le point de terminaison d'interface que vous avez créé pour les sessions de streaming, procédez comme suit.

## Pour mettre à jour une pile afin d'utiliser un nouveau point de terminaison d'interface

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/appstream2>.

Veillez à ouvrir la console dans la même région AWS que le point de terminaison d'interface que vous souhaitez utiliser.

2. Dans le volet de navigation, choisissez Piles, puis choisissez la pile souhaitée.
3. Sélectionnez l'onglet Points de terminaison VPC, puis Modifier.
4. Dans la boîte de dialogue Modifier le point de terminaison d'un VPC, pour Point de terminaison de streaming, choisissez le point de terminaison via lequel vous souhaitez diffuser le trafic.
5. Choisissez Mettre à jour.

Le trafic pour les nouvelles sessions de streaming sera acheminé via ce point de terminaison. Toutefois, le trafic des sessions de streaming actuelles continue d'être acheminé via le point de terminaison spécifié précédemment.

### Note

Les utilisateurs ne peuvent pas diffuser en continu à l'aide du point de terminaison Internet lorsqu'un point de terminaison d'interface est spécifié.

## Accès aux opérations d'API AppStream 2.0 et aux commandes de l'interface de ligne de commande via le point de terminaison d'un VPC d'interface

Si vous utilisez Amazon Virtual Private Cloud pour héberger vos ressources AWS, vous pouvez vous connecter directement aux opérations d'API AppStream 2.0 ou aux commandes de l'interface de ligne de commande (CLI) via le [point de terminaison d'un VPC d'interface](#) (point de terminaison d'interface) de votre cloud privé virtuel (VPC) au lieu de vous connecter via Internet. Les points de terminaison d'interface reposent sur AWS PrivateLink, une technologie qui vous permet de conserver le trafic de streaming au sein d'un VPC que vous spécifiez à l'aide d'adresses IP privées. Lorsque vous utilisez un point de terminaison d'interface, la communication entre votre VPC et AppStream 2.0 s'effectue en totalité et en toute sécurité au sein du réseau AWS.

**Note**

Cette rubrique décrit comment accéder aux opérations d'API AppStream 2.0 et aux commandes de l'interface de ligne de commande (CLI) via un point de terminaison d'interface. Pour plus d'informations sur la création et le streaming à partir de points de terminaison d'interface AppStream 2.0, consultez [Création et diffusion en streaming à partir des points de terminaison d'un VPC d'interface](#).

## Prérequis

Pour utiliser les points de terminaison d'interface, vous devez remplir les conditions préalables suivantes :


- Les groupes de sécurité associés au point de terminaison d'interface doivent autoriser l'accès entrant au port 443 (TCP) à partir de la plage d'adresses IP depuis laquelle vos utilisateurs se connectent.
- La liste de contrôle d'accès réseau pour les sous-réseaux doit autoriser le trafic sortant depuis les ports réseau éphémères 1024-65535 (TCP) vers la plage d'adresses IP depuis laquelle vos utilisateurs se connectent.

Création d'un point de terminaison d'interface pour accéder aux opérations d'API AppStream 2.0 et aux commandes de l'interface de ligne de commande

Effectuez les étapes suivantes pour créer un point de terminaison d'interface.


1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/vpc/>.
2. Dans le volet de navigation, sélectionnez Points de terminaison, Créer un point de terminaison.
3. Choisissez Créer un point de terminaison.
4. Pour Catégorie de service, assurez-vous que l'option Services AWS est sélectionnée.
5. Pour Nom du service, choisissez **com.amazonaws.<Région AWS>.appstream.api**.
6. Spécifiez les informations suivantes. Lorsque vous avez terminé, choisissez Créer un point de terminaison.
  - Pour VPC, sélectionnez un VPC dans lequel créer le point de terminaison d'interface.

- Pour Sous-réseaux, sélectionnez les sous-réseaux (zones de disponibilité) dans lesquels créer les interfaces réseau du point de terminaison. Nous vous recommandons de choisir des sous-réseaux dans au moins deux zones de disponibilité.
- Le cas échéant, vous pouvez cocher la case Activer un nom de DNS privé.

 Note

Si vous sélectionnez cette option, assurez-vous de configurer le VPC et le DNS de manière à prendre en charge le DNS privé. Pour plus d'informations, consultez [DNS privé](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

- Pour Groupe de sécurité, sélectionnez les groupes de sécurité à associer aux interfaces réseau du point de terminaison.

 Note

Les groupes de sécurité doivent fournir un accès entrant aux ports à partir de la plage d'adresses IP depuis laquelle vos utilisateurs se connectent.

Pendant la création de votre point de terminaison d'interface, l'état du point de terminaison dans la console est En attente. Une fois votre point de terminaison créé, l'état passe à Disponible.

Utilisation d'un point de terminaison d'interface pour accéder aux opérations d'API AppStream 2.0 et aux commandes de l'interface de ligne de commande

Une fois que le statut du point de terminaison de VPC d'interface que vous avez créé passe à l'état Disponible, vous pouvez utiliser le point de terminaison pour accéder aux opérations d'API et aux commandes de l'interface de ligne de commande (CLI) AppStream 2.0. Pour ce faire, spécifiez le paramètre `endpoint-url` avec le nom DNS du point de terminaison d'interface lorsque vous utilisez ces opérations et commandes. Le nom DNS est publiquement résolu, mais il achemine uniquement avec succès le trafic dans votre VPC.

L'exemple suivant montre comment spécifier le nom DNS du point de terminaison d'interface lorsque vous utilisez la commande CLI `describe-fleets` :

```
aws appstream describe-fleets --endpoint-url <vpc-endpoint-id>.api.appstream.<aws-region>.vpce.amazonaws.com
```



L'exemple suivant montre comment spécifier le nom DNS du point de terminaison d'interface lorsque vous instanciez le client Python Boto3 d'AppStream 2.0 :

```
appstream2client = boto3.client('appstream', region_name='<aws-  
region>', endpoint_url='<vpc-endpoint-id>.api.appstream.<aws-region>.vpce.amazonaws.com')
```

Les commandes suivantes utilisant l'objet `appstream2client` utilisent automatiquement le point de terminaison d'interface que vous avez spécifié.

Si vous avez activé les noms d'hôte DNS privés sur le point de terminaison d'interface, vous n'avez pas besoin de spécifier l'URL du point de terminaison. Le nom d'hôte DNS de l'API AppStream 2.0 que l'API et l'interface de ligne de commande utilisent par défaut est résolu au sein de votre VPC. Pour plus d'informations sur les noms d'hôte DNS privés, consultez [DNS privé](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

## Protection des données en transit avec les points de terminaison FIPS

Par défaut, lorsque vous communiquez avec le service AppStream 2.0, que ce soit en tant qu'administrateur à l'aide de la console AppStream 2.0, de l'interface de ligne de commande AWS (AWS CLI) ou d'un kit AWS SDK, ou en tant qu'utilisateur en streaming à partir d'une instance Image Builder ou d'une instance de flotte, toutes les données en transit sont chiffrées à l'aide de TLS 1.2.

Si vous avez besoin de modules cryptographiques validés FIPS (Federal Information Processing Standard) 140-2 lorsque vous accédez à AWS via une CLI (Interface de ligne de commande) ou une API (Interface de programmation), utilisez un point de terminaison FIPS (Federal Information Processing Standard). AppStream 2.0 propose des points de terminaison FIPS dans toutes les régions AWS des États-Unis où AppStream 2.0 est disponible. Lorsque vous utilisez un point de terminaison FIPS, toutes les données en transit sont chiffrées à l'aide de normes de chiffrement conformes à la norme FIPS (Federal Information Processing Standard) 140-2. Pour de plus amples informations sur les points de terminaison FIPS, y compris la liste des points de terminaison AppStream 2.0, veuillez consulter [Federal Information Processing Standard \(FIPS\) 140-2](#).

### Points de terminaison FIPS à usage administratif

Pour spécifier un point de terminaison FIPS lorsque vous exécutez une commande de l'interface de ligne de commande AWS CLI pour AppStream 2.0, utilisez le paramètre `endpoint-url`. L'exemple suivant utilise le point de terminaison AppStream 2.0 FIPS dans la région USA Ouest (Oregon) pour extraire une liste de toutes les piles de la région :

```
aws appstream describe-stacks --endpoint-url https://appstream2-fips.us-west-2.amazonaws.com
```

Pour spécifier un point de terminaison FIPS pour les opérations d'API AppStream 2.0, utilisez la procédure de votre kit AWS SDK pour spécifier un point de terminaison personnalisé.

## Points de terminaison FIPS pour les sessions de streaming utilisateur

Si vous utilisez SAML 2.0 ou une URL de streaming pour authentifier les utilisateurs, vous pouvez configurer des connexions conformes à FIPS pour les sessions de streaming de vos utilisateurs.

Pour utiliser une connexion compatible FIPS pour les utilisateurs qui s'authentifient à l'aide de SAML 2.0, spécifiez un point de terminaison AppStream 2.0 FIPS lorsque vous configurez le RelayState de votre fédération. Pour de plus amples informations sur la construction d'une URL d'état de relais pour la fédération d'identité à l'aide de SAML 2.0, veuillez consulter [Configuration de SAML](#).

Pour configurer une connexion compatible FIPS pour les utilisateurs qui s'authentifient via une URL de streaming, spécifiez un point de terminaison FIPS AppStream 2.0 lorsque vous appelez l'opération [CreateStreamingURL](#) ou [CreateImageBuilderStreamingURL](#) à partir de l'interface de ligne de commande AWS ou d'un kit AWS SDK. Un utilisateur qui se connecte à une instance de streaming à l'aide de l'URL résultante est connecté via une connexion conforme à FIPS. L'exemple suivant utilise le point de terminaison FIPS AppStream 2.0 dans la région USA Est (Virginie) pour générer une URL de streaming conforme à FIPS :

```
aws appstream create-streaming-url --stack-name stack-name --fleet-name fleet-name --user-id user-id --endpoint-url https://appstream2-fips.us-east-1.amazonaws.com
```

## Exceptions

Les connexions conformes à FIPS ne sont pas prises en charge dans les scénarios suivants :

- Administration d'AppStream 2.0 par le biais de la console AppStream 2.0
- Sessions de streaming pour les utilisateurs qui s'authentifient à l'aide de la fonctionnalité de groupe d'utilisateurs AppStream 2.0
- Streaming à l'aide d'un point de terminaison de VPC d'interface
- Génération d'URL de streaming compatibles FIPS via la console AppStream 2.0
- Connexions à vos comptes de stockage Google Drive ou OneDrive lorsque votre fournisseur de stockage ne fournit pas de point de terminaison FIPS

## Groupes de sécurité dans Amazon AppStream 2.0

Vous pouvez fournir un contrôle d'accès supplémentaire à votre VPC à partir d'instances de streaming d'une flotte ou d'une instance Image Builder dans Amazon AppStream 2.0 en les associant à des groupes de sécurité VPC. Les groupes de sécurité appartenant à votre VPC vous permettent de contrôler le trafic réseau entre les instances de streaming AppStream 2.0 et les ressources VPC telles que les serveurs de licence, les serveurs de fichiers et les serveurs de base de données. Pour plus d'informations, consultez [Groupes de sécurité pour votre VPC](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

Les règles que vous définissez pour votre groupe de sécurité VPC sont appliquées lorsque ce dernier est associé à une flotte ou à une instance Image Builder. Les règles du groupe de sécurité déterminent le trafic réseau autorisé à partir de vos instances de streaming. Pour plus d'informations, consultez [Règles des groupes de sécurité](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

Vous pouvez associer jusqu'à cinq groupes de sécurité lors du lancement d'une nouvelle instance Image Builder ou lors de la création d'une nouvelle flotte. Vous pouvez également associer des groupes de sécurité à une flotte existante ou modifier les groupes de sécurité d'une flotte (pour modifier les groupes de sécurité d'une flotte, vous devez d'abord arrêter la flotte). Pour plus d'informations, consultez [Utilisation des groupes de sécurité](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

Si vous ne sélectionnez aucun groupe de sécurité, votre instance Image Builder est associée au groupe de sécurité par défaut de votre VPC. Pour de plus amples informations, consultez [Groupes de sécurité par défaut de votre VPC](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

Utilisez ces considérations supplémentaires lors de l'utilisation de groupes de sécurité avec AppStream 2.0.

- Toutes les données utilisateur, telles que le trafic Internet, les données du dossier de base ou la communication d'application avec des ressources VPC, sont affectées par les groupes de sécurité associés à l'instance de streaming.
- Les données de pixel de streaming ne sont pas affectées par les groupes de sécurité.
- Si vous avez activé l'accès Internet par défaut pour votre flotte ou instance Image Builder, les règles des groupes de sécurité associés doivent autoriser l'accès Internet.

Vous pouvez créer ou modifier les règles de vos groupes de sécurité ou créer de nouveaux groupes de sécurité à l'aide de la console Amazon VPC.

- Pour associer des groupes de sécurité à une instance Image Builder : suivez les instructions de [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#).
- Pour associer des groupes de sécurité à une flotte
  - Lors de la création de la flotte : suivez les instructions de [Création d'une flotte](#).
  - Pour une flotte existante : modifiez les paramètres de la flotte avec AWS Management Console.

Vous pouvez également associer des groupes de sécurité à vos flottes à l'aide de l'AWS CLI et des kits SDK.

- AWS CLI : utilisez les commandes [create-fleet](#) et [update-fleet](#).
- Kits AWS SDK : utilisez les opérations d'API [CreateFleet](#) et [UpdateFleet](#).

Pour plus d'informations, consultez le [Guide de l'utilisateur AWS Command Line Interface](#) et [Outils pour Amazon Web Services](#).

## Gestion des mises à jour dans Amazon AppStream 2.0

AppStream 2.0 automatise la mise à jour de l'instance Image Builder avec la version la plus récente de l'application AppStream 2.0. Lorsque les images sont configurées de manière à toujours utiliser la version la plus récente de l'agent AppStream 2.0, les instances de streaming sont automatiquement mises à jour avec les dernières fonctionnalités, améliorations de performances et mises à jour de sécurité proposées par AWS. Pour plus d'informations sur la gestion des versions de l'agent AppStream 2.0, consultez [Gérer les versions de l'agent AppStream 2.0](#).

Vous êtes responsable de l'installation et de la maintenance des mises à jour du système d'exploitation Windows, de vos applications et de leurs dépendances. Pour plus d'informations, consultez [Tenir votre image AppStream 2.0 à jour](#).

Vous pouvez maintenir à jour l'image AppStream 2.0 à l'aide des mises à jour gérées AppStream 2.0. Cette méthode fournit les dernières mises à jour du système d'exploitation Windows et des pilotes, ainsi que la version la plus récente de l'agent AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez [Mettre à jour une image à l'aide des mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées](#).

Pour gérer les mises à jour des applications sur les instances de streaming, vous pouvez utiliser les services fournis de mise à jour automatique. Vous pouvez aussi suivre les recommandations d'installation des mises à jour proposées par le fournisseur de l'application.

# Prévention du député confus entre services dans Amazon AppStream 2.0

Le problème du député confus est un problème de sécurité dans lequel une entité qui n'a pas l'autorisation d'effectuer une action peut contraindre une entité dotée de davantage de privilèges à effectuer cette action. Dans AWS, l'emprunt d'identité entre services peut rendre les ressources du compte vulnérables au problème de député confus. L'emprunt d'identité entre services se produit lorsqu'un service (le service appelant) appelle un autre service (le service appelé). Le service appelant peut manipuler le service appelé pour utiliser ses autorisations afin d'agir sur les ressources d'un client d'une manière que le service appelant n'est pas autorisé à effectuer lui-même. Pour éviter cela, AWS fournit des outils qui vous aident à protéger vos données de tous les services avec des principaux de service qui ont accès aux ressources de votre compte.

Nous vous recommandons d'utiliser les clés de contexte de condition globale `aws:SourceArn` et `aws:SourceAccount` dans des politiques de ressources afin de limiter les autorisations lors de l'accès à ces ressources. Les directives suivantes détaillent les recommandations et les exigences relatives à l'utilisation de ces clés pour protéger vos ressources :

- Utilisez `aws:SourceArn` si vous souhaitez qu'une seule ressource soit associée à l'accès entre services.
- Utilisez `aws:SourceAccount` si vous souhaitez autoriser toute ressource du compte spécifié à être associée à l'utilisation entre services.
- Si la clé `aws:SourceArn` ne contient pas d'ID de compte, vous devez utiliser les deux clés de contexte de condition globale (`aws:SourceArn` et `aws:SourceAccount`) pour limiter les autorisations.
- Si vous utilisez les deux clés de contexte de condition globale et que la valeur `aws:SourceArn` contient un ID de compte, la clé `aws:SourceAccount` doit utiliser le même ID de compte lorsqu'elle est utilisée dans la même déclaration de politique.

Le moyen le plus efficace de se protéger contre le problème de député confus consiste à utiliser l'Amazon Resource Name (ARN) exact de la ressource que vous souhaitez autoriser. Si vous ne connaissez pas l'ARN complet de la ressource, utilisez la clé de contexte de condition globale `aws:SourceArn` avec des caractères génériques (tels que `*`) pour les parties inconnues de l'ARN. Vous pouvez aussi utiliser un caractère générique dans l'ARN si vous souhaitez spécifier plusieurs ressources. Par exemple, vous pouvez formater l'ARN comme suit :

```
arn:aws:servicename::region-name::your Compte AWS ID:*
```

## Exemple : prévention du député confus entre services pour une fonction du service dans AppStream 2.0

AppStream 2.0 assume une fonction du service en utilisant divers ARN de ressource, ce qui entraîne une déclaration conditionnelle complexe. Nous vous recommandons d'utiliser un type de ressource générique pour éviter toute défaillance inattendue des ressources AppStream 2.0.

Exemple **aws:SourceAccount** conditionnel :

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "appstream.amazonaws.com"
        ]
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "your Compte AWS ID"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Exemple **aws:SourceArn** conditionnel :

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "appstream.amazonaws.com"
        ]
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
```

```

        "Condition": {
            "ArnLike": {
                "aws:SourceArn": "arn:{aws partition}:appstream:{your region name}:
{your Compte AWS ID}:*"
            }
        }
    ]
}

```


## Exemple : prévention du député confus entre services pour un rôle de machine d'une flotte AppStream 2.0

Exemple **aws:SourceAccount** conditionnel :

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "appstream.amazonaws.com"
        ]
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "your Compte AWS ID"
        }
      }
    }
  ]
}

```

Exemple **aws:SourceArn** conditionnel : Note

Si vous souhaitez utiliser un rôle IAM pour plusieurs flottes, nous vous recommandons d'utiliser la clé de contexte de condition globale `aws:SourceArn` avec des caractères génériques (\*) pour faire correspondre plusieurs ressources de flotte AppStream 2.0.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "appstream.amazonaws.com"
        ]
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:{aws partition}:appstream:{your region name}:
{your Compte AWS ID}:fleet/{your fleet name}"
        }
      }
    }
  ]
}
```

## Exemple : prévention du député confus entre services dans une politique de compartiment Amazon S3 pour un script de session de flottes Elastic AppStream 2.0

Exemple **aws:SourceAccount** conditionnel :

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
```



```

    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "Service": [
        "appstream.amazonaws.com"
      ]
    },
    "Action": "s3:GetObject",
    "Resource": "your session script S3 path",
    "Condition": {
      "StringEquals": {
        "aws:SourceAccount": "your Compte AWS ID"
      }
    }
  }
]
}

```

Exemple **aws:SourceArn** conditionnel :

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "appstream.amazonaws.com"
        ]
      },
      "Action": "s3:GetObject",
      "Resource": "your session script S3 path",
      "Condition": {
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:{aws partition}:appstream:{your region name}:your Compte AWS ID:fleet/{your fleet name}"
        }
      }
    }
  ]
}

```

## Exemple : prévention du député confus entre services dans une politique de compartiment Amazon S3 pour l'application AppStream 2.0

Lorsque vous stockez des données dans un compartiment Amazon S3, le compartiment peut être exposé à des problèmes de député confus. Cela peut rendre les données telles que les flottes Elastic, les blocs d'applications, les scripts de configuration, les icônes d'applications et les scripts de session vulnérables aux acteurs malveillants.

Pour éviter les problèmes de député confus, vous pouvez spécifier la condition `aws:SourceAccount` ou `aws:SourceArn` dans la politique de compartiment Amazon S3 pour `ELASTIC-FLEET-EXAMPLE-BUCKET`.

Les politiques de ressources ci-dessous montrent comment éviter le problème de député confus avec l'une des solutions suivantes :

- La condition `aws:SourceAccount` avec votre ID de compte AWS
- La clé de contexte de condition globale `aws:SourceArn`

AppStream 2.0 ne prend actuellement pas en charge la prévention du député confus pour les icônes d'applications. Le service ne prend en charge que les fichiers VHD et les scripts de configuration. Si vous essayez d'ajouter des conditions supplémentaires pour les icônes d'applications, celles-ci ne seront pas affichées aux utilisateurs finaux.

Dans l'exemple suivant, la politique de compartiment autorise uniquement les ressources de flotte Elastic AppStream 2.0 du compte du propriétaire à accéder à `ELASTIC_FLEET_EXAMPLE_BUCKET`

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ConfusedDeputyPreventionExamplePolicy",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "appstream.amazonaws.com"
      },
      "Action": "s3:GetObject",
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::ELASTIC-FLEET-EXAMPLE-BUCKET/vhd-folder/*",
        "arn:aws:s3:::ELASTIC-FLEET-EXAMPLE-BUCKET/scripts/*"
      ]
    }
  ]
}
```

```

    "Condition": {
      "StringEquals": {
        "aws:SourceAccount": "your Compte AWS ID"
      }
    },
    {
      "Sid": "AllowRetrievalPermissionsToS3AppIconsForAppStream",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "appstream.amazonaws.com"
      },
      "Action": "s3:GetObject",
      "Resource": "arn:aws:s3::ELASTIC-FLEET-EXAMPLE-BUCKET/app-icons/*"
    }
  ]
}

```

Vous pouvez également utiliser la condition `aws:SourceArn` pour limiter l'accès aux ressources pour des ressources spécifiques.

#### Note

Si vous ne connaissez pas l'ARN complet d'une ressource ou si vous voulez spécifier plusieurs ressources, utilisez la clé de contexte de condition globale `aws:SourceArn` avec des caractères génériques (\*) pour les parties inconnues de l'ARN.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ConfusedDeputyPreventionExamplePolicy",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "appstream.amazonaws.com"
      },
      "Action": "s3:GetObject",
      "Resource": [
        "arn:aws:s3::ELASTIC-FLEET-EXAMPLE-BUCKET/vhd-folder/*",
        "arn:aws:s3::ELASTIC-FLEET-EXAMPLE-BUCKET/scripts/*"
      ],
    },
  ],
}

```

```

        "Condition": {
            "ArnLike": {
                "aws:SourceArn": "arn:{aws-partition}:appstream:{your region name}:
{your AWS account ID}:app-block/*"
            }
        },
        {
            "Sid": "AllowRetrievalPermissionsToS3AppIconsForAppStream",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "appstream.amazonaws.com"
            },
            "Action": "s3:GetObject",
            "Resource": "arn:aws:s3:::ELASTIC-FLEET-EXAMPLE-BUCKET/app-icons/*"
        }
    ]
}

```

Vous pouvez utiliser les conditions `aws:SourceArn` et `aws:SourceAccount` pour limiter l'accès aux ressources pour des ressources et des comptes spécifiques.

#### Note

Si vous ne connaissez pas l'ARN complet d'une ressource ou si vous voulez spécifier plusieurs ressources, utilisez la clé de contexte de condition globale `aws:SourceArn` avec des caractères génériques (\*) pour les parties inconnues de l'ARN.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ConfusedDeputyPreventionExamplePolicy",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "appstream.amazonaws.com"
      },
      "Action": "s3:GetObject",
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::ELASTIC-FLEET-EXAMPLE-BUCKET/vhd-folder/*",
        "arn:aws:s3:::ELASTIC-FLEET-EXAMPLE-BUCKET/scripts/*"
      ]
    }
  ]
}

```

```
    ],
    "Condition": {
      "ArnLike": {
        "aws:SourceArn": "arn:{aws partition}:appstream:{your region name}:
{your AWS account ID}:app-block/*"
      },
      "StringEquals": {
        "aws:SourceAccount": "your AWS account ID"
      }
    }
  },
  {
    "Sid": "AllowRetrievalPermissionsToS3AppIconsForAppStream",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "Service": "appstream.amazonaws.com"
    },
    "Action": "s3:GetObject",
    "Resource": "arn:aws:s3:::ELASTIC-FLEET-EXAMPLE-BUCKET/app-icons/*"
  }
]
}
```

# Résolution des problèmes

Si vous rencontrez des difficultés lors de l'utilisation d'Amazon AppStream 2.0, consultez les ressources de résolution des problèmes suivantes.

## Table des matières

- [Résolution de problèmes généraux](#)
- [Dépannage des instances Image Builder](#)
- [Dépannage des flottes](#)
- [Dépannage d'Active Directory](#)
- [Résolution des problèmes des utilisateurs de la AppStream version 2.0](#)
- [Résolution des problèmes de stockage permanent](#)
- [Dépannage des codes de notification](#)

## Résolution de problèmes généraux

Les problèmes généraux suivants peuvent survenir lors de l'utilisation d'Amazon AppStream 2.0.

### Problèmes

- [La fédération SAML ne fonctionne pas. L'utilisateur n'est pas autorisé à consulter les applications AppStream 2.0.](#)
- [Après avoir fédéré depuis un portail ADFS, ma session de streaming ne démarre pas. J'obtiens l'erreur suivante : « Sorry connection went down ».](#)
- [J'obtiens une erreur URI de redirection non valide.](#)
- [Mes Image Builders et mes flottes n'atteignent jamais l'état « Running » \(En cours d'exécution\). Mes serveurs DNS se trouvent dans un annuaire Simple AD.](#)
- [J'ai activé les paramètres de permanence des paramètres d'application pour mes utilisateurs, mais leurs paramètres d'application permanents ne sont pas enregistrés ni chargés.](#)
- [J'ai activé la permanence des paramètres d'application pour mes utilisateurs, mais dans le cas de certaines applications de streaming, les mots de passe des utilisateurs ne sont pas conservés entre les sessions.](#)

- [Des données de Google Chrome remplissent le fichier VHD qui contient les paramètres d'application persistants de mes utilisateurs. Cela empêche la permanence de leurs paramètres. Comment puis-je gérer le profil Chrome ?](#)
- [J'ai configuré un domaine personnalisé pour mes sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées, mais mes URL de streaming AppStream 2.0 ne sont pas redirigées vers mon domaine personnalisé.](#)
- [J'ai lancé une application sur un parc AppStream 2.0 compatible avec les cartes à puce, et le nombre de certificats disponibles pour l'authentification est limité \(voire aucun\).](#)
- [Le service de propagation des certifications ne démarre pas sur mon parc 2.0 compatible avec les cartes à puce AppStream .](#)

La fédération SAML ne fonctionne pas. L'utilisateur n'est pas autorisé à consulter les applications AppStream 2.0.

Cela peut se produire si la stratégie en ligne intégrée pour le rôle IAM de la fédération SAML 2.0 n'inclut pas les autorisations pour l'ARN de la pile. Le rôle IAM est assumé par l'utilisateur fédéré qui accède à une pile AppStream 2.0. Modifiez les autorisations du rôle afin d'inclure l'ARN de la pile. Pour plus d'informations, consultez [Intégration d'Amazon AppStream 2.0 à SAML 2.0](#) et [Dépannage de la fédération SAML 2.0 avec AWS](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Après avoir fédéré depuis un portail ADFS, ma session de streaming ne démarre pas. J'obtiens l'erreur suivante : « Sorry connection went down ».

Configurez le type d'instruction entrante de la règle d'instruction pour l'attribut SAML NameID vers UPN et réessayez.

J'obtiens une erreur URI de redirection non valide.

Cette erreur est due à une URL d'état de stack relay AppStream 2.0 mal formée ou non valide. Assurez-vous que l'état du relais configuré dans votre configuration de fédération est le même que l'état du relais de pile affiché dans les détails de la pile via la console AppStream 2.0. S'ils sont identiques et que le problème persiste, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez [Intégration d'Amazon AppStream 2.0 à SAML 2.0](#).

## Mes Image Builders et mes flottes n'atteignent jamais l'état « Running » (En cours d'exécution). Mes serveurs DNS se trouvent dans un annuaire Simple AD.

AppStream La version 2.0 s'appuie sur les serveurs DNS de votre VPC pour renvoyer une réponse de domaine inexistante (NXDOMAIN) pour les noms de domaine locaux qui n'existent pas. Cela permet à l'interface réseau AppStream gérée 2.0 de communiquer avec les serveurs de gestion.

Lorsque vous créez un annuaire avec Simple AD, il AWS Directory Service crée deux contrôleurs de domaine qui fonctionnent également en tant que serveurs DNS en votre nom. Comme les contrôleurs de domaine ne fournissent pas la réponse NXDOMAIN, ils ne peuvent pas être utilisés avec la AppStream version 2.0.

## J'ai activé les paramètres de permanence des paramètres d'application pour mes utilisateurs, mais leurs paramètres d'application permanents ne sont pas enregistrés ni chargés.

AppStream La version 2.0 enregistre automatiquement les paramètres de l'application créés à certains emplacements de l'instance Windows. Les paramètres ne sont enregistrés que si votre application les enregistre à l'un de ces emplacements. Pour une liste des emplacements pris en charge, consultez [Fonctionnement de la persistance des paramètres d'application](#). Si votre application est configurée pour enregistrer dans C:\Users\%username% et si les paramètres d'application ne sont pas persistants entre les sessions, le point de montage n'a peut-être pas été créé. Cela empêche l'enregistrement des paramètres dans le fichier VHD qui contient les paramètres d'application persistants de vos utilisateurs.

Pour résoudre ce problème, procédez comme suit :

1. Sur l'instance de flotte, ouvrez l'Explorateur de fichiers et accédez au répertoire du profil utilisateur C:\Users\%username%.
2. Assurez-vous que ce répertoire contient un lien symbolique, puis effectuez l'une des actions suivantes :
  - S'il y a un lien symbolique, assurez-vous qu'il pointe sur D:\%username%.
  - En l'absence de lien symbolique, essayez de supprimer le répertoire C:\Users\%username%.

Si vous ne parvenez pas à supprimer ce répertoire, identifiez dans le répertoire le fichier qui empêche la suppression et l'application qui a créé le fichier. Ensuite, contactez le fournisseur



de l'application pour plus d'informations sur la modification des autorisations sur les fichiers ou déplacez le fichier.

Si vous pouvez supprimer ce répertoire, contactez-nous AWS Support pour obtenir des conseils supplémentaires afin de résoudre ce problème. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

J'ai activé la permanence des paramètres d'application pour mes utilisateurs, mais dans le cas de certaines applications de streaming, les mots de passe des utilisateurs ne sont pas conservés entre les sessions.

Ce problème se produit dans les cas suivants :

- Les utilisateurs utilisent des applications de streaming telles que Microsoft Outlook, qui utilisent [l'API Microsoft Data Protection](#).
- La permanence des paramètres de l'application est activée pour des instances de streaming qui ne sont pas jointes à des domaines Active Directory.

Dans les cas où une instance de streaming n'est pas jointe à un domaine Active Directory, l'utilisateur Windows est différent sur chaque instance de flotte. PhotonUser En raison de la manière dont fonctionne le modèle de sécurité DPAPI, les mots de passe des utilisateurs ne sont pas conservés pour les applications qui utilisent DPAPI dans ce scénario. Dans les cas où les instances de streaming sont jointes à un domaine Active Directory et où l'utilisateur est un utilisateur de domaine, le nom d'utilisateur Windows est celui de l'utilisateur connecté et les mots de passe des utilisateurs sont conservés pour les applications utilisant DPAPI.

Des données de Google Chrome remplissent le fichier VHD qui contient les paramètres d'application persistants de mes utilisateurs. Cela empêche la permanence de leurs paramètres. Comment puis-je gérer le profil Chrome ?

Par défaut, Google Chrome stocke à la fois les données utilisateur et le cache disque local dans le profil utilisateur Windows. Pour empêcher les données du cache du disque local de remplir le fichier VHD qui contient les paramètres d'application persistants des utilisateurs, configurez Chrome pour n'enregistrer que les données utilisateur. Pour ce faire, sur l'instance d'une flotte, ouvrez la ligne de commande en tant qu'administrateur et démarrez Chrome avec les paramètres suivants pour modifier l'emplacement du cache disque :

```
chrome.exe --disk-cache-dir C:\path-to-unsaved-location\
```

L'exécution de Chrome avec ces paramètres empêche la persistance du cache disque entre les sessions AppStream 2.0.

J'ai configuré un domaine personnalisé pour mes sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées, mais mes URL de streaming AppStream 2.0 ne sont pas redirigées vers mon domaine personnalisé.

Pour résoudre ce problème, vérifiez que lorsque vous avez créé votre URL de streaming AppStream 2.0, vous avez remplacé le point de terminaison AppStream 2.0 par votre domaine personnalisé. Par défaut, les URL de streaming AppStream 2.0 sont formatées comme suit :

```
https://appstream2.region.aws.amazon.com/authenticate?parameters=authenticationcode
```

Pour remplacer le point de terminaison AppStream 2.0 par défaut dans votre URL de streaming, remplacez la **https://appstream2. *région*** dans l'URL par votre domaine personnalisé. Par exemple, si votre domaine personnalisé est **training.example.com**, votre nouvelle URL de streaming doit respecter le format suivant :

```
https://training.example.com/authenticate?parameters=authenticationcode
```

Pour plus d'informations sur la configuration de domaines personnalisés pour les sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées, consultez [Configuration requise pour l'utilisation de domaines personnalisés](#).

J'ai lancé une application sur un parc AppStream 2.0 compatible avec les cartes à puce, et le nombre de certificats disponibles pour l'authentification est limité (voire aucun).

Cela se produit lorsque l'application est lancée avant que le service de [propagation des certificats](#) ne soit en cours d'exécution.

Pour résoudre ce problème, utilisez le PowerShell module [Get-Service](#) pour demander l'état du service de propagation des certificats et assurez-vous qu'il est en cours d'exécution avant de lancer votre application.

Par exemple, le script suivant ne lance pas l'application tant que le service de propagation des certificats n'est pas en cours d'exécution :

```
$logfile = "$Env:TEMP\AS2\Logging\$(Get-Date -Format "yyyy-MM-dd-HH-mm-ss")_applaunch.log"
New-Item -path $logfile -ItemType File -Force | Out-Null

Function Write-Log {
    Param ([string]$message)
    $stamp = Get-Date -Format "yyyy/MM/dd HH:mm:ss"
    $logoutput = "$stamp $message"
    Add-content $logfile -value $logoutput
}

if (Get-Service -Name "CertPropSvc" | Where-Object -Property Status -eq Running) {

    Write-Log "The Certificate Propagation Service is running. Launching
Application..."
    try {
        Start-Process -FilePath "Path to Application" -WindowStyle Maximized -
ErrorAction Stop
    }
    catch {
        Write-Log "There was an error launching the application: $_"
    }
}

else {

    do {

        $status = Get-Service "CertPropSvc" | select-object -ExpandProperty Status
        Write-Log "The Certificate Propagation service status is currently $status"
        Start-Sleep -Seconds 2

    } until (Get-Service -Name "CertPropSvc" | Where-Object -Property Status -eq
Running)

    write-log "The Certificate Propagation Service is running. Launching
Application..."
}
```

```
try {
    Start-Process -FilePath "Path to Application" -WindowStyle Maximized -
ErrorAction Stop
}
catch {
    Write-Log "There was an error launching the application: $_"
}
}
```

## Le service de propagation des certifications ne démarre pas sur mon parc 2.0 compatible avec les cartes à puce AppStream .

Si le service de [propagation des certificats](#) ne démarre pas, il se peut que le type de démarrage du service soit défini sur Désactivé. Pour résoudre ce problème, sur le générateur d'images AppStream 2.0 utilisé pour créer l'image de votre flotte, lancez la console de gestion Microsoft Windows Services et assurez-vous que le type de démarrage du service de propagation des certificats n'est pas défini sur Désactivé.

Si le type de démarrage n'est pas défini sur Disabled et que le service ne démarre toujours pas sur votre flotte AppStream 2.0, utilisez le PowerShell module [Start-Service pour démarrer le service](#) de propagation des certificats au démarrage de votre instance de flotte.

Par exemple, le PowerShell script suivant démarrera le service s'il détecte qu'il est arrêté :

```
$logfile = "C:\AppStream\Logging\$(Get-Date -Format "yyyy-MM-dd-HH-mm-ss")_certpropcheck.log"
New-Item -path $logfile -ItemType File -Force | Out-Null

Function Write-Log {
    Param ([string]$message)
    $stamp = Get-Date -Format "yyyy/MM/dd HH:mm:ss"
    $logoutput = "$stamp $message"
    Add-content $logfile -value $logoutput
}

if (Get-Service -Name "CertPropSvc" | Where-Object -Property Status -eq Running) {

    Write-Log "The Certificate Propagation Service is running. Exiting..."
    Exit
}
```

```
}
else {
  do {

    if (Get-Service -Name "CertPropSvc" | Where-Object -Property Status -eq
Stopped) {

      Write-Log "The Certificate Propagation Service is stopped, attempting to
start..."
      try {
        Start-Service -Name "CertPropSvc" -ErrorAction Stop

      }
      catch {
        Write-Log "There was a problem starting the service: $_"
        break
      }

      $status = Get-Service "CertPropSvc" | select-object -ExpandProperty Status
      Write-Log "The Certificate Propagation service status is currently $status"

    }
    else {

      $status = Get-Service "CertPropSvc" | select-object -ExpandProperty Status
      Write-Log "The Certificate Propagation service status is currently $status"
      break

    }

  } until (Get-Service -Name "CertPropSvc" | Where-Object -Property Status -eq
Running)
}
```

## Dépannage des instances Image Builder

Les problèmes suivants peuvent survenir lorsque vous utilisez les générateurs d'images Amazon AppStream 2.0.

### Problèmes

- [Je ne peux pas me connecter à Internet à partir de mon Image Builder.](#)

- [Lorsque j'essaie d'installer mon application, j'obtiens une erreur indiquant que la version du système d'exploitation n'est pas prise en charge.](#)
- [Je souhaite utiliser un PowerShell script Windows pour ouvrir mes applications.](#)
- [Je souhaite mettre les ClickOnce applications à la disposition des utilisateurs.](#)
- [Lorsque je me connecte à mon Image Builder, un écran de connexion me demande d'appuyer sur Ctrl+Alt+Suppr. Cependant, c'est mon ordinateur local qui intercepte la combinaison de touches.](#)
- [Lorsque je suis passé du mode Admin au mode Test, un mot de passe m'a été demandé. Je ne sais pas comment obtenir ce mot de passe.](#)
- [J'obtiens une erreur lorsque j'ajoute mon application installée.](#)
- [J'ai accidentellement quitté un service en arrière-plan dans Image Builder, et j'ai été déconnecté. Désormais, je ne peux plus me connecter à cet Image Builder.](#)
- [L'application ne se lance pas en mode Test.](#)
- [L'application n'a pas pu se connecter à une ressource réseau dans mon VPC.](#)
- [J'ai personnalisé mon bureau Image Builder, mais mes modifications sont indisponibles lors de la connexion à une session après le lancement d'une flotte à partir de l'image que j'ai créée.](#)
- [Il manque un paramètre de ligne de commande à mon application lors de son lancement.](#)
- [Je suis dans l'impossibilité d'utiliser mon image avec une flotte après l'installation d'une application antivirus.](#)
- [Ma création d'image a échoué.](#)
- [L'opération create-image Image Assistant a échoué avec un message d'erreur indiquant que l'accès au PrewarmManifest fichier .txt est refusé](#)

## Je ne peux pas me connecter à Internet à partir de mon Image Builder.

Par défaut, les instances Image Builder ne peuvent pas communiquer par Internet. Pour résoudre ce problème, lancez votre Image Builder sur un sous-réseau VPC qui a accès à Internet. Vous pouvez activer l'accès à Internet à partir de votre sous-réseau VPC à l'aide d'une [passerelle NAT](#). Vous pouvez également configurer une passerelle Internet dans votre VPC, et attacher une adresse IP Elastic à Image Builder. Pour plus d'informations, consultez [Mise en réseau et accès pour Amazon AppStream 2.0](#).

Lorsque j'essaie d'installer mon application, j'obtiens une erreur indiquant que la version du système d'exploitation n'est pas prise en charge.

Seules les applications pouvant être installées sur Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 et Windows Server 2019 peuvent être ajoutées à une image AppStream 2.0. Vérifiez si votre application est prise en charge sur l'un de ces trois systèmes d'exploitation, selon les besoins de votre générateur d'image.

## Je souhaite utiliser un PowerShell script Windows pour ouvrir mes applications.

Vous pouvez utiliser PowerShell des scripts Windows pour ouvrir vos applications dans l'instance de flotte. Vous pourriez vouloir le faire afin de configurer l'application ou l'environnement avant que l'application s'ouvre. Pour lancer un PowerShell script Windows pour votre application, spécifiez le fichier PowerShell .exe dans Image Assistant. Accédez à C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe et spécifiez les paramètres de lancement suivants :

```
-fichier "C:\Path\To \ PowerShell \ Script.ps1"
```

### Note

Pour autoriser le script spécifié à ouvrir l'application, vous devez annuler la politique d'exécution du PowerShell script. Pour ce faire, ajoutez **-ExecutionPolicy Bypass** au paramètre de lancement.

## Je souhaite mettre les ClickOnce applications à la disposition des utilisateurs.

Pour mettre une ClickOnce application à la disposition de vos utilisateurs AppStream 2.0, vous devez d'abord installer l'application sur votre générateur d'images en tant qu'administrateur, puis en tant qu'utilisateur du modèle. ClickOnce Les applications nécessitant une installation spécifique à l'utilisateur, vous devez installer votre application en tant qu'utilisateur modèle pour permettre aux utilisateurs de lancer l'application à partir d'instances de flotte. Pour installer l' ClickOnce application en tant qu'administrateur puis en tant qu'utilisateur modèle, procédez comme suit.

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).

2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Images, Image Builder.
3. Dans la liste, sélectionnez l'instance Image Builder que vous souhaitez utiliser et connectez-vous-y en tant qu'administrateur.
4. Créez un fichier de lot qui appelle le fichier `appref-ms` dans le profil utilisateur. Utilisez la variable d'environnement `%APPDATA%` pour remplacer `C:\Users\username\AppData Roaming`. Voici un exemple d'appel de fichier de lot :

```
explorer "%APPDATA%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Company\ClickOnce.appref-ms"
```

5. Sur le bureau de l'instance Image Builder, ouvrez l'application Image Assistant.
6. Sur la page Configure Apps (Configurer les applications), sélectionnez Changer d'utilisateur.
7. Sur l'onglet Local User (Utilisateur local), choisissez Template User (Utilisateur modèle).
8. Réinstallez l'application une fois que vous vous connectez en tant qu'utilisateur de modèle.
9. Sur le bureau de l'instance Image Builder, ouvrez l'application Image Assistant.
10. Sur la page Configurer les applications, ouvrez l' ClickOnce application pour vérifier qu'elle fonctionne correctement. Une fois que vous avez terminé le test, choisissez Changer d'utilisateur.
11. Reconnectez-vous en tant qu'Administrateur et effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant afin de finaliser la création de votre image.

Lorsque je me connecte à mon Image Builder, un écran de connexion me demande d'appuyer sur `Ctrl+Alt+Suppr`. Cependant, c'est mon ordinateur local qui intercepte la combinaison de touches.

Votre client peut intercepter certaines combinaisons de touches localement au lieu de les envoyer vers la session Image Builder. Pour envoyer la combinaison de touches à Image Builder de manière fiable, choisissez Admin Commands, Send `Ctrl+Alt+Delete`. Le menu Admin Commands est disponible dans le coin supérieur droit de la barre d'outils de la session Image Builder.

Lorsque je suis passé du mode Admin au mode Test, un mot de passe m'a été demandé. Je ne sais pas comment obtenir ce mot de passe.

AppStream La version 2.0 vous connecte généralement au mode utilisateur que vous choisissez automatiquement. Dans certains cas, cette connexion n'est pas automatique. Si un mot de passe



vous est demandé, choisissez Admin Commands (Commandes d'administrateur), Log me in (Me connecter). Cette action envoie, de manière sécurisée, un mot de passe valable une seule fois à votre Image Builder et le colle dans le champ Password.

## J'obtiens une erreur lorsque j'ajoute mon application installée.

Vérifiez que le type de votre application est pris en charge. Vous pouvez ajouter des applications du type .exe, .lnk et .bat.

Vérifiez si votre application est installée dans l'arborescence de dossiers C:\Users. Les applications installées sous C:\Users ne sont pas prises en charge. Sélectionnez un dossier d'installation différent sous C:\ lorsque vous installez l'application.

## J'ai accidentellement quitté un service en arrière-plan dans Image Builder, et j'ai été déconnecté. Désormais, je ne peux plus me connecter à cet Image Builder.

Essayez d'arrêter Image Builder et de le redémarrer, puis d'établir une nouvelle connexion. Si le problème persiste, vous devez lancer (créer) une nouvelle instance Image Builder. N'arrêtez aucun des services qui s'exécutent en arrière-plan dans l'instance Image Builder. Cela peut interrompre votre session Image Builder ou interférer avec la création de l'image.

## L'application ne se lance pas en mode Test.

Vérifiez si votre application nécessite des privilèges utilisateur élevés ou des autorisations spéciales qui sont généralement accordées uniquement à un administrateur. Le mode de test Image Builder dispose des mêmes autorisations limitées sur l'instance du générateur d'images que celles dont disposent vos utilisateurs finaux sur un parc de test AppStream 2.0. Si vos applications nécessitent des autorisations élevées, elles ne se lancent pas en mode Image Builder Test.

## L'application n'a pas pu se connecter à une ressource réseau dans mon VPC.

Vérifiez si Image Builder a été lancé dans le bon sous-réseau VPC. Vous pouvez également vérifier que les tables de routage de votre VPC sont configurées pour permettre une connexion.

J'ai personnalisé mon bureau Image Builder, mais mes modifications sont indisponibles lors de la connexion à une session après le lancement d'une flotte à partir de l'image que j'ai créée.

Les modifications qui sont enregistrées dans le cadre d'une session utilisateur locale, telles que des paramètres temporels, ne sont pas permanentes lors de la création d'une image. Pour conserver toutes les modifications de session d'utilisateur local, ajoutez-les à la politique du groupe local sur l'instance Image Builder.

Il manque un paramètre de ligne de commande à mon application lors de son lancement.

Vous pouvez fournir un paramètre de ligne de commande lors de l'utilisation d'Image Builder pour ajouter une application à une image. Si les paramètres de lancement de l'application ne changent pas pour chaque utilisateur, vous pouvez les saisir lors de l'ajout d'une application à l'image dans l'instance Image Builder.

Si les paramètres de lancement sont différents pour chaque lancement, vous pouvez les transmettre par programmation lors de l'utilisation de l'API `CreateStreamingURL`. Définissez les paramètres `sessionContext` et `applicationID` dans les champs de l'API. `sessionContext` est inclus sous forme d'option de ligne de commande lors du lancement de l'application.

Si les paramètres de lancement doivent être calculés à la volée, vous pouvez lancer votre application à l'aide d'un script. Vous pouvez analyser le paramètre `sessionContext` de votre script avant de lancer votre application à l'aide d'un paramètre calculé.

Je suis dans l'impossibilité d'utiliser mon image avec une flotte après l'installation d'une application antivirus.

Vous pouvez installer n'importe quel outil, y compris des programmes antivirus, sur votre stack AppStream 2.0 en utilisant le générateur d'images avant de créer une image. Toutefois, ces programmes ne doivent bloquer aucun port réseau ni arrêter les processus utilisés par le service AppStream 2.0. Nous vous recommandons de tester votre application en mode Image Builder Test avant de créer une image et d'essayer de l'utiliser avec une flotte.

## Ma création d'image a échoué.

Vérifiez que vous n'avez apporté aucune modification aux services AppStream 2.0 avant de commencer la création de l'image. Essayez à nouveau de créer l'image et en cas d'échec, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

## L'**create-image**opération Image Assistant a échoué avec un message d'erreur indiquant que l'accès au PrewarmManifest fichier .txt est refusé

Le manifeste d'optimisation d'application a été créé avec des privilèges élevés. Pour créer l'image, effectuez l'une des actions suivantes, puis réessayez :

- Exécutez le fichier d'interface de ligne de commande Image-Assistant.exe avec les privilèges d'administrateur.
- Supprimez le fichier manifeste d'optimisation d'application.

## Dépannage des flottes

Les problèmes suivants peuvent survenir lorsque les utilisateurs se connectent à des sessions de streaming Amazon AppStream 2.0 lancées à partir d'instances de flotte.

### Problèmes

- [J'ai essayé d'augmenter la capacité de la flotte, mais la mise à jour n'est pas effective.](#)
- [Mes applications ne fonctionnent pas correctement à moins que je n'utilise les paramètres par défaut d'Internet Explorer. Comment puis-je restaurer les paramètres par défaut d'Internet Explorer ?](#)
- [J'ai besoin de conserver les variables d'environnement dans mes instances de flotte.](#)
- [Je veux changer la page d'accueil d'Internet Explorer par défaut pour mes utilisateurs.](#)
- [Lorsque mes utilisateurs mettent fin à une session de streaming, puis en démarrent une nouvelle, ils voient un message indiquant qu'aucune ressource de streaming n'est disponible.](#)

J'ai essayé d'augmenter la capacité de la flotte, mais la mise à jour n'est pas effective.

Vous pouvez augmenter la capacité de la flotte de l'une des deux manières suivantes :

- Manuellement, en augmentant la valeur de capacité minimale dans l'onglet **Scaling Policies** pour le parc dans la console AppStream 2.0.
- Automatiquement, en configurant une stratégie de dimensionnement qui gère la capacité de la flotte.

Si votre politique de modification manuelle ou de dimensionnement dépasse votre quota AppStream 2.0 actuel pour le type et la taille de votre instance de flotte, les nouvelles valeurs ne prendront pas effet. Si vous rencontrez ce problème, vous pouvez utiliser la AWS commande [describe-scaling-activities](#) de l'interface de ligne de commande (CLI) pour vérifier si votre demande de capacité dépasse votre quota pour le type et la taille d'instance de flotte applicables. La commande utilise les entrées suivantes :

```
aws application-autoscaling describe-scaling-activities
  --service-namespace appstream \
  --resource-id fleet/Fleetname \
```

Par exemple, la commande suivante fournit des informations sur la **TestFleet** flotte du **us-west-2** Région AWS.

```
aws application-autoscaling describe-scaling-activities --service-namespace appstream
  --resource-id fleet/TestFleet --region us-west-2
```

La sortie JSON suivante montre qu'une stratégie de dimensionnement pour **TestFleet** avec une Capacité minimale égale à 150 a été définie. La valeur dépasse la limite (quota) définie pour **TestFleet**, à savoir 100, de sorte que la nouvelle stratégie de dimensionnement ne peut pas être effective. Dans la sortie, le **StatusMessage** paramètre fournit des informations détaillées sur la cause de l'erreur, notamment le type d'instance de flotte (dans ce cas, `stream.standard.medium`) et le quota actuel, qui est de 100.

#### Note

AppStream Les quotas de type et de taille d'instance 2.0 sont établis par compte Amazon Web Services et par AWS région. Si vous avez plusieurs flottes de la même région qui utilisent le même type et la même taille d'instance, le nombre total d'instances de toutes les flottes de la région doit être inférieur ou égal au quota applicable.

```
{
  "ScalingActivities": [
    {
      "ActivityId": "id",
      "ServiceNamespace": "appstream",
      "ResourceId": "fleet/TestFleet",
      "ScalableDimension": "appstream:fleet:DesiredCapacity",
      "Description": "Setting desired capacity to 150.",
      "Cause": "minimum capacity was set to 150",
      "StartTime": 1596828816.136,
      "EndTime": 1596828816.646,
      "StatusCode": "Failed",
      "StatusMessage": "Failed to set desired capacity to 150. Reason: The Instance type 'stream.standard.medium' capacity limit for fleet TestFleet' was exceeded. Requested: 150, Limit: 100 (Service: AmazonAppStream; Status Code: 400; Error Code: LimitExceededException; Request ID: id; Proxy: null)."
```

Si vous exécutez la commande `describe-scaling-activities` et que le résultat indique que la demande de capacité dépasse le quota actuel, vous pouvez résoudre le problème en :

- modifiant la demande de capacité par une valeur ne dépassant pas le quota ;
- demandant une augmentation de quota. Pour demander une augmentation de quota, utilisez le [formulaire AppStream 2.0 Limits](#).

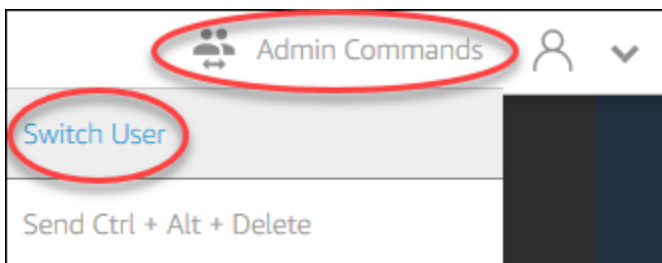
## Mes applications ne fonctionnent pas correctement à moins que je n'utilise les paramètres par défaut d'Internet Explorer. Comment puis-je restaurer les paramètres par défaut d'Internet Explorer ?

Si votre environnement AppStream 2.0 inclut des applications qui affichent des éléments, vous devrez peut-être restaurer les paramètres par défaut d'Internet Explorer pour activer l'accès complet à Internet.

Pour restaurer automatiquement les paramètres par défaut d'Internet Explorer

1. Ouvrez la console AppStream 2.0 à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/appstream2](https://console.aws.amazon.com/appstream2).
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Images, Image Builder.
3. Choisissez l'Image Builder sur lequel restaurer les paramètres par défaut d'Internet Explorer, vérifiez que celui-ci est à l'état En cours, puis sélectionnez Connect (Se connecter).

4. Connectez-vous à l'instance Image Builder en effectuant l'une des actions suivantes :
  - Si l'instance Image Builder n'est pas jointe à un domaine Active Directory, sous l'onglet Utilisateur local, choisissez Utilisateur modèle.
  - Si votre Image Builder est joint à un domaine Active Directory, choisissez l'onglet Directory User (Utilisateur Directory), entrez les informations d'identification d'un utilisateur du domaine qui ne dispose pas des autorisations d'administrateur local sur l'Image Builder, puis choisissez Log in (Connexion).
5. Ouvrez Internet Explorer et réinitialisez vos paramètres en procédant comme suit :
  - a. Dans la zone supérieure droite de la fenêtre du navigateur Internet Explorer, choisissez l'icône Outils, puis Options Internet.
  - b. Choisissez l'onglet Advanced (Avancé), puis Reset (Réinitialiser).
  - c. Lorsque vous êtes invité à confirmer votre choix, choisissez à nouveau Réinitialiser.
  - d. Lorsque le message Reset Internet Explorer Settings (Réinitialiser les paramètres d'Internet Explorer) s'affiche, choisissez Close (Fermer).
6. Dans la zone supérieure droite du bureau de l'instance Image Builder, choisissez Commandes d'administration, puis Changer d'utilisateur.



7. Votre session actuelle est déconnectée et le menu de connexion s'affiche. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Si l'instance Image Builder n'est pas jointe à un domaine Active Directory, sous l'onglet Utilisateur local, choisissez Administrateur.
  - Si l'instance Image Builder est jointe à un domaine Active Directory, choisissez l'onglet Utilisateur Directory et connectez-vous avec les informations d'identification d'un utilisateur du domaine disposant des autorisations administrateur local sur l'instance Image Builder.
8. Sur le bureau de l'instance Image Builder, ouvrez l'application Image Assistant.
9. Effectuez les étapes nécessaires dans Image Assistant pour finaliser la création de votre image. Pour plus d'informations, consultez [Didacticiel : Création d'une image AppStream 2.0 personnalisée à l'aide de la console AppStream 2.0](#).

## J'ai besoin de conserver les variables d'environnement dans mes instances de flotte.

Les variables d'environnement permettent de transférer dynamiquement les paramètres entre les applications. Vous pouvez rendre les variables d'environnement utilisateur et les variables d'environnement système disponibles sur toutes vos instances de flotte. Vous pouvez également créer des variables d'environnement à portée limitée, ce qui est utile lorsque vous avez besoin d'utiliser la même variable d'environnement avec des valeurs différentes sur différentes applications. Pour plus d'informations, consultez [Conservation des variables d'environnement](#).

## Je veux changer la page d'accueil d'Internet Explorer par défaut pour mes utilisateurs.

Vous pouvez utiliser la stratégie de groupe pour définir la page d'accueil par défaut dans Internet Explorer pour vos utilisateurs. Vous pouvez également activer les utilisateurs pour modifier la page par défaut que vous avez définie. Pour plus d'informations, consultez [Modification de la page d'accueil d'Internet Explorer par défaut pour les sessions de streaming des utilisateurs](#).

Lorsque mes utilisateurs mettent fin à une session de streaming, puis en démarrent une nouvelle, ils voient un message indiquant qu'aucune ressource de streaming n'est disponible.

Lorsqu'un utilisateur met fin à une session, la AppStream version 2.0 met fin à l'instance sous-jacente et en crée une nouvelle si nécessaire pour répondre à la capacité souhaitée du parc. Si un utilisateur essaie de démarrer une nouvelle session avant que la AppStream version 2.0 ne crée la nouvelle instance et que toutes les autres instances sont en cours d'utilisation, il recevra un message d'erreur indiquant qu'aucune ressource de streaming n'est disponible. Si vos utilisateurs arrêtent et démarrent fréquemment des sessions, nous vous conseillons d'augmenter la capacité de votre flotte. Pour plus d'informations, consultez [Fleet Auto Scaling pour Amazon AppStream 2.0](#). Vous pouvez aussi augmenter la durée de session maximale de votre flotte et demander à vos utilisateurs de fermer leur navigateur pendant les périodes d'inactivité au lieu de fermer leur session.

## Dépannage d'Active Directory

Les problèmes suivants peuvent survenir lors de la configuration et de l'utilisation d'Active Directory avec Amazon AppStream 2.0. Pour vous aider au dépannage des codes de notification, consultez [Dépannage des codes de notification](#).

## Problèmes

- [Mes instances Image Builder et instances de flotte sont bloquées à l'état PENDING.](#)
- [Mes utilisateurs ne sont pas en mesure de se connecter à l'application SAML.](#)
- [Mes instances de flotte fonctionnent pour un utilisateur mais ne fluctuent pas correctement.](#)
- [Mes objets de stratégie de groupe d'utilisateur ne sont pas appliqués correctement.](#)
- [Mes instances de streaming AppStream 2.0 ne rejoignent pas le domaine Active Directory.](#)
- [La connexion utilisateur met longtemps à aboutir sur une session de streaming jointe à un domaine.](#)
- [Mes utilisateurs ne peuvent pas accéder à une ressource de domaine dans une session de streaming jointe à un domaine, mais ils peuvent accéder à la ressource depuis une instance Image Builder jointe à un domaine.](#)
- [Mes utilisateurs reçoivent le message d'erreur « Authentification basée sur un certificat non disponible » et sont invités à saisir le mot de passe de leur domaine. Les utilisateurs reçoivent également le message d'erreur « Déconnecté de la session » lorsqu'ils démarrent une session activée avec une authentification par certificat.](#)

## Mes instances Image Builder et instances de flotte sont bloquées à l'état PENDING.

Jusqu'à 25 minutes peuvent être nécessaires pour que les instances Image Builder et les instances de flotte passent à l'état « ready » et deviennent disponibles. Si plus de 25 minutes sont nécessaires pour que vos instances deviennent disponibles, vérifiez Active Directory. De nouveaux objets ordinateur ont peut-être été créés dans les unités d'organisation appropriées. Si de nouveaux objets ont été ajoutés, les instances de streaming seront bientôt disponibles. Si les objets ne s'y trouvent pas, vérifiez les détails de configuration du répertoire dans votre configuration de répertoire AppStream 2.0 : nom du répertoire (nom de domaine complet de l'annuaire), informations d'identification du compte de service et nom distinctif de l'unité d'organisation.

Les erreurs du générateur d'images et du parc sont affichées dans la console AppStream 2.0 sous l'onglet Notifications du parc ou du générateur d'images. Les erreurs de flotte sont également disponibles à l'aide de l'API AppStream 2.0 via l'[DescribeFleets](#) opération ou la commande CLI [describe-fleets](#).



## Mes utilisateurs ne sont pas en mesure de se connecter à l'application SAML.

AppStream La version 2.0 s'appuie sur l'attribut SAML\_Subject « NameID » de votre fournisseur d'identité pour remplir le champ du nom d'utilisateur afin de connecter votre utilisateur. Le nom d'utilisateur peut être au format « *domain*\username » ou « user@domain.com ». Si vous utilisez le format « *domain*\username », *domain* peut être le nom NetBIOS ou le nom de domaine complet qualifié. Si vous utilisez le format user@domain.com « », l' UserPrincipalName attribut peut être utilisé. Si vous avez vérifié que l'attribut SAML\_Subject est correctement configuré et que le problème persiste, veuillez contacter AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

## Mes instances de flotte fonctionnent pour un utilisateur mais ne fluctuent pas correctement.

Les instances de flotte fluctuent lorsqu'un utilisateur termine une session, garantissant ainsi que chaque utilisateur dispose d'une nouvelle instance. Lorsque l'instance d'une flotte fluctuée est mise en ligne, elle se joint au domaine à l'aide du nom de l'ordinateur de l'instance précédente. Pour vous assurer que cette opération se déroule avec succès, le compte de service requiert les autorisations Modifier le mot de passe et Réinitialiser le mot de passe pour l'unité d'organisation (OU) à laquelle se joint l'objet ordinateur. Vérifiez les autorisations de compte de service et réessayez. Si le problème persiste, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

## Mes objets de stratégie de groupe d'utilisateur ne sont pas appliqués correctement.

Par défaut, les objets ordinateur appliquent des stratégies au niveau de l'ordinateur en fonction de l'OU dans laquelle réside l'objet ordinateur, tout en appliquant des stratégies au niveau de l'utilisateur en fonction de l'OU dans laquelle réside l'utilisateur. Si vos stratégies au niveau de l'utilisateur ne sont pas appliquées, vous pouvez procéder de l'une des manières suivantes :

- Déplacez les stratégies au niveau de l'utilisateur vers l'OU dans laquelle réside l'objet Active Directory de l'utilisateur
- Activez le traitement de rebouclage au niveau de l'ordinateur, qui applique les stratégies au niveau de l'utilisateur dans l'OU de l'objet ordinateur.

Pour plus d'informations, consultez [Loopback processing of Group Policy](#) de Microsoft Support.

## Mes instances de streaming AppStream 2.0 ne rejoignent pas le domaine Active Directory.

Le domaine Active Directory à utiliser avec la AppStream version 2.0 doit être accessible via son nom de domaine complet (FQDN) via le VPC dans lequel vos instances de streaming sont lancées.

Pour vérifier que le domaine est accessible

1. Lancez une instance Amazon EC2 dans le même VPC, le même sous-réseau et les mêmes groupes de sécurité que ceux que vous utilisez avec la version 2.0. AppStream
2. Joignez manuellement l'instance EC2 à votre domaine Active Directory en utilisant le FQDN (par exemple, `yourdomain.example.com`) avec le compte de service que vous souhaitez utiliser avec AppStream la version 2.0. Utilisez la commande suivante dans une PowerShell console Windows :

```
netdom join computer /domain:FQDN /OU:path /ud:user /pd:password
```

Si la jonction manuelle échoue, passez à l'étape suivante.

3. Si vous ne pouvez pas joindre manuellement le domaine, ouvrez une invite de commande et vérifiez si vous pouvez résoudre le FQDN à l'aide de la commande `nslookup`. Par exemple :

```
nslookup yourdomain.exampleco.com
```

Si la résolution du nom se déroule avec succès, une adresse IP valide est renvoyée. Si vous n'êtes pas en mesure de résoudre le FQDN, vous devrez peut-être mettre à jour les serveurs DNS VPC en utilisant un jeu d'options DHCP pour votre domaine. Revenez ensuite à cette étape. Pour en savoir plus, consultez [Jeux d'options DHCP](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

4. Si le nom de domaine complet (FQDN) est résolu, utilisez la commande `telnet` pour valider la connectivité.

```
telnet yourdomain.exampleco.com 389
```

Une connexion réussie déclenche l'affichage d'une fenêtre d'invite de commande vide sans aucune erreur de connexion. Vous devrez peut-être installer la fonction du client Telnet sur votre

instance EC2. Pour plus d'informations, consultez [Install Telnet Client](#) dans la documentation Microsoft.

Si vous n'avez pas réussi à joindre manuellement l'instance EC2 à votre domaine, mais avez réussi à résoudre le FQDN et à tester la connectivité avec le client Telnet, vos groupes de sécurité VPC empêchent probablement l'accès. Active Directory requiert certains paramètres de port réseau. Pour plus d'informations, consultez [Active Directory and Active Directory Domain Services Port Requirements](#) dans la documentation Microsoft.

## La connexion utilisateur met longtemps à aboutir sur une session de streaming jointe à un domaine.

AppStream 2.0 exécute une action de connexion Windows une fois que les utilisateurs ont fourni leur mot de passe de domaine. Une fois l'authentification réussie, la AppStream version 2.0 lance l'application. Les délais de connexion et de lancement sont affectés par de nombreuses variables, telles que la contention du réseau pour les contrôleurs de domaine ou le temps nécessaire à l'application des paramètres de stratégie de groupe à l'instance de streaming. Si l'authentification du domaine prend trop de temps, essayez les actions suivantes.

- Minimisez la latence du réseau entre votre région AppStream 2.0 et vos contrôleurs de domaine en choisissant les bons contrôleurs de domaine. Par exemple, si votre flotte est dans la région `us-east-1`, utilisez des contrôleurs de domaine avec une bande passante élevée et une faible latence vers `us-east-1` via les mappages de zones des sites et services Active Directory. Pour plus d'informations, consultez la section [Active Directory Sites and Services](#) dans la documentation Microsoft.
- Assurez-vous que l'application ou l'exécution de vos paramètres de stratégie de groupe et de vos scripts de votre connexion utilisateur n'est pas trop lente.

Si la connexion des utilisateurs de votre domaine à la AppStream version 2.0 échoue avec le message « Une erreur inconnue s'est produite », vous devrez peut-être mettre à jour les paramètres de stratégie de groupe décrits dans [Avant de commencer à utiliser Active Directory AppStream 2.0](#). Dans le cas contraire, ces paramètres risquent d'empêcher la AppStream version 2.0 d'authentifier et de connecter les utilisateurs de votre domaine.

Mes utilisateurs ne peuvent pas accéder à une ressource de domaine dans une session de streaming jointe à un domaine, mais ils peuvent accéder à la ressource depuis une instance Image Builder jointe à un domaine.

Confirmez que votre flotte est créée dans les mêmes VPC, sous-réseaux et groupes de sécurité que votre instance Image Builder et que l'utilisateur dispose des autorisations appropriées pour accéder à la ressource de domaine et l'utiliser.

Mes utilisateurs reçoivent le message d'erreur « Authentification basée sur un certificat non disponible » et sont invités à saisir le mot de passe de leur domaine. Les utilisateurs reçoivent également le message d'erreur « Déconnecté de la session » lorsqu'ils démarrent une session activée avec une authentification par certificat.

Ces erreurs se produisent si l'authentification par certificat a échoué pendant la session. L'erreur « Authentification par certificat non disponible » s'affiche lorsque l'authentification par certificat est activée pour permettre le retour à la connexion par mot de passe. L'erreur « Déconnecté de la session » s'affiche lorsque l'authentification par certificat est activée sans solution de secours.

L'utilisateur peut actualiser la page sur le client Web ou se reconnecter depuis le client pour Windows, car il peut s'agir d'un problème intermittent lié à l'authentification par certificat. Si le problème persiste, l'échec de l'authentification par certificat peut être dû à l'un des problèmes suivants :

- AppStream 2.0 n'a pas pu communiquer avec l'autorité de certification AWS AWS privée ou l'autorité de certification privée n'a pas émis le certificat. Vérifiez CloudTrail si un certificat a été émis. Pour plus d'informations, voir [Qu'est-ce que c'est AWS CloudTrail ?](#) et [the section called "Gérer l'authentification par certificat"](#).
- Le contrôleur de domaine ne possède aucun certificat de contrôleur de domaine pour l'ouverture de session par carte à puce, ou le certificat a expiré. Pour plus d'informations, consultez l'étape 7.a dans [the section called "Prérequis"](#).
- Le certificat n'est pas fiable. Pour plus d'informations, consultez l'étape 7.c dans [the section called "Prérequis"](#).

- Le userPrincipalName format du SAML\_Subject NameID n'est pas correctement formaté ou ne correspond pas au domaine réel de l'utilisateur. Pour plus d'informations, consultez l'étape 1 dans [the section called "Prérequis"](#).
- L' ObjectSid attribut (facultatif) de votre assertion SAML ne correspond pas à l'identifiant de sécurité (SID) Active Directory de l'utilisateur spécifié dans le SAML\_Subject NameID. Vérifiez que le mappage des attributs est correct dans votre fédération SAML et que votre fournisseur d'identité SAML synchronise l'attribut SID de l'utilisateur Active Directory.
- L'agent AppStream 2.0 ne prend pas en charge l'authentification basée sur des certificats. Utilisez la version de l'agent AppStream 2.0 10-13-2022 ou ultérieure.
- Certains paramètres de stratégie de groupe modifient les paramètres Active Directory par défaut pour l'ouverture de session par carte à puce, ou prennent des mesures si une carte à puce est retirée d'un lecteur de carte. Ces paramètres peuvent entraîner un comportement inattendu en plus des erreurs répertoriées ci-dessus. L'authentification par certificat présente une carte à puce virtuelle au système d'exploitation de l'instance, et la supprime une fois la connexion effectuée. Pour plus d'informations, consultez [Primary Group Policy settings for smart cards](#) et [Additional smart card Group Policy settings and registry keys](#). N'activez pas la connexion par carte à puce d'Active Directory dans la pile si vous souhaitez utiliser l'authentification par certificat. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Cartes à puce"](#).
- Le point de distribution CRL pour l'autorité de certification privée n'est pas en ligne ni accessible depuis l'instance de flotte AppStream 2.0 ou depuis le contrôleur de domaine. Pour plus d'informations, consultez l'étape 5 de la rubrique [the section called "Prérequis"](#).

Les étapes de résolution des problèmes supplémentaires impliquent l'examen des journaux d'événements Windows de l'instance AppStream 2.0. Un événement courant à examiner en cas d'échec de connexion est le suivant : [4625\(F\): An account failed to log on](#). Pour plus d'informations sur la capture des informations du journal, consultez [Persisting application and Windows event logs](#). Pour résoudre les problèmes liés à une session AppStream 2.0 active en tant qu'administrateur, vous pouvez également vous connecter aux journaux à l'aide d'un observateur d'événements sur un autre ordinateur. Pour plus d'informations, consultez [How to Select Computers in Event Viewer](#). Vous pouvez également vous connecter en utilisant Remote Desktop pour vous connecter à l'adresse IP privée de l'instance depuis un autre ordinateur qui peut se connecter aux services Remote Desktop dans votre cloud privé AppStream virtuel (VPC) 2.0. Utilisez la AWS CLI pour déterminer l'adresse IP de la session en fonction de la AWS région, du nom de la pile AppStream 2.0, du nom du parc, de l'ID utilisateur et du type d'authentification. Pour plus d'informations, consultez le [AWS Command Line Interface](#).

Si le problème persiste, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

## Résolution des problèmes des utilisateurs de la AppStream version 2.0

Les problèmes suivants peuvent survenir pour vos utilisateurs lorsqu'ils utilisent la AppStream version 2.0.

### Problèmes

- [Les installations du client AppStream 2.0 de mes utilisateurs échouent et ils reçoivent un message indiquant que .NET Framework 4.6 est requis.](#)
- [L'installation du pilote USB de mes utilisateurs échoue lorsqu'ils installent le client AppStream 2.0, et ils ne peuvent plus utiliser leurs périphériques USB avec la AppStream version 2.0.](#)
- [Les utilisateurs de mon client AppStream 2.0 sont déconnectés de leur session AppStream 2.0 toutes les 60 minutes.](#)
- [Mes utilisateurs ne peuvent pas effectuer de copier et coller entre leur périphérique local et leur session de streaming.](#)
- [Certains raccourcis clavier ne fonctionnent pas pour les utilisateurs au cours de leurs sessions de streaming.](#)
- [Les tablettes graphiques de mes utilisateurs ne fonctionnent pas avec les applications de streaming que j'ai déployées.](#)
- [La méthode de saisie en japonais ne fonctionne pas pour mes utilisateurs pendant leurs sessions de streaming](#)
- [Mon utilisateur voit une erreur indiquant qu'il a atteint le nombre maximal de sessions de streaming lorsqu'il essaie de lancer une application depuis le catalogue d'applications.](#)
- [Mon utilisateur voit un écran noir ou le bureau, et son application ne se lance pas sur une flotte Elastic. Aucune erreur ne s'affiche.](#)

Les installations du client AppStream 2.0 de mes utilisateurs échouent et ils reçoivent un message indiquant que .NET Framework 4.6 est requis.

Lorsque les utilisateurs installent le client AppStream 2.0, AppStream 2.0 installe également .NET Framework version 4.6.2, si cette version ou une version ultérieure n'est pas déjà installée. Si le

PC sur lequel le client est installé n'est pas connecté à Internet, .NET Framework ne peut pas être installé. Dans ce cas, un message invite les utilisateurs à installer manuellement .NET Framework version 4.6. Toutefois, lorsque les utilisateurs choisissent Install (Installer), un message d'erreur s'affiche indiquant que l'installation a échoué. Les utilisateurs sont alors invités à essayer d'installer manuellement la dernière version de .NET Framework. Lorsqu'ils choisissent Close (Fermer), ils quittent l'installation.

Pour résoudre ce problème, les utilisateurs doivent établir une connexion Internet à partir du PC sur lequel ils prévoient d'installer le client, puis télécharger et installer .NET Framework version 4.6.2 ou ultérieure sur le même PC. Pour obtenir la liste des versions de .NET Framework disponibles en téléchargement, consultez [Télécharger .NET Framework](#).

#### Note

Les utilisateurs sur lesquels la version 1.1.156 du client AppStream 2.0 est installée doivent disposer de .NET Framework version 4.7.2 ou ultérieure sur le même PC.

## L'installation du pilote USB de mes utilisateurs échoue lorsqu'ils installent le client AppStream 2.0, et ils ne peuvent plus utiliser leurs périphériques USB avec la AppStream version 2.0.

Lorsque les utilisateurs installent le client AppStream 2.0, ils choisissent d'installer ou non le pilote USB AppStream 2.0. Le pilote est nécessaire pour utiliser des périphériques USB avec des applications diffusées via la AppStream version 2.0. Toutefois, l'installation du pilote USB échoue si les deux événements suivants se produisent :

- Le certificat racine utilisé pour signer le fichier `AppStreamUsbDriver.exe` n'est pas présent dans le magasin de certificats Windows.
- Le PC sur lequel le client est installé n'est pas connecté à Internet.

Dans ce cas, le certificat du pilote AppStream USB Amazon ne peut pas être validé et un message d'erreur indique aux utilisateurs que l'installation du pilote USB a échoué. Lorsque les utilisateurs choisissent OK, l'installation du client AppStream 2.0 est terminée sans le pilote USB. Bien que les utilisateurs puissent toujours utiliser le client AppStream 2.0 pour le streaming d'applications, leurs périphériques USB ne fonctionneront pas avec les applications diffusées via AppStream 2.0.

Pour résoudre ce problème, les utilisateurs doivent établir une connexion Internet à partir du PC sur lequel ils prévoient d'installer le client AppStream 2.0, puis réinstaller le client.

## Les utilisateurs de mon client AppStream 2.0 sont déconnectés de leur session AppStream 2.0 toutes les 60 minutes.

Si vous avez configuré la fédération d'identité à l'aide de SAML 2.0 pour accéder à la AppStream version 2.0, en fonction de votre fournisseur d'identité (IdP), vous devrez peut-être configurer les informations que l'IdP transmet sous forme d'attributs SAML dans le cadre de la réponse AWS d'authentification. Cela inclut la configuration de l'élément Attribute (Attribut) avec l'attribut `SessionDuration` défini sur <https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/SessionDuration>.

`SessionDuration` spécifie la durée maximale pendant laquelle une session de streaming fédérée pour un utilisateur peut rester active avant qu'une nouvelle authentification ne soit requise. Bien que l'attribut `SessionDuration` soit facultatif, nous vous recommandons de l'inclure dans la réponse d'authentification SAML. Si vous ne spécifiez pas l'attribut, la durée de session est définie sur une valeur par défaut de 60 minutes.

Pour résoudre ce problème, configurez votre IdP compatible SAML pour inclure la valeur de `SessionDuration` dans la réponse d'authentification SAML et définissez la valeur si nécessaire. Pour plus d'informations, consultez [Etape 5 : Créer des assertions pour la réponse de l'authentification SAML](#).

### Note

Si vos utilisateurs accèdent à leurs applications de streaming dans la AppStream version 2.0 en utilisant le client natif AppStream 2.0 ou en utilisant le navigateur Web dans le cadre de la nouvelle expérience, leurs sessions sont déconnectées une fois leur durée de session expirée. Si vos utilisateurs accèdent à leurs applications de streaming dans la AppStream version 2.0 à l'aide d'un navigateur Web dans le cadre de l'expérience ancienne/classique, une fois que la durée de session des utilisateurs a expiré et qu'ils ont actualisé la page de leur navigateur, leurs sessions sont déconnectées.

Si vos utilisateurs se connectent à la nouvelle expérience du portail avec un IdP compatible SAML et qu'ils continuent à avoir des déconnexions aléatoires, cela peut être dû au fait que les cookies de



session utilisés par la session AppStream 2.0 ont été invalidés par d'autres applications Web en tant que sous-domaine. `aws.amazon.com` Les scénarios utilisateur les plus courants sont les suivants :

- Si un utilisateur lance une nouvelle session AppStream 2.0 dans le même navigateur, la session AppStream 2.0 existante sera déconnectée.
- Si un utilisateur lance d'autres applications Web dans le même navigateur, ce qui entraîne une nouvelle authentification utilisateur sous le `aws.amazon.com` domaine, la session AppStream 2.0 existante sera déconnectée.
- Si un utilisateur se connecte AWS Management Console avec de nouvelles informations d'identification IAM dans le même navigateur, la session AppStream 2.0 existante sera déconnectée.

Vous pouvez résoudre ce problème en utilisant les nouveaux points de terminaison de l'état du relais pour configurer votre fédération SAML 2.0 et en utilisant le client AppStream 2.0 version 1.1.1300 et versions ultérieures. Pour plus d'informations, consultez le Tableau 1 sur [the section called "Etape 6 : Configurer le RelayState de votre fédération"](#).

## Mes utilisateurs ne peuvent pas effectuer de copier et coller entre leur périphérique local et leur session de streaming.

AppStream La version 2.0 tire parti de la [spécification W3C](#) pour activer les opérations asynchrones du presse-papiers dans les applications Web. Cela permet aux utilisateurs de copier et coller du contenu entre leur périphérique local et leur session de streaming de la même façon qu'ils copient et collent entre des applications sur leur périphérique local, y compris à l'aide des raccourcis clavier.

Le seul navigateur qui prend actuellement en charge la spécification de presse-papiers asynchrone W3C est Google Chrome version 66 ou ultérieure (prise en charge du copier et coller de texte uniquement). Pour tous les autres navigateurs, les utilisateurs peuvent utiliser la fonction de presse-papiers du portail Web AppStream 2.0, qui fournit une boîte de dialogue pour copier ou coller du texte.

Si vos utilisateurs rencontrent des problèmes lors de l'utilisation du presse-papiers au cours de leurs sessions de streaming, vous pouvez leur fournir les informations suivantes :

- J' utilise Chrome version 66 ou ultérieure, et les raccourcis clavier ne fonctionnent pas.

Chrome affiche une invite vous demandant d'autoriser ou non la AppStream version 2.0 à accéder au contenu copié dans le presse-papiers. Choisissez Allow (Autoriser) pour activer la possibilité de

coller dans votre session à distance. Si vous copiez du texte à partir de votre session à distance vers votre périphérique local, l'application Chrome et l'onglet contenant votre session de streaming doivent rester activés sur votre appareil local suffisamment longtemps pour que le texte soit copié à partir de votre session de streaming. Les textes de petite taille sont en principe copiés presque immédiatement ; pour les textes plus importants, vous devrez peut-être attendre 1 à 2 secondes avant de quitter Chrome ou l'onglet contenant votre session de streaming. Le temps nécessaire pour copier le texte peut varier en fonction des conditions du réseau.

- Le copier et coller ne fonctionne pas lorsque j'essaie de copier et coller une quantité importante de texte.

AppStream La version 2.0 a une limite par défaut de 20 Mo pour la quantité de texte que vous pouvez copier et coller entre votre appareil local et votre session de streaming. Si vous essayez de copier plus de 20 Mo, aucun texte n'est copié. Toutefois, le texte sera tronqué si votre administrateur définit une limite et que vous dépassez cette limite. Cette limite ne s'applique pas si vous essayez de copier et coller du texte entre des applications sur votre périphérique local ou entre des applications dans votre session de streaming. Les administrateurs peuvent également limiter le nombre de caractères que vous copiez/collez dans/hors de vos sessions de streaming. Si vous devez copier ou coller du texte de plus de 20 Mo ou la limite spécifiée entre votre appareil local et votre session de streaming, vous pouvez le diviser en petits morceaux ou le télécharger sous forme de fichier.

- J'utilise la fonction de presse-papiers du portail Web AppStream 2.0 pour coller du texte dans ma session de streaming, mais cela ne fonctionne pas.

Dans certains cas, une fois que le texte a été collé dans la boîte de dialogue du presse-papiers et que la boîte de dialogue s'est fermée, rien ne se passe lorsque vous essayez d'utiliser des raccourcis clavier pour coller le texte dans votre session de streaming. Ce problème se produit parce que lorsque la boîte de dialogue du presse-papiers s'affiche, votre application de streaming n'est plus active. Lorsque la boîte de dialogue se ferme, votre application de streaming n'est pas automatiquement activée. Cliquez sur votre application de streaming pour la réactiver. Vous pouvez alors utiliser des raccourcis clavier pour coller votre texte dans votre session de streaming.

## Certains raccourcis clavier ne fonctionnent pas pour les utilisateurs au cours de leurs sessions de streaming.

Les raccourcis clavier suivants fonctionnent sur les ordinateurs locaux des utilisateurs, mais ne sont pas transmis aux sessions de streaming AppStream 2.0 :

## Windows :

- Win+L
- Ctrl+Alt+Suppr

## Mac:

- Ctrl+F3
- Tous les raccourcis clavier utilisant des combinaisons de touches Alt ou d'options

Ce problème est dû aux limitations suivantes sur l'ordinateur local des utilisateurs :

- Les raccourcis clavier sont filtrés par le système d'exploitation exécuté sur les ordinateurs locaux des utilisateurs et ne sont pas propagés aux navigateurs sur lesquels les utilisateurs accèdent à la AppStream version 2.0. Ce comportement s'applique aux raccourcis clavier Windows Win+L et Ctrl+Alt+Suppr, ainsi qu'au raccourci clavier Mac Ctrl+F3.
- Lorsqu'ils sont utilisés avec des applications Web, certains raccourcis clavier sont filtrés par le navigateur et ne génèrent pas d'événement pour les applications web. Par conséquent, les applications Web ne peuvent pas répondre aux raccourcis clavier saisis par les utilisateurs.
- Les raccourcis clavier sont traduits par le navigateur avant qu'un événement clavier soit généré et ne sont donc pas traduits correctement. Par exemple, les combinaisons de touches Alt et d'options sur les ordinateurs Mac sont traduites comme si elles étaient des combinaisons de touches AltGr sur Windows. Lorsque cela se produit, les résultats ne correspondent pas à ce qu'attendent les utilisateurs en activant ces combinaisons de touches.

## Les tablettes graphiques de mes utilisateurs ne fonctionnent pas avec les applications de streaming que j'ai déployées.

Si les tablettes graphiques de vos utilisateurs ne fonctionnent pas avec les applications de streaming, assurez-vous que vous répondez aux exigences et revoyez les considérations supplémentaires relatives à l'activation de cette fonctionnalité. Vous trouverez ci-dessous les exigences et les considérations à prendre en compte pour permettre à vos utilisateurs d'utiliser des tablettes de dessin pendant les sessions de streaming AppStream 2.0.

**Note**

Les tablettes de dessin sont prises en charge pour les utilisateurs qui accèdent AppStream à la AppStream version 2.0 à l'aide du client 2.0 ou via un navigateur Web compatible.

- Pour permettre à vos utilisateurs d'utiliser cette fonctionnalité, vous devez configurer votre parc AppStream 2.0 pour utiliser une image qui exécute Windows Server 2019.
- Pour utiliser cette fonctionnalité, les utilisateurs doivent accéder à la AppStream version AppStream 2.0 à l'aide du client 2.0 ou uniquement via les navigateurs Google Chrome ou Mozilla Firefox.
- Les applications de streaming doivent prendre en charge la technologie Windows Ink. Pour plus d'informations, consultez [Interactions entre stylet et Windows Ink dans les applications Windows](#).
- Certaines applications, notamment GIMP, doivent détecter les tablettes graphiques sur l'instance de streaming pour prendre en charge la sensibilité à la pression. Dans ce cas, vos utilisateurs doivent utiliser le client AppStream 2.0 pour accéder à la AppStream version 2.0 et diffuser ces applications. En outre, vous devez qualifier les tablettes de dessin de vos utilisateurs, et les utilisateurs doivent partager leurs tablettes de dessin avec la AppStream version 2.0 chaque fois qu'ils démarrent une nouvelle session de streaming.
- Cette fonctionnalité n'est pas prise en charge sur les Chromebooks.

## La méthode de saisie en japonais ne fonctionne pas pour mes utilisateurs pendant leurs sessions de streaming

Pour permettre à vos utilisateurs d'utiliser la méthode de saisie en japonais lors de leurs sessions de streaming AppStream 2.0, procédez comme suit :

- Configurez la flotte afin qu'elle puisse utiliser la méthode de saisie pour le japonais. Pour ce faire, activez la méthode de saisie en japonais sur l'instance Image Builder lorsque vous créez une image, puis configurez la flotte de manière à ce qu'elle utilise l'image. Pour plus d'informations, consultez [Spécification d'une méthode de saisie par défaut](#). Cela permet à la AppStream version 2.0 de configurer automatiquement votre image pour qu'elle utilise un clavier japonais. Pour plus d'informations, consultez [Claviers japonais](#).
- Assurez-vous que la méthode de saisie japonaise est également activée sur l'ordinateur local de l'utilisateur.

Si l'instance de flotte et l'ordinateur local de l'utilisateur n'utilisent pas la même méthode de saisie linguistique, l'incompatibilité peut entraîner des entrées au clavier inattendues sur l'instance de flotte pendant les sessions de streaming de l'utilisateur. Par exemple, si l'instance de flotte utilise la méthode de saisie japonaise et que l'ordinateur local de l'utilisateur utilise la méthode de saisie anglaise, au cours d'une session de streaming, l'ordinateur local enverra à l'instance de flotte des clés dont les mappages sont différents de ceux de l'instance de flotte.

Pour vérifier si la méthode de saisie japonaise est activée pour une instance de flotte, activez l'affichage de flux de Bureau pour la flotte. Pour plus d'informations, consultez l'étape 6 dans [Création d'une flotte](#).

## Raccourcis clavier Windows

Vous trouverez ci-dessous les raccourcis clavier Windows pour passer d'un mode de saisie en japonais à l'autre et convertir les modes. Pour que ces raccourcis clavier fonctionnent, la session de streaming AppStream 2.0 doit être active.

Raccourcis clavier Windows pour changer le mode de saisie japonais

Raccourci clavier	Description
半角/全角/漢字 (Hankaku/Zenkaku/Kanji)  Ou Alt+`	Bascule le mode de saisie entre les modes alphanumérique et japonais
無変換 (Muhenkan)	Convertit les caractères en hiragana, en katakana pleine largeur et en katakana demi-largeur en séquence
カタカナ/ひらがな/ローマ字 (Katakana/Hiragana/Romaji)	Modifie le mode de saisie en hiragana
Maj+カタカナ/ひらがな/ローマ字 (Katakana/Hiragana/Romaji)	Modifie le mode de saisie en katakana
Alt+カタカナ/ひらがな/ローマ字	Bascule le mode de saisie entre le romaji japonais et le kana japonais

Raccourci clavier	Description
(Katakana/Hiragana/Romaji)	

## Raccourcis clavier Windows pour les conversions des modes de saisie japonais

Raccourci clavier	Description
変換 (Henkan) + Espace	Affiche les options de conversion
F6	Convertit en hiragana
F7	Convertit en katakana pleine largeur
F8	Convertit en katakana demi-largeur
F9	Convertit en romaji pleine largeur
F10	Convertit en romaji demi-largeur

## Raccourcis clavier Mac

Pour plus d'informations sur les raccourcis clavier Mac permettant de changer de mode de saisie en japonais et pour les conversions de mode japonais, consultez les articles suivants dans la documentation de support Mac.


### Note

Étant donné que les sessions de streaming AppStream 2.0 s'exécutent sur des instances Windows, les utilisateurs de Mac peuvent rencontrer des mappages de clés différents.

- Raccourcis clavier pour changer de mode de saisie en japonais – [Configuration et passage d'un mode de saisie japonais à un autre sur Mac](#)
- Raccourcis clavier pour les conversions de mode de saisie japonais – [Raccourcis clavier pour les conversions de mode de saisie japonais sur Mac](#)

Mon utilisateur voit une erreur indiquant qu'il a atteint le nombre maximal de sessions de streaming lorsqu'il essaie de lancer une application depuis le catalogue d'applications.

Avec les flottes élastiques AppStream 2.0, vous spécifiez un nombre maximum d'utilisateurs pouvant diffuser simultanément à l'aide du paramètre de concurrence maximale. Tout utilisateur qui tente de diffuser au-delà de cette valeur reçoit ce message d'erreur. Pour résoudre le problème, vous pouvez augmenter le nombre maximal de flux simultanés ou conseiller à votre utilisateur d'attendre qu'un autre utilisateur termine sa session de streaming.

 Note

Vous devrez peut-être demander une augmentation de limite pour augmenter la limite de taille et de type d'instance.

Mon utilisateur voit un écran noir ou le bureau, et son application ne se lance pas sur une flotte Elastic. Aucune erreur ne s'affiche.

Cela peut se produire si le chemin de lancement de l'application est incorrect et si la AppStream version 2.0 ne parvient pas à lancer l'application. Vous pouvez valider le chemin de lancement de l'application en utilisant Desktop View sur la flotte et accéder au volume racine. Vérifiez que le fichier exécutable de l'application existe sur le chemin spécifié.

Si vous ne parvenez pas à trouver le VHD ou le script de configuration du bloc d'applications sur l'instance de streaming, la AppStream version 2.0 n'a peut-être pas pu les télécharger depuis le compartiment S3. Vérifiez que le VPC que vous avez spécifié a accès à S3. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation des points de terminaison VPC Amazon S3 pour les fonctionnalités 2.0 AppStream](#).

## Résolution des problèmes de stockage permanent

Amazon AppStream 2.0 prend en charge les options suivantes pour le stockage persistant : dossiers personnels, Google Drive pour G Suite et OneDrive pour Business. Les comportements de synchronisation de contenu étant cohérents dans toutes les solutions de stockage permanent, nous vous recommandons de consulter [Synchronisation du contenu du dossier de base](#) pour les informations relatives au comportement attendu.

Les problèmes suivants peuvent survenir lorsque vous ou vos utilisateurs utilisez le stockage persistant AppStream 2.0.

## Problèmes

- [Les dossiers de base de ma pile ne fonctionnent pas correctement.](#)
- [Mes utilisateurs ne peuvent pas accéder au répertoire de leur dossier de base à partir de l'une de nos applications.](#)
- [J'ai supprimé ou remplacé un fichier dans le dossier de base d'un utilisateur dans Amazon S3, mais mes utilisateurs ne voient pas les modifications apportées à leur dossier de base sur l'instance de flotte pendant leurs sessions de streaming.](#)
- [Le stockage permanent ne fonctionne pas comme prévu. Les fichiers de mes utilisateurs mettent plus de temps que prévu à être enregistrés sur un stockage permanent.](#)
- [Mes utilisateurs reçoivent des erreurs indiquant que leurs fichiers sont déjà utilisés alors que tel n'est pas le cas.](#)
- [Lorsqu'un dossier contient des milliers de fichiers, la AppStream version 2.0 peut mettre du temps à afficher la liste des fichiers.](#)

## Les dossiers de base de ma pile ne fonctionnent pas correctement.

Des problèmes avec la sauvegarde du dossier de base sur un compartiment S3 peuvent se présenter dans les cas suivants :

- Il n'y a aucune connectivité Internet depuis l'instance de streaming, ou il n'y a aucun accès au point de terminaison d'un VPC Amazon S3 privé, le cas échéant.
- La consommation de bande passante réseau est trop élevée. Par exemple, l'utilisateur télécharge ou diffuse en continu plusieurs fichiers volumineux pendant que le service tente de sauvegarder un dossier de base contenant des fichiers volumineux sur Amazon S3.
- Un administrateur a supprimé le compartiment créé par le service.
- Un administrateur a modifié de façon erronée les autorisations Amazon S3 pour la fonction du service AmazonAppStreamServiceAccess.

Pour en savoir plus, consultez [Guide de l'utilisateur Amazon Simple Storage Service](#).



## Mes utilisateurs ne peuvent pas accéder au répertoire de leur dossier de base à partir de l'une de nos applications.

Certaines applications ne reconnaissent pas la redirection qui affiche le dossier de base en tant que dossier de niveau supérieur dans l'Explorateur de fichiers. Si tel est le cas, vos utilisateurs peuvent accéder à leur dossier de base à partir d'une application pendant une session de streaming en choisissant File Open (Ouvrir le fichier) à partir de l'interface de l'application et en naviguant jusqu'à un des répertoires suivants :

- N instances on-domain-joined Windows : C:\Users \ PhotonUser \ My Files \ Home Folder
- Instances Windows jointes à un domaine : C:\Users\%username%\My Files\Home Folder
- Instances Linux : ~/MyFilesHomeFolder

J'ai supprimé ou remplacé un fichier dans le dossier de base d'un utilisateur dans Amazon S3, mais mes utilisateurs ne voient pas les modifications apportées à leur dossier de base sur l'instance de flotte pendant leurs sessions de streaming.

Les différences entre le contenu stocké dans le dossier personnel d'un utilisateur dans un compartiment S3 et le contenu accessible à un utilisateur sur une instance de flotte pendant ses sessions de streaming peuvent être dues à la façon dont le contenu du dossier de base stocké dans les compartiments Amazon S3 est synchronisé avec le contenu du dossier de base stocké sur les instances de flotte AppStream 2.0.

Au début de la session de streaming AppStream 2.0 d'un utilisateur, la AppStream version 2.0 catalogue les fichiers du dossier personnel de l'utilisateur stockés dans le compartiment Amazon S3 pour votre compte et votre région Amazon Web Services. Lorsqu'un utilisateur utilise une application de streaming pour ouvrir un fichier dans son dossier personnel sur son instance de flotte, la AppStream version 2.0 télécharge le fichier sur l'instance de flotte.

Les modifications apportées par un utilisateur aux fichiers d'une instance de flotte pendant sa session de streaming active sont téléchargées dans son dossier de base du compartiment S3 toutes les deux ou trois secondes, ou à la fin de la session de streaming de l'utilisateur.

Si un utilisateur ouvre un fichier de son dossier de base sur une instance de flotte pendant une session de streaming, puis ferme le fichier sans apporter de modifications ni enregistrer le fichier, et

si vous supprimez le fichier du dossier de base de cet utilisateur dans un compartiment S3 pendant la session de streaming, le fichier est supprimé de l'instance de flotte si l'utilisateur actualise le dossier. Si l'utilisateur modifie le fichier et l'enregistre localement, le fichier reste accessible à l'utilisateur sur l'instance de flotte pendant sa session de streaming active. Le fichier est aussi chargé à nouveau dans le compartiment S3. Cependant, le fichier peut être ou non disponible pour l'utilisateur sur l'instance de flotte lors de sa prochaine session de streaming.

La disponibilité du fichier sur l'instance de flotte lors de la prochaine session de streaming d'un utilisateur dépend du fait que ce dernier a modifié le fichier sur l'instance de flotte avant ou après votre propre modification du fichier dans le compartiment S3.

Pour plus d'informations, consultez [Synchronisation du contenu du dossier de base](#).

**Le stockage permanent ne fonctionne pas comme prévu. Les fichiers de mes utilisateurs mettent plus de temps que prévu à être enregistrés sur un stockage permanent.**


Au cours des sessions de streaming AppStream 2.0, l'enregistrement de fichiers et de répertoires volumineux associés à des applications gourmandes en ressources informatiques sur un stockage persistant peut prendre plus de temps que l'enregistrement des fichiers et des répertoires nécessaires aux applications de productivité de base. Par exemple, les applications peuvent mettre plus de temps à enregistrer une grande quantité de données ou à modifier fréquemment les mêmes fichiers que celles créées par des applications exécutant une seule action d'écriture. L'enregistrement de nombreux petits fichiers peut également prendre plus de temps.

Si vos utilisateurs enregistrent des fichiers et des répertoires associés à des applications gourmandes en ressources informatiques et que les options de stockage persistant AppStream 2.0 ne fonctionnent pas comme prévu, nous vous recommandons d'utiliser une solution SMB (Server Message Block) telle qu'Amazon FSx for Windows File Server ou une passerelle de fichiers. AWS Storage Gateway Vous trouverez ci-dessous des exemples de fichiers et de répertoires associés à des applications gourmandes en ressources informatiques qui conviennent mieux à ces solutions SMB :

- Dossiers d'espace de travail pour les environnements de développement intégrés (IDE)
- Fichiers de base de données locaux
- Dossiers Scratch Space créés par des applications de simulation graphique

Pour plus d'informations, consultez :

- [Amazon FSx for Windows File Server Windows User Guide](#)
- [Utilisation d'Amazon FSx avec Amazon 2.0 AppStream](#)
- [Passerelles de fichiers](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS Storage Gateway

 Note

Avant de poursuivre le dépannage, assurez-vous que le problème rencontré par vos utilisateurs lors de l'enregistrement des fichiers et des répertoires est uniquement associé au stockage persistant AppStream 2.0, et non à une autre cause. Pour exclure toute autre cause, demandez aux utilisateurs d'essayer d'enregistrer les fichiers ou les répertoires dans le répertoire des fichiers temporaires disponible sur leur instance de streaming.

Mes utilisateurs reçoivent des erreurs indiquant que leurs fichiers sont déjà utilisés alors que tel n'est pas le cas.

Ce comportement se produit généralement dans les cas suivants :

- Fichiers des utilisateurs toujours en cours de téléchargement après leur dernier enregistrement
- Fichiers fréquemment modifiés (par exemple, fichiers de base de données)

Le téléchargement de fichiers volumineux peut prendre beaucoup de temps. En outre, chaque tentative de chargement peut entraîner une nouvelle mise à jour du fichier, susceptible de conduire à des tentatives de chargement répétées.

Pour résoudre ce problème, nous vous recommandons d'utiliser une solution SMB (Server Message Block) telle qu'Amazon FSx for Windows File Server ou AWS Storage Gateway une passerelle de fichiers. Pour plus d'informations, consultez :

- [Amazon FSx for Windows File Server Windows User Guide](#)
- [Utilisation d'Amazon FSx avec Amazon 2.0 AppStream](#)
- [Passerelles de fichiers](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS Storage Gateway

Lorsqu'un dossier contient des milliers de fichiers, la AppStream version 2.0 peut mettre du temps à afficher la liste des fichiers.

AppStream 2.0 utilise des appels d'API pour récupérer le contenu des dossiers stockés dans le stockage persistant AppStream 2.0. Le nombre d'éléments qu'un appel d'API peut récupérer à chaque fois qu'il est exécuté est limité. Pour cette raison, si la AppStream version 2.0 doit récupérer des milliers de fichiers dans un seul dossier, l'affichage de la liste de tous les fichiers peut prendre plus de temps que l'affichage de la liste des fichiers dans un dossier contenant moins de fichiers.

Pour résoudre ce problème, si vous avez des milliers de fichiers dans un dossier, nous vous recommandons de diviser le contenu en groupes de moins de fichiers et de stocker chaque groupe dans un dossier différent. Cela réduit le nombre d'appels d'API nécessaires pour afficher la liste des fichiers de chaque dossier.

## Dépannage des codes de notification

Vous trouverez ci-dessous les codes de notification et les étapes de résolution des notifications susceptibles de s'afficher lorsque vous configurez et utilisez Amazon AppStream 2.0. Ces notifications se trouvent dans l'onglet Notifications de la console AppStream 2.0, après avoir sélectionné un générateur d'images ou un parc d'images. Vous pouvez également obtenir des notifications de flotte à l'aide de l'opération API AppStream 2.0 [DescribeFleets](#) ou de la commande de la CLI [describe-fleets](#).

## Service interne Active Directory

Suivez ces étapes si vous recevez une erreur de service interne lorsque vous configurez et utilisez Active Directory avec Amazon AppStream 2.0.

### INTERNAL\_SERVICE\_ERROR

Message : Le nom d'utilisateur ou le mot de passe est incorrect.

Résolution : Cette erreur peut survenir lorsque l'objet ordinateur qui a été créée dans le domaine Microsoft Active Directory pour la ressource a été supprimé ou désactivé. Vous pouvez résoudre cette erreur en activant l'objet ordinateur dans le domaine Active Directory, puis en démarrant à nouveau la ressource. Vous pouvez également avoir besoin de réinitialiser le compte de l'objet ordinateur dans le domaine Active Directory. Si cette erreur persiste, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

## Domaine Active Directory joint

Vous trouverez ci-dessous les codes de notification et les étapes de résolution des problèmes de jointure de domaine que vous pourriez rencontrer lors de la configuration et de l'utilisation d'Active Directory avec Amazon AppStream 2.0.

### DOMAIN\_JOIN\_ERROR\_ACCESS\_DENIED

Message : Accès refusé.

Résolution : le compte de service spécifié dans la configuration de répertoire n'est pas autorisé à créer l'objet ordinateur ou à réutiliser un objet existant. Validez les autorisations et démarrez l'instance Image Builder ou la flotte. Pour plus d'informations, consultez [Octroi d'autorisations pour la création et la gestion d'objets ordinateur Active Directory](#).

### DOMAIN\_JOIN\_ERROR\_LOGON\_FAILURE

Message : Le nom d'utilisateur ou le mot de passe est incorrect.

Résolution : Le compte de service spécifié dans la configuration de répertoire a un nom d'utilisateur ou un mot de passe non valide. Mettez à jour la configuration et recréez l'Image Builder ou la flotte à laquelle s'applique cette erreur.

### DOMAIN\_JOIN\_NERR\_PASSWORD\_EXPIRED

Message : le mot de passe de cet utilisateur est expiré.

Résolution : Le mot de passe du compte de service spécifié dans la configuration du répertoire AppStream 2.0 a expiré. Modifiez le mot de passe pour le compte de service dans votre domaine Active Directory, puis mettez à jour la configuration et recréez l'Image Builder ou la flotte à laquelle s'applique cette erreur.

### DOMAIN\_JOIN\_ERROR\_DS\_MACHINE\_ACCOUNT\_QUOTA\_EXCEEDED

Message : Votre ordinateur n'a pas pu joindre le domaine. Vous avez dépassé le nombre maximal de comptes d'ordinateur que vous êtes autorisé à créer dans ce domaine. Contactez votre administrateur système pour que cette limite soit réinitialisée ou augmentée.

Résolution : le compte de service spécifié dans la configuration de répertoire n'est pas autorisé à créer l'objet ordinateur ou à réutiliser un objet existant. Validez les autorisations et démarrez l'instance Image Builder ou la flotte. Pour plus d'informations, consultez [Octroi d'autorisations pour la création et la gestion d'objets ordinateur Active Directory](#).

## DOMAIN\_JOIN\_ERROR\_INVALID\_PARAMETER

Message : Un paramètre est incorrect. Cette erreur est renvoyée si le paramètre `LpName` est NULL ou si le paramètre `NameType` est spécifié en tant que `NetSetupUnknown` ou type de nom inconnu.

Résolution : l'erreur peut survenir lorsque le nom unique de l'UO (unité d'organisation) est incorrect. Validez l'unité d'organisation et réessayez. Si cette erreur persiste, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

## DOMAIN\_JOIN\_ERROR\_MORE\_DATA

Message : D'autres données sont disponibles.

Résolution : l'erreur peut survenir lorsque le nom unique de l'UO (unité d'organisation) est incorrect. Validez l'unité d'organisation et réessayez. Si cette erreur persiste, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

## DOMAIN\_JOIN\_ERROR\_NO\_SUCH\_DOMAIN

Message : Le domaine spécifié n'existe pas ou n'a pas pu être contacté.

Résolution : L'instance de streaming n'a pas pu contacter votre domaine Active Directory. Pour garantir la connexion réseau, confirmez les paramètres de votre VPC, sous-réseau et groupe de sécurité. Pour plus d'informations, consultez [Mes instances de streaming AppStream 2.0 ne rejoignent pas le domaine Active Directory..](#)

## DOMAIN\_JOIN\_NERR\_WORKSTATION\_NOT\_STARTED

Message : Le service Station de travail n'a pas été mis en route.

Résolution : Une erreur s'est produite lors du démarrage du service de station de travail. Assurez-vous que le service est activé dans votre image. Si cette erreur persiste, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

## DOMAIN\_JOIN\_ERROR\_NOT\_SUPPORTED

Message : La requête n'est pas prise en charge. Cette erreur est renvoyée si un ordinateur distant a été spécifié dans le paramètre `lpServer` et que cet appel n'est pas pris en charge sur l'ordinateur distant.

Résolution : contactez AWS Support pour obtenir de l'aide. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

## DOMAIN\_JOIN\_ERROR\_FILE\_NOT\_FOUND

Message : Le fichier spécifié est introuvable.

Résolution : Cette erreur se produit lorsqu'un nom unique d'unité d'organisation non valide est fourni. Ce nom unique doit commencer par **OU=**. Vérifiez le nom unique de l'UO et réessayez.

Pour plus d'informations, consultez [Recherche du nom unique d'unité d'organisation](#).

## DOMAIN\_JOIN\_INTERNAL\_SERVICE\_ERROR

Message : Le compte existe déjà.

Résolution : l'erreur peut se produire dans l'un des scénarios suivants :

- Si le problème n'est pas lié aux autorisations, vérifiez la présence d'erreurs dans les journaux Netdom et assurez-vous que vous avez fourni la bonne unité d'organisation.
- Le compte de service spécifié dans la configuration du répertoire n'est pas autorisé à créer l'objet ordinateur ou à réutiliser un objet existant. Si tel est le cas, validez les autorisations et lancez l'instance Image Builder ou la flotte. Pour plus d'informations, consultez [Octroi d'autorisations pour la création et la gestion d'objets ordinateur Active Directory](#).
- Une fois que la AppStream version 2.0 a créé l'objet informatique, celui-ci est déplacé de l'unité d'organisation dans laquelle il a été créé. Dans ce cas, la première instance Image Builder ou flotte est créée avec succès, mais toute nouvelle instance Image Builder ou flotte qui utilise l'objet computer échoue. Lorsqu'Active Directory recherche l'objet ordinateur dans l'unité d'organisation spécifiée et détecte qu'un objet portant le même nom existe ailleurs dans le domaine, la liaison de domaines n'aboutit pas.
- Le nom de l'unité d'organisation spécifiée dans la configuration du répertoire AppStream 2.0 inclut des espaces avant ou après les virgules dans la configuration du répertoire. Dans ce cas, lorsqu'un parc ou un générateur d'images tente de rejoindre le domaine Active Directory, la AppStream version 2.0 ne parvient pas à faire tourner correctement les objets informatiques et le regroupement du domaine échoue. Pour résoudre le problème dans le cas d'une flotte, procédez comme suit :
  1. Arrêtez la flotte.
  2. Modifiez les paramètres de domaine Active Directory de la flotte afin de supprimer la configuration et l'unité d'organisation du répertoire auxquelles la flotte est jointe. Pour plus d'informations, consultez [Etape 3 : Créer une flotte jointe à un domaine](#).

3. Mettez à jour la configuration du répertoire AppStream 2.0 pour spécifier une unité d'organisation ne contenant pas d'espaces. Pour plus d'informations, consultez [Étape 1 : créer un objet Directory Config](#).
4. Modifiez les paramètres de domaine Active Directory de la flotte afin de spécifier la configuration du répertoire avec son unité d'organisation mise à jour.

Pour résoudre le problème dans le cas d'une flotte, procédez comme suit :

1. Supprimez l'instance Image Builder.
2. Mettez à jour la configuration du répertoire AppStream 2.0 pour spécifier une unité d'organisation ne contenant pas d'espaces. Pour plus d'informations, consultez [Étape 1 : créer un objet Directory Config](#).
3. Créez une instance Image Builder et spécifiez la configuration du répertoire avec son unité d'organisation mise à jour. Pour plus d'informations, consultez [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration d'applications de streaming](#).

## Service interne d'images

Si vous recevez une erreur de service interne après avoir utilisé les mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées pour lancer une mise à jour d'image, procédez comme suit.

### INTERNAL\_SERVICE\_ERROR

Message : AppStream 2.0 n'a pas pu mettre à jour le nom de l'*image*. Impossible de mettre à jour/installer/configurer/désactiver <nom logiciel>. Vérifiez l'image source et réessayez. Si le problème persiste, contactez AWS Support.

Résolution : l'erreur peut se produire en cas de problème avec l'image source. Réessayez de mettre à jour l'image.

Si la nouvelle mise à jour ne fonctionne pas, assurez-vous d'utiliser la dernière version de SSM Agent. Pour plus d'informations sur la version, consultez [the section called "Notes de mise à jour des images de base et des mises à jour d'image gérées"](#). Pour plus d'informations, consultez [Installation manuelle de SSM Agent sur les instances EC2 pour Windows Server](#).

Si l'erreur persiste, lancez une instance Image Builder à partir de l'image. Pour plus d'informations, consultez [Lancer un Image Builder pour l'installation et la configuration](#)



[d'applications de streaming](#). Si vous ne pouvez pas lancer le générateur d'images à partir de l'image, il existe un autre problème lié à l'image qui doit être résolu avant de pouvoir utiliser les mises à jour d'image AppStream 2.0 gérées pour mettre à jour l'image. Si cette erreur persiste, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

## Provisionnement des sessions

Vous trouverez ci-dessous les codes de notification et les étapes de résolution des problèmes liés au provisionnement de session que vous pourriez rencontrer lorsque vos utilisateurs finaux essaient de configurer la session de streaming.

### Note

« X » ci-dessous est égal au nombre de sessions ayant rencontré un code d'erreur donné.

### ÉCHEC DU MONTAGE DU PROFIL\_UTILISATEUR

Message : Les sessions X ont rencontré des échecs lors du montage du profil utilisateur.

Solution : Pour résoudre ce problème, vérifiez si des profils utilisateur ont été endommagés ou si des processus tiers sur l'instance interfèrent avec le montage des profils utilisateur. Si cette erreur persiste, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

### ÉCHEC DU TÉLÉCHARGEMENT DU PROFIL\_UTILISATEUR

Message : X sessions ont rencontré des échecs lors du téléchargement du profil utilisateur.

Solution : pour résoudre ce problème, vérifiez la configuration de votre réseau. Si cette erreur persiste, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

### HOME\_FOLDER\_MOUNTING\_FAILURE

Message : Les sessions X ont rencontré des échecs de montage du dossier de base.

Solution : pour résoudre ce problème, vérifiez la configuration de votre réseau. Si cette erreur persiste, contactez AWS Support. Pour plus d'informations, consultez le [Centre AWS Support](#).

## Quotas de service d'Amazon AppStream 2.0

AppStream 2.0 fournit différentes ressources que vous pouvez utiliser. Les ressources d'AppStream 2.0 incluent des piles, des flottes, des images et des instances Image Builder. Lorsque vous créez votre compte Amazon Web Services, nous définissons des quotas par défaut (également appelés limites) sur le nombre de ressources que vous pouvez créer ainsi que sur le nombre d'utilisateurs qui peuvent recourir au service AppStream 2.0.

Pour demander une augmentation de quota, vous pouvez utiliser la console Service Quotas à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/servicequotas/>. Pour plus d'informations, consultez [Demande d'augmentation de quota](#) dans le Guide de l'utilisateur Service Quotas.

Le tableau suivant répertorie les quotas par défaut pour chaque ressource AppStream 2.0 et pour les utilisateurs du groupe d'utilisateurs AppStream 2.0. Les quotas réels de votre compte peuvent être supérieurs ou inférieurs, en fonction de la date à laquelle vous avez créé votre compte.

Nom	Par défaut	Ajustable
Piles	10	<a href="#">Oui</a>
Flottes	10	<a href="#">Oui</a>
Instances de flottes de calcul optimisé *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stream.compute.large : 10</li> <li>• stream.compute.xlarge : 10</li> <li>• stream.compute.2xlarge : 0</li> <li>• stream.compute.4xlarge : 0</li> <li>• stream.compute.8xlarge : 0</li> </ul>	Oui
Instances de flotte graphique *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stream.graphics-design.large : 3</li> <li>• stream.graphics-design.xlarge : 3</li> <li>• stream.graphics-design.2xlarge : 3</li> <li>• stream.graphics-design.4xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics-desktop.2xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics-pro.4xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics-pro.8xlarge : 0</li> </ul>	Oui

Nom	Par défaut	Ajustable
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stream.graphics-pro.16xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g4dn.xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g4dn.2xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g4dn.4xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g4dn.8xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g4dn.12xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g4dn.16xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g5.xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g5.2xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g5.4xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g5.8xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g5.12xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g5.16xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g5.24xlarge : 0</li> </ul>	
Instances de flotte à mémoire optimisée *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stream.memory.large : 10</li> <li>• stream.memory.xlarge : 10</li> <li>• stream.memory.2xlarge : 0</li> <li>• stream.memory.4xlarge : 0</li> <li>• stream.memory.8xlarge : 0</li> <li>• stream.memory.z1d.large : 10</li> <li>• stream.memory.z1d.xlarge : 10</li> <li>• stream.memory.z1d.2xlarge : 0</li> <li>• stream.memory.z1d.3xlarge : 0</li> <li>• stream.memory.z1d.6xlarge : 0</li> <li>• stream.memory.z1d.12xlarge : 0</li> </ul>	Oui

Nom	Par défaut	Ajustable
Instances de flotte standard *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stream.standard.small : 50</li> <li>• stream.standard.medium : 50</li> <li>• stream.standard.large : 50</li> <li>• stream.standard.xlarge : 10</li> <li>• stream.standard.2xlarge : 10</li> </ul>	Oui
Instances Image Builder (total)	10	<a href="#">Oui</a>
Images	10	<a href="#">Oui</a>
Instances Image Builder optimisées pour le calcul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stream.compute.large : 3</li> <li>• stream.compute.xlarge : 3</li> <li>• stream.compute.2xlarge : 0</li> <li>• stream.compute.4xlarge : 0</li> <li>• stream.compute.8xlarge : 0</li> </ul>	Oui
Instances Image Builder graphiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stream.graphics-design.large : 1</li> <li>• stream.graphics-design.xlarge : 1</li> <li>• stream.graphics-design.2xlarge : 1</li> <li>• stream.graphics-design.4xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics-desktop.2xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics-pro.4xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics-pro.8xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics-pro.16xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g4dn.xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g4dn.2xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g4dn.4xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g4dn.8xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g4dn.12xlarge : 0</li> <li>• stream.graphics.g4dn.16xlarge : 0</li> </ul>	Oui

Nom	Par défaut	Ajustable
Instances Image Builder à mémoire optimisée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stream.memory.large : 3</li> <li>• stream.memory.xlarge : 3</li> <li>• stream.memory.2xlarge : 0</li> <li>• stream.memory.4xlarge : 0</li> <li>• stream.memory.8xlarge : 0</li> <li>• stream.memory.z1d.large : 3</li> <li>• stream.memory.z1d.xlarge : 3</li> <li>• stream.memory.z1d.2xlarge : 0</li> <li>• stream.memory.z1d.3xlarge : 0</li> <li>• stream.memory.z1d.6xlarge : 0</li> <li>• stream.memory.z1d.12xlarge : 0</li> </ul>	Oui
Instances Image Builder standard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stream.standard.small : 5</li> <li>• stream.standard.medium : 5</li> <li>• stream.standard.large : 5</li> <li>• stream.standard.xlarge : 3</li> <li>• stream.standard.2xlarge : 3</li> </ul>	Oui
Nombre de Comptes AWS avec lesquels une image peut être partagée	100	<a href="#">Oui</a>
Copies d'images simultanées par région de destination	2	<a href="#">Oui</a>
Mises à jour simultanées d'images	5	<a href="#">Oui</a>
Utilisateurs dans le groupe d'utilisateurs	50	<a href="#">Oui</a>

Nom	Par défaut	Ajustable
Nombre maximal de sessions simultanées pour les flottes Elastic	Amazon Linux 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>stream.standard.small : 10</li> <li>stream.standard.medium : 10</li> <li>stream.standard.large : 5</li> <li>stream.standard.xlarge : 2</li> <li>stream.standard.2xlarge : 2</li> </ul> Windows Server 2019 <ul style="list-style-type: none"> <li>stream.standard.small : 10</li> <li>stream.standard.medium : 10</li> <li>stream.standard.large : 5</li> <li>stream.standard.xlarge : 2</li> <li>stream.standard.2xlarge : 2</li> </ul>	Oui
Générateurs de blocs d'applications (total)	10	Oui
Nombre maximal de générateurs de blocs d'applications	<ul style="list-style-type: none"> <li>stream.standard.small : 1</li> <li>stream.standard.medium : 1</li> <li>stream.standard.large : 1</li> <li>stream.standard.xlarge : 1</li> <li>stream.standard.2xlarge : 1</li> </ul>	Oui

\* Les quotas de taille et de type d'instance AppStream 2.0 sont définis par Compte AWS et par région AWS. Si vous avez plusieurs flottes de la même région qui utilisent le même type et la même taille d'instance, le nombre total d'instances de toutes les flottes de la région doit être inférieur ou égal au quota applicable. Pour déterminer quels types d'instances sont disponibles dans quelles régions ou zones de disponibilité, consultez Tarification par région AWS : instances toujours actives, instances à la demande, générateurs de blocs d'applications et instances Image Builder dans [Tarification d'AppStream 2.0](#).

Pour les flottes avec Accès Internet par défaut activé, le quota est de 100 instances de flotte. Si votre déploiement doit prendre en charge plus de 100 utilisateurs simultanés, utilisez plutôt la [configuration de la passerelle NAT](#). Pour plus d'informations sur l'activation de l'accès Internet pour une flotte, consultez [Accès Internet](#).

# Conseils pour les utilisateurs de la AppStream version 2.0

Si vous êtes un administrateur AppStream 2.0, vous pouvez fournir à vos utilisateurs les conseils de cette section pour les aider à commencer à utiliser la AppStream version 2.0.

Si vous êtes un utilisateur qui a désormais accès à la AppStream version 2.0, les rubriques de cette section vous aideront à utiliser la AppStream version 2.0 pour le streaming d'applications. Avec la AppStream version 2.0, votre administrateur met vos applications à votre disposition pour que vous puissiez y accéder à distance, afin que vous n'ayez pas à les installer sur votre propre appareil. Pour accéder à vos applications, connectez-vous à la AppStream version 2.0 et lancez une session de streaming d'applications.

## Table des matières

- [AppStream 2.0 Méthodes d'accès et clients](#)
- [Options de stockage de fichiers](#)
- [Configurer les paramètres régionaux](#)

## AppStream 2.0 Méthodes d'accès et clients

Vous pouvez vous connecter à la AppStream version 2.0 à l'aide d'un navigateur Web ou du client AppStream 2.0 pour Windows.

## Table des matières

- [Accès via un navigateur Web](#)
- [AppStream Application client 2.0 pour Windows](#)

## Accès via un navigateur Web

Les informations suivantes vous aident à utiliser un navigateur Web pour vous connecter à la AppStream version 2.0 et diffuser des applications.

## Table des matières

- [Prérequis](#)
- [Configuration](#)
- [Connect to AppStream 2.0](#)



- [AppStream Accès au navigateur Web 2.0 \(version 2\)](#)
- [Écrans et résolution d'affichage](#)
- [Périphériques USB](#)
- [Appareils à écran tactile](#)
- [Touches de fonction](#)
- [Remappage des touches Option et Commande de Mac](#)
- [Vidéoconférence et audioconférence](#)
- [Tablettes graphiques](#)
- [Décalage relatif de la souris](#)
- [Résolution des problèmes](#)

## Prérequis

Vous pouvez vous connecter à la AppStream version 2.0 depuis n'importe quel endroit à l'aide d'un navigateur Web compatible HTML5. Les navigateurs pris en charge sont les suivants :

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Safari
- Microsoft Edge

Les trois dernières versions de tous les navigateurs ci-dessus sont prises en charge.

### Note

Seuls les navigateurs Google Chrome ou Mozilla Firefox sont compatibles avec les tablettes de dessin pendant les sessions de streaming AppStream 2.0. La redirection de webcam pour les conférences vidéo et audio est prise en charge sur les navigateurs Web basés sur Chromium, notamment Google Chrome et Microsoft Edge.

## Configuration

Aucune extension ou plug-in de navigateur n'est nécessaire pour utiliser la AppStream version 2.0 dans un navigateur Web.

## Connect to AppStream 2.0

Suivez ces étapes pour vous connecter à la AppStream version 2.0 et démarrer une session de streaming d'applications.

1. Si votre administrateur vous demande de vous connecter d'abord via la page de connexion de votre organisation, exécutez les tâches de cette étape.

Si votre administrateur ne vous demande pas de vous connecter d'abord via la page de connexion de votre organisation, passez directement à l'étape 2.

- a. Accédez à la page de connexion de votre organisation et entrez vos informations d'identification de domaine lorsque vous y êtes invité.
  - b. Une fois connecté, vous êtes redirigé vers une page qui affiche une ou plusieurs applications disponibles pour votre session de streaming AppStream 2.0. Le mode Desktop View est également disponible, s'il est activé par votre administrateur.
  - c. Choisissez une application ou, s'il est disponible, le mode Desktop View.
2. Si l'administrateur ne vous demande pas de vous connecter d'abord via la page de connexion de l'organisation, effectuez l'une des opérations suivantes :
    - Si c'est la première fois que vous utilisez la AppStream version 2.0 et que vous recevez un e-mail de bienvenue vous demandant de commencer à accéder à vos applications avec la AppStream version 2.0 :
      1. Ouvrez l'e-mail, puis sélectionnez le lien de la page de connexion.
      2. Saisissez votre adresse e-mail et le mot de passe temporaire qui a été fourni dans l'e-mail, puis choisissez Connexion.
      3. Lorsque vous y êtes invité, saisissez un nouveau mot de passe, confirmez-le, puis choisissez Set Password (Définir le mot de passe).
      4. Après quelques instants, le portail AppStream 2.0 s'ouvre et affiche une ou plusieurs applications disponibles pour votre session de streaming AppStream 2.0. Le mode Desktop View est également disponible, s'il est activé par votre administrateur.
      5. Choisissez une application ou, s'il est disponible, le mode Desktop View.
    - Si ce n'est pas la première fois que vous utilisez la AppStream version 2.0 et que votre administrateur vous a fourni l'adresse Web (URL) du portail AppStream 2.0 :
      1. Entrez l'URL fournie par votre administrateur pour accéder au portail AppStream 2.0.
      2. Lorsque vous y êtes invité, saisissez votre mot de passe et choisissez Connexion.

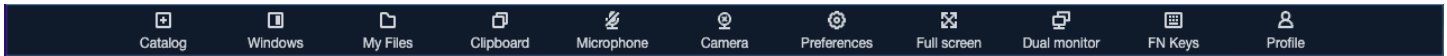
- Après quelques instants, le portail AppStream 2.0 s'ouvre et affiche une ou plusieurs applications disponibles pour votre session de streaming AppStream 2.0. Le mode Desktop View est également disponible, s'il est activé par votre administrateur.

## AppStream Accès au navigateur Web 2.0 (version 2)

Les utilisateurs finaux peuvent profiter d'une expérience de streaming améliorée en choisissant le menu Profil, puis Essayer le nouveau portail.



AppStream La version 2 d'accès au navigateur Web 2.0 offre une expérience utilisateur améliorée, notamment des options de menu faciles à découvrir et des conseils textuels pour les utilisateurs finaux. Aucun nouvel élément de menu n'a été ajouté et tous les choix de configuration disponibles dans la version précédente sont toujours disponibles dans la nouvelle version. Ces options de paramétrage ont été réorganisées à la suite de tests d'utilisabilité menés par l'équipe AppStream 2.0.



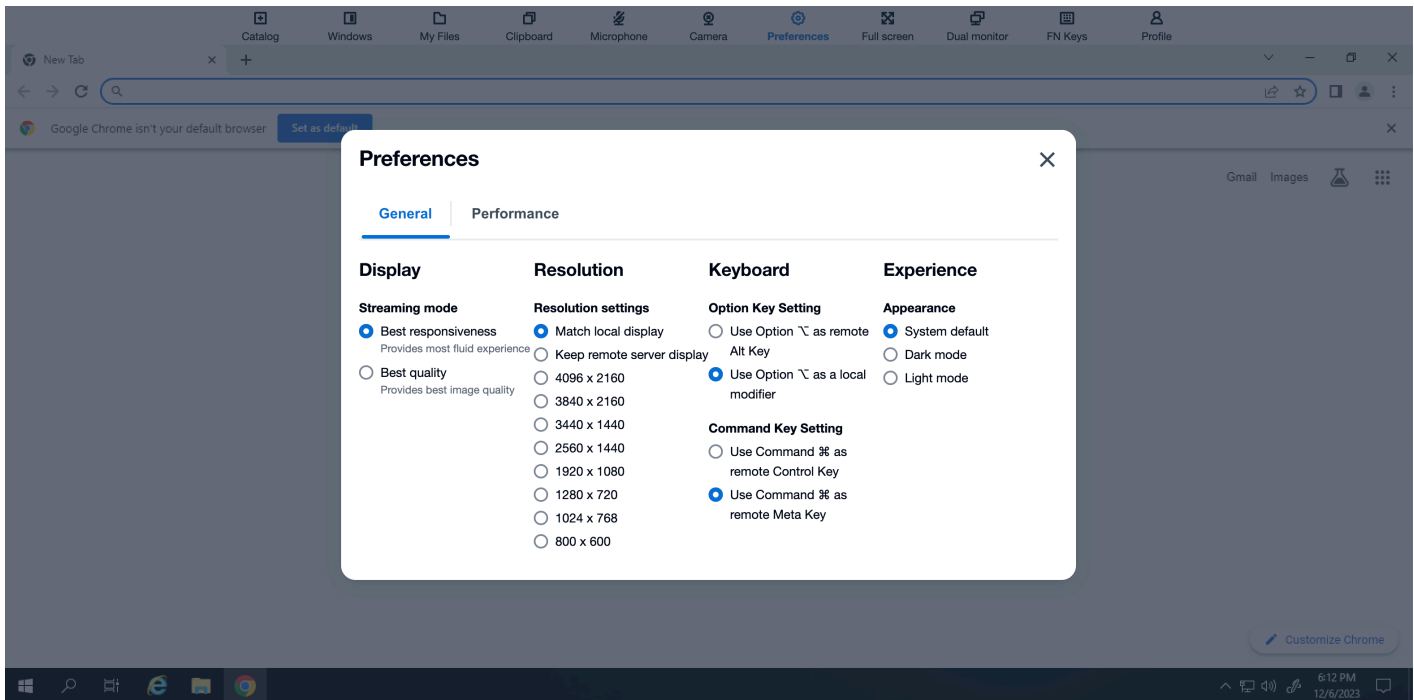
Les utilisateurs finaux peuvent accéder à une barre d'outils AppStream 2.0 améliorée, ainsi qu'aux fonctionnalités suivantes disponibles sous Mes fichiers :

- Téléchargez ou supprimez plusieurs fichiers. Sélectionnez les fichiers, choisissez Actions, puis choisissez Supprimer ou Télécharger.
- Téléchargez un dossier par glisser-déposer.
- Triez les fichiers en fonction du nom, de la date de dernière modification et de la taille.
- Redimensionnez la largeur de colonne.
- Enveloppez la colonne du nom de fichier pour qu'elle tienne compte des noms de fichiers longs. Sélectionnez la petite icône en forme de roue dans le coin supérieur droit, sur Retour à la ligne et sélectionnez Confirmer.

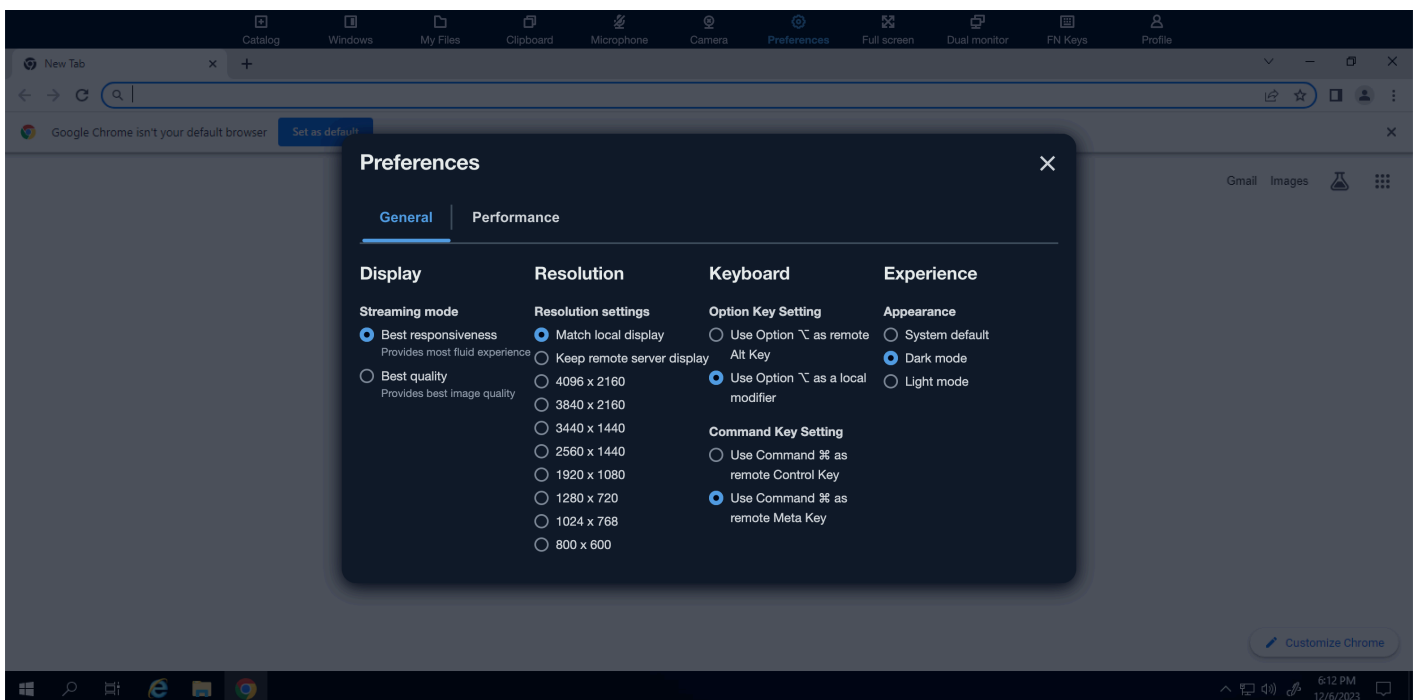
Les utilisateurs finaux ont également accès aux fonctionnalités suivantes :

- Pour basculer entre les deux modes visuels (clair et foncé), choisissez Préférences, Général, Expérience, Apparence et Mode clair ou Mode foncé.

L'image suivante est un exemple du mode clair.

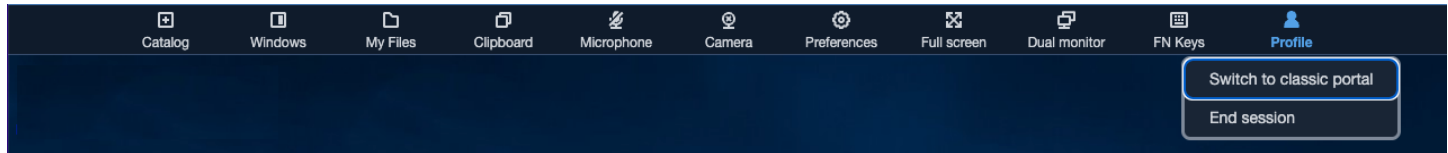


L'image suivante est un exemple du mode foncé.



- Pour déplacer le focus de la session de streaming vers le premier élément de la barre d'outils afin d'activer l'utilisation du clavier pendant les sessions, utilisez le raccourci clavier **ctrl + alt + shift + F11**.

Pour revenir à l'accès au navigateur Web AppStream 2.0 v1, choisissez le menu Profil et passez au portail classique. Vous serez invité à fournir des commentaires sur l'expérience d'accès au navigateur Web AppStream 2.0 v2.



Lorsque l'accès au navigateur Web AppStream 2.0 v2 devient l'expérience par défaut, les utilisateurs finaux peuvent toujours passer à l'expérience v1. Cependant, nous vous recommandons d'utiliser l'expérience v2, qui inclura toutes les nouvelles fonctionnalités et améliorations de la AppStream version 2.0 lorsqu'elle deviendra la version par défaut.

## Écrans et résolution d'affichage

AppStream La version 2.0 prend en charge l'utilisation de plusieurs moniteurs pendant les sessions de streaming, y compris des moniteurs ayant des résolutions différentes. Pour garantir une expérience de streaming optimale, nous vous recommandons de régler l'échelle d'affichage de vos moniteurs sur 100 % si vous utilisez plusieurs moniteurs.

Vous pouvez utiliser des écrans doubles pour les sessions de streaming d'application démarrées sur les navigateurs Web suivants :

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Safari
- Microsoft Edge

Pour l'affichage double écran des sessions de streaming sur navigateur, une résolution d'affichage maximale de 2 560 x 1 600 pixels est prise en charge par écran. Si vous avez besoin de plus de deux moniteurs ou d'une résolution d'affichage supérieure à 2560 x 1600 pixels par moniteur, vous devez utiliser le AppStream client 2.0.

## Périphériques USB

Les périphériques USB ne sont pas pris en charge pour les sessions de streaming AppStream 2.0 basées sur un navigateur. Pour utiliser vos périphériques USB avec des applications diffusées via la AppStream version 2.0, vous devez utiliser le client AppStream 2.0. Pour plus d'informations, consultez [AppStream Application client 2.0 pour Windows](#).

## Appareils à écran tactile

AppStream La version 2.0 prend en charge les gestes sur les iPad tactiles, les tablettes Android et les appareils Windows. Parmi les exemples de gestes tactiles pris en charge figurent l'appui long correspondant à un clic droit, le balayage pour faire défiler, le pincement pour effectuer un zoom et la rotation à deux doigts pour les applications compatibles.

### Note

Les appareils à écran tactile dont la taille d'écran est inférieure à 8 pouces ne sont pas pris en charge.

Pour afficher le clavier à l'écran sur un iPad ou une tablette Android, appuyez sur l'icône du clavier dans la barre d'outils AppStream 2.0. L'icône de clavier s'affiche alors en bleu, et vous pouvez utiliser le clavier à l'écran pour saisir du texte dans l'application de streaming. Pour masquer le clavier à l'écran, il vous faut appuyer de nouveau sur l'icône de clavier.

Appuyez sur l'icône Fn pour afficher une ligne de touches spécifiques à Windows et de raccourcis clavier.



Pour les appareils tactiles, le clavier à distance, qui s'affiche lorsque vous appuyez sur l'icône du clavier dans la barre d'outils AppStream 2.0, est différent du clavier local, le clavier à l'écran qu'un appareil tactile affiche automatiquement lorsque vous appuyez sur un contrôle de saisie dans une application exécutée localement. Pendant les sessions de streaming AppStream 2.0, vous pouvez utiliser le clavier à distance pour saisir du texte uniquement dans les applications de streaming. Vous pouvez afficher ou masquer le clavier de la télécommande uniquement en appuyant sur l'icône du clavier dans la barre d'outils AppStream 2.0. Une icône de clavier bleu sur la barre d'outils AppStream 2.0 indique que le clavier de la télécommande est actif.

Vous pouvez utiliser le clavier local pour saisir du texte dans des éléments du portail Web AppStream 2.0, notamment dans la boîte de dialogue Mes fichiers. Toutefois, il ne peut pas être utilisé pour saisir du texte dans les applications de streaming. Vous ne pouvez pas non plus l'afficher ou le masquer à l'aide de l'icône du clavier dans la barre d'outils AppStream 2.0.

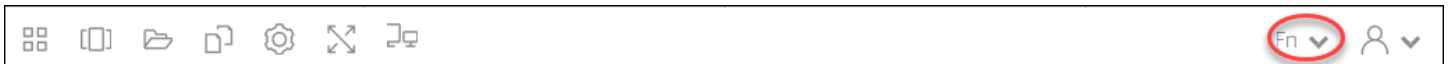
**Note**

Pour afficher le clavier sur l'écran d'un ordinateur Windows, appuyez sur l'icône de clavier dans la barre d'état. Si l'icône de clavier n'apparaît pas dans la barre d'état Windows, passez au mode tablette. Pour masquer le clavier à l'écran, il vous faut appuyer de nouveau sur l'icône de clavier dans la barre d'état Windows.

Pour plus d'informations sur les touches de fonction, consultez la section suivante.

## Touches de fonction

Vous pouvez utiliser les raccourcis clavier pendant les sessions de streaming AppStream 2.0 pour saisir des combinaisons de touches ou des combinaisons de touches spéciales. Pour afficher une rangée de touches et de raccourcis clavier spécifiques à Windows pendant votre session de streaming, choisissez l'icône Fn (ou les touches FN sur le navigateur Web AppStream 2.0 access v2). L'icône Fn s'affiche dans la barre d'outils AppStream 2.0 en haut à droite de la fenêtre de votre session.



Voici un exemple de la façon dont les touches et les raccourcis clavier spécifiques à Windows sont affichés lorsque vous choisissez l'icône Fn (ou les touches FN sur un navigateur Web AppStream 2.0 access v2). Si toutes les touches ne sont pas affichées, vous pouvez faire défiler la barre d'outils de raccourcis vers la droite ou vers la gauche pour afficher d'autres touches.



Pour utiliser une combinaison de touches comprenant la touche Ctrl Windows, appuyez sur la touche Ctrl dans la barre d'outils des raccourcis, puis saisissez l'autre touche également sur la barre d'outils des raccourcis (ou, si vous utilisez un appareil à écran tactile, sur le clavier affiché à l'écran). Lorsque vous appuyez sur la touche Ctrl, elle devient bleue. Ce changement de couleur indique que toute autre touche que vous sélectionnez sera comprise comme une combinaison avec la touche Contrôle.




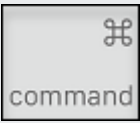
Appuyez à nouveau sur la touche Ctrl pour la relâcher. Par exemple, pour utiliser le raccourci clavier Ctrl + F, appuyez sur la touche Ctrl dans la barre d'outils des raccourcis, puis appuyez sur la touche F. Pour relâcher la touche Ctrl, choisissez à nouveau la touche Ctrl dans la barre d'outils

des raccourcis. Pour utiliser des raccourcis incluant les touches Maj ou Alt, appuyez de même sur la touche Maj ou Alt dans la barre d'outils des raccourcis. La touche Majuscule de la barre d'outils des raccourcis ne peut être utilisée que pour les raccourcis clavier. Si vous utilisez un appareil à écran tactile, cette touche n'a aucun effet sur la casse des caractères que vous saisissez via le clavier à l'écran.

## Remappage des touches Option et Commande de Mac

Lorsque vous utilisez un appareil exécutant macOS ou Mac OS X pour vous connecter à la AppStream version 2.0, vous pouvez remapper les touches d'option et de commande Mac de votre clavier.

Une touche modificateur modifie l'action d'une autre touche lorsque vous utilisez les deux touches ensemble. Vous pouvez utiliser une touche de modification associée à une autre touche pour effectuer une tâche telle que l'impression. Un métamodificateur est un type spécial de touche modificateur. Vous pouvez utiliser une touche méta pour modifier temporairement la fonction d'une autre touche lorsque vous utilisez les deux touches ensemble.

Vous pouvez remapper la touche Mac	Vers cette touche lors d'une session de streaming
Touche Option 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Touche Alt à distance</li> <li>• Touche de modification locale</li> </ul>
Touche Commande 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Touche Control à distance</li> <li>• Touche de modification à distance</li> </ul>

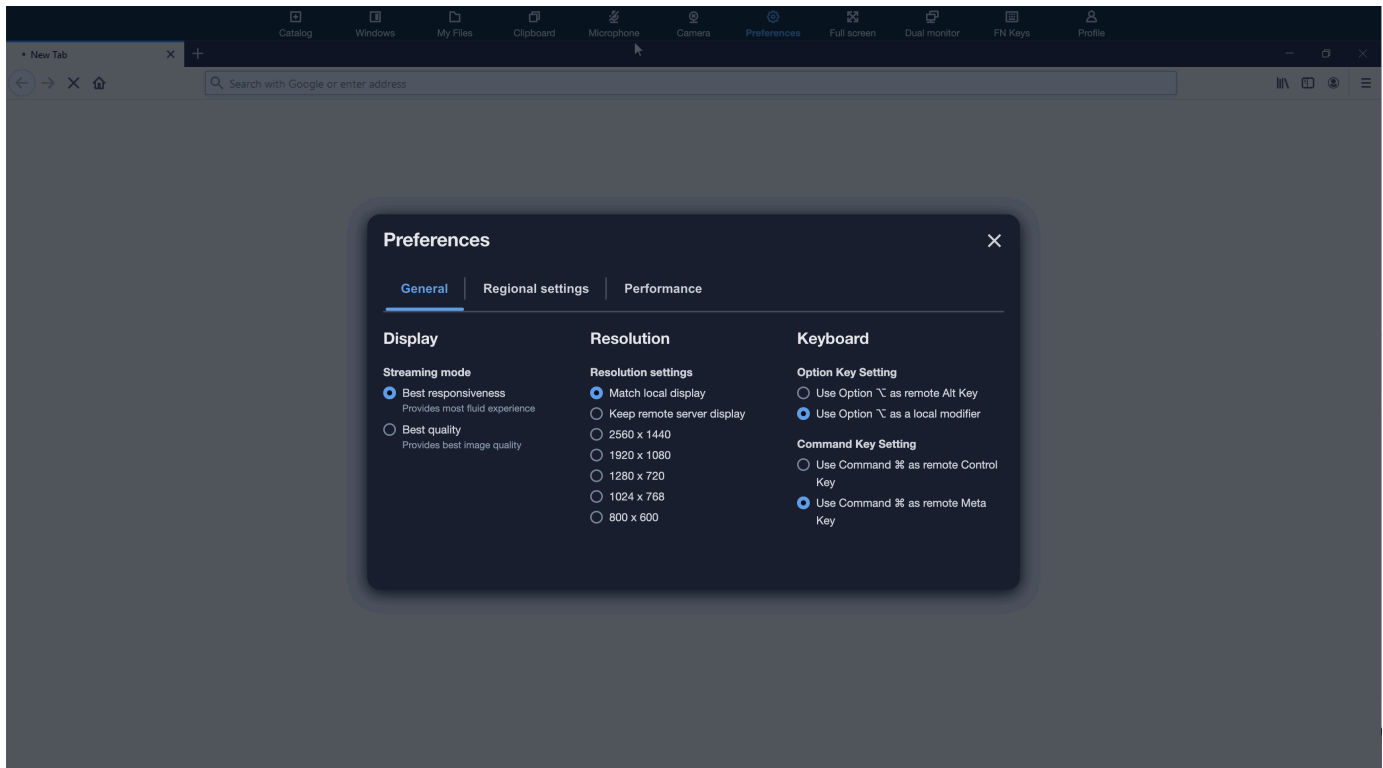
Procédez comme suit pour remapper les touches d'option et de commande du Mac lors d'une session de streaming AppStream 2.0.

Pour remapper les touches Option et Commande du Mac

1. Utilisez un navigateur Web pour vous connecter à la AppStream version 2.0.



2. Dans le coin supérieur gauche de la barre d'outils AppStream 2.0, cliquez sur l'icône Paramètres, puis sur Paramètres du clavier.
3. Choisissez les options correspondant aux touches que vous souhaitez remapper.



Procédez comme suit pour remapper les touches d'option et de commande du Mac sur l'accès au navigateur Web AppStream 2.0 v2.

Pour remapper les touches d'option et de commande du Mac sur le navigateur Web AppStream 2.0, accédez à la version v2

1. Utilisez un navigateur Web pour vous connecter à la AppStream version 2.0.
2. Dans le menu supérieur de la barre d'outils AppStream 2.0, choisissez le menu Préférences.
3. Choisissez Général, Clavier, puis les options correspondant aux touches que vous souhaitez remapper.


## Vidéoconférence et audioconférence

AppStream L'audio-vidéo (AV) 2.0 en temps réel redirige la vidéo de votre webcam locale et l'entrée audio de votre microphone vers des sessions de streaming AppStream 2.0. Ainsi, vous pouvez


utiliser vos appareils locaux pour des conférences vidéo et audio dans le cadre de votre session de streaming AppStream 2.0.

Pour utiliser une webcam et un microphone locaux dans le cadre d'une session de streaming AppStream 2.0

1. Connectez-vous à la AppStream version 2.0 à partir d'un navigateur Web basé sur Chromium, notamment Google Chrome et Microsoft Edge.


 Note

La plupart des navigateurs compatibles HTML5 populaires prennent en charge la saisie audio dans une session AppStream 2.0, notamment Chrome, Edge et Firefox.

 Note


Si votre navigateur Web ne prend pas en charge l'entrée vidéo ou audio, les options n'apparaîtront pas dans la barre d'outils AppStream 2.0.

2. Configurez les autorisations de caméra et de microphone de votre navigateur Web pour définir les appareils par défaut et autoriser l'accès à la AppStream version 2.0.

 Note

Pour savoir comment configurer Google Chrome, consultez [Utiliser votre caméra et votre micro](#).

3. Dans le coin supérieur gauche de la barre d'outils AppStream 2.0, choisissez l'icône Paramètres, puis sélectionnez Activer la webcam. Pour accéder au navigateur Web AppStream 2.0 v2, choisissez l'option Caméra dans la barre d'outils AppStream 2.0 (qui rend l'option bleue).

 Note

Si les icônes du microphone ou de la webcam n'apparaissent pas dans le menu Réglages, contactez votre administrateur AppStream 2.0. Il se peut que votre navigateur Web ne prenne pas en charge l'entrée vidéo ou audio, ou que votre administrateur

doive effectuer des tâches de configuration supplémentaires. Pour plus d'informations, consultez [the section called "Audio-vidéo en temps réel \(client pour Windows\)"](#).

4. Selon les paramètres de votre navigateur Web, vous serez peut-être invité à autoriser son utilisation de la caméra. Choisissez Autoriser pour activer votre appareil photo.
5. Dans le coin supérieur gauche de la barre d'outils AppStream 2.0, cliquez sur l'icône Paramètres, puis sélectionnez Activer le microphone. Pour accéder au navigateur Web AppStream 2.0 v2, choisissez l'option Microphone dans la barre d'outils AppStream 2.0 (qui rend l'option bleue).
6. Selon les paramètres de votre navigateur Web, il se peut que vous soyez invité à ce qu'il puisse utiliser le microphone. Choisissez Autoriser pour activer votre microphone.

#### Note

Si vous possédez plusieurs webcams ou microphones et que vous souhaitez modifier les appareils que vous utilisez pour le streaming au cours d'une session AppStream 2.0, vous devez effacer les paramètres de votre navigateur Web pour l'URL du site Web AppStream 2.0 et configurer les appareils par défaut. Actualisez ensuite le navigateur ou démarrez une nouvelle session pour que les modifications prennent effet, puis répétez les étapes ci-dessus pour activer la webcam et le microphone.

## Tablettes graphiques

Les tablettes graphiques, ou tablettes à stylet, sont des périphériques d'entrée informatique qui permettent de dessiner avec un stylet. Avec la AppStream version 2.0, vous pouvez connecter une tablette à dessin, telle qu'une tablette à dessin Wacom, à votre ordinateur local et utiliser la tablette avec vos applications de streaming.

Les exigences et considérations à prendre en compte pour l'utilisation des tablettes graphiques avec vos applications de streaming sont les suivantes.

- Pour utiliser cette fonctionnalité, vous devez vous connecter à la AppStream version 2.0 via les navigateurs Google Chrome ou Mozilla Firefox uniquement, ou en utilisant le [client AppStream 2.0](#).
- Les applications que vous diffusez doivent prendre en charge la technologie Windows Ink. Pour plus d'informations, consultez [Interactions entre stylet et Windows Ink dans les applications Windows](#).

- Selon les applications de streaming que vous utilisez, votre tablette graphique peut nécessiter une redirection USB pour fonctionner comme prévu. Cela est dû au fait que certaines applications, telles que GIMP, nécessitent une redirection USB pour prendre en charge la sensibilité à la pression. Si c'est le cas pour vos applications de streaming, vous devez vous connecter à la AppStream version 2.0 à l'aide du client AppStream 2.0 et partager la tablette de dessin avec votre session de streaming. Pour plus d'informations sur le partage de périphériques USB avec votre session de streaming, consultez [Périphériques USB](#).
- Cette fonctionnalité n'est pas prise en charge sur les Chromebooks.

Pour commencer à utiliser une tablette à dessin pendant vos sessions de diffusion d'applications, connectez votre tablette à dessin à votre ordinateur local via USB, partagez l'appareil avec la AppStream version 2.0 si nécessaire pour détecter la sensibilité à la pression, puis démarrez une session de diffusion en continu AppStream 2.0. Vous pouvez utiliser un navigateur Web compatible ou le client AppStream 2.0, s'il est installé, pour démarrer une session de streaming.

## Décalage relatif de la souris

Par défaut, lors d'une session de streaming, la AppStream version 2.0 transmet des informations sur les mouvements de la souris en utilisant des coordonnées absolues et en rendant les mouvements de la souris localement. Pour les applications à forte intensité graphique, telles que les logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO)/fabrication assistée par ordinateur (FAO) ou les jeux vidéo, les performances de la souris s'améliorent lorsque le mode souris relative est activé. Le mode souris relative utilise des coordonnées relatives, qui représentent la distance parcourue par la souris depuis la dernière image, au lieu des valeurs absolues des coordonnées x-y dans une fenêtre ou un écran. Lorsque vous activez le mode souris relatif, la AppStream version 2.0 affiche les mouvements de la souris à distance.

Vous pouvez activer cette fonctionnalité lors d'une session de streaming AppStream 2.0 en effectuant l'une des opérations suivantes :

- Windows : appuyer sur Ctrl+Maj+F8
- Mac : appuyer sur Ctrl+Fn+Maj+F8

## Résolution des problèmes

Si des problèmes surviennent lorsque vous utilisez la AppStream version 2.0, votre identifiant de session AppStream 2.0 peut aider votre administrateur à résoudre les problèmes. Cette section décrit comment trouver l'ID de session.

L'ID de session est créé lorsque vous demandez une session de streaming. L'identifiant de session et les autres informations utilisées par la AppStream version 2.0 sont stockés dans l'emplacement de stockage de session de votre navigateur. Vous pouvez utiliser les outils de développement disponibles pour l'interface de votre navigateur pour trouver cet emplacement.

Pour plus d'informations sur les outils de développement disponibles pour les navigateurs web courants, consultez les ressources suivantes :

- [Aide des développeurs Apple Safari : onglet Stockage](#)
- [Afficher et modifier le stockage de session avec Chrome DevTools](#)
- [Outils de développement Firefox : stockage local/stockage de session](#)
- [Outils de développement Microsoft Edge \(Chromium\)](#)
- [Outils de développement Microsoft Edge \(EdgeHTML\)](#)

Après avoir localisé les outils de développement de votre navigateur, recherchez le stockage de session pour le site Web AppStream 2.0. Le domaine du site web est `https://appstream2.<aws-region>.aws.amazon.com`. Développez le domaine et choisissez `SessionDataSessionStorage.as2`. L'ID de session est stocké dans la clé `SessionID`.

## AppStream Application client 2.0 pour Windows

Les informations suivantes vous aident à utiliser le client AppStream 2.0 pour Windows afin de vous connecter à la AppStream version 2.0 et de diffuser des applications.

### Table des matières

- [Fonctionnalités](#)
- [Prérequis](#)
- [Configuration](#)
- [Connect to AppStream 2.0](#)
- [Écrans et résolution d'affichage](#)

- [Périphériques USB](#)
- [Accès aux fichiers locaux](#)
- [Redirection d'imprimante](#)
- [Vidéoconférence et audioconférence \(client pour Windows\)](#)
- [Tablettes graphiques](#)
- [Décalage relatif de la souris](#)
- [Journalisation](#)
- [Résolution des problèmes](#)

## Fonctionnalités

Le client AppStream 2.0 pour Windows est une application que vous installez sur votre PC Windows. Cette application fournit des fonctionnalités supplémentaires qui ne sont pas disponibles lorsque vous accédez à la AppStream version 2.0 à l'aide d'un navigateur Web. Par exemple, le client AppStream 2.0 vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Utiliser plus de deux écrans ou une résolution 4K.
- Utilisez vos appareils USB avec des applications diffusées via la AppStream version 2.0.
- Accéder à vos disques et dossiers locaux pendant vos sessions de streaming.
- Rediriger les tâches d'impression de votre application de streaming vers une imprimante connectée à votre ordinateur local.
- Utiliser votre webcam locale pour les conférences vidéo et audio dans le cadre de vos sessions de streaming.
- Utiliser des raccourcis clavier lors de vos sessions de streaming.
- Interagir avec vos applications de streaming à distance de la même manière que vous interagissez avec des applications installées localement.

## Prérequis

Le client AppStream 2.0 pour Windows doit être installé sur un ordinateur répondant aux exigences suivantes :

- Système d'exploitation : Windows 10 (32 bits ou 64 bits), Windows 11 (64 bits)

- Microsoft Visual C++ 2019 Redistributable ou version ultérieure pour le client AppStream 2.0 version 1.1.1066 et supérieure. Pour plus d'informations sur les derniers packages redistribuables Visual C++ pour Visual Studio 2015, 2017 et 2019, consultez la section relative aux [téléchargements des dernières versions de Microsoft Visual C++](#) dans la documentation du support Microsoft.
- RAM : 2 Go minimum
- Espace disque dur : 200 Mo minimum

En outre, pour installer le pilote USB AppStream 2.0 pour la prise en charge des pilotes USB, vous devez disposer des droits d'administrateur local sur votre PC.

## Configuration

Procédez comme suit pour installer le client.

1. Sur le PC sur lequel vous souhaitez installer le client AppStream 2.0, téléchargez l'application client AppStream 2.0 pour Windows à partir des [clients compatibles AppStream 2.0](#).
2. Accédez à l'emplacement où vous avez téléchargé le fichier .exe de l'application, puis cliquez deux fois sur le fichier pour lancer l'installation.

### Important

Si rien ne se produit lorsque vous double-cliquez sur le fichier, ou si un message d'erreur s'affiche, contactez votre administrateur réseau. Votre entreprise utilise peut-être un logiciel antivirus qui empêche le programme d'installation du client AppStream 2.0 de s'exécuter.

3. Si un message vous indique que Windows Defender SmartScreen a empêché le démarrage d'une application non reconnue, cliquez sur le lien Plus d'informations. Pour App, vérifiez que AmazonAppStreamClientSetup\_ < **version-number** > .exe est affiché, puis choisissez Run anyway.
4. L'assistant d'installation affiche des liens vers le contrat AWS client, les conditions de AWS service, l'avis de AWS confidentialité et les avis de tiers. Vérifiez ces informations, puis cliquez sur Next (Suivant).
5. Sur la page Diagnostic du client, pour permettre au client AppStream 2.0 de télécharger automatiquement les journaux des appareils afin de résoudre les problèmes, maintenez l'option Journalisation du client sélectionnée, puis choisissez Suivant.

6. Sur la page Composants facultatifs, pour permettre à vos périphériques USB d'être utilisés avec des applications de streaming, cochez la case Pilote USB client AppStream 2.0, puis cliquez sur Terminer.
7. Si l'assistant de configuration de l'assistant de configuration du pilote USB AppStream 2.0 s'ouvre, choisissez Installer.
8. Si le Contrôle de compte d'utilisateur vous invite à indiquer l'autorisation d'apporter des modifications à votre périphérique, choisissez Oui.
9. Lorsqu'un message vous informe que l'installation du pilote USB est terminée, choisissez Close (Fermer).

La page de connexion AppStream 2.0 s'ouvre. Pour plus d'informations sur la connexion à la AppStream version 2.0 et le démarrage d'une session de streaming d'applications, consultez [Connect to AppStream 2.0](#).

## Connect to AppStream 2.0

Une fois le client AppStream 2.0 pour Windows installé sur votre PC, vous pouvez l'utiliser pour vous connecter à AppStream 2.0.

### AppStream Modes de connexion client 2.0

Le client AppStream 2.0 propose deux modes de connexion : le mode application native et le mode classique. Le mode de connexion que vous choisissez détermine les options qui seront disponibles pendant le streaming d'application, ainsi que le fonctionnement et l'affichage de vos applications de streaming. Le mode Desktop View est également disponible, s'il est activé par votre administrateur.

#### Mode application native

Le mode application native vous permet de travailler avec des applications de streaming à distance de la même manière que vous travaillez avec des applications installées sur votre PC local.

Lorsque vous vous connectez à la AppStream version 2.0 en mode application native, la fenêtre du lanceur d'applications AppStream 2.0 s'ouvre et affiche la liste des applications que vous pouvez streamer. Lorsque vous ouvrez une application de streaming dans ce mode, la fenêtre du lanceur d'applications AppStream 2.0 reste ouverte et l'application s'ouvre dans sa propre fenêtre. Pendant votre session de streaming, l'application de streaming à distance fonctionne de la même manière qu'une application installée localement. L'icône de l'application s'affiche dans la barre des tâches de votre PC local, exactement comme les icônes de vos applications locales. Contrairement aux icônes



de vos applications locales, les icônes de vos applications de streaming en mode application native incluent le logo AppStream 2.0.

Au cours de votre session de streaming AppStream 2.0, vous pouvez basculer rapidement entre les applications installées localement et les applications de diffusion à distance en cliquant sur l'icône de la barre des tâches de l'application distante ou locale avec laquelle vous souhaitez travailler. Vous pouvez également changer de mode de connexion AppStream 2.0. Si vous voulez travailler en mode classique, vous pouvez basculer du mode d'application natif au mode classique.

### Mode classique

Lorsque vous utilisez le mode application classique, vous travaillez avec des applications de streaming à distance dans la fenêtre de session AppStream 2.0. Si votre administrateur a mis plusieurs applications à votre disposition, vous pouvez ouvrir plusieurs applications au cours de votre session. Toutes les applications que vous ouvrez sont affichées dans la même fenêtre de session AppStream 2.0.

Lorsque vous vous connectez à la AppStream version 2.0 en mode classique, la fenêtre du lanceur d'applications AppStream 2.0 s'ouvre et affiche la liste des applications que vous pouvez diffuser. Lorsque vous ouvrez une application de streaming dans ce mode, la fenêtre du lanceur d'applications se ferme et l'application s'ouvre dans la fenêtre de session AppStream 2.0.

Si votre administrateur n'a pas désactivé le mode d'application natif, vous pouvez basculer du mode classique au mode d'application natif. Pour plus d'informations, consultez [Comment changer de mode de connexion AppStream 2.0](#).

### Mode Desktop View

Lorsque vous vous connectez à la AppStream version 2.0 et que vous choisissez la vue Bureau, la AppStream version 2.0 fournit une vue de bureau Windows standard pour votre session de streaming. Les icônes des applications que vous pouvez diffuser apparaissent sur le bureau Windows. En outre, la barre d'outils AppStream 2.0, qui vous permet de configurer les paramètres de votre session de streaming, apparaît dans le coin supérieur gauche de la fenêtre de votre session de streaming.

### Connect to AppStream 2.0

Suivez ces étapes pour vous connecter à la AppStream version 2.0 et démarrer une session de streaming d'applications.

1. Si votre administrateur vous demande de vous connecter d'abord via la page de connexion de votre organisation, exécutez les tâches de cette étape, puis passez à l'étape 3.

Si votre administrateur ne vous demande pas de vous connecter d'abord via la page de connexion de votre organisation, passez directement à l'étape 2.

- a. Accédez à la page de connexion de votre organisation et entrez vos informations d'identification de domaine lorsque vous y êtes invité.
  - b. Une fois connecté, vous êtes redirigé vers le portail AppStream 2.0, qui affiche une ou plusieurs applications disponibles pour votre session de streaming AppStream 2.0. Le mode Desktop View est également disponible, s'il est activé par votre administrateur.
  - c. Choisissez une application ou, s'il est disponible, le mode Desktop View.
2. Si votre administrateur ne vous demande pas de vous connecter d'abord via la page de connexion de votre organisation, procédez comme suit pour démarrer le client AppStream 2.0 :
    - a. Sur votre ordinateur local sur lequel le client AppStream 2.0 est installé, dans le coin inférieur gauche de votre écran, cliquez sur l'icône de recherche Windows dans la barre des tâches et entrez **AppStream** dans la zone de recherche.
    - b. Dans les résultats de recherche, sélectionnez Amazon AppStream pour démarrer le client AppStream 2.0.
    - c. Sur la page de connexion du client AppStream 2.0, vous pouvez choisir d'utiliser le client en mode application native ou en mode classique.
      - Pour utiliser le mode d'application natif, activez la case à cocher Start in native application mode (Démarrer en mode d'application natif).
      - Pour utiliser le mode classique, désactivez la case à cocher Start in native application mode (Démarrer en mode d'application natif).
    - d. Effectuez l'une des actions suivantes :
      - Si la page de connexion du client est préremplie avec une adresse Web (URL), choisissez Connexion.
      - Si la page de connexion du client n'est pas préremplie avec une URL, entrez l'URL fournie par votre administrateur AppStream 2.0 pour la AppStream version 2.0, puis choisissez Connect. Si vous ne connaissez pas l'URL, contactez votre administrateur.

- e. Après quelques instants, le portail AppStream 2.0 s'ouvre et affiche une ou plusieurs applications disponibles pour votre session de streaming AppStream 2.0. Le mode Desktop View est également disponible, s'il est activé par votre administrateur.
  - f. Choisissez une application ou, s'il est disponible, le mode Desktop View.
3. Selon les paramètres d'authentification activés par votre administrateur AppStream 2.0, après avoir choisi une application ou Desktop View, vous serez peut-être invité à saisir vos informations d'identification de domaine Active Directory pour vous connecter à votre session AppStream 2.0. Dans ce cas, vous pouvez procéder de l'une des façons suivantes :
- Si votre organisation a activé l'authentification par mot de passe, entrez le mot de passe de votre domaine Active Directory, puis choisissez Connexion par mot de passe.
  - Si votre organisation a activé l'authentification par carte à puce, sélectionnez Choisir une carte à puce, suivez les instructions pour choisir le certificat de votre carte à puce et entrez le code PIN de votre carte à puce, puis choisissez Connexion par carte à puce.
  - Si votre organisation a activé les deux modes d'authentification, entrez le mot de passe de votre domaine Active Directory et choisissez Connexion par mot de passe, ou sélectionnez Choisir une carte à puce et suivez les instructions pour terminer la connexion par carte à puce.

### Comment changer de mode de connexion AppStream 2.0

Si votre administrateur n'a pas désactivé le mode d'application natif pour vos sessions de streaming, vous pouvez basculer entre le mode d'application natif et le mode classique.

#### Basculer du mode d'application natif au mode classique

1. Dans le coin supérieur gauche de la fenêtre du lanceur d'applications AppStream 2.0, cliquez sur l'icône Paramètres, puis sélectionnez Passer en mode classique.
2. Lorsque vous passez en mode classique, la fenêtre du lanceur d'applications se ferme et la fenêtre de session AppStream 2.0 s'ouvre. Toute application que vous diffusez en mode application native s'ouvre dans la fenêtre de session AppStream 2.0.

Procédez comme suit pour basculer du mode classique au mode d'application natif.

#### Basculer du mode classique au mode d'application natif

1. Dans le coin supérieur gauche de la fenêtre de session AppStream 2.0, cliquez sur l'icône Paramètres, puis sélectionnez Passer en mode application native.

2. Lorsque vous passez du mode classique au mode application native, la fenêtre de session AppStream 2.0 se ferme et la fenêtre du lanceur d'applications AppStream 2.0 s'ouvre. Toute application que vous diffusez en continu en mode classique s'ouvre dans une fenêtre séparée.

## Écrans et résolution d'affichage

AppStream La version 2.0 prend en charge l'utilisation de plusieurs moniteurs pendant les sessions de streaming, y compris des moniteurs ayant des résolutions différentes. Pour garantir une expérience de streaming optimale, nous vous recommandons de régler l'échelle d'affichage de vos moniteurs sur 100 % si vous utilisez plusieurs moniteurs.

Le client AppStream 2.0 prend en charge plusieurs moniteurs avec les résolutions d'affichage suivantes :

- Plusieurs écrans (résolution jusqu'à 2K) : jusqu'à 4 écrans et une résolution d'affichage maximale de 2 560 x 1 600 pixels par écran
- Plusieurs écrans (résolution 4K) : jusqu'à 2 écrans et une résolution d'affichage maximale de 4 096 x 2 160 pixels par écran

### Note

Si vous êtes connecté à une session de streaming AppStream 2.0 en mode application native, vous pouvez utiliser des moniteurs d'une résolution allant jusqu'à 2K. Si vous utilisez des moniteurs à résolution plus élevée, le client AppStream 2.0 revient en mode classique. Dans ce cas, la vue en streaming en mode classique AppStream 2.0 occupe 2 Ko de l'écran et la partie restante de l'écran est noire.

## Périphériques USB

À quelques exceptions près, la redirection USB est requise pour que le client AppStream 2.0 puisse prendre en charge les périphériques USB. Lorsqu'une redirection USB est requise pour un appareil, vous devez partager le périphérique avec la AppStream version 2.0 chaque fois que vous démarrez une nouvelle session de streaming.

## Comment utiliser une carte à puce lors d'une session de streaming

Selon les paramètres d'authentification activés par votre administrateur, il se peut que vous deviez utiliser une carte à puce pour vous authentifier lors d'une session de streaming AppStream 2.0. Par exemple, si vous ouvrez un navigateur pendant votre session de streaming et que vous accédez à un site interne d'une organisation qui nécessite une authentification par carte à puce, vous devez saisir les informations d'identification de votre carte à puce.

Par défaut, la redirection par carte à puce est activée pour les sessions de streaming AppStream 2.0, ce qui signifie que vous pouvez utiliser le lecteur de carte à puce connecté à votre ordinateur local sans le partager avec la AppStream version 2.0. Pendant votre session de streaming, votre lecteur de carte à puce et votre carte à puce sont à votre disposition pour que vous puissiez les utiliser avec des applications locales, ainsi qu'avec des applications de streaming.

Si votre administrateur a désactivé la redirection par carte à puce, vous devez partager votre lecteur de carte à puce avec la AppStream version 2.0. Pour plus d'informations, consultez la section suivante, .

## Comment partager un périphérique USB avec AppStream 2.0

Si vous utilisez une tablette à dessin, la redirection USB n'est peut-être pas nécessaire pour l'utiliser avec la AppStream version 2.0. Toutefois, si vous diffusez une application telle que le Gnu Image Manipulation Program (GIMP), qui nécessite une redirection USB pour prendre en charge la sensibilité à la pression, vous devez partager votre tablette de dessin avec AppStream la version 2.0. Pour plus d'informations sur les tablettes graphiques, consultez [Tablettes graphiques](#).

### Pour partager un périphérique USB avec AppStream 2.0

1. Utilisez le client AppStream 2.0 pour démarrer une session de streaming.
2. Dans le coin supérieur gauche, choisissez l'icône Paramètres, puis choisissez USB Devices (Périphériques USB).
3. Si votre périphérique USB est connecté à votre ordinateur, son nom s'affiche dans la boîte de dialogue. Si votre périphérique USB n'est pas détecté, contactez votre administrateur AppStream 2.0 pour obtenir de l'aide.
4. Activez la touche de bascule Share (Partager) à côté du nom du périphérique USB que vous souhaitez partager avec la session de streaming.

Votre périphérique USB est désormais disponible pour une utilisation avec vos applications de streaming.

**⚠ Important**

Les périphériques USB ne peuvent pas être simultanément utilisés entre des applications locales et à distance. Ainsi, une fois que vous partagez un périphérique USB avec une session de streaming, vous ne pouvez pas l'utiliser avec des applications sur votre ordinateur local. Pour utiliser votre périphérique USB sur votre ordinateur local, activez la touche Share (Partager) à côté du nom du périphérique USB que vous souhaitez utiliser localement. Cela désactive le partage avec la session de streaming.

5. Vous pouvez également activer votre périphérique USB pour qu'il se connecte automatiquement lorsqu'une nouvelle session de streaming démarre. Pour ce faire, sélectionnez l'option située à côté de la touche de bascule pour le périphérique USB que vous voulez connecter. Une fois cette option activée, dès qu'une nouvelle session de streaming démarre, le périphérique USB se connecte automatiquement.

## Accès aux fichiers locaux

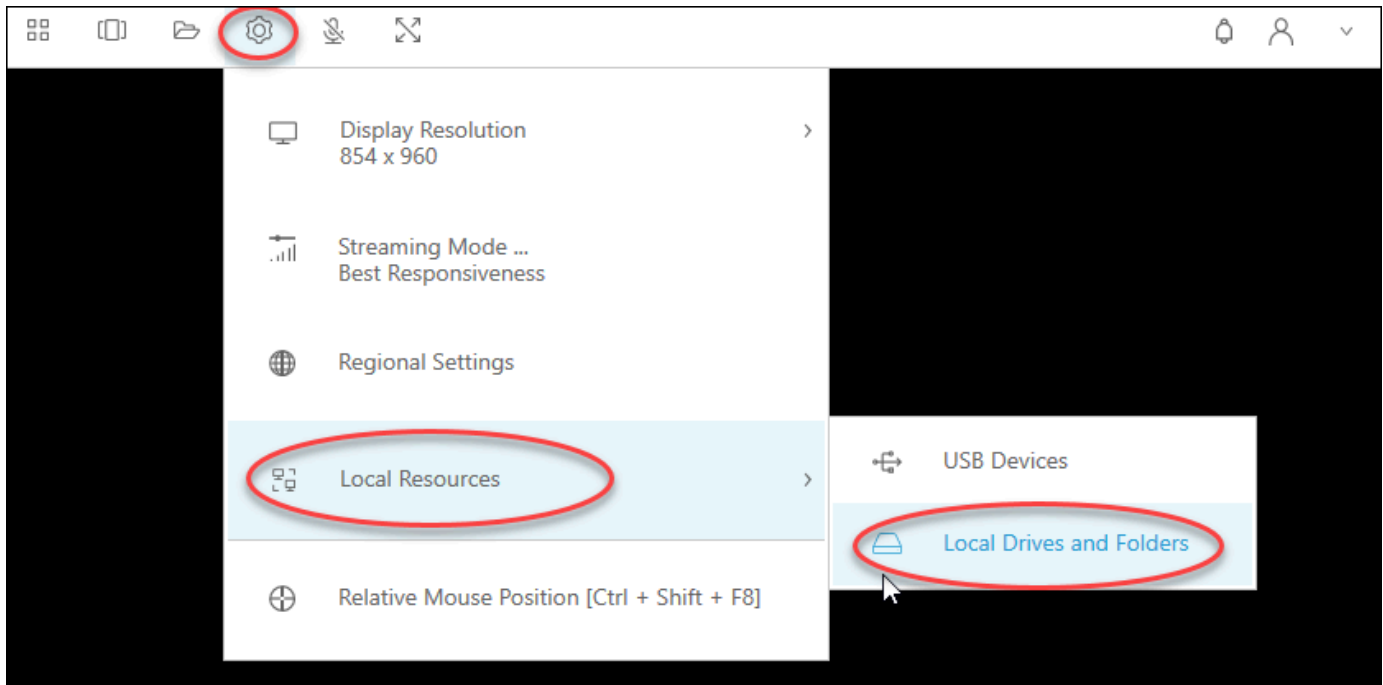
AppStream La redirection de fichiers 2.0 vous permet d'accéder aux fichiers de votre ordinateur local à partir de votre session de streaming AppStream 2.0. Pour utiliser la redirection de fichiers, ouvrez le client AppStream 2.0, connectez-vous à une session de streaming et choisissez les lecteurs et les dossiers que vous souhaitez partager. Une fois que vous avez partagé un disque ou un dossier local, vous pouvez accéder à tous les fichiers du lecteur ou du dossier partagé depuis votre session de streaming. Vous pouvez arrêter le partage de lecteurs et de dossiers locaux à tout moment.

**⚠ Important**

Pour utiliser la redirection de fichiers AppStream 2.0, le client AppStream 2.0 doit être installé sur votre ordinateur local. La redirection de fichiers n'est pas disponible lorsque vous vous connectez à la AppStream version 2.0 à l'aide d'un navigateur Web.

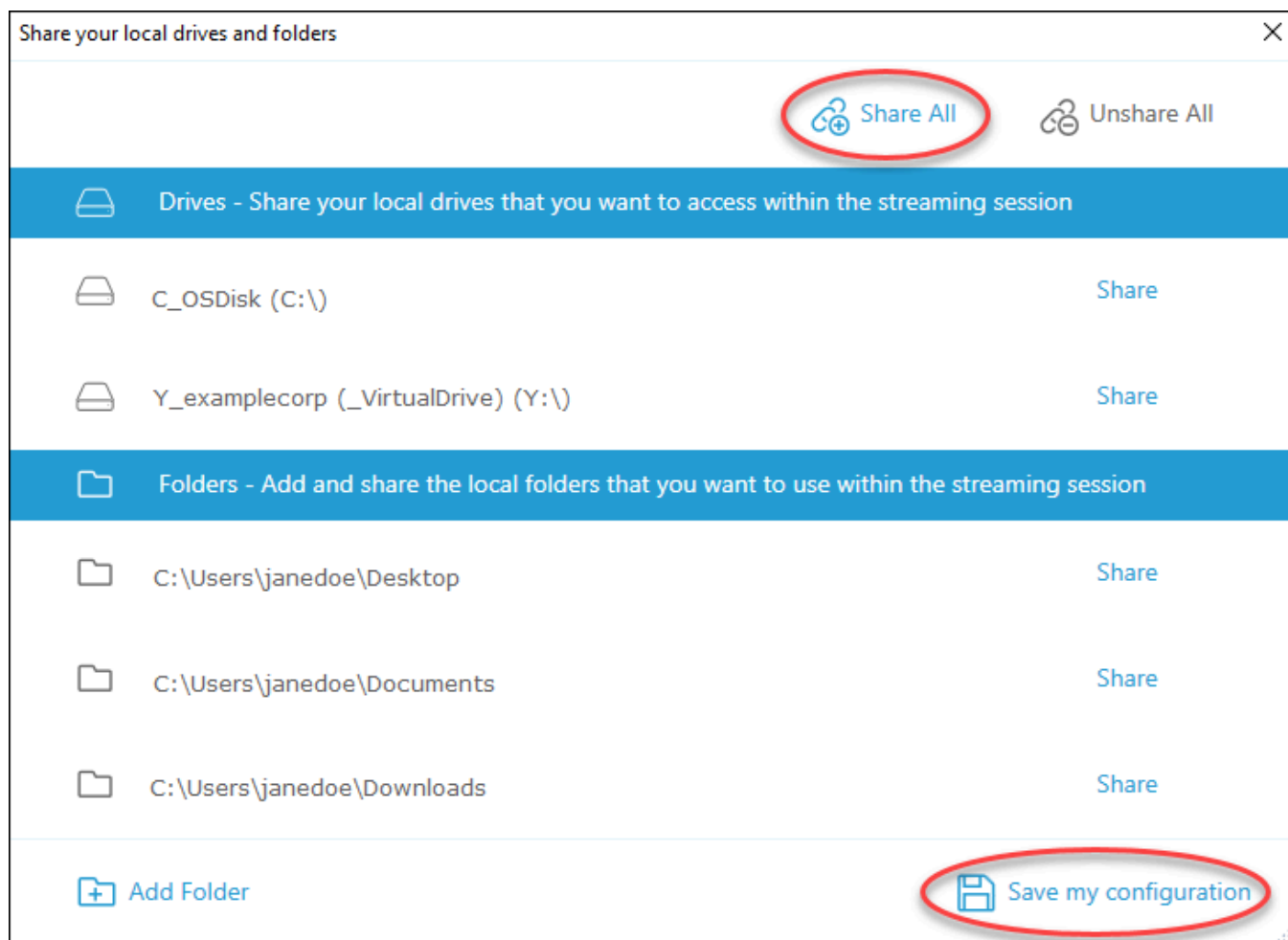
### Pour partager des lecteurs et des dossiers locaux

1. Ouvrez le client AppStream 2.0 et connectez-vous à une session de streaming.
2. Dans votre session AppStream 2.0, dans le coin supérieur gauche, cliquez sur l'icône Paramètres, puis sélectionnez Ressources locales, Disques locaux et dossiers.



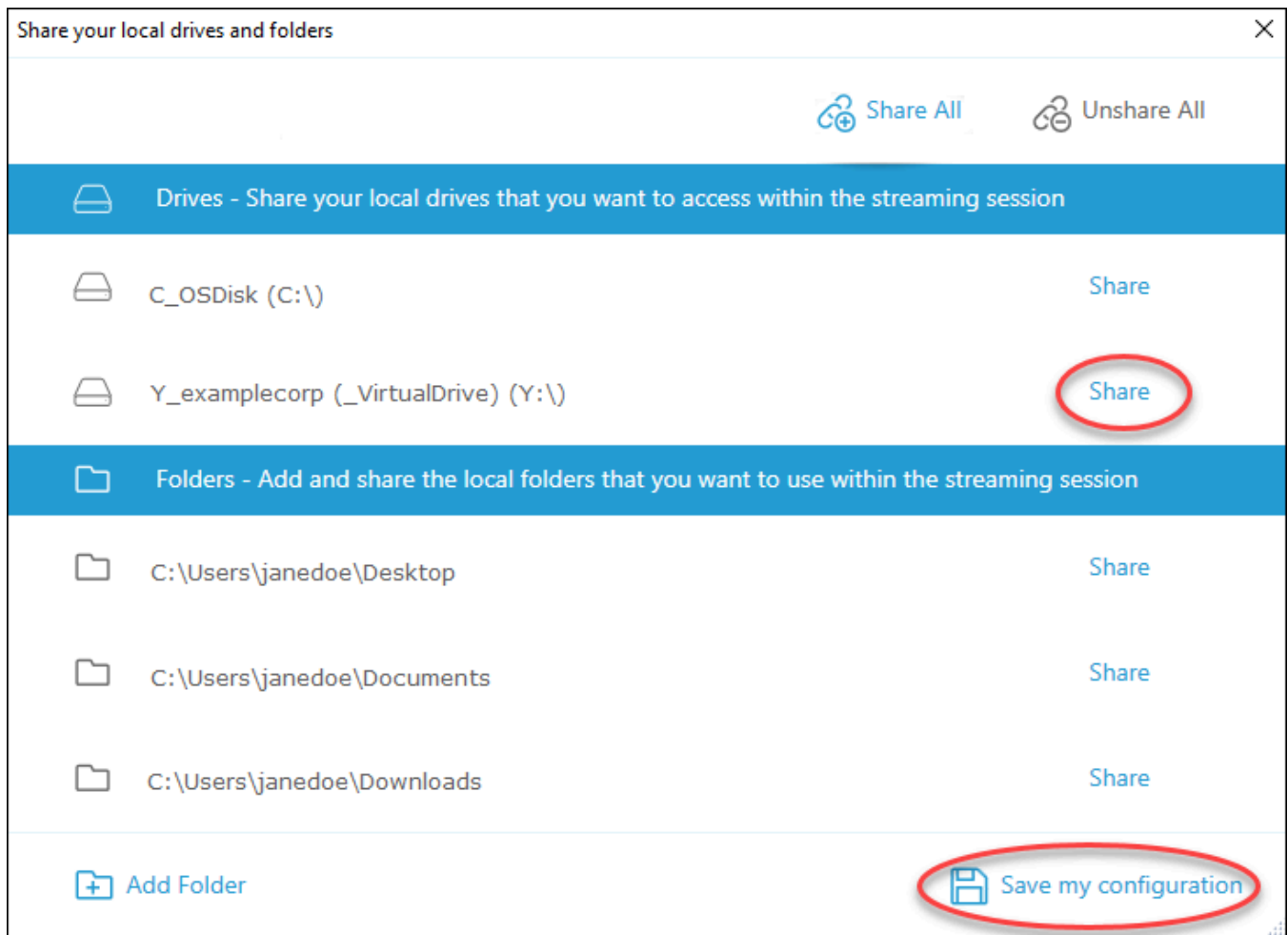
La boîte de dialogue Partager vos lecteurs et dossiers locaux affiche les lecteurs et dossiers que votre administrateur vous a permis de partager. Vous pouvez partager tous les lecteurs et dossiers, seulement certains ou un seul. Vous pouvez également ajouter vos propres lecteurs et dossiers. Pour partager des lecteurs et des dossiers, effectuez l'une des actions suivantes :

- Pour partager tous les lecteurs et dossiers locaux affichés dans la boîte de dialogue Share your local drive and folders (Partager vos lecteurs et dossiers locaux), choisissez Share All (Partager tout). Pour appliquer vos modifications aux sessions de streaming ultérieures, choisissez Save my configuration (Enregistrer ma configuration).

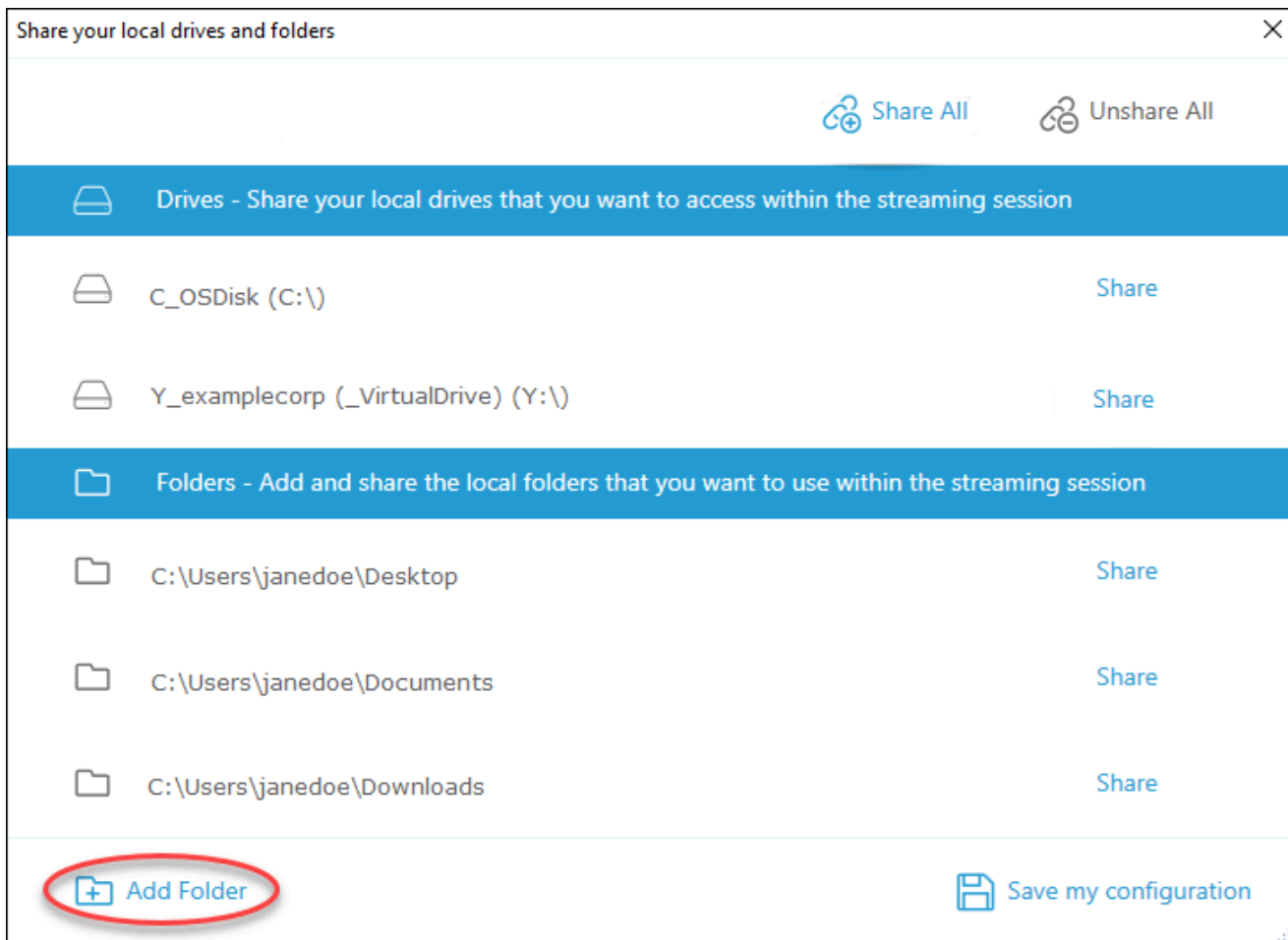


- Pour partager un disque ou un dossier local spécifique, sélectionnez le lecteur ou le dossier auquel vous souhaitez accéder, puis choisissez Share (Partager) et Save my configuration (Enregistrer ma configuration). Pour partager un autre disque ou dossier local, répétez ces étapes.

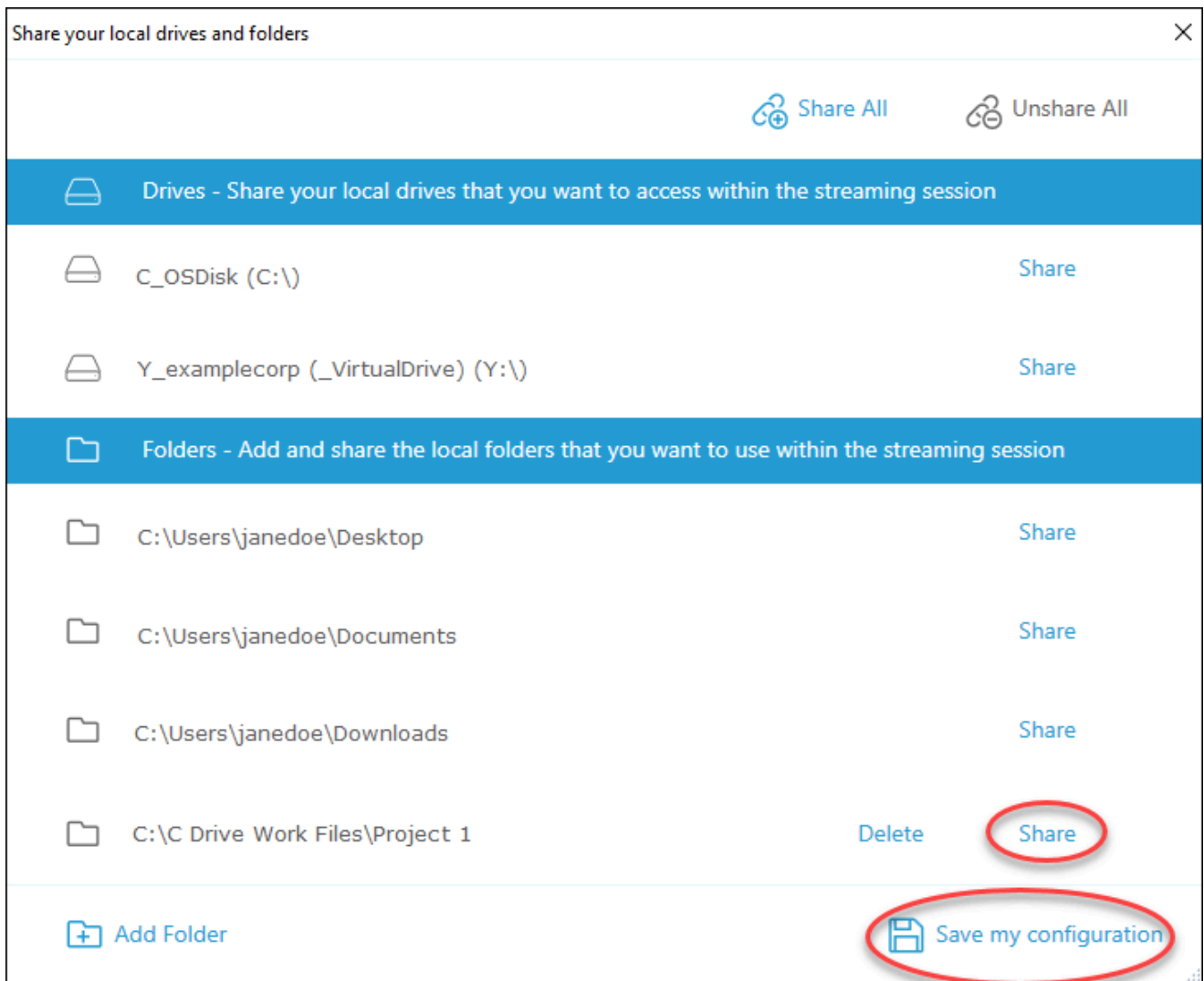




- Si le lecteur ou le dossier local que vous souhaitez partager ne s'affiche pas, vous pouvez l'ajouter. Par exemple, votre administrateur peut vous permettre de partager l'ensemble de votre lecteur C local. Cependant, il se peut que vous ayez uniquement besoin d'accéder à un dossier spécifique sur ce lecteur. Dans ce cas, vous pouvez ajouter le dossier dont vous avez besoin et partager uniquement celui-ci. Pour choisir un dossier, procédez comme suit :
  - Dans la boîte de dialogue Share your local drives and folders (Partager vos lecteurs et dossiers locaux), choisissez Add Folder (Ajouter un dossier).



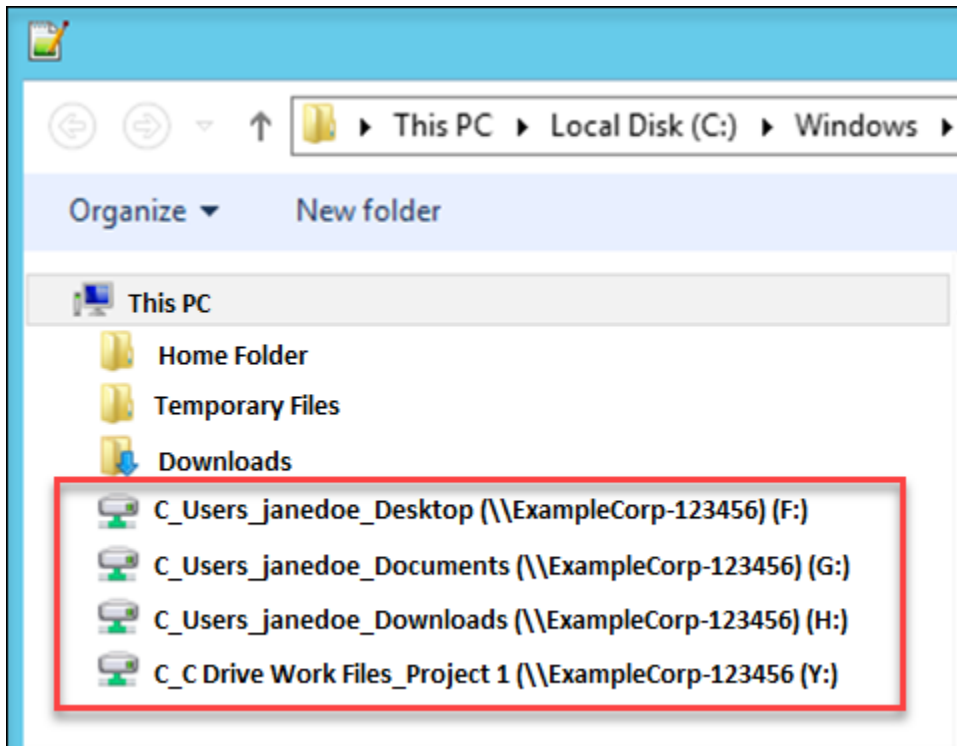
- Accédez au dossier que vous souhaitez partager, puis choisissez OK.
- Le dossier que vous avez sélectionné est désormais disponible pour le partage. Sélectionnez le dossier, puis choisissez Share (Partager), Save my configuration (Enregistrer ma configuration). Pour ajouter un autre lecteur ou dossier local, répétez ces étapes.



Une fois que vous avez partagé un lecteur ou un dossier local, effectuez les opérations suivantes pour accéder aux fichiers du lecteur ou du dossier partagé depuis votre session de streaming.

Pour accéder à des fichiers dans un disque ou un dossier local partagé

1. Ouvrez le client AppStream 2.0 et connectez-vous à une session de streaming.
2. Dans votre session AppStream 2.0, ouvrez l'application que vous souhaitez utiliser.
3. Depuis l'interface de votre application, choisissez File Open (Ouvrir un fichier) et recherchez le fichier auquel vous souhaitez accéder. La capture d'écran suivante montre comment les lecteurs et les dossiers locaux partagés apparaissent dans la boîte de dialogue de recherche de Notepad ++ pour Jane Doe, lorsqu'elle recherche un fichier.



Dans la boîte de dialogue de recherche, les chemins correspondants à ses lecteurs et dossiers partagés sont affichés dans la zone rouge. Dans les chemins qui apparaissent, les barres obliques inverses sont remplacées par des traits de soulignement. À la fin de chaque chemin se trouvent le nom de l'ordinateur de Jane, ExampleCorp -123456, et une lettre de lecteur.

4. Lorsque vous avez fini d'utiliser le fichier, utilisez la commande File Save (Enregistrer le fichier) ou File Save As (Enregistrer le fichier sous) pour l'enregistrer à l'emplacement de votre choix.

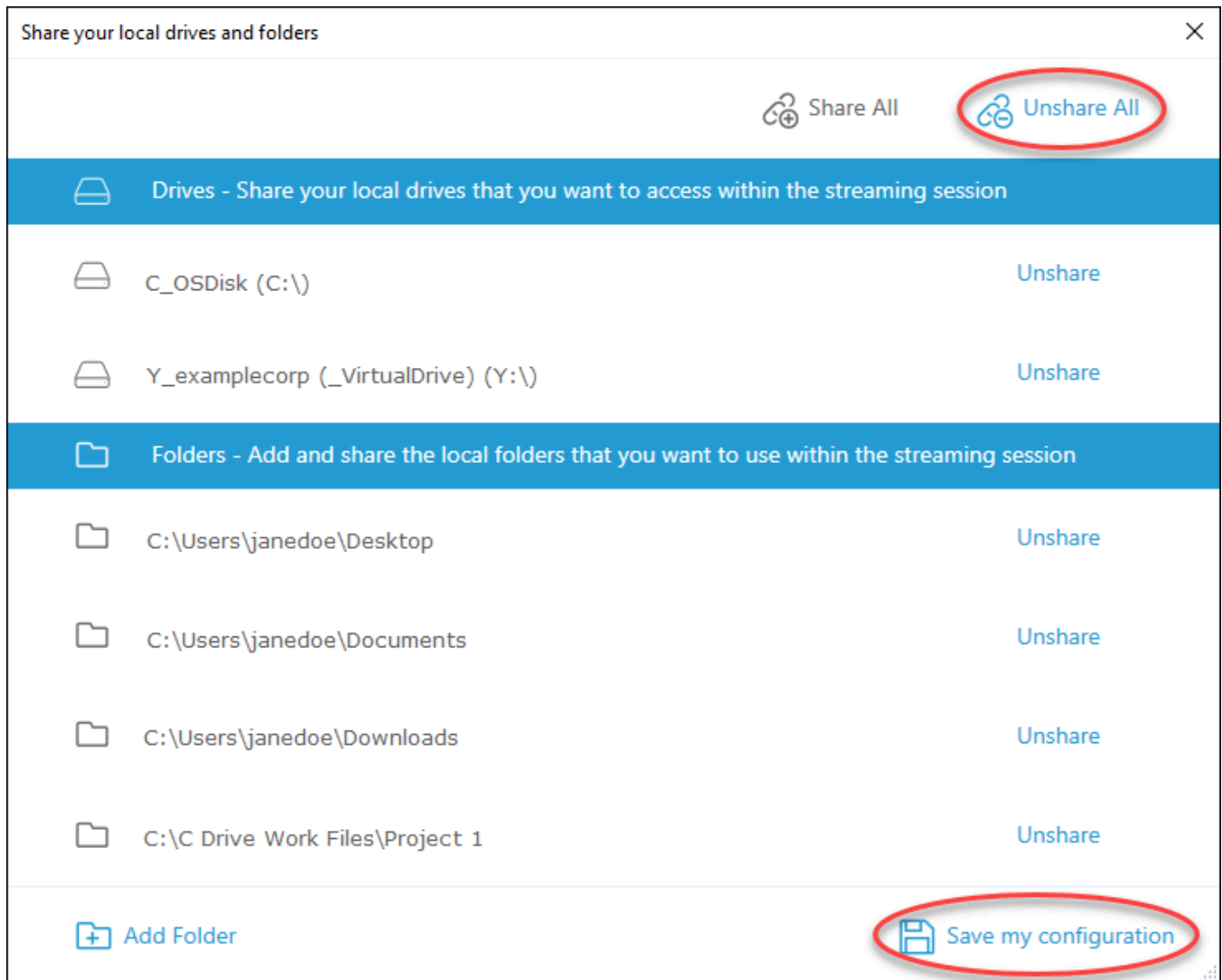
Si vous souhaitez arrêter le partage d'un lecteur ou d'un dossier local, effectuez les opérations suivantes.

Pour arrêter le partage de lecteurs et de dossiers locaux

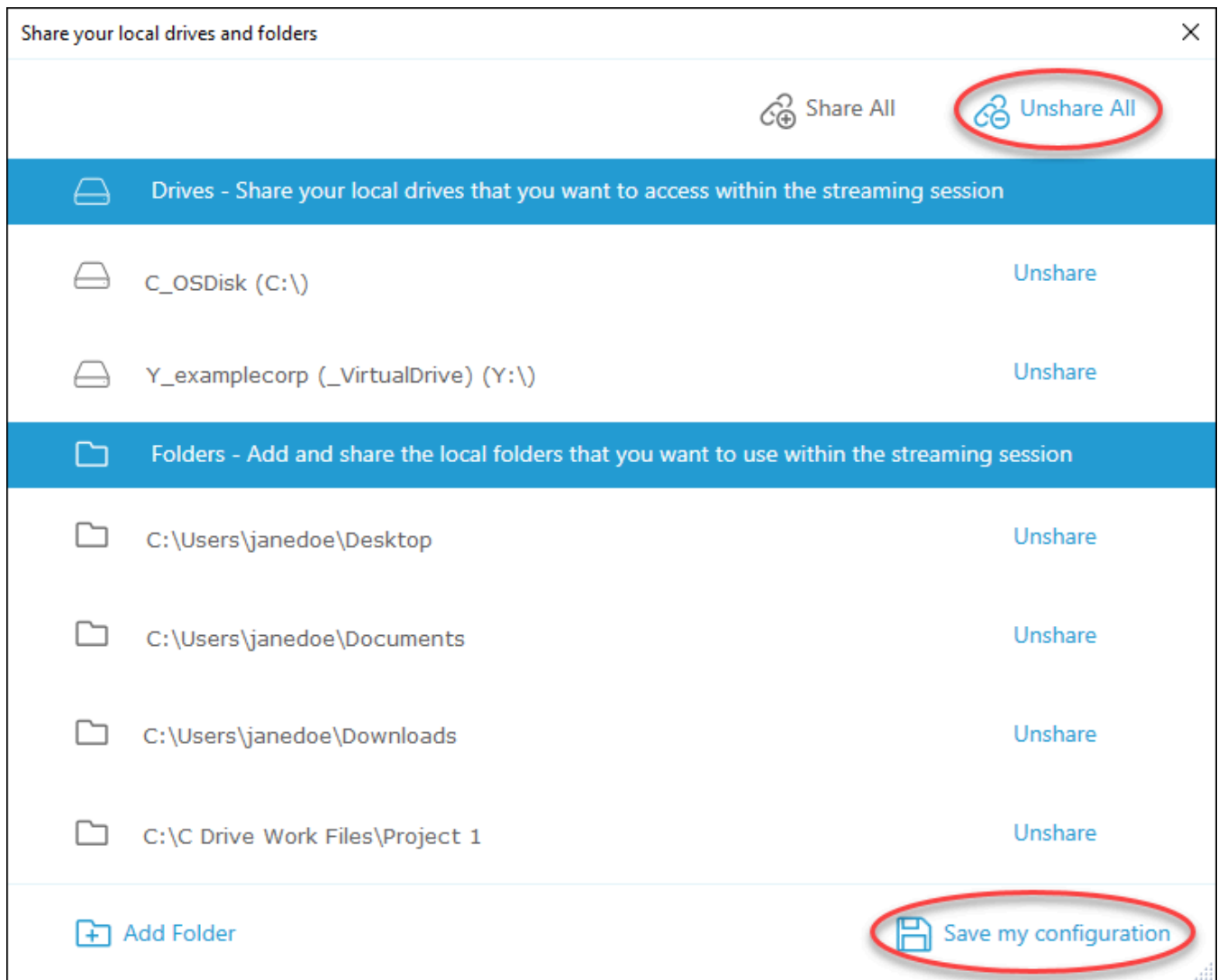
1. Ouvrez le client AppStream 2.0 et connectez-vous à une session de streaming.
2. Dans votre session AppStream 2.0, dans le coin supérieur gauche, cliquez sur l'icône Paramètres, puis sélectionnez Ressources locales, Disques locaux et dossiers.

La boîte de dialogue Share your local drive and folders (Partager vos lecteurs et dossiers locaux) affiche les lecteurs et dossiers que votre administrateur vous a permis de partager, ainsi que ceux que vous avez ajoutés, le cas échéant. Pour arrêter le partage d'un ou plusieurs lecteurs et dossiers locaux, effectuez l'une des actions suivantes :

- Pour arrêter le partage de tous les lecteurs et dossiers locaux partagés, choisissez Unshare All (Annuler tous les partages), Save my configuration (Enregistrer ma configuration).



- Pour arrêter le partage d'un lecteur ou d'un dossier local partagé spécifique, sélectionnez le lecteur ou le dossier, puis choisissez Unshare (Annuler le partage), Save my configuration (Enregistrer ma configuration). Pour arrêter le partage d'un autre disque ou dossier local, répétez ces étapes.



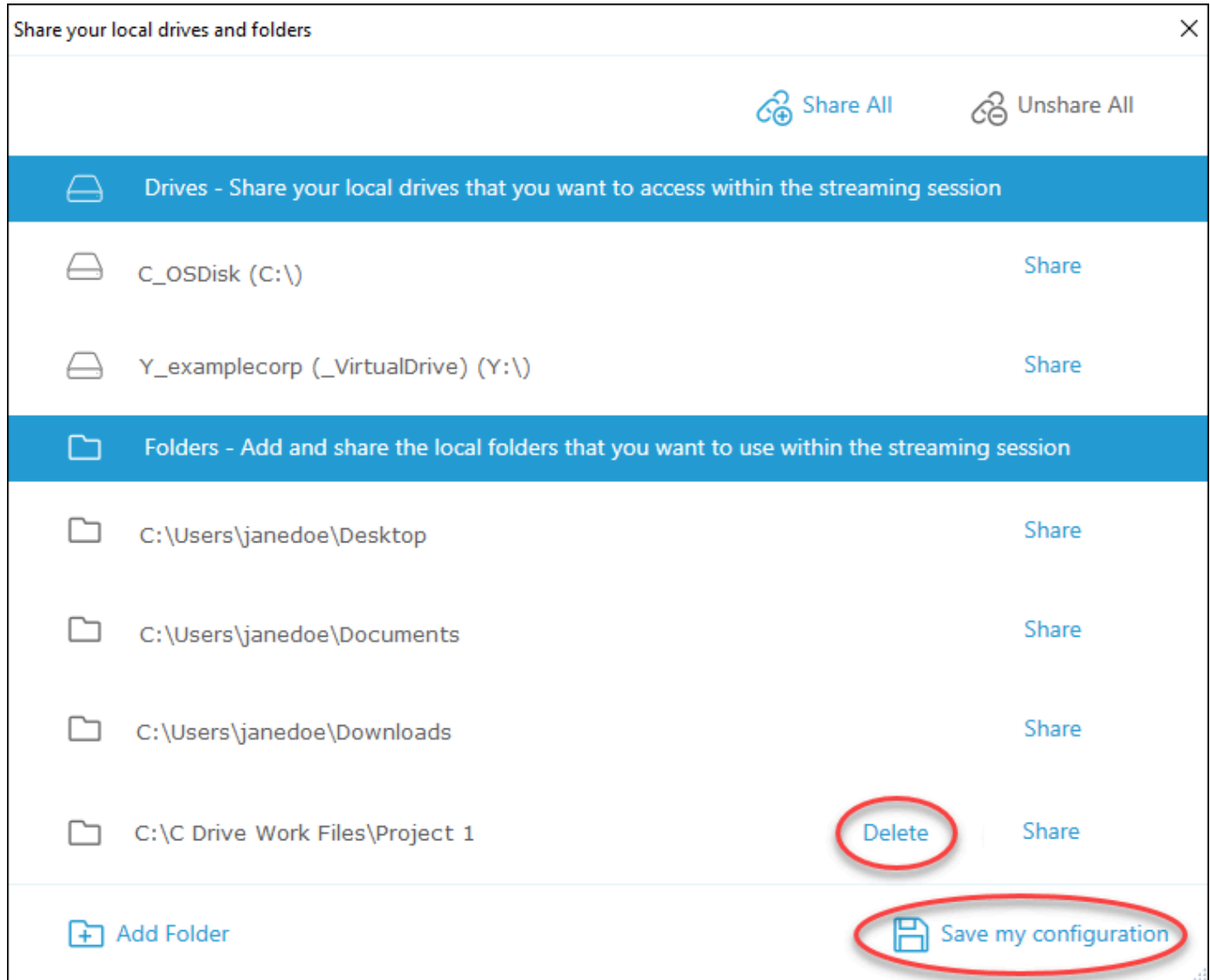
Vous pouvez supprimer les lecteurs et dossiers locaux que vous ajoutez à la boîte de dialogue Share your local drive and folders (Partager vos lecteurs et dossiers locaux). Cependant, vous ne pouvez pas supprimer les lecteurs ou dossiers locaux que votre administrateur vous a permis de partager. En outre, si vous avez déjà partagé un lecteur ou un dossier local, vous devez arrêter de le partager avant de pouvoir le supprimer.

Pour supprimer les lecteurs et dossiers locaux

1. Ouvrez le client AppStream 2.0 et connectez-vous à une session de streaming.
2. Dans votre session AppStream 2.0, dans le coin supérieur gauche, cliquez sur l'icône Paramètres, puis sélectionnez Ressources locales, Disques locaux et dossiers.

La boîte de dialogue Partager vos lecteurs et dossiers locaux affiche les lecteurs et dossiers que votre administrateur vous a permis de partager. Si vous avez ajouté des lecteurs ou des dossiers, ils s'affichent également.

3. Sélectionnez le lecteur ou le dossier local que vous souhaitez supprimer, puis choisissez Delete (Supprimer), Save my configuration (Enregistrer ma configuration).



## Redirection d'imprimante

AppStream La redirection d'imprimante locale 2.0 vous permet d'accéder aux imprimantes connectées à votre ordinateur local à partir de votre session de streaming AppStream 2.0. Ainsi, vous pouvez rediriger les tâches d'impression de votre application de streaming vers une imprimante locale ou vers une imprimante réseau que vous avez mappée.

**⚠ Important**

Pour utiliser la redirection d'imprimante AppStream 2.0, le client AppStream 2.0 doit être installé sur votre ordinateur local et vous devez utiliser le client pour vous connecter à une session de streaming. La redirection d'imprimante n'est pas disponible lorsque vous vous connectez à la AppStream version 2.0 à l'aide d'un navigateur Web.

Pour rediriger une tâche d'impression vers une imprimante locale

1. Ouvrez le client AppStream 2.0 et connectez-vous à une session de streaming.
2. Dans votre application de streaming, choisissez Fichier, Imprimer maintenant.
3. Dans le coin supérieur droit de la fenêtre de session AppStream 2.0, sélectionnez la nouvelle notification qui apparaît à côté de l'icône de notification.
4. Dans la boîte de dialogue Notifications, choisissez l'onglet Tâches d'impression.
5. Dans l'onglet Tâches d'impression, choisissez Imprimer.
6. La boîte de dialogue Imprimer de votre application de streaming s'ouvre.
7. Dans la boîte de dialogue Imprimer, la liste des imprimantes locales disponibles s'affiche. Sélectionnez l'imprimante locale que vous souhaitez utiliser et passez à l'impression.

## Vidéoconférence et audioconférence (client pour Windows)

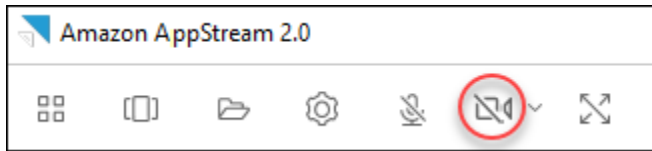
AppStream L'audio-vidéo (AV) 2.0 en temps réel redirige l'entrée vidéo de votre webcam locale vers des sessions de streaming AppStream 2.0. Ainsi, vous pouvez utiliser vos appareils locaux pour des conférences vidéo et audio dans le cadre de votre session de streaming AppStream 2.0.

Pour utiliser une webcam et un microphone locaux dans le cadre d'une session de streaming AppStream 2.0

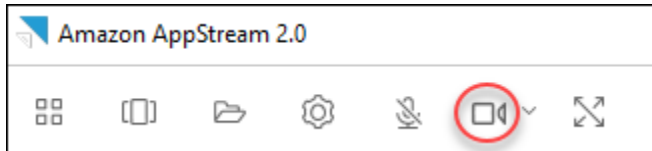
1. Ouvrez le client AppStream 2.0 et connectez-vous à une session de streaming.
2. Dans la barre d'outils AppStream 2.0 en haut à gauche de la fenêtre de votre session, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Si l'icône vidéo est traversée par une ligne diagonale (comme le montre la capture d'écran ci-dessous), cela indique que la fonction AV AppStream 2.0 en temps réel est disponible mais



qu'aucune webcam n'est connectée à votre session de streaming. Choisissez l'icône vidéo pour joindre une ou plusieurs webcams.



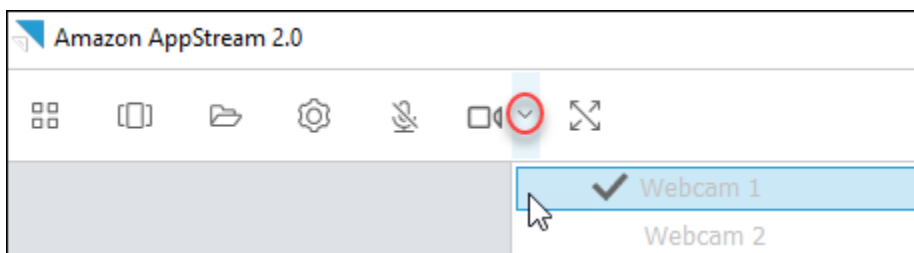
- Si l'icône vidéo n'est pas traversée par une diagonale (comme le montre la capture d'écran ci-dessous), une ou plusieurs webcams sont déjà connectées à votre session de streaming. Ignorez cette étape et passez à l'étape suivante.



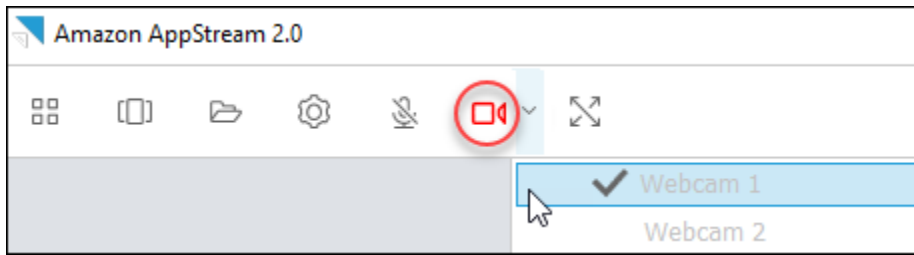
#### **i** Note

Si l'icône vidéo ne s'affiche pas dans la barre d'outils AppStream 2.0, contactez votre administrateur AppStream 2.0. Votre administrateur peut avoir besoin d'effectuer des tâches de configuration supplémentaires, comme décrit dans [Audio-vidéo en temps réel \(client pour Windows\)](#).

3. Pour afficher les noms des webcams associées à votre session de streaming, cliquez sur la flèche vers le bas à côté de l'icône vidéo. Si vous possédez plusieurs webcams (par exemple, si vous avez une webcam USB connectée à votre ordinateur portable et une webcam intégrée), une coche apparaît à côté du nom de la webcam sélectionnée pour une utilisation en visioconférence dans le cadre de votre session de streaming.



4. Pour utiliser la webcam sélectionnée pour la visioconférence dans le cadre de votre session de streaming AppStream 2.0, lancez l'application de visioconférence que vous souhaitez utiliser. Lorsque la webcam est active (utilisée pour la visioconférence dans le cadre de votre session de streaming), l'icône vidéo est rouge.



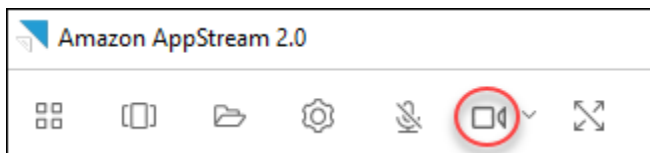
5. Pour activer le microphone, choisissez l'icône du microphone.

#### Note

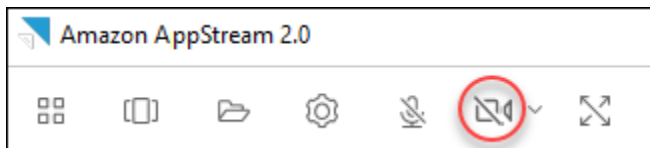
Si vous possédez plusieurs webcams et que vous souhaitez changer celle que vous utilisez pour le streaming au cours d'une session AppStream 2.0, vous devez d'abord les détacher de la session. Pour en savoir plus, consultez la procédure suivante.

Pour modifier la webcam locale à utiliser dans le cadre d'une session de streaming AppStream 2.0

1. Au cours de votre session de streaming AppStream 2.0, dans la barre d'outils AppStream 2.0 en haut à gauche de la fenêtre de session, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Si l'icône vidéo n'est pas traversée par une diagonale (comme le montre la capture d'écran ci-dessous), cela indique que la fonction AV AppStream 2.0 en temps réel est disponible et que les webcams sont toujours connectées à votre session de streaming. Cliquez sur l'icône vidéo pour détacher les webcams.



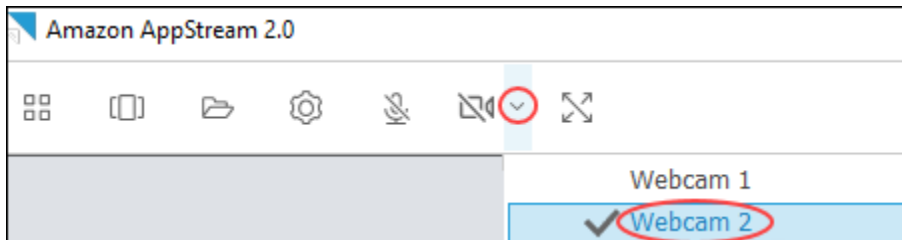
- Si l'icône vidéo est traversée par une diagonale (comme le montre la capture d'écran ci-dessous), une ou plusieurs webcams sont déjà connectées à votre session de streaming. Ignorez cette étape et passez à l'étape suivante.



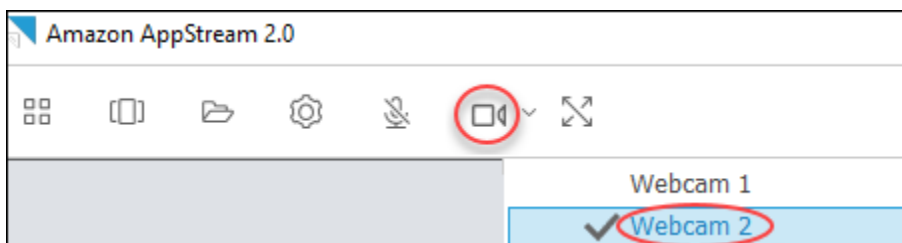
2. Affichez les noms de vos webcams en cliquant sur la flèche vers le bas à côté de l'icône vidéo, puis sélectionnez le nom de la webcam que vous souhaitez utiliser.

**Note**

Vous devez sélectionner le nom de la webcam que vous souhaitez utiliser. Si vous cochez la case à côté du nom de la webcam que vous souhaitez utiliser, celle-ci ne changera pas.



3. Choisissez l'icône vidéo pour rattacher les webcams à votre session de streaming AppStream 2.0.



## Tablettes graphiques

Les tablettes graphiques, ou tablettes à stylet, sont des périphériques d'entrée informatique qui permettent de dessiner avec un stylet. Avec la AppStream version 2.0, vous pouvez connecter une tablette à dessin, telle qu'une tablette à dessin Wacom, à votre ordinateur local et utiliser la tablette avec vos applications de streaming.

Les exigences et considérations à prendre en compte pour l'utilisation des tablettes graphiques avec vos applications de streaming sont les suivantes.

- Pour utiliser cette fonctionnalité, vous devez vous connecter à la AppStream version 2.0 à l'aide du client AppStream 2.0 ou uniquement via les navigateurs Google Chrome ou Mozilla Firefox.
- Les applications que vous diffusez doivent prendre en charge la technologie Windows Ink. Pour plus d'informations, consultez [Interactions entre stylet et Windows Ink dans les applications Windows](#).

- Selon les applications de streaming que vous utilisez, votre tablette graphique peut nécessiter une redirection USB pour fonctionner comme prévu. Cela est dû au fait que certaines applications, telles que GIMP, nécessitent une redirection USB pour prendre en charge la sensibilité à la pression. Si c'est le cas pour vos applications de streaming, vous devez vous connecter à la AppStream version 2.0 à l'aide du client AppStream 2.0 et partager la tablette de dessin avec votre session de streaming.
- Cette fonctionnalité n'est pas prise en charge sur les Chromebooks.

Pour commencer à utiliser une tablette à dessin pendant vos sessions de diffusion d'applications, connectez votre tablette à dessin à votre ordinateur local via USB, partagez l'appareil avec la AppStream version 2.0 si nécessaire pour détecter la sensibilité à la pression, puis démarrez une session de diffusion en continu AppStream 2.0. Vous pouvez utiliser le client AppStream 2.0 ou un [navigateur Web compatible](#) pour démarrer une session de streaming.

## Décalage relatif de la souris

Par défaut, lors d'une session de streaming, la AppStream version 2.0 transmet des informations sur les mouvements de la souris en utilisant des coordonnées absolues et en rendant les mouvements de la souris localement. Pour les applications à forte intensité graphique, telles que les logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO)/fabrication assistée par ordinateur (FAO) ou les jeux vidéo, les performances de la souris s'améliorent lorsque le mode souris relative est activé. Le mode souris relative utilise des coordonnées relatives, qui représentent la distance parcourue par la souris depuis la dernière image, au lieu des valeurs absolues des coordonnées x-y dans une fenêtre ou un écran. Lorsque vous activez le mode souris relatif, la AppStream version 2.0 affiche les mouvements de la souris à distance.

Vous pouvez activer cette fonctionnalité lors d'une session de streaming AppStream 2.0 de l'une des manières suivantes :

- Appuyer sur Ctrl+Maj+F8
- Choisissez la position relative de la souris [Ctrl+Shift+F8] dans le menu Paramètres de la barre d'outils AppStream 2.0 en haut à gauche de la fenêtre de votre session de streaming. Cette méthode fonctionne lorsque vous utilisez le mode classique ou le mode Desktop View.

## Journalisation

Pour faciliter le dépannage en cas de problème avec le client AppStream 2.0, vous pouvez activer la journalisation des diagnostics. Les fichiers journaux envoyés à AppStream 2.0 (AWS) contiennent des informations détaillées sur votre appareil et votre connexion au AWS réseau. Vous pouvez activer le téléchargement automatique des journaux afin que ces fichiers soient automatiquement envoyés vers AppStream 2.0 (AWS). Vous pouvez également télécharger des fichiers journaux selon vos besoins, avant ou pendant une session de streaming AppStream 2.0.

### Journalisation automatique

Vous pouvez activer la journalisation automatique lorsque vous installez le client AppStream 2.0. Pour plus d'informations sur l'activation de la journalisation automatique lors de l'installation du client AppStream 2.0, reportez-vous à l'étape 5 de [Configuration](#).

### Journalisation à la demande

Si un problème survient au cours d'une session de streaming AppStream 2.0, vous pouvez également envoyer des fichiers journaux selon vos besoins. En cas de problème empêchant le client AppStream 2.0 de répondre, une notification vous invite à choisir d'envoyer un rapport d'erreur et les fichiers journaux associés à AppStream 2.0 (AWS).

Les procédures suivantes décrivent comment envoyer des fichiers journaux avant de vous connecter à une session de streaming AppStream 2.0 et pendant une session de streaming AppStream 2.0.

Pour envoyer des fichiers journaux avant une session de streaming AppStream 2.0

1. Sur votre PC local sur lequel le client AppStream 2.0 est installé, dans le coin inférieur gauche de votre écran, cliquez sur l'icône de recherche Windows dans la barre des tâches, puis entrez **AppStream** dans la zone de recherche.
2. Dans les résultats de recherche, sélectionnez Amazon AppStream pour démarrer le client AppStream 2.0.
3. Au bas de la page de connexion AppStream 2.0, cliquez sur le lien Envoyer les journaux de diagnostic.
4. Pour continuer à vous connecter à la AppStream version AppStream 2.0, si votre administrateur 2.0 vous a fourni une adresse Web (URL) à utiliser pour vous connecter à la AppStream version 2.0 pour le streaming d'applications, entrez l'URL, puis choisissez Connect.

## Pour envoyer des fichiers journaux lors d'une session de streaming AppStream 2.0

1. Si vous n'êtes pas encore connecté à la AppStream version 2.0 et que vous n'êtes pas encore connecté à une application en streaming, utilisez le client AppStream 2.0 pour démarrer une session de streaming.
2. Dans le coin supérieur droit de la fenêtre de session AppStream 2.0, cliquez sur l'icône Profils, puis sélectionnez Envoyer les journaux de diagnostic.

## Résolution des problèmes

Si des problèmes surviennent lorsque vous utilisez le client AppStream 2.0 pour Windows, votre ID client AppStream 2.0 et votre numéro de version peuvent aider votre administrateur à résoudre les problèmes. Les sections suivantes décrivent comment trouver l'ID client et le numéro de version du client.

### Comment trouver l'ID client AppStream 2.0

L'ID client AppStream 2.0 identifie de manière unique votre appareil. Cet ID est créé lorsque vous installez le client AppStream 2.0 pour Windows. Pour trouver votre identifiant client, ouvrez le client AppStream 2.0. En bas à gauche de la page de connexion du client, cliquez sur le lien Options du client. L'ID client est affiché en haut de la boîte de dialogue Options client AppStream 2.0. Vous pouvez utiliser votre souris pour sélectionner l'ID client, puis le copier dans votre presse-papiers à l'aide de votre clavier ou de votre souris.

### Comment trouver le numéro de version du client AppStream 2.0

AppStream 2.0 publie régulièrement de nouvelles versions du client pour ajouter des fonctionnalités ou résoudre des problèmes. Pour trouver la version du client AppStream 2.0 que vous avez installée, ouvrez-le. AppStream Au bas de la page de connexion du client, cliquez sur le lien À propos d'Amazon AppStream 2.0. La version du client est affichée sous le logo Amazon AppStream 2.0.

## Options de stockage de fichiers

Si votre administrateur AppStream 2.0 l'a activée, vous pouvez utiliser une ou plusieurs des options de stockage suivantes pour vos fichiers et dossiers lors des sessions de streaming d'applications.

- [Dossiers de base](#)
- [Google Drive](#)
- [OneDrivepour les entreprises](#)

**Note**

Google Drive et OneDrive for Business ne sont actuellement pas pris en charge pour les instances de streaming basées sur Linux.

## Utiliser les dossiers de base

Si votre administrateur AppStream 2.0 a activé cette option de stockage de fichiers, lorsque vous êtes connecté à une session de streaming AppStream 2.0, vous pouvez utiliser votre dossier d'accueil.

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes avec votre dossier de base :

- Ouvrir et modifier les fichiers et les dossiers stockés dans votre dossier de base. Les autres utilisateurs ne peuvent pas accéder au contenu stocké dans votre dossier de base.
- Charger et télécharger des fichiers entre votre ordinateur local et votre dossier de base. AppStream La version 2.0 vérifie en permanence les fichiers et dossiers les plus récemment modifiés et les sauvegarde dans votre dossier personnel.
- Lorsque vous travaillez dans une application, vous pouvez accéder à des fichiers et des dossiers stockés dans votre dossier de base. Choisissez File Open (Ouvrir un fichier) à partir de l'application et recherchez le fichier ou le dossier que vous souhaitez ouvrir. Pour enregistrer vos modifications dans un fichier dans votre dossier de base, choisissez Enregistrer un fichier dans l'interface de l'application et accédez à l'emplacement de votre dossier de base où vous souhaitez enregistrer le fichier.
- Vous pouvez également accéder à votre dossier de base en choisissant Mes fichiers dans la barre d'outils de session de l'affichage web.

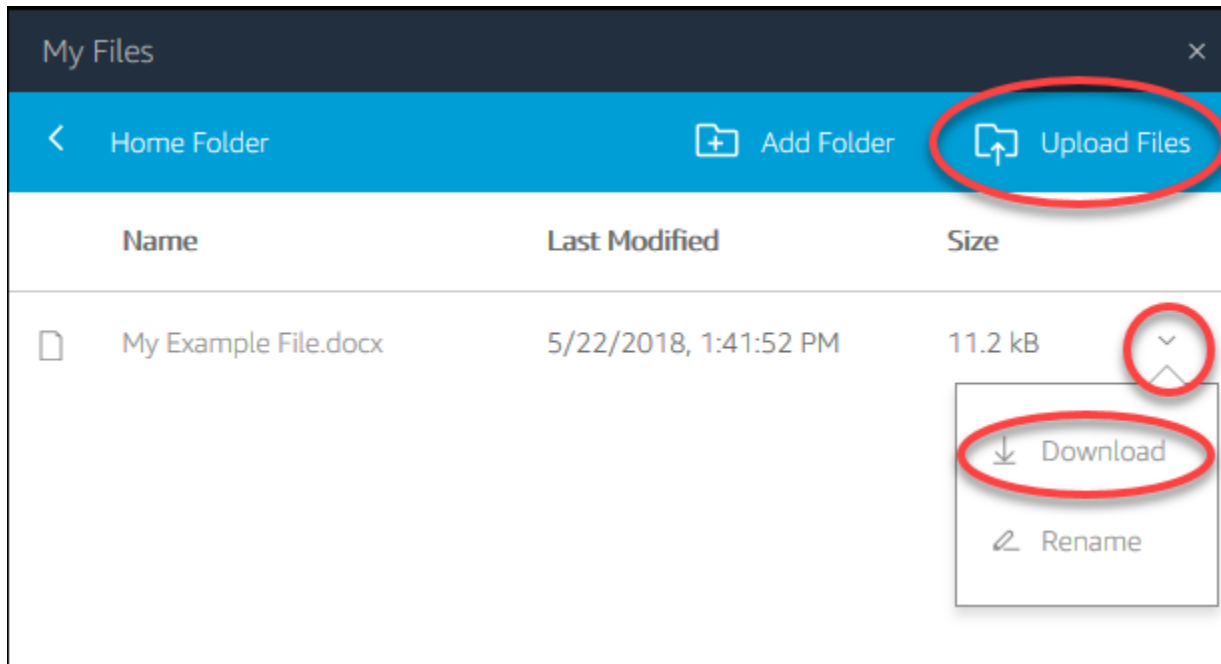
**Note**

Si votre dossier de base n'apparaît pas, affichez-le en accédant au répertoire suivant dans l'explorateur de fichiers : C:\Users \ PhotonUser \ My Files \ Home Folder.

Pour charger et télécharger des fichiers entre votre ordinateur et votre dossier de base

1. Dans le coin supérieur gauche de la barre d'outils AppStream 2.0, cliquez sur l'icône Mes fichiers.

2. Accédez à un dossier existant ou choisissez Ajouter un dossier pour créer un dossier.
3. Lorsque le dossier souhaité s'affiche, exécutez l'une des actions suivantes :
  - Pour charger un fichier dans le dossier, sélectionnez le fichier à charger et choisissez Charger.
  - Pour télécharger un fichier à partir du dossier, sélectionnez le fichier, choisissez la flèche vers le bas à droite du nom de fichier, puis choisissez Télécharger.




## Utiliser Google Drive

### Note

L'utilisation par Amazon AppStream 2.0 et le transfert vers toute autre application des informations reçues des API Google seront conformes à la [politique relative aux données utilisateur des services d'API Google](#), y compris aux exigences d'utilisation limitée.

Si votre administrateur AppStream 2.0 a activé cette option de stockage de fichiers, vous pouvez ajouter votre compte Google Drive à la AppStream version 2.0. Une fois que vous avez ajouté votre compte et que vous vous êtes connecté à une session de streaming AppStream 2.0, vous pouvez effectuer les opérations suivantes dans Google Drive :



 Note

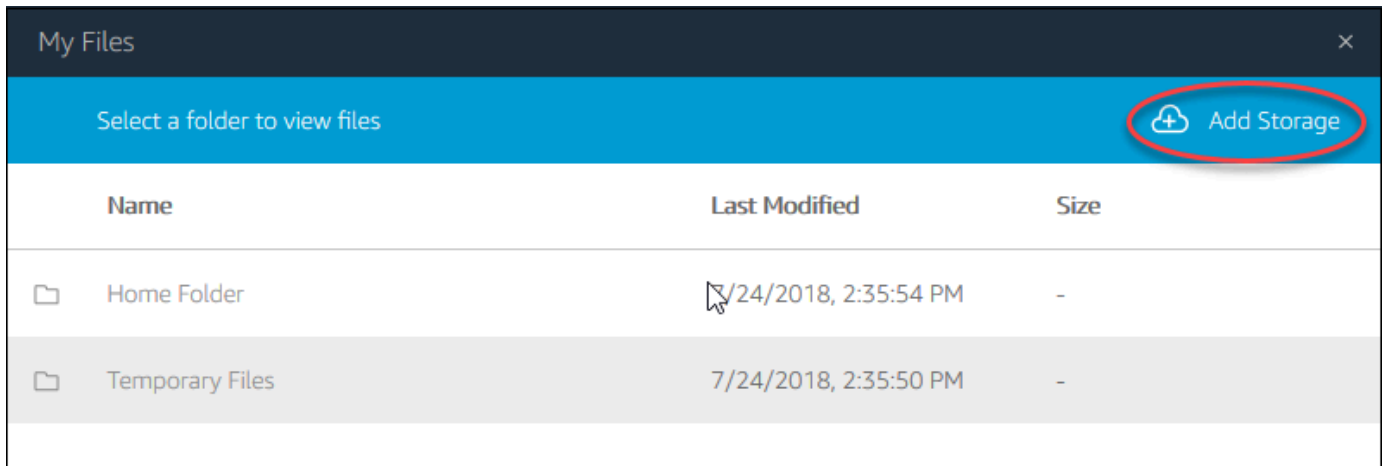
Google Drive n'est pas actuellement pris en charge pour les instances de streaming basées sur Linux.

- Ouvrir et modifier les fichiers et les dossiers stockés dans Google Drive. Il n'est accessible à aucun autre utilisateur, à moins que vous ne choisissiez de le partager.
- Charger et télécharger des fichiers entre votre ordinateur local et Google Drive. Toutes les modifications que vous apportez à vos fichiers et dossiers dans Google Drive au cours d'une session de streaming sont automatiquement sauvegardées et synchronisées. Elles sont disponibles lorsque vous vous connectez à votre compte Google Drive et accédez à Google Drive en dehors de votre session de streaming.
- Lorsque vous travaillez dans une application, vous pouvez accéder à vos fichiers et dossiers stockés dans Google Drive. Choisissez Fichier, Ouvrir à partir de l'interface de l'application et recherchez le fichier ou le dossier que vous souhaitez ouvrir. Pour enregistrer vos modifications dans un fichier dans votre compte Google Drive, choisissez File, Save dans l'application et accédez à l'emplacement dans Google Drive où vous souhaitez enregistrer le fichier.
- Vous pouvez également accéder à Google Drive en choisissant Mes fichiers en haut à gauche de la barre d'outils AppStream 2.0.

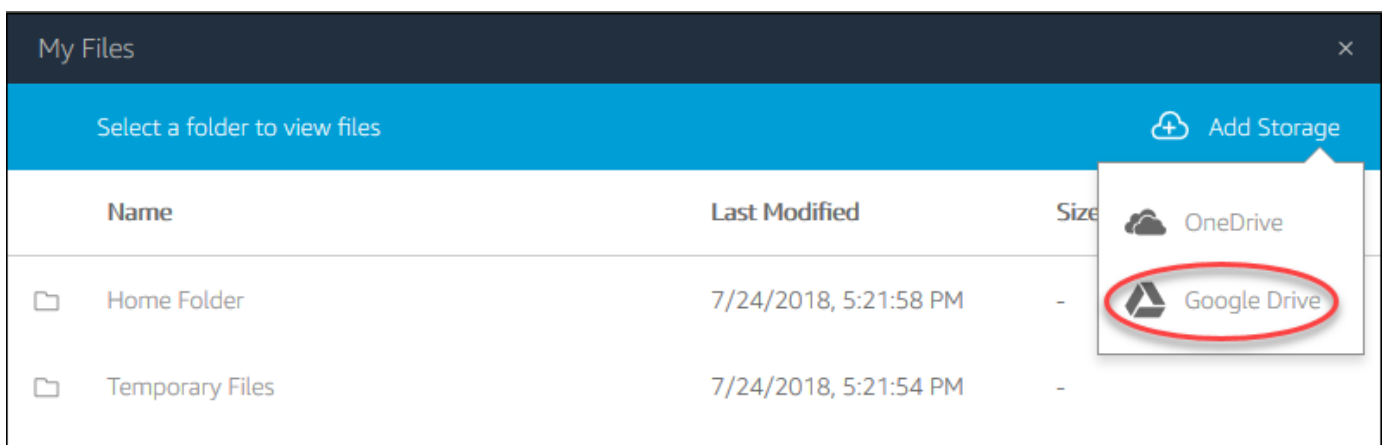
Pour ajouter votre compte Google Drive à la AppStream version 2.0

Pour accéder à votre Google Drive pendant les sessions de streaming AppStream 2.0, vous devez d'abord ajouter votre compte Google Drive à la AppStream version 2.0.

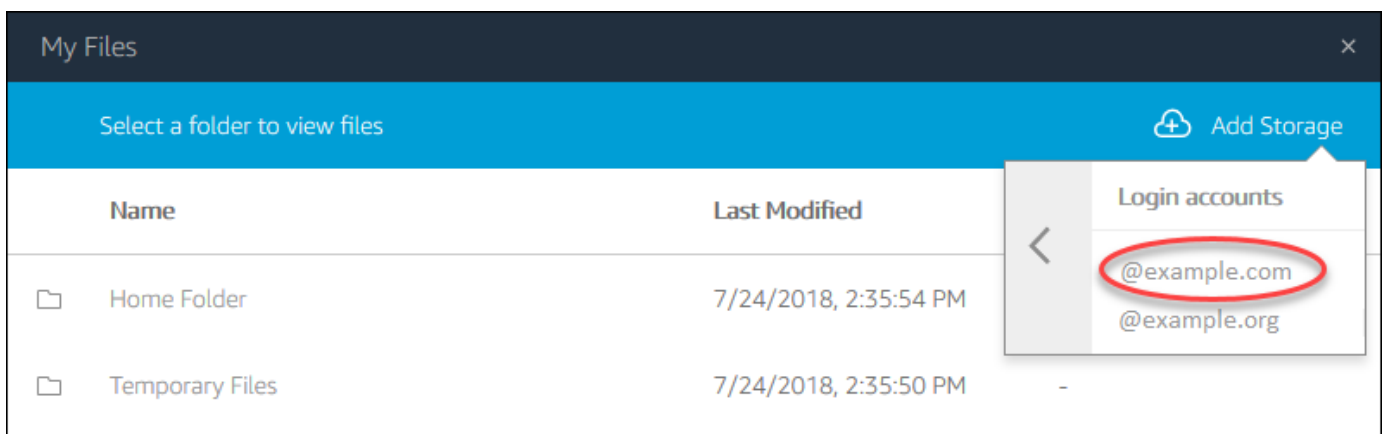
1. Dans le coin supérieur gauche de la barre d'outils AppStream 2.0, cliquez sur l'icône Mes fichiers.
2. Dans la boîte de dialogue Mes fichiers, choisissez Ajouter le stockage.



### 3. Choisissez Google Drive.

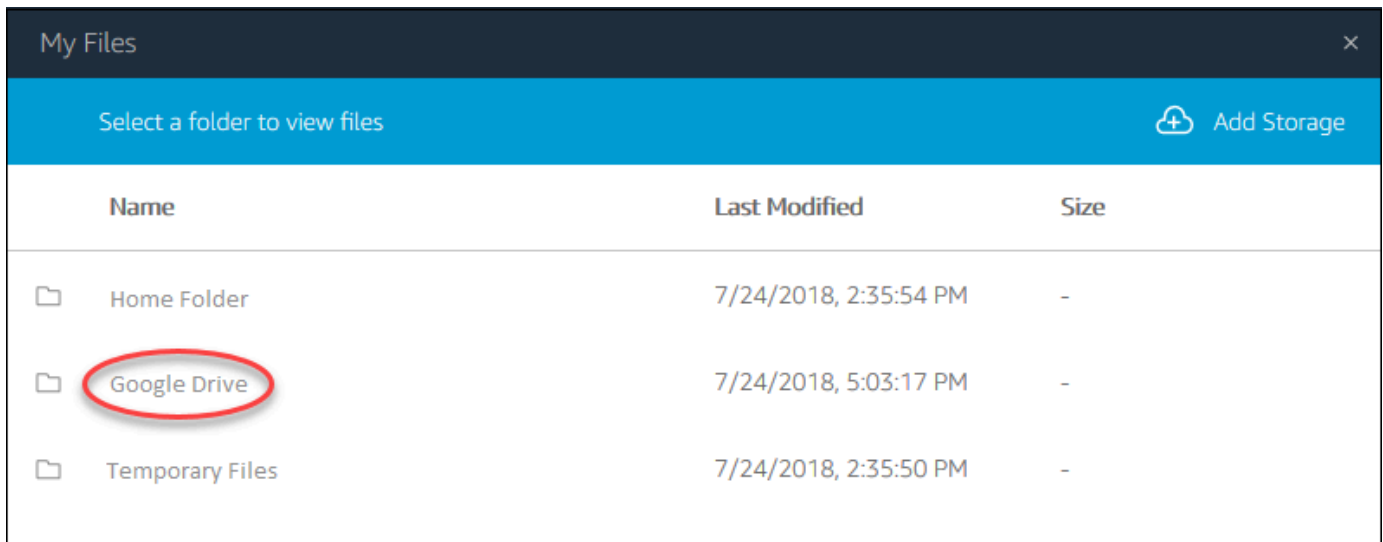


### 4. Choisissez le domaine pour votre compte Google Drive.



### 5. La boîte de dialogue Sign in with Google (Se connecter avec Google)s'affiche. Entrez les informations d'identification de connexion de votre compte Google Drive lorsque vous y êtes invité.

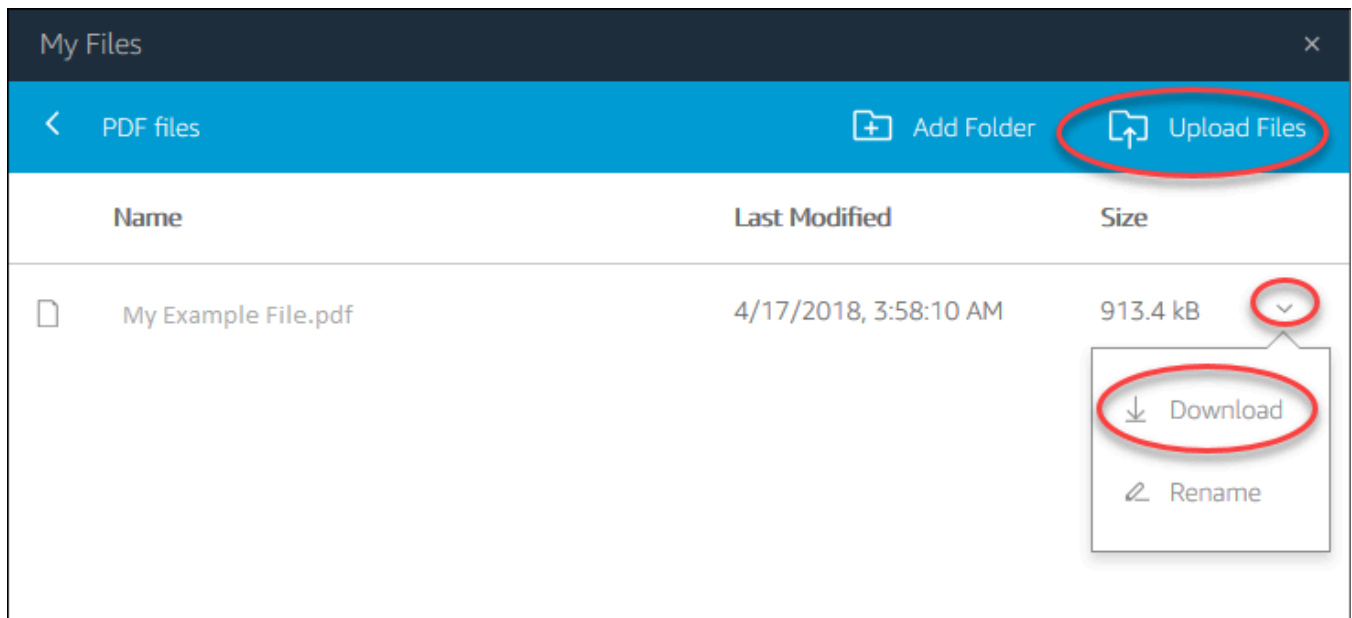
Une fois votre compte Google Drive ajouté à la AppStream version 2.0, votre dossier Google Drive s'affiche dans Mes fichiers.



6. Pour utiliser vos fichiers et dossiers dans Google Drive, choisissez le dossier Google Drive et accédez au dossier ou au fichier que vous voulez. Si vous ne souhaitez pas utiliser les fichiers stockés dans votre Google Drive pendant cette session de streaming, fermez la boîte de dialogue My Files (Mes fichiers).

Pour charger et télécharger des fichiers entre votre ordinateur local et votre Google Drive

1. Dans le coin supérieur gauche de la barre d'outils AppStream 2.0, cliquez sur l'icône Mes fichiers.
2. Dans la boîte de dialogue My Files (Mes fichiers), choisissez Google Drive.
3. Accédez à un dossier existant ou choisissez Ajouter un dossier pour créer un dossier.
4. Lorsque le dossier souhaité s'affiche, exécutez l'une des actions suivantes :
  - Pour charger un fichier dans le dossier, sélectionnez le fichier à charger et choisissez Charger.
  - Pour télécharger un fichier à partir du dossier, sélectionnez le fichier, choisissez la flèche vers le bas à droite du nom de fichier, puis choisissez Télécharger.



## Utilisation OneDrive pour les entreprises

### Note

OneDrive for Business n'est actuellement pas pris en charge pour les instances de streaming basées sur Linux.

Si votre administrateur AppStream 2.0 a activé cette option de stockage de fichiers, vous pouvez ajouter votre OneDrive compte à la AppStream version 2.0. Après avoir ajouté votre compte et vous être connecté à une session de streaming AppStream 2.0, vous pouvez effectuer les opérations suivantes dans OneDrive :

- Ouvrez et modifiez les fichiers et les dossiers dans lesquels vous les stockez OneDrive. Il n'est accessible à aucun autre utilisateur, à moins que vous ne choisissiez de le partager.
- Chargez et téléchargez des fichiers entre votre ordinateur local et OneDrive. Toutes les modifications que vous apportez à vos fichiers et dossiers OneDrive pendant une session de streaming sont automatiquement sauvegardées et synchronisées. Ils sont disponibles lorsque vous vous connectez à votre OneDrive compte et que vous y accédez OneDrive en dehors de votre session de streaming.
- Lorsque vous travaillez dans une application, vous pouvez accéder aux fichiers et aux dossiers qui y sont stockés OneDrive. Choisissez Fichier, Ouvrir à partir de l'interface de l'application et

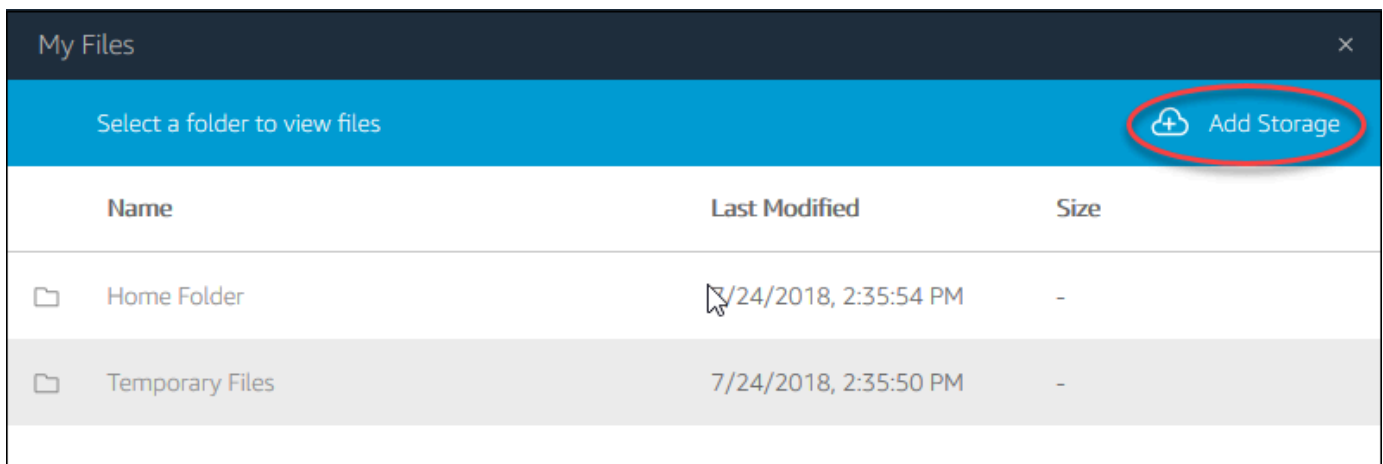
recherchez le fichier ou le dossier que vous souhaitez ouvrir. Pour enregistrer vos modifications dans un fichier OneDrive, choisissez Fichier, Enregistrer dans l'application et naviguez jusqu'à l'emplacement OneDrive où vous souhaitez enregistrer le fichier.

- Vous pouvez également y accéder OneDrive en choisissant Mes fichiers en haut à gauche de la barre d'outils AppStream 2.0.

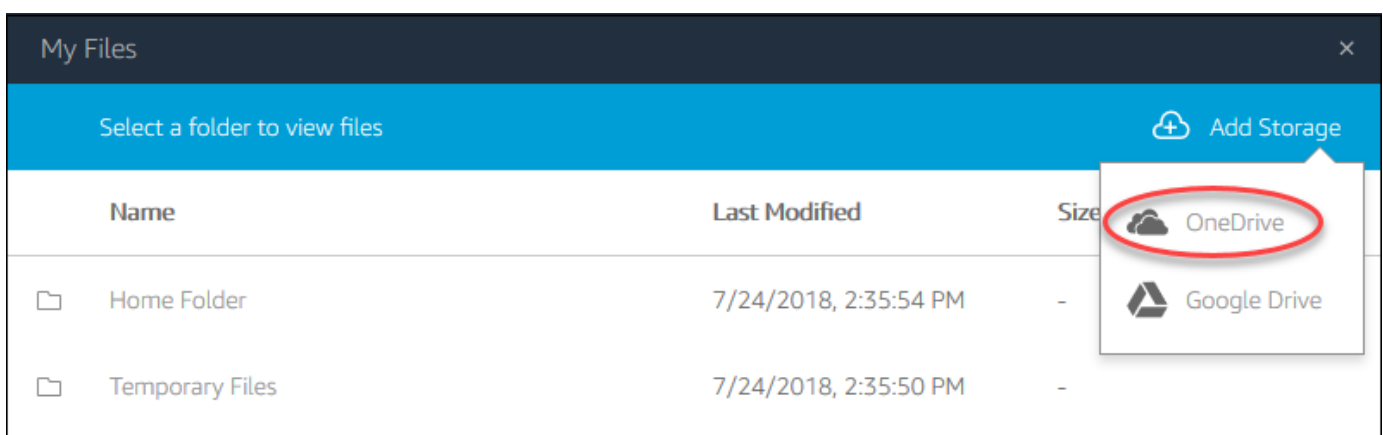
Pour ajouter votre OneDrive compte à la AppStream version 2.0

Pour accéder à vos sessions de streaming OneDrive pendant la AppStream version 2.0, vous devez d'abord ajouter votre OneDrive compte à la AppStream version 2.0.

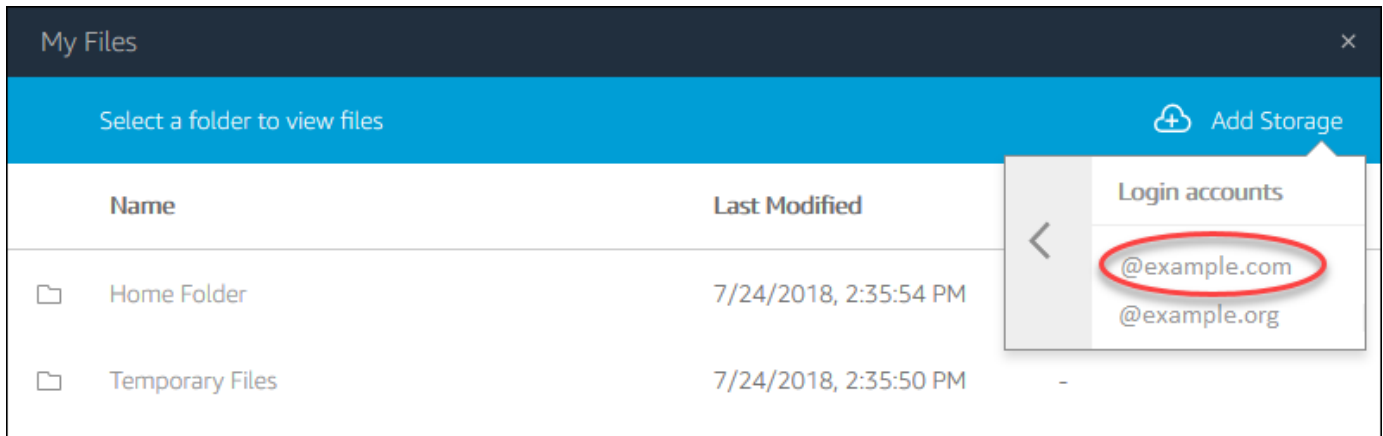
1. Dans le coin supérieur gauche de la barre d'outils AppStream 2.0, cliquez sur l'icône Mes fichiers.
2. Dans la boîte de dialogue Mes fichiers, choisissez Ajouter le stockage.



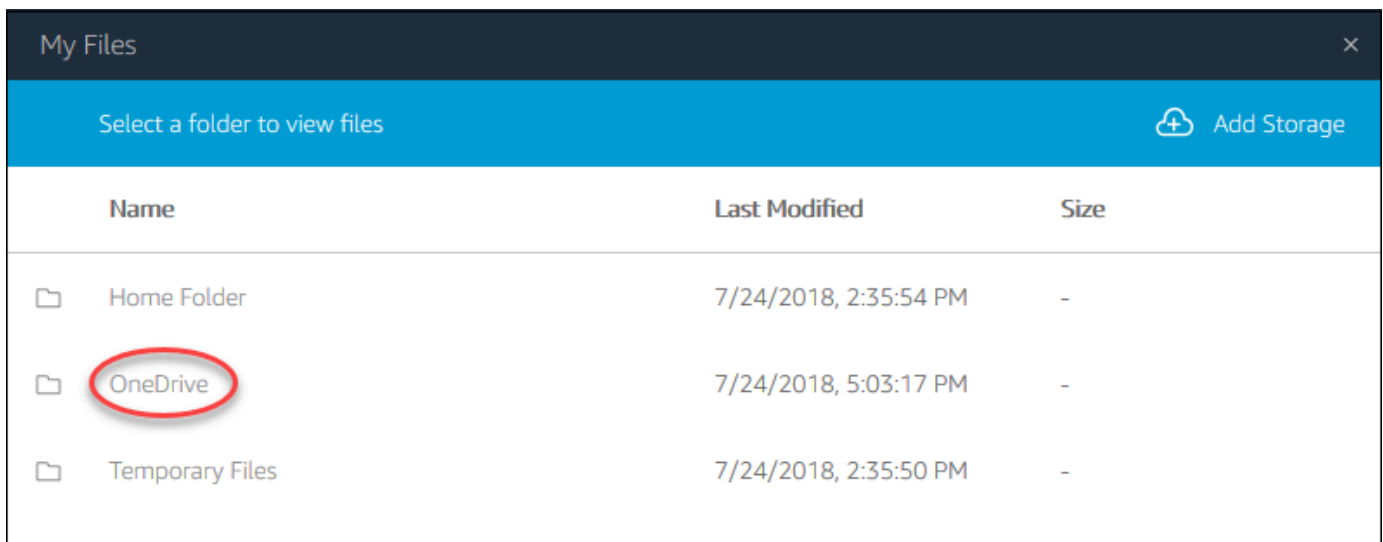
3. Choisissez OneDrive.



4. Sous Login accounts, choisissez le domaine de votre OneDrive compte.



5. Dans la boîte de dialogue Connexion, entrez les informations d'identification de votre compte.
6. Une fois votre OneDrive compte ajouté à la AppStream version 2.0, votre OneDrive dossier s'affiche dans Mes fichiers.

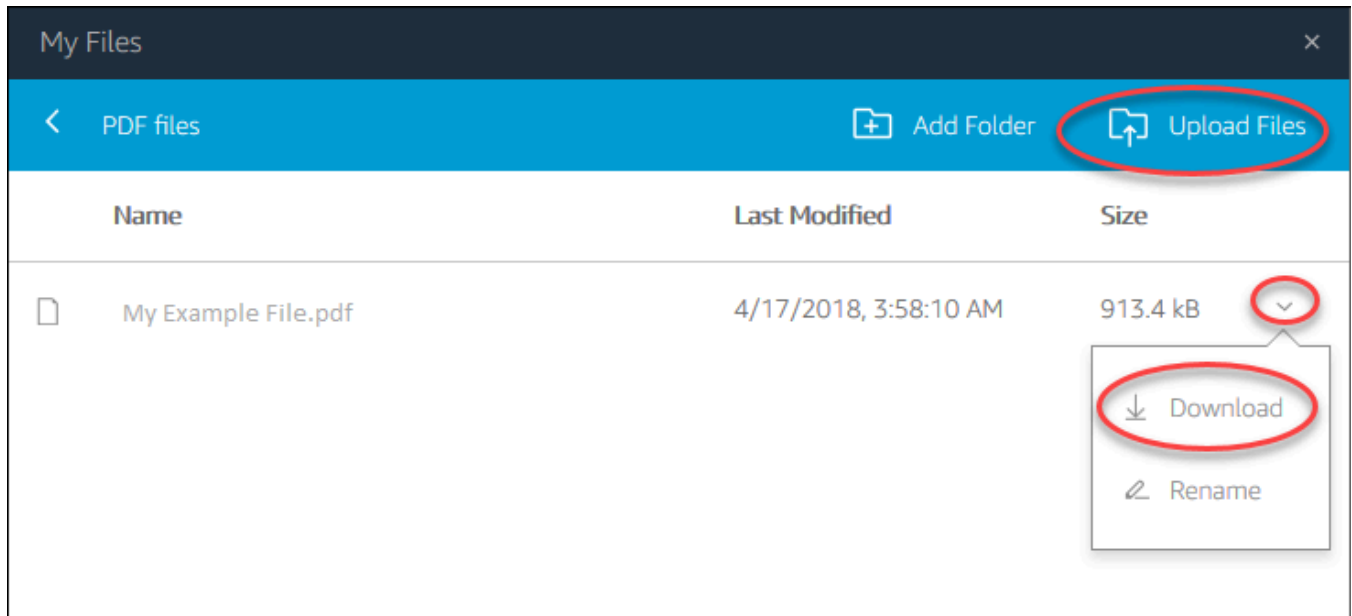


7. Pour travailler avec vos fichiers et dossiers OneDrive, choisissez le OneDrive dossier et naviguez jusqu'au fichier ou au dossier de votre choix. Si vous ne souhaitez pas travailler avec des fichiers OneDrive pendant cette session de streaming, fermez la boîte de dialogue Mes fichiers.

Pour charger et télécharger des fichiers entre votre ordinateur local et votre OneDrive

1. Dans le coin supérieur gauche de la barre d'outils AppStream 2.0, cliquez sur l'icône Mes fichiers.
2. Dans la boîte de dialogue Mes fichiers, choisissez OneDrive.
3. Accédez à un dossier existant ou choisissez Ajouter un dossier pour créer un dossier.
4. Lorsque le dossier s'affiche, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour charger un fichier dans le dossier, sélectionnez le fichier à charger et choisissez Charger.
- Pour télécharger un fichier à partir du dossier, sélectionnez le fichier, choisissez la flèche vers le bas à droite du nom de fichier, puis choisissez Télécharger.



Pour supprimer les OneDrive autorisations de la AppStream version 2.0

Si vous ne souhaitez plus l'utiliser OneDrive pendant vos sessions de streaming AppStream 2.0, procédez comme suit pour supprimer les OneDrive autorisations de la AppStream version 2.0.

**Note**

Vous pouvez rétablir ces autorisations à tout moment au cours d'une session de streaming AppStream 2.0.

1. Connectez-vous à Office 365 ou OneDrive pour les entreprises.
2. Dans le volet de droite, sous My accounts (Mon compte), choisissez My account (Mon compte).
3. Sur la page du tableau de bord du compte, dans App permissions (Autorisations applications), choisissez Change app permissions (Modifier les autorisations des applications).
4. Sur la page des autorisations de l'application, sous Amazon AppStream 2.0, choisissez Révoque.

# Configurer les paramètres régionaux

Vous pouvez configurer les paramètres régionaux afin que vos sessions de streaming Windows AppStream 2.0 utilisent des paramètres spécifiques à votre localisation ou à votre langue. Les modifications que vous apportez au cours de votre session de streaming sont appliquées aux sessions de streaming à venir.

Pour configurer les paramètres régionaux pour vos sessions de streaming Windows AppStream 2.0

1. Dans le coin supérieur gauche de la barre d'outils AppStream 2.0, cliquez sur l'icône Paramètres, puis sélectionnez Paramètres régionaux.
2. Dans la boîte de dialogue Paramètres régionaux, définissez les options suivantes selon vos besoins. Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Enregistrer.
  - Fuseau horaire : détermine l'heure système utilisée par Windows et toutes les applications qui s'appuient sur l'heure du système d'exploitation.
  - Langue (également appelée culture) : détermine la manière dont Windows affiche les chiffres, la devise, l'heure et les dates. AppStream La version 2.0 prend en charge les paramètres régionaux suivants : chinois (simplifié et traditionnel), néerlandais, anglais, français, allemand, italien, japonais, coréen, portugais, espagnol et thaï.
  - Input method (Méthode de saisie) : détermine les combinaisons de touches qui peuvent être utilisées pour saisir des caractères dans une autre langue.

La configuration des paramètres régionaux n'est pas encore prise en charge pour les sessions de streaming Linux. Cependant, vous pouvez basculer entre les différentes méthodes de saisie disponibles dans vos sessions de streaming à l'aide des combinaisons de touches de raccourci spécifiées par votre administrateur. Les combinaisons de touches de raccourci par défaut sont « Super + Espace » et « Maj + Super + Espace ». « Super » est la touche « Windows » d'un clavier Windows ou la touche « Commande » d'un clavier Apple. Vérifiez toujours auprès de vos administrateurs les touches de raccourci qu'ils ont spécifiées lors de la création de l'image. Par exemple, dans [Didacticiel : Activation de la prise en charge du japonais pour vos images Linux](#), les combinaisons de touches de raccourci ont été remplacées par « Ctrl + Espace » et « Maj + Ctrl + Espace ».



# Guide du développeur du kit SDK d'extension

Amazon AppStream 2.0 utilise la technologie NICE DCV pour fournir un accès sécurisé et haute performance à vos applications. Avec le kit SDK d'extension NICE DCV, les développeurs peuvent personnaliser les expériences AppStream 2.0 pour les utilisateurs finaux, notamment en effectuant les actions suivantes :

- Faciliter le support matériel personnalisé.
- Renforcer la facilité d'utilisation des applications tierces lors des sessions à distance. Par exemple, vous pouvez ajouter une terminaison audio locale pour les applications VoIP ou une lecture vidéo locale pour les applications de conférence.
- Fournir des logiciels d'accessibilité tels que des lecteurs d'écran contenant des informations sur la session à distance et les applications exécutées à distance.
- Permettre aux logiciels de sécurité d'analyser le niveau de sécurité du point de terminaison local afin d'autoriser les stratégies d'accès conditionnel.
- Effectuer des transferts de données arbitraires via une session à distance établie.

Pour commencer à utiliser le kit SDK d'extension NICE DCV, consultez [Qu'est-ce que le kit SDK d'extension NICE DCV ?](#). Le kit SDK lui-même se trouve dans le [référentiel Github du kit SDK d'extension NICE DCV](#). Des exemples d'intégration de ce kit SDK sont également disponibles dans le [référentiel Github du kit SDK d'extension NICE DCV](#).

## Prérequis

Avant de commencer à utiliser le kit SDK d'extension NICE DCV, assurez-vous que vos applications client AppStream 2.0 et vos serveurs AppStream 2.0 répondent aux exigences suivantes.

Clients AppStream 2.0 pris en charge :

- Client Windows AppStream 2.0 version 1.1.1154 ou ultérieure

### Note

L'accès Web AppStream 2.0 ne prend pas en charge le kit SDK d'extension NICE DCV.

Instances de streaming AppStream 2.0 prises en charge :

- Windows Server 2016 et 2019
- Version de l'agent AppStream 2.0 pour Windows publiée à partir du 8 mai 2023
- Mises à jour des images AppStream 2.0 gérées publiées à partir du 8 mai 2023

## Extensions de fournisseurs tiers

AWS prend en charge l'API du kit SDK d'extension NICE DCV dans les processus hôte et client AppStream 2.0. Cependant, veuillez noter que les extensions développées par des fournisseurs indépendants de logiciels (ISV) tiers ne sont ni développées ni gérées par AWS. Par conséquent, la prise en charge des extensions elles-mêmes, y compris leur installation, leur configuration, leur dépannage et leurs mises à jour, relève de la responsabilité du fournisseur tiers qui a développé l'extension. Si vous avez des problèmes ou des questions concernant les extensions tierces, contactez le fournisseur tiers concerné pour obtenir de l'aide.

# Historique du document pour Amazon AppStream 2.0

- Version de l'API : 01/12/2016

Le tableau suivant décrit les ajouts importants apportés au service AppStream 2.0 (y compris les versions [AppStream 2.0 de l'image de base](#), de [l'agent AppStream 2.0 et du client 2.0](#)) et à la documentation du guide d'administration Amazon AppStream 2.0 à compter du 4 juin 2018. AppStream Nous mettons aussi la documentation à jour régulièrement pour prendre en compte les commentaires qui nous sont envoyés.

Pour être informé de ces mises à jour, vous pouvez vous abonner au flux RSS Amazon AppStream 2.0.

Modification	Description	Date
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Version du client 1.1.1326	17 juin 2024
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version 05-21-2024 pour AppStream l'agent 2.0	30 mai 2024
<a href="#">Cas d'utilisation multi-sessions</a>	L'audioconférence a été ajoutée aux cas d'utilisation multi-sessions	30 mai 2024
<a href="#">Dernière image de base</a>	Image de base publiée le 05-08-2024	30 mai 2024
<a href="#">Mises à jour d'images AppStream 2.0 gérées</a>	Mises à jour des images Managed AppStream 2.0 publiées le 25 avril 2024	15 mai 2024
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version 04-15-2024 pour AppStream l'agent 2.0	26 avril 2024
<a href="#">Dernière image de base</a>	Image de base publiée le 24/03/2024	26 avril 2024

---

<a href="#">Partage PCA entre comptes</a>	Autoriser d'autres comptes à utiliser une autorité de certification centralisée	25 avril 2024
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Version du client 1.1.1303	4 avril 2024
<a href="#">Nouveaux points de terminaison de la région de l'État du relais</a>	Points de terminaison d'état du relais pour les applications clientes Windows versions 1.1.1300 et ultérieures	1er avril 2024
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Version du client 1.1.1300	28 mars 2024
<a href="#">Dernière image de base</a>	Image de base publiée le 01-26-2024	16 février 2024
<a href="#">Utiliser des scripts de session sur des flottes multisessions</a>	Lorsque vous utilisez des scripts de session sur des flottes multisessions, des exigences et des considérations supplémentaires doivent être prises en compte pour garantir des performances et une sécurité optimales.	15 février 2024
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version 01-17-2024 pour AppStream l'agent 2.0	15 février 2024
<a href="#">Mise à jour du presse-papiers</a>	Vous pouvez choisir Copier vers la limite de caractères de l'appareil local ou Coller vers la limite de caractères de la session distante, ou les deux pour limiter la quantité de données que les utilisateurs peuvent copier ou coller lorsqu'ils utilisent le presse-papiers.	15 février 2024

---

<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Version du client 1.1.1259	8 février 2024
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Version du client 1.1.1246	18 janvier 2024
<a href="#">Prise en charge de Windows Server 2022</a>	Ajout de la prise en charge de Windows Server 2022 Base	14 décembre 2023
<a href="#">Web Browser Access version 2</a>	AppStream La version 2 de l'accès au navigateur Web 2.0 offre une expérience utilisateur améliorée, notamment des options de menu faciles à découvrir et des conseils textuels pour les utilisateurs finaux	11 décembre 2023
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.1228	1er novembre 2023
<a href="#">Flottes multi-sessions</a>	Une flotte multi-sessions vous permet de configurer plusieurs sessions utilisateur sur une seule instance de flotte	26 octobre 2023
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version 08-22-2023 pour 2.0 Agent AppStream	25 août 2023
<a href="#">Nouvelle famille d'instances</a>	Nouvelle famille d'instances Graphics G5	26 juillet 2023
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version 06-11-2023 pour 2.0 Agent AppStream	25 juillet 2023
<a href="#">Générateur de blocs d'applications</a>	Un générateur de blocs d'applications est une ressource réutilisable qui vous permet de mettre en package vos applications (ou blocs d'applications)	29 juin 2023

<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.1183	26 juin 2023
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version 05-30-2023 pour 2.0 Agent AppStream	15 juin 2023
<a href="#">Guide du développeur du kit SDK d'extension</a>	Amazon AppStream 2.0 utilise la technologie NICE DCV pour fournir un accès sécurisé et performant à vos applications	26 mai 2023
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version 05-08-2023 pour 2.0 Agent AppStream	12 mai 2023
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.1159	9 mai 2023
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version du 13/04/2023 pour AppStream l'agent 2.0	25 avril 2023
<a href="#">Dernières images de base</a>	Dernières images de base Linux publiées le 15/03/2023	5 avril 2023
<a href="#">Mise à jour de la documentation : Nouvelle région — AWS GovCloud (USA Est)</a>	Mise à jour d' <a href="#">Amazon AppStream 2.0</a> dans le guide de AWS GovCloud (US) l'utilisateur et mise à jour du tableau des points de terminaison de l'état du relais dans « Configuration de SAML » et d'autres contenus selon les besoins.	5 avril 2023
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version 03-21-2023 pour 2.0 Agent AppStream	3 avril 2023
<a href="#">Prise en charge d'une nouvelle région</a>	La région Amérique du Sud (São Paulo) est désormais prise en charge	15 décembre 2022
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.1118	7 novembre 2022

---

<a href="#">Tableau des fonctionnalités du client</a>	Ajout d'un tableau qui compare les fonctionnalités prises en charge par les différents types d'accès.	7 novembre 2022
<a href="#">Authentification par certificat</a>	Vous pouvez utiliser l'authentification basée sur des certificats avec des flottes AppStream 2.0 jointes à Microsoft Active Directory.	31 octobre 2022
<a href="#">Dernières images de base</a>	Dernières images de base Linux publiées le 05/10/2022	27 octobre 2022
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version de l'agent du 13/10/2022	24 octobre 2022
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.1099	13 octobre 2022
<a href="#">Prise en charge de la webcam pour Linux</a>	Activation et désactivation de la webcam pour les images basées sur Linux	5 octobre 2022
<a href="#">Dernières images de base</a>	Dernières images de base Linux publiées le 21/09/2022	3 octobre 2022
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.1066	17 août 2022
<a href="#">Dernières images de base</a>	Dernières images de base Windows publiées le 12/07/2022	21 juillet 2022
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version du 20/06/2022 pour AppStream l'agent 2.0	30 juin 2022
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.421	29 juin 2022
<a href="#">Prise en charge d'une nouvelle région</a>	La région USA Est (Ohio) est désormais prise en charge	28 juin 2022

---

<a href="#">Nouveaux quotas par défaut</a>	Nombre maximal de sessions simultanées pour les flottes Elastic	31 mai 2022
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.414	27 avril 2022
<a href="#">Prise en charge du japonais</a>	Activation de la prise en charge du japonais pour une image Linux	19 avril 2022
<a href="#">Scripts de session pour les flottes Elastic</a>	Configuration et spécification de scripts de session pour les flottes Elastic	14 avril 2022
<a href="#">Prise en charge de la région Canada (Centre)</a>	La région Canada (Centre) est désormais prise en charge	31 mars 2022
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version du 14-03-2022 pour AppStream l'agent 2.0	25 mars 2022
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version de l'agent du 14/03/2022	19 mars 2022
<a href="#">Dernières images de base</a>	Dernières images de base Windows publiées le 03/03/2022	14 mars 2022
<a href="#">Mise à jour d'image gérée</a>	Image de base publiée le 18/02/2022	3 mars 2022
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.398	23 février 2022
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.394	8 février 2022
<a href="#">Mise à jour d'image gérée</a>	AppStream Version 2.0 de l'agent 20-12-2021	6 janvier 2022



<a href="#">Droits d'application basés sur les attributs</a>	Les droits d'application contrôlent l'accès à des applications spécifiques au sein de vos piles AppStream 2.0.	5 janvier 2022
<a href="#">Blocs d'applications et applications</a>	Lorsque vous utilisez une flotte Elastic, vous pouvez créer des blocs d'applications et des applications.	19 novembre 2021
<a href="#">Création d'images Linux</a>	Vous pouvez désormais créer des images AppStream Amazon 2.0 basées sur Linux.	15 novembre 2021
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version de l'agent du 19/10/2021.	26 octobre 2021
<a href="#">Mises à jour d'images de base et d'images gérées</a>	Mises à jour diverses.	21 octobre 2021
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.333	14 septembre 2021
<a href="#">Mises à jour d'images gérées</a>	Mises à jour d'images gérées le 12 août 2021.	23 août 2021
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version de l'agent du 02/08/2021.	18 août 2021
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.304.	2 août 2021
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.1.304</a>	Met à niveau le navigateur Chromium intégré vers la version 91	2 août 2021
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Résout plusieurs problèmes	2 août 2021

---

<a href="#">Mise à jour des images de base</a>	Mise à jour des images de base (19/07/2021).	23 juillet 2021
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Résout plusieurs problèmes	1er juillet 2021
<a href="#">Mise à jour des images de base</a>	Mise à jour des images de base (01/06/2021).	10 juin 2021
<a href="#">Installation du pilote AMD sur les instances Graphics Design</a>	Si vous devez mettre à jour le pilote AMD de votre Image Builder qui utilise une instance de Graphics Design, vous pouvez soit utiliser les dernières images de base de Graphics Design AppStream 2.0, soit télécharger le pilote AMD et l'installer sur votre Image Builder.	4 juin 2021
<a href="#">Mise à jour de la documentation : nouvelles images de base Graphics Design</a>	Ajout de deux nouvelles images publiées et mise à jour d'autres contenus en fonction des besoins.	3 juin 2021
<a href="#">Mise à jour de la documentation : nouvelle version de l'agent AppStream 2.0</a>	Ajout de l'entrée de la version de l'agent du 17/05/2021 et mise à jour d'autres contenus en fonction des besoins.	26 mai 2021
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Résout plusieurs problèmes	17 mai 2021

<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.1.294</a>	Résout les problèmes liés à l'authentification SAML 2.0, à la stabilité du client sous Windows 7 et au partage de dossiers lors de la reconnexion du client	26 avril 2021
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.1154	25 avril 2021
<a href="#">Mise à jour de la documentation : Support pour les mises à jour d'images AppStream 2.0 gérées</a>	Création de la section Mettre à jour une image à l'aide des mises à jour d'images gérées AppStream 2.0 dans « Administrer vos images » et mis à jour d'autres contenus selon les besoins.	08 avril 2021
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.1.285</a>	Inclut des correctifs qui améliorent la compatibilité avec les logiciels antivirus	8 mars 2021
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Résout plusieurs problèmes	4 mars 2021
<a href="#">Nouvelle version de l'agent</a>	Version de l'agent du 21/02/2022	24 février 2021
<a href="#">Nouvelle version du client</a>	Client version 1.1.1130	9 février 2021
<a href="#">Mise à jour de la documentation : prise en charge des cartes à puce</a>	Création de la section Cartes à puce dans « Configuration système requise et prise en charge des fonctionnalités » et mise à jour d'autres contenus en fonction des besoins.	12 janvier 2021

<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Ajoute la prise en charge de l'utilisation de cartes à puce pour la connexion Windows aux instances de streaming et l'authentification en cours de session	4 janvier 2021
<a href="#">Mise à jour de la documentation : prise en charge de l'audio-vidéo (AV) en temps réel</a>	Création de la section Audio-vidéo en temps réel dans « Configuration système requise et prise en charge des fonctionnalités » et mise à jour d'autres contenus en fonction des besoins.	28 décembre 2020
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.1.257</a>	Ajoute la prise en charge de l'audio-vidéo (AV) en temps réel et de l'authentification par carte à puce, et résout un problème avec Excel	28 décembre 2020
<a href="#">AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</a>	Mises à jour pour Base, Graphics Design, Graphics G4dn, Graphics Pro : inclut les mises à jour de Microsoft Windows jusqu'au 9 décembre 2020, la version 1.18.138 de la AWS CLI et la version 3.0.431.0 de l'agent Amazon SSM	28 décembre 2020
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Résout plusieurs problèmes	17 décembre 2020
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Résout plusieurs problèmes	8 octobre 2020

---

<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Résout plusieurs problèmes	1 septembre 2020
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.1.195</a>	Améliore le partage de disques et de dossiers locaux lorsque la redirection de fichiers est utilisée et fournit d'autres améliorations et correctifs.	18 août 2020
<a href="#">Mise à jour de la documentation : prise en charge de la redirection d'imprimante locale</a>	Création de la section Activation de la redirection d'imprimante locale dans « Configuration système requise et prise en charge des fonctionnalités » et mise à jour d'autres contenus en fonction des besoins.	7 août 2020
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Prend en charge la redirection d'imprimantes locales vers le client AppStream 2.0 et résout de nombreux problèmes	30 juillet 2020
<a href="#">AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</a>	Mises à jour pour Base, Graphics Design, Graphics G4dn, Graphics Pro : inclut les mises à jour de Microsoft Windows jusqu'au 9 juin 2020, la version 1.18.86 de la AWS CLI et la version 2.3.1319.0 de l'agent Amazon SSM	16 juillet 2020

---

<a href="#">Nouvelle région : Mumbai</a>	Mise à jour du tableau des points de terminaison de l'état du relais dans « Configuration de SAML » et d'autres contenus en fonction des besoins.	8 juillet 2020
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.1.179</a>	Ajoute la prise en charge de la redirection d'imprimante locale et fournit d'autres améliorations et correctifs.	8 juillet 2020
<a href="#">Mise à jour de la documentation : prise en charge des tablettes graphiques</a>	Création de la section Tablettes graphiques dans « Configuration système requise et prise en charge des fonctionnalités » et mise à jour d'autres contenus en fonction des besoins.	26 juin 2020
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Résout plusieurs problèmes	27 mai 2020
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.1.160</a>	Résout un problème qui empêche l'ouverture de la page de catalogue d'applications sur un PC Windows sur lequel .NET Framework version 4.7.1 ou antérieure est installé ; résout également un autre problème intermittent	28 avril 2020

<a href="#">Mise à jour de la documentation : prise en charge de la journalisation à la demande</a>	Création de la section Chargements automatiques et à la demande de journaux de diagnostic dans « Configuration système requise et prise en charge des fonctionnalités » et mise à jour d'autres contenus en fonction des besoins.	22 avril 2020
<a href="#">Mise à jour de la documentation : prise en charge de la définition de sous-domaines approuvés pour les connexions utilisateur dans un enregistrement TXT DNS</a>	A créé la section Créer l'enregistrement TXT TrustedDomains DNS AS2 pour activer votre domaine pour le client AppStream 2.0 sans modification du registre dans « Configuration système requise et support des fonctionnalités » et a mis à jour d'autres contenus selon les besoins.	22 avril 2020
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.1.156</a>	Ajoute la prise en charge de chargements de journaux de diagnostic à la demande et de minidump, de la définition de sous-domaines approuvés pour les connexions utilisateur dans un enregistrement TXT DNS, et d'autres améliorations	22 avril 2020
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Résout un problème qui provoque l'échec des sessions de streaming ; améliore les performances avec les rôles IAM	20 avril 2020

<a href="#">AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</a>	Mises à jour pour Base, Graphics Design, Graphics G4dn, Graphics Pro (Windows Server 2019) : inclut les mises à jour de Microsoft Windows jusqu'au 10 mars 2020, la version 1.18.21 de la AWS CLI et la version 2.3.930.0 de l'agent Amazon SSM	18 avril 2020
<a href="#">AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</a>	Mises à jour pour Base, Graphics Design, Graphics Pro : inclut les mises à jour de Microsoft Windows jusqu'au 11 février 2020, la version 1.17.5 de la AWS CLI et la version 2.3.842.0 de l'agent Amazon SSM	18 mars 2020
<a href="#">AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</a>	Prend en charge les instances Graphics G4dn (Windows Server 2012 R2) ; inclut également les mises à jour de Microsoft Windows jusqu'au 11 février 2020 ; la version 1.17.5 de la AWS CLI ; et la version 2.3.842.0 de l'agent Amazon SSM	16 mars 2020
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.1.137</a>	Annule les mises à jour de la version 1.1.136	8 mars 2020



<a href="#"><u>AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.1.136</u></a>	Ajoute la prise en charge de la définition de sous-domaines approuvés pour les connexions utilisateur dans un enregistrement TXT DNS et fournit d'autres améliorations et corrections	5 mars 2020
<a href="#"><u>AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</u></a>	Ajoute la prise en charge des instances Graphics g4dn (Windows Server 2016, Windows Server 2019) ; inclut également les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 11 février 2020, l'interface de ligne de commande AWS version 1.17.5 et Amazon SSM Agent version 2.3.842.0	5 mars 2020
<a href="#"><u>Mise à jour de la documentation : prise en charge du mode application native</u></a>	Création de la section Mode application native dans « Configuration système requise et prise en charge des fonctionnalités » et mise à jour d'autres contenus en fonction des besoins.	28 février 2020
<a href="#"><u>AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.1.129</u></a>	Ajoute la prise en charge du mode application native et fournit d'autres améliorations et correctifs	28 février 2020
<a href="#"><u>AppStream mise à jour de l'agent 2.0</u></a>	Ajoute la prise en charge du mode application native et de l'affichage de flux de Bureau	19 février 2020

<a href="#">AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</a>	Mises à jour pour Graphics Design : ajout de la prise en charge de Windows Server 2019, avec les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 12 novembre 2019	13 janvier 2020
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Résout plusieurs problèmes	13 janvier 2020
<a href="#">Mise à jour de la documentation : amélioration de la documentation sur la sécurité dans la AppStream version 2.0</a>	Création de « Security in Amazon AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	23 décembre 2019
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.0.525</a>	Résout un problème PPP qui fait pointer le curseur de la souris sur un mauvais emplacement lorsqu'un utilisateur clique sur une application au cours d'une session de streaming	12 décembre 2019
<a href="#">AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</a>	Inclut les mises à jour de Microsoft Windows jusqu'au 12 décembre 2019, la version 1.16.284 de la AWS CLI et la version 2.3.760.0 de l'agent Amazon SSM	12 décembre 2019
<a href="#">Mise à jour de la documentation : Support pour les instances AppStream basées sur 2.0 z1d</a>	« Familles d'instances AppStream 2.0 » mises à jour	21 novembre 2019

<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	AppStream Les assemblages 2.0 sont désormais signés, y compris les exécutables et les packages d'installation	13 novembre 2019
<a href="#">Mise à jour de la documentation : sessions de streaming AppStream 2.0 intégrées</a>	Création de « sessions de streaming AppStream intégrées 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	1er novembre 2019
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.0.511</a>	Ajoute la prise en charge de 4 moniteurs maximum et apporte d'autres améliorations	16 octobre 2019
<a href="#">Mise à jour de la documentation : Nouvelle région — AWS GovCloud (USA Ouest)</a>	Création d' <a href="#">Amazon AppStream 2.0</a> dans le guide de AWS GovCloud (US) l'utilisateur et mise à jour du tableau des points de terminaison de l'état du relais dans « Configuration de SAML » et d'autres contenus selon les besoins.	9 octobre 2019
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Modifie le connecteur de stockage AppStream 2.0 pour ne plus contourner le serveur proxy du système	8 octobre 2019
<a href="#">Mise à jour de la documentation : points de terminaison conformes à FIPS</a>	Création de la section « Protection des données en transit avec les points de terminaison FIPS » et mise à jour d'autres contenus comme nécessaire.	7 octobre 2019

---

<a href="#"><u>AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.0.499</u></a>	Résout les problèmes liés au rendu matériel côté client et au fait que le client ne fonctionne pas correctement lorsque des casques Bluetooth sont connectés à l'ordinateur local	26 septembre 2019
<a href="#"><u>AppStream mise à jour de l'agent 2.0</u></a>	Résout plusieurs problèmes	23 septembre 2019
<a href="#"><u>AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</u></a>	Mises à jour pour toutes les instances Base et Graphics Pro, ainsi que pour les instances de Graphics Design Windows Server 2012 R2 : inclut les mises à jour de Microsoft Windows jusqu'au 13 août 2019 et la version AWS CLI 1.16.222. Mises à jour supplémentaires pour les instances de base, Graphics Design et Graphics Pro	18 septembre 2019
<a href="#"><u>Mise à jour de la documentation : Support pour l'application de rôles IAM aux instances de streaming AppStream 2.0</u></a>	Création de « Utilisation d'un rôle IAM pour accorder des autorisations aux applications et aux scripts exécutés sur des instances de streaming AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	9 septembre 2019

<a href="#">AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</a>	Mises à jour pour les instances de Graphics Design : inclut les mises à jour de Microsoft Windows jusqu'au 13 août 2019, la version AWS CLI 1.16.222 et le pilote AMD 24.20.13028.3002	5 septembre 2019
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Prend en charge l'application de rôles IAM aux instances de streaming AppStream 2.0	3 septembre 2019
<a href="#">Mise à jour de la documentation : redirection du système de fichiers AppStream 2.0</a>	Création de « Activer la redirection du système de fichiers pour vos utilisateurs AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	20 août 2019
<a href="#">Mise à jour de la documentation : points de terminaison de VPC d'interface</a>	Création de la section « Création et diffusion en streaming à partir de points de terminaison de VPC d'interface ». J'ai également créé « Opérations d'API Access AppStream 2.0 et commandes CLI via un point de terminaison VPC d'interface » et mis à jour d'autres contenus selon les besoins.	19 août 2019
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.0.480</a>	Prend en charge la redirection du système de fichiers AppStream 2.0	14 août 2019

<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Prend en charge la redirection du système de fichiers AppStream 2.0	8 août 2019
<a href="#">Mise à jour de la documentation : création d'images programmatique AppStream 2.0</a>	Création de « Créez votre image AppStream 2.0 par programmation » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	1 août 2019
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Prend en charge la création d'images AppStream 2.0 par programmation	26 juillet 2019
<a href="#">Mise à jour de la documentation : prise en charge des images de base Windows Server 2016 et Windows Server 2019</a>	« Historique des versions de l'image de base AppStream 2.0 » et autres contenus mis à jour selon les besoins.	28 juin 2019
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Ajoute la prise en charge des images de base Windows Server 2016 et Windows Server 2019	19 juin 2019
<a href="#">AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</a>	Ajoute la prise en charge de Windows Server 2016 et Windows Server 2019	10 juin 2019
<a href="#">AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</a>	Inclut les mises à jour Microsoft Windows jusqu'au 14 mai 2019	28 mai 2019
<a href="#">Mise à jour de la documentation : rapports d'utilisation AppStream 2.0</a>	Création de « rapports d'utilisation AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	21 mai 2019

<a href="#">Mise à jour de la documentation : prise en charge de la déconnexion des utilisateurs inactifs</a>	Mise à jour de « Créer une flotte » dans « Créer une flotte et une pile AppStream 2.0 ».	17 mai 2019
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.0.407</a>	Ajoute la prise en charge de la configuration de la durée pendant laquelle les utilisateurs peuvent être inactifs avant d'être déconnectés de leur session de streaming	16 mai 2019
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Ajoute la prise en charge de la configuration de la durée pendant laquelle les utilisateurs peuvent être inactifs avant d'être déconnectés de leur session de streaming. Ajoute également la prise en charge de l'abonnement aux rapports d'utilisation AppStream 2.0.	7 mai 2019
<a href="#">AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</a>	Inclut les mises à jour de Microsoft Windows jusqu'au 20 avril 2019, la version 1.16.126 de la AWS CLI et le pilote graphique NVIDIA 412.16 pour les instances Graphics Pro	29 avril 2019
<a href="#">Mise à jour de la documentation : journalisation des appels d'API AppStream 2.0 avec AWS CloudTrail</a>	Création de « Logging AppStream 2.0 des appels d'API avec AWS CloudTrail. »	25 avril 2019
<a href="#">Mise à jour de la documentation : conformité à la loi HIPAA</a>	Création de « AppStream 2.0 Compliance ».	28 mars 2019

---

<a href="#">Mise à jour de la documentation : prise en charge du mode tactile</a>	Création de la section « Appareils à écran tactile » et mise à jour d'autres contenus en fonction des besoins.	13 mars 2019
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.0.375</a>	Ajoute la prise en charge des écrans tactiles sur les PC Windows et prend en charge : la connexion automatique de périphériques USB au démarrage d'une nouvelle session de streaming, l'exécution de scripts de session et la mise à disposition d'applications virtualisées à l'aide des API du framework d'applications dynamiques AppStream 2.0	7 mars 2019
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Ajoute la prise en charge des gestes sur les iPad, tablettes Android et appareils Windows tactiles	7 mars 2019
<a href="#">Nouvelle région : Séoul</a>	Mise à jour du tableau des points de terminaison de l'état du relais dans « Configuration de SAML » et d'autres contenus en fonction des besoins.	13 février 2019



[Mise à jour de la documentation : scripts de session](#)

Création de la section « Utiliser des scripts de session pour gérer l'expérience de streaming de vos utilisateurs AppStream 2.0 » dans « Images » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.

27 janvier 2019

[AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0](#)

Inclut les mises à jour de Microsoft Windows jusqu'au 10 décembre 2018, la version 1.16.84 de la AWS CLI et le pilote graphique NVIDIA 391.58 pour les instances Graphics Pro

22 janvier 2019

[AppStream mise à jour de l'agent 2.0](#)

Ajoute la prise en charge de l'utilisation des scripts de session sur l'instance. Prend également en charge l'ajout de balises aux types de ressources AppStream 2.0 suivants lors de la création de ressources : générateurs d'images, images, flottes et piles.

22 janvier 2019

[AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.0.320](#)

Ajoute la prise en charge des API de framework d'applications dynamiques AppStream AppStream 2.0, des paramètres régionaux AppStream 2.0, du pool d'utilisateurs 2.0 et fournit d'autres améliorations

19 janvier 2019

<a href="#">Mise à jour de la documentation : paramètres régionaux par défaut</a>	Création de « Configurer les paramètres régionaux par défaut pour vos utilisateurs AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	13 décembre 2018
<a href="#">Mise à jour de la documentation : cadre d'application dynamique</a>	Création de la section « Gestion des droits d'applications » et mise à jour d'autres contenus en fonction des besoins.	7 décembre 2018
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Prend en charge l'utilisation du framework d'applications dynamiques AppStream 2.0 pour créer un fournisseur d'applications dynamiques. Ajoute également la prise en charge de l'utilisation d'un clavier japonais avec les clients web qui s'exécutent sous Windows.	4 décembre 2018
<a href="#">Mise à jour de la documentation : client AppStream 2.0</a>	Création de « The AppStream 2.0 Client » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	20 novembre 2018
<a href="#">AppStream Mise à jour du client 2.0 : version 1.0.247</a>	Première version	20 novembre 2018
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Prend en charge le lancement de sessions de streaming à l'aide du client Windows AppStream 2.0	14 novembre 2018

---

<a href="#">Mise à jour de la documentation : partage d'images</a>	Création de « Administrez vos images AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	14 septembre 2018
<a href="#">Mise à jour de la documentation : persistance des paramètres d'application</a>	Création de « Activer la persistance des paramètres de l'application pour vos utilisateurs AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	5 septembre 2018
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Ajoute la prise en charge de la persistance des paramètres d'application	29 août 2018
<a href="#">Mise à jour de la documentation : OneDrive support</a>	Création de « Activer et administrer OneDrive pour vos utilisateurs AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	31 juillet 2018
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Prend en charge le stockage OneDrive persistant	26 juillet 2018
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Résout un problème lié à l'optimisation des images pour le lancement d'une application.	19 juin 2018
<a href="#">Mise à jour de la documentation : paramètres régionaux</a>	Création de « Activer les paramètres régionaux pour vos utilisateurs AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	14 juin 2018

<a href="#">Mise à jour de la documentation : paramètres d'application et Windows par défaut</a>	Ajout de « Étape 4 : créer des paramètres par défaut pour Windows et les applications » à « Didacticiel : Création d'une image personnalisée » et mise à jour d'autres contenus en fonction des besoins.	14 juin 2018
<a href="#">AppStream Mise à jour de l'image de base 2.0</a>	Inclut les mises à jour de Microsoft Windows jusqu'au 9 mai 2018 et Windows PowerShell 5.1.	12 juin 2018
<a href="#">AppStream mise à jour de l'agent 2.0</a>	Ajoute la prise en charge des paramètres régionaux et des paramètres d'application et Windows par défaut.	6 juin 2018
<a href="#">Mise à jour de la documentation : prise en charge de Google Drive</a>	Création de « Activer et administrer Google Drive pour vos utilisateurs AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	4 juin 2018

## Mises à jour antérieures

Le tableau suivant décrit les ajouts importants apportés au service AppStream 2.0 et à la documentation du guide d'administration Amazon AppStream 2.0 avant le 4 juin 2018.

### Note

Les versions individuelles de l'image de base AppStream AppStream 2.0 et de l'agent 2.0 ne sont pas incluses dans ce tableau. Pour plus d'informations sur ces versions, consultez [AppStream Notes de mise à jour de l'image de base 2.0 et de l'image gérée](#) et [AppStream Notes de mise à jour de l'agent 2.0](#).

Modification	Description	Date
<a href="#">Contrôle administratif pour les transferts de données</a>	Mise à jour de la section « Créer une pile » dans « Créer des flottes et des piles AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins	24 mai 2018
<a href="#">Nouvelle région : Francfort</a>	Mise à jour du tableau des points de terminaison de l'état du relais dans « Configuration de SAML » et d'autres contenus en fonction des besoins.	28 mars 2018
<a href="#">Personnalisation</a>	Création de « Ajoutez votre image de marque personnalisée à Amazon AppStream 2.0 » et mis à jour d'autres contenus selon les besoins.	26 mars 2018
<a href="#">Copie d'image</a>	Mise à jour de « Didacticiel : Création d'une image personnalisée » et d'autres contenus en fonction des besoins.	23 février 2018
<a href="#">Nouvelles régions : Singapour et Sydney</a>	Mise à jour du tableau des points de terminaison de l'état du relais dans « Configuration de SAML » et d'autres contenus en fonction des besoins.	24 janvier 2018
<a href="#">Balisage des ressources</a>	Création du « balisage de vos ressources Amazon AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	15 décembre 2017
<a href="#">Mises à jour des agents AppStream 2.0 gérées</a>	Création de « l'historique des versions de l'agent Amazon AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	7 décembre 2017
<a href="#">Flottes à la demande</a>	Ajout de la section « Type de flotte » à « Amazon AppStream 2.0 Fleets and Stacks » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	19 septembre 2017

Modification	Description	Date
<a href="#">Types d'instance</a>	Création de « familles d'instances Amazon AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	25 juillet 2017
<a href="#">Active Directory</a>	Création de « Using Active Directory with Amazon AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	24 juillet 2017
<a href="#">Groupe d'utilisateurs</a>	Création de « Gérer l'accès à l'aide du pool d'utilisateurs AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	15 juin 2017
<a href="#">Groupes de sécurité</a>	Ajout de la section « Groupes de sécurité » aux « Paramètres réseau pour Amazon AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	26 mai 2017
<a href="#">Dossiers de base</a>	Création de « Activer et administrer les dossiers personnels pour vos utilisateurs AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	18 mai 2017
<a href="#">Accès Internet par défaut</a>	Création de « Paramètres réseau pour Amazon AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	21 avril 2017
<a href="#">Mise à l'échelle automatique de flotte</a>	Création de « Fleet Auto Scaling for Amazon AppStream 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	23 mars 2017
<a href="#">Gestion de flotte</a>	Création de « Amazon AppStream 2.0 Fleets and Stacks » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	22 février 2017

Modification	Description	Date
<a href="#">Prise en charge SAML 2.0</a>	Création de « Accès par authentification unique à AppStream 2.0 à l'aide de SAML 2.0 » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	15 février 2017
<a href="#">Instances Image Builder</a>	Création de « AppStream 2.0 Image Builders » et mise à jour d'autres contenus selon les besoins.	19 janvier 2017
<a href="#">Première version de la documentation</a>	Création de la version initiale du guide d'administration Amazon AppStream 2.0.	01 décembre 2016

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.