



Guide de l'utilisateur pour une passerelle de volume

# AWS Storage Gateway



Version de l'API 2013-06-30

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

# AWS Storage Gateway: Guide de l'utilisateur pour une passerelle de volume

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

.....	x
Qu'est-ce qu'une passerelle de volume ? .....	1
Passerelle de volume .....	1
Vous utilisez Storage Gateway pour la première fois ? .....	2
Fonctionnement d'une passerelle de volume .....	2
Passerelles de volume .....	2
Tarification .....	8
Planifier le déploiement de la passerelle .....	8
Commencer avec AWS Storage Gateway .....	11
Inscrivez-vous pour AWS Storage Gateway .....	11
Régions AWS compatibles avec Storage Gateway .....	12
Prérequis .....	12
Exigences en matière de matériel et de stockage .....	12
Exigences pour le réseau et le pare-feu .....	15
Hyperviseurs pris en charge et exigences pour l'hôte .....	27
SCSIInitiateurs i pris en charge .....	29
Accès AWS Storage Gateway .....	30
Utilisation de l'appliance matérielle .....	31
AWS Régions prises en charge .....	32
Configuration de votre appliance matérielle .....	32
Installation physique de votre appliance matérielle .....	33
Dimensions de l'appliance matérielle .....	34
Configuration des paramètres réseau .....	39
Activation de votre appliance matérielle .....	42
Création d'une passerelle .....	43
Configuration d'une adresse IP pour la passerelle .....	44
Configuration de votre passerelle .....	46
Suppression d'une passerelle .....	46
Suppression de votre appliance matérielle .....	47
Création de votre passerelle .....	49
Présentation - Activation de la passerelle .....	49
Configuration d'une passerelle .....	49
Connect à AWS .....	49
Vérifier et activer .....	49

Présentation - Configuration de la passerelle .....	50
Présentation - Ressources de stockage .....	50
Création d'une passerelle de volume .....	50
Création d'une passerelle .....	51
Création d'un volume .....	57
Utilisation des volumes .....	60
Sauvegarde de vos volumes .....	70
Activation d'une passerelle dans un cloud privé virtuel .....	77
Création d'un VPC point de terminaison pour Storage Gateway .....	78
Gestion de la passerelle .....	80
Gestion de la passerelle de volume .....	80
Modification des informations de la passerelle .....	82
Ajout d'un volume .....	82
Extension de la taille d'un volume .....	83
Clonage d'un volume .....	83
Affichage de l'utilisation du volume .....	87
Réduction de la quantité de stockage facturé sur un volume .....	88
Suppression d'un volume .....	88
Déplacement de vos volumes vers une autre passerelle .....	89
Création d'un instantané unique .....	92
Modification d'une planification d'instantané .....	92
Suppression d'instantanés .....	93
Comprendre les états des volumes et les transitions .....	106
Déplacement de vos données vers une nouvelle passerelle .....	118
Déplacement de volumes stockés vers une nouvelle passerelle de volume stocké .....	118
Déplacement de volumes mis en cache vers une nouvelle machine virtuelle de passerelle de volume mis en cache .....	121
Surveillance de Storage Gateway .....	126
Présentation des métriques de la passerelle .....	126
Dimensions des métriques de Storage Gateway .....	133
Surveillance du tampon de chargement .....	134
Surveillance du stockage de cache .....	137
Comprendre les CloudWatch alarmes .....	138
Création d' CloudWatch alarmes recommandées .....	140
Création d'une CloudWatch alarme personnalisée .....	141
Surveillance de la passerelle de volume .....	143

Obtention des journaux d'intégrité de la passerelle de volume .....	144
Utilisation d'Amazon CloudWatch Metrics .....	145
Mesure des performances entre votre application et la passerelle .....	147
Mesure des performances entre votre passerelle et AWS .....	150
Présentation des métriques d'un volume .....	154
Maintenance de votre passerelle .....	162
Arrêt de la machine virtuelle de la passerelle .....	162
Démarrage et arrêt d'une passerelle de volume .....	163
Gestion des disques locaux .....	164
Déterminer la quantité de stockage du disque local .....	164
Dimensionnement du tampon de chargement .....	166
Dimensionnement du stockage de cache .....	168
Ajout de stockage de tampon de chargement ou de cache .....	168
Gestion de bande passante .....	169
Modification de la limitation de bande passante à l'aide de la console Storage Gateway .....	170
Planification de la limitation de bande passante .....	171
En utilisant le AWS SDK for Java .....	173
En utilisant le AWS SDK for .NET .....	175
En utilisant le AWS Tools for Windows PowerShell .....	177
Gestion des mises à jour de passerelle .....	178
Fréquence de mise à jour et comportement attendu .....	179
Activer ou désactiver les mises à jour de maintenance .....	180
Modifier le calendrier de la fenêtre de maintenance de la passerelle .....	180
Exécution de tâches de maintenance à l'aide de la console locale .....	182
Exécution des tâches sur la console locale de machine virtuelle .....	182
Exécution de tâches sur la console EC2 locale .....	202
Accès à la console locale de la passerelle .....	208
Configuration des cartes réseau pour la passerelle .....	214
Suppression de votre passerelle et suppression de ressources .....	218
Suppression de la passerelle à l'aide de la console Storage Gateway .....	219
Suppression de ressources à partir d'une passerelle déployée sur site .....	220
Suppression de ressources d'une passerelle déployée sur une EC2 instance Amazon .....	220
Performances et optimisation pour Volume Gateway .....	222
Optimisation des performances de la passerelle .....	222
Configuration recommandée .....	222
Ajouter des ressources à la passerelle .....	223

Optimiser les SCSI paramètres i .....	226
Ajouter des ressources à votre environnement d'application .....	227
Utilisation VMware de la haute disponibilité avec Storage Gateway .....	227
Configuration de votre cluster vSphere VMware HA .....	228
Téléchargez l'image .ova depuis la console Storage Gateway .....	230
Déployer la passerelle .....	230
(Facultatif) Ajoutez des options de remplacement pour les autres utilisateurs VMs de votre cluster .....	231
Activer votre passerelle .....	232
Testez votre configuration VMware de haute disponibilité .....	232
Sécurité .....	234
Protection des données .....	235
Chiffrement des données .....	236
Configuration de l'authentification CHAP .....	237
Gestion de l'identité et des accès .....	239
Public ciblé .....	240
Authentification par des identités .....	240
Gestion des accès à l'aide de politiques .....	244
Comment fonctionne AWS Storage Gateway avec IAM .....	247
Exemples de politiques basées sur l'identité .....	254
Résolution des problèmes .....	258
Journalisation et surveillance .....	260
Informations sur Storage Gateway dans CloudTrail .....	260
Comprendre les entrées des fichiers journaux de Storage Gateway .....	261
Validation de conformité .....	263
Résilience .....	264
Sécurité de l'infrastructure .....	265
AWS Bonnes pratiques en matière de sécurité .....	266
Dépannage des problèmes de passerelle .....	267
Résolution des problèmes : problèmes liés à la connectivité hors connexion .....	267
Vérifiez le pare-feu ou le proxy associé .....	268
Vérifiez si le trafic de votre passerelle fait l'objet d'une inspection continue SSL ou approfondie des paquets .....	268
Vérifiez l'absence d'une panne de courant ou d'une défaillance matérielle sur l'hôte de l'hyperviseur .....	268
Vérifiez les problèmes liés à un disque de cache associé .....	268

Résolution des problèmes : problèmes d'activation de la passerelle .....	269
Résoudre les erreurs lors de l'activation de votre passerelle à l'aide d'un point de terminaison public .....	270
Résolvez les erreurs lors de l'activation de votre passerelle à l'aide d'un point de terminaison Amazon .....	273
Résolvez les erreurs lorsque vous activez votre passerelle à l'aide d'un point de terminaison public et qu'il contient un point de terminaison Storage Gateway VPC .....	277
Dépannage des problèmes de passerelle sur site .....	278
Activation AWS Support pour aider à résoudre les problèmes liés à votre passerelle .....	283
Résolution des problèmes de configuration de Microsoft Hyper-V .....	284
Résolution des problèmes liés à Amazon EC2 Gateway .....	289
L'activation de passerelle ne se produit pas au bout de quelques instants .....	290
Impossible de trouver l'instance de EC2 passerelle dans la liste des instances .....	290
Impossible d'associer un EBS volume Amazon à l'instance de EC2 passerelle .....	291
Impossible d'associer un initiateur à un volume cible de la passerelle EC2 .....	291
Message aucun disque disponible lorsque vous essayez d'ajouter des volumes de stockage .....	291
Comment supprimer un disque alloué en tant qu'espace de tampon de chargement pour réduire l'espace du tampon de chargement .....	292
Le débit vers ou depuis la EC2 passerelle tombe à zéro .....	292
Activation AWS Support pour aider à résoudre les problèmes liés à la passerelle .....	292
Connectez-vous à votre EC2 passerelle Amazon à l'aide de la console série .....	294
Résolution des problèmes des appliances matérielles .....	294
Comment déterminer l'adresse IP du service .....	294
Effectuer une réinitialisation d'usine .....	295
Réaliser un redémarrage à distance .....	295
Comment obtenir le DRAC support Dell i .....	295
Trouver le numéro de série de l'appliance matérielle .....	295
Obtenir le support des appliances matérielles .....	296
Résolution des problèmes de volume .....	297
La console indique que votre volume n'est pas configuré .....	297
La console indique que votre volume est irrécupérable .....	298
Votre passerelle mise en cache est inaccessible et vous souhaitez récupérer vos données .	298
La console indique que votre volume a l'état TRAVERSER .....	299
Vous voulez vérifier l'intégrité du volume et corriger les erreurs potentielles .....	299

La cible iSCSI de votre volume n'apparaît pas dans la console de gestion des disques de Windows .....	300
Vous voulez changer le nom cible iSCSI de votre volume .....	300
Votre instantané de volume planifié n'a pas eu lieu .....	300
Vous avez besoin de supprimer ou remplacer un disque défaillant .....	300
Le débit de votre application sur un volume est maintenant nul .....	301
Un disque de cache de votre passerelle rencontre une défaillance .....	301
Un instantané de volume a l'état EN ATTENTE depuis plus longtemps que prévu .....	302
Notifications d'intégrité relatives à la haute disponibilité .....	302
Résolution des problèmes de haute disponibilité .....	302
Notifications d'intégrité .....	303
Métriques .....	304
Bonnes pratiques de récupération des données .....	305
Récupération après l'arrêt inattendu d'une machine virtuelle .....	305
Récupération de vos données provenant d'une passerelle ou d'une machine virtuelle défaillante .....	306
Récupération des données d'un volume irrécupérable .....	306
Récupération des données d'un disque de cache défaillant .....	307
Récupération des données à partir d'un système de fichiers corrompu .....	307
Récupération de données à partir d'un centre de données inaccessible .....	309
Ressources supplémentaires .....	310
Déploiement et configuration de l'hôte de la machine virtuelle de passerelle .....	310
Configuration VMware pour Storage Gateway .....	310
Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel de la passerelle .....	318
Déployer un EC2 hôte Amazon pour Volume Gateway .....	320
Déploiement d'Amazon EC2 avec les paramètres par défaut .....	325
Modifier les options de métadonnées de l'EC2instance Amazon .....	327
Passerelle de volume .....	328
Suppression de disques de votre passerelle .....	328
EBSVolumes pour EC2 passerelles .....	332
Obtention de la clé d'activation .....	333
Linux (curl) .....	334
Linux (bash/zsh) .....	335
Microsoft Windows PowerShell .....	336
Utilisation de votre console locale .....	336
Connexion aux SCSI initiateurs .....	337



Connexion de vos volumes à un client Windows .....	338
Connexion de vos volumes ou VTL appareils à un client Linux .....	344
Personnalisation des paramètres i SCSI .....	346
Configuration de l'authentification CHAP .....	355
Utilisation AWS Direct Connect avec Storage Gateway .....	364
Exigences relatives aux ports réseau pour Volume Gateway .....	365
Connexion à votre passerelle .....	371
Obtenir une adresse IP auprès d'un EC2 hôte Amazon .....	372
Comprendre les ressources et les ressources IDs .....	373
Travailler avec Resource IDs .....	374
Balisage des ressources .....	374
Utilisation des balises .....	375
Composants open source .....	376
Quotas Storage Gateway .....	377
Quotas pour les volumes .....	377
Tailles des disques locaux recommandées pour votre passerelle .....	378
API Référence .....	380
En-têtes de requête obligatoires .....	380
Signature des requêtes .....	383
Exemple de calcul de signature .....	384
Réponses d'erreur .....	385
Exceptions .....	386
Codes d'erreur d'opération .....	388
Réponses d'erreur .....	408
Opérations .....	410
Historique de la documentation .....	411
Mises à jour antérieures .....	430
Notes de mise à jour .....	452

La documentation de passerelle de fichiers Amazon S3 a été déplacée vers [Qu'est-ce qu'une passerelle de fichiers Amazon S3 ?](#)

La documentation Amazon FSx File Gateway a été déplacée vers [Qu'est-ce qu'Amazon FSx File Gateway ?](#)

La documentation de passerelle de bande a été déplacée vers [Qu'est-ce qu'une passerelle de bande ?](#)

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.

# Qu'est-ce qu'une passerelle de volume ?

AWS Storage Gateway connecte une appliance logicielle sur site à un stockage basé sur le cloud afin de permettre une intégration fluide des fonctionnalités de sécurité des données entre votre environnement informatique sur site et l'infrastructure AWS de stockage. Vous pouvez utiliser le service pour stocker des données dans le cloud Amazon Web Services et profiter d'un stockage évolutif et économique qui vous aide à garantir la sécurité des données.

AWS Storage Gateway propose des passerelles de fichiers basées sur des fichiers (Amazon S3 File et Amazon FSx File), des solutions de stockage basées sur le volume (mises en cache et stockées) et des solutions de stockage sur bande.

## Rubriques

- [Passerelle de volume](#)
- [Vous utilisez Storage Gateway pour la première fois ?](#)
- [Fonctionnement d'une passerelle de volume \(architecture\)](#)
- [Tarification de Storage Gateway](#)
- [Planifiez le déploiement de Storage Gateway](#)

## Passerelle de volume

Passerelle de volume : une passerelle de volume fournit des volumes de stockage sauvegardés dans le cloud que vous pouvez monter en tant que périphériques Internet Small Computer System Interface (iSCSI) à partir de vos serveurs d'applications locaux.

Vous pouvez déployer une passerelle de volume soit sur site en tant qu'appliance de machine virtuelle exécutée sur VMware ESXi/KVM, soit en tant qu'hyperviseur Microsoft Hyper-V, en tant qu'appliance matérielle, soit en AWS tant qu'instance Amazon. EC2

La passerelle propose les configurations de volume suivantes :

- Volumes mis en cache : vous stockez vos données dans Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) et conservez en local une copie des sous-ensembles de données fréquemment consultés. Les volumes mis en cache offrent des économies considérables sur le stockage principal et réduisent le besoin de dimensionner le stockage sur site. Vous conservez également un accès à faible latence pour vos données fréquemment consultées.

- **Volumes stockés** : Si vous avez besoin d'un accès à faible latence à l'ensemble de vos données, configurez d'abord votre passerelle sur site pour stocker toutes vos données localement. Sauvegardez ensuite de manière asynchrone des point-in-time instantanés de ces données sur Amazon S3. Cette configuration fournit des sauvegardes hors site durables et peu coûteuses que vous pouvez restaurer sur votre centre de données local ou sur Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2). Par exemple, si vous avez besoin d'une capacité de remplacement pour la reprise après sinistre, vous pouvez récupérer les sauvegardes sur AmazonEC2.

Documentation : pour accéder à la documentation de passerelle de volume, consultez [Création d'une passerelle de volume](#).

## Vous utilisez Storage Gateway pour la première fois ?

Dans la documentation suivante, vous trouverez une section de mise en route qui couvre les informations de configuration communes à toutes les passerelles, ainsi que des sections de configuration propres à certaines passerelles. La section de mise en route vous explique comment déployer, activer et configurer le stockage pour une passerelle. La section relative à la gestion vous montre comment gérer votre passerelle et vos ressources :

- [Création d'une passerelle de volume](#) décrit comment créer et utiliser une passerelle de volume. Découvrez comment créer des volumes de stockage et sauvegarder des données sur les volumes.
- [Gestion de la passerelle](#) décrit comment exécuter des tâches de gestion pour la passerelle et ses ressources.

Dans ce manuel, vous trouverez principalement comment mener des opérations de passerelle à l'aide de l' AWS Management Console. [Si vous souhaitez effectuer ces opérations par programmation, consultez la AWS Storage Gateway API référence.](#)

## Fonctionnement d'une passerelle de volume (architecture)

Voici une présentation de l'architecture de la solution de passerelle de volume.

### Passerelles de volume

Pour les passerelles de volume, vous pouvez utiliser les volumes mis en cache ou les volumes stockés.

## Rubriques

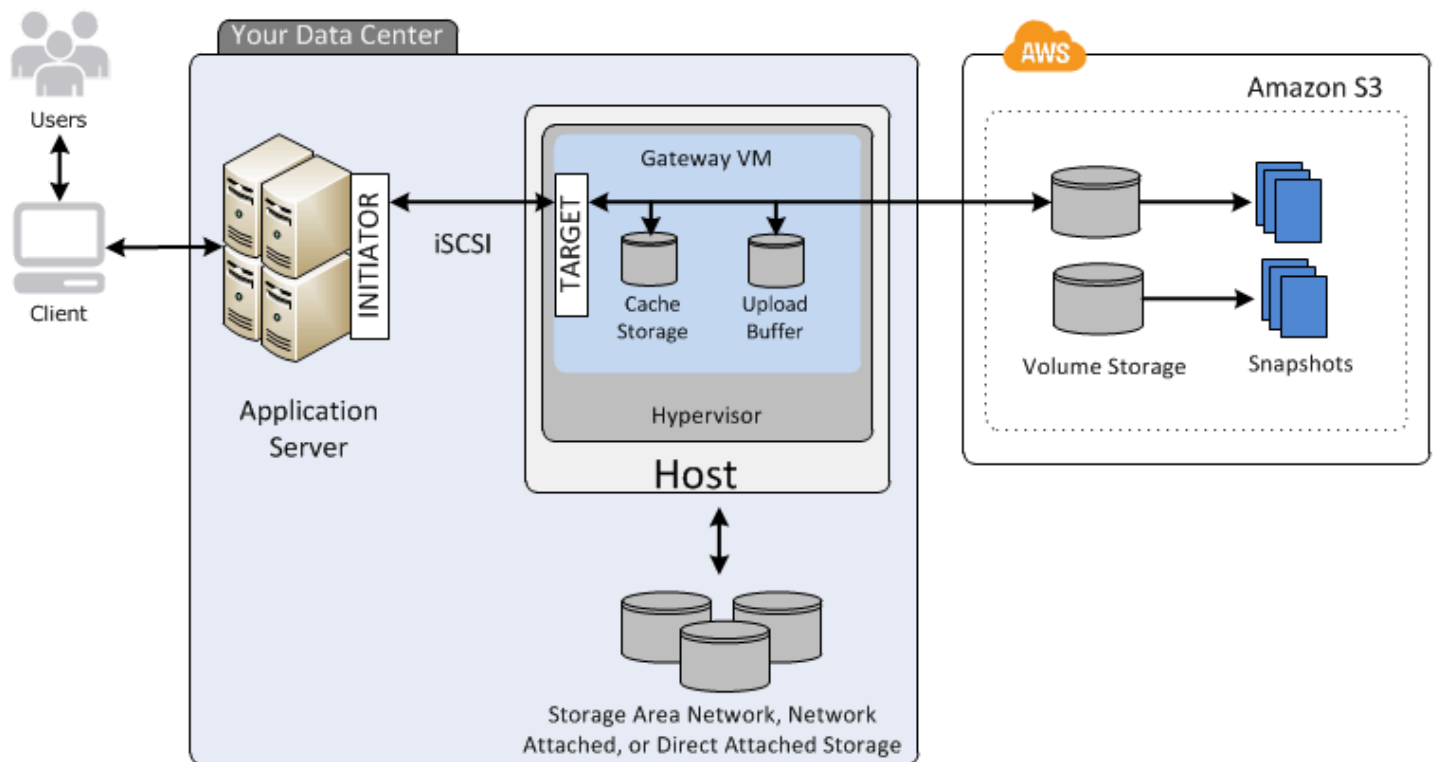
- [Architecture des volumes mis en cache](#)
- [Architecture des volumes stockés](#)

## Architecture des volumes mis en cache

En utilisant les volumes mis en cache, vous pouvez utiliser Amazon S3 comme stockage de données principal, tout en conservant les données fréquemment consultées localement, sur Storage Gateway. Les volumes mis en cache minimisent le besoin de dimensionner votre infrastructure de stockage sur site, tout en fournissant à vos applications un accès à faible latence aux données fréquemment consultées. Vous pouvez créer des volumes de stockage d'une taille maximale de 32 TiB et vous y connecter en tant que SCSI périphériques à partir de vos serveurs d'applications sur site. Votre passerelle stocke les données que vous écrivez sur ces volumes dans Amazon S3 et conserve les données récemment consultées dans le cache de votre passerelle de stockage sur site et dans le stockage du tampon de chargement.

Les volumes mis en cache peuvent varier de 1 Gio à 32 Tio et doivent être arrondis au Gio le plus proche. Chaque passerelle configurée pour les volumes mis en cache peut prendre en charge jusqu'à 32 volumes pour un volume de stockage maximum de 1 024 Tio (1 Pio).

Dans le cadre de la solution des volumes mis en cache, Storage Gateway stocke toutes les données de vos applications sur site dans un volume de stockage sur Amazon S3. Le schéma suivant représente le déploiement des volumes mis en cache.



Après avoir installé l'appliance logicielle Storage Gateway, la machine virtuelle, sur un hôte de votre centre de données et l'avoir activée, vous l'utilisez AWS Management Console pour provisionner des volumes de stockage soutenus par Amazon S3. Vous pouvez également provisionner des volumes de stockage par programmation à l'aide de Storage Gateway API ou des AWS SDK bibliothèques. Vous montez ensuite ces volumes de stockage sur vos serveurs d'applications locaux en tant que SCSI périphériques i.

Vous allouez également les disques sur site pour la machine virtuelle. Ces disques sur site ont l'utilité suivante :

- Disques destinés à être utilisés par la passerelle comme stockage de cache : lorsque vos applications écrivent des données dans les volumes de stockage AWS, la passerelle les stocke d'abord sur les disques locaux utilisés pour le stockage en cache. Ensuite, la passerelle télécharge les données vers Amazon S3. Le stockage du cache fait office de stockage sur site durable des données en attente de chargement sur Amazon S3 à partir du tampon de chargement.

Le stockage de cache permet également à la passerelle stocker les données de votre application récemment consultées sur site pour un accès à faible latence. Si votre application demande des données, la passerelle vérifie d'abord le stockage de cache pour les données avant de vérifier Amazon S3.

Vous pouvez utiliser les consignes suivantes pour déterminer la quantité d'espace sur le disque à allouer pour le stockage de cache. Généralement, vous devez allouer au moins 20 % de la taille de stockage du fichier existant en tant que stockage de cache. Le stockage de cache doit également être plus grand que le tampon de chargement. Cette consigne permet de veiller à ce que le stockage de cache soit suffisamment important pour contenir toutes les données du tampon de chargement qui n'ont pas encore été chargées dans Amazon S3.

- Disques à utiliser par la passerelle en tant que tampon de chargement : pour se préparer au chargement dans Amazon S3, votre passerelle stocke également les données entrantes dans une zone intermédiaire, appelée tampon de chargement. Votre passerelle télécharge ces données de mémoire tampon via une connexion cryptée Secure Sockets Layer (SSL) AWS, où elles sont stockées cryptées dans Amazon S3.

Vous pouvez créer des sauvegardes incrémentielles, appelées instantanés, de vos volumes de stockage dans Amazon S3. Ces point-in-time instantanés sont également stockés dans Amazon S3 sous forme d'EBS instantanés Amazon. Lorsque vous prenez un nouvel instantané, seules les données qui ont été modifiées depuis votre dernier instantané sont stockées. Lorsque l'instantané est pris, la passerelle télécharge les modifications jusqu'au point de capture, puis crée le nouvel instantané à l'aide d'AmazonEBS. Vous pouvez lancer des instantanés de manière planifiée ou ponctuelle. Un volume unique prend en charge la mise en file d'attente de plusieurs instantanés en succession rapide, mais chaque instantané doit être entièrement créé avant que le suivant puisse être traité. Lorsque vous supprimez un instantané, seules les données non nécessaires à un autre instantané sont supprimées. Pour plus d'informations sur les EBS instantanés Amazon, consultez [Amazon EBS Snapshots](#).

Vous pouvez restaurer un EBS instantané Amazon sur un volume de stockage de passerelle si vous avez besoin de récupérer une sauvegarde de vos données. Sinon, pour les instantanés d'une taille maximale de 16 TiB, vous pouvez utiliser l'instantané comme point de départ pour un nouveau volume AmazonEBS. Vous pouvez ensuite associer ce nouveau EBS volume Amazon à une EC2 instance Amazon.

Toutes les données de passerelle et les données instantanées des volumes mis en cache sont stockées dans Amazon S3 et chiffrées au repos à l'aide du chiffrement côté serveur (SSE). Cependant, vous ne pouvez pas accéder à ces données avec Amazon S3 API ou d'autres outils tels que la console de gestion Amazon S3.

## Architecture des volumes stockés

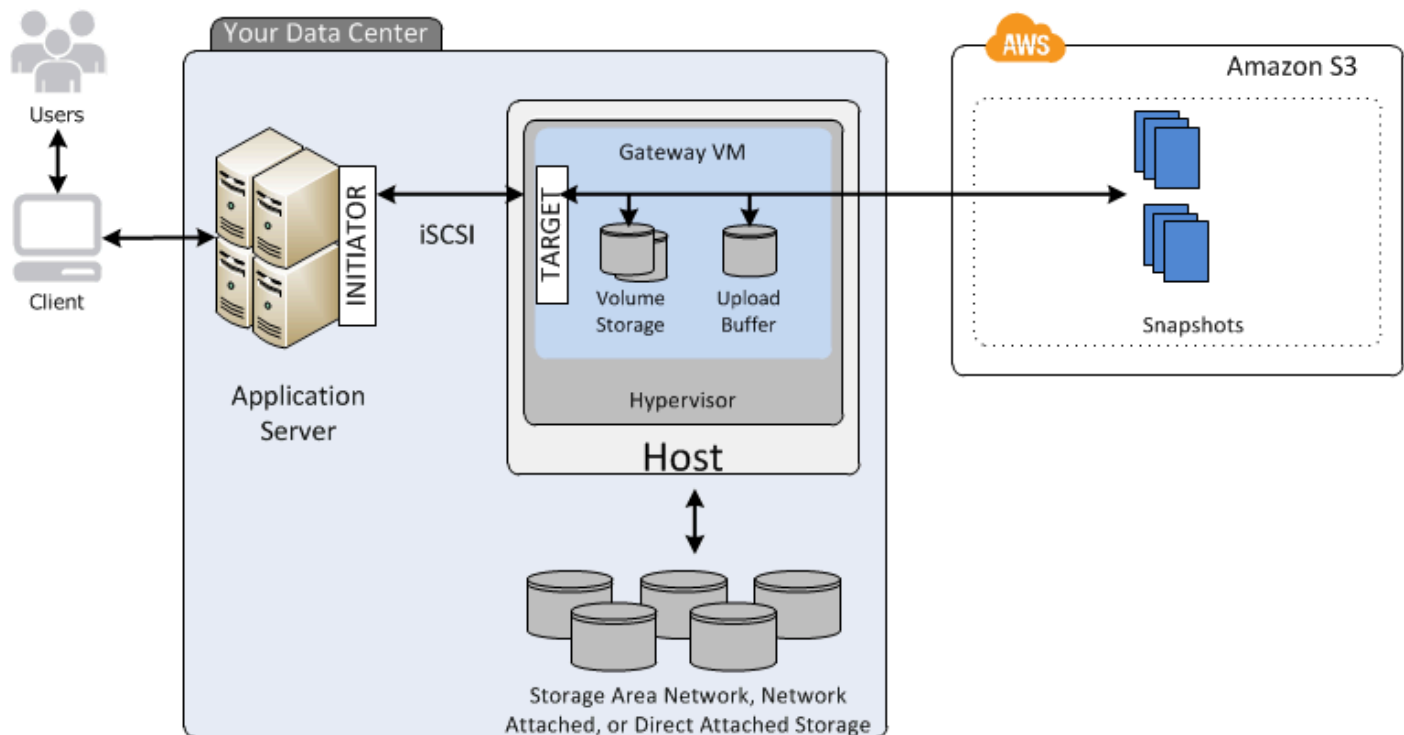
En utilisant des volumes stockés, vous pouvez stocker vos données principales localement, tout en les sauvegardant de manière asynchrone sur AWS. Les volumes stockés fournissent à vos applications sur site un accès à faible latence à leurs jeux de données complets. Ils permettent également des sauvegardes durables hors site. Vous pouvez créer des volumes de stockage et les monter en tant que SCSI périphériques à partir de vos serveurs d'applications locaux. Les données écrites sur les volumes stockés sont stockées sur le matériel de stockage sur site. Ces données sont sauvegardées de manière asynchrone sur Amazon S3 sous forme de snapshots Amazon Elastic Block Store EBS (Amazon).

Les volumes stockés peuvent varier de 1 Gio à 16 Tio et doivent être arrondis au Gio le plus proche. Chaque passerelle configurée pour les volumes stockés prend en charge jusqu'à 32 volumes et un stockage de volume total de 512 Tio (0,5 Pio).

Avec les volumes stockés, vous conservez le stockage de volume sur site dans votre centre de données. Autrement dit, vous stockez toutes vos données d'application sur le matériel de stockage sur site. Puis, à l'aide de fonctionnalités qui permettent de gérer la sécurité des données, la passerelle charge les données sur le cloud Amazon Web Services pour une sauvegarde économique et une reprise après sinistre rapide. Cette solution est idéale si vous souhaitez conserver localement les données sur site, parce que vous avez besoin d'avoir un accès à faible latence pour toutes vos données et de gérer les sauvegardes dans AWS.

Le schéma suivant représente le déploiement des volumes stockés.





Après avoir installé l'appliance logicielle Storage Gateway (la machine virtuelle) sur un hôte dans votre centre de données et l'avoir activée, vous pouvez créer des volumes de stockage de passerelle. Vous les mappez ensuite à des disques de stockage en attachement direct (DAS) ou de réseau de stockage (SAN) sur site. Vous pouvez démarrer soit avec des nouveaux disques soit des disques ayant déjà des données. Vous pouvez ensuite monter ces volumes de stockage sur vos serveurs d'applications locaux en tant que SCSI périphériques i. A mesure que vos applications sur site écrivent et lisent les données du volume de stockage de la passerelle, ces données sont stockées et extraites du disque affecté au volume.

Pour préparer les données au chargement vers Amazon S3, votre passerelle stocke aussi les données entrantes dans une zone de transit, appelée tampon de chargement. Vous pouvez utiliser le stockage sur site DAS ou sur SAN disque pour le stockage fonctionnel. Votre passerelle télécharge les données depuis la mémoire tampon de téléchargement via une connexion cryptée Secure Sockets Layer (SSL) vers le service Storage Gateway exécuté dans le cloud Amazon Web Services. Le service stocke ensuite les données chiffrées dans Amazon S3.

Vous pouvez créer des sauvegardes incrémentielles, appelées instantanés, de vos volumes de stockage. La passerelle stocke ces instantanés dans Amazon S3 sous la forme d'EBSinstantanés Amazon. Lorsque vous prenez un nouvel instantané, seules les données qui ont été modifiées depuis votre dernier instantané sont stockées. Lorsque l'instantané est pris, la passerelle télécharge

les modifications jusqu'au point de capture, puis crée le nouvel instantané à l'aide d'AmazonEBS. Vous pouvez lancer des instantanés de manière planifiée ou ponctuelle. Un volume unique prend en charge la mise en file d'attente de plusieurs instantanés en succession rapide, mais chaque instantané doit être entièrement créé avant que le suivant puisse être traité. Lorsque vous supprimez un instantané, seules les données non nécessaires à un autre instantané sont supprimées.

Vous pouvez restaurer un EBS instantané Amazon sur un volume de stockage de passerelle sur site si vous avez besoin de récupérer une sauvegarde de vos données. Vous pouvez également utiliser l'instantané comme point de départ pour un nouveau EBS volume Amazon, que vous pouvez ensuite associer à une EC2 instance Amazon.

## Tarifcation de Storage Gateway

Pour obtenir des informations actualisées sur les tarifs, consultez la section [Tarifcation](#) sur la page de AWS Storage Gateway détails.

## Planifiez le déploiement de Storage Gateway

À l'aide de l'appliance logicielle Storage Gateway, vous pouvez connecter votre infrastructure d'applications sur site existante à un stockage AWS cloud évolutif et rentable qui fournit des fonctionnalités de sécurité des données.

Pour déployer une solution Storage Gateway, vous devez d'abord prendre une décision concernant les deux points suivants :

1. Votre type de passerelle : ce guide couvre le type de passerelle suivant :
  - Passerelle de volume : utilisez des passerelles de volume pour créer des volumes de stockage dans le cloud Amazon Web Services. Vos applications locales peuvent y accéder en tant que cibles de l'Internet Small Computer System Interface (iSCSI). Deux options sont disponibles : volumes mis en cache ou volumes stockés.
  - Avec les volumes mis en cache, vous stockez les données des volumes dans le cache local AWS, tandis qu'une petite partie des données récemment consultées se trouve dans le cache local. Cette approche permet un accès à faible latence aux jeux de données fréquemment consultés. Il fournit également un accès fluide à l'intégralité de votre ensemble de données stocké dans AWS. Les volumes mis en cache vous permettent de faire évoluer vos ressources de stockage sans avoir à mettre en service du matériel supplémentaire.

- Avec les volumes stockés, vous stockez l'ensemble des données de volume sur site et vous y stockez point-in-time des sauvegardes périodiques (instantanés). AWS Dans ce modèle, votre stockage sur site est le principal, offrant un accès à faible latence à l'ensemble de données. AWS le stockage est la sauvegarde que vous pouvez restaurer en cas de sinistre dans votre centre de données.

Pour les volumes mis en cache et stockés, vous pouvez prendre des point-in-time instantanés de vos volumes Volume Gateway sous la forme d'instantanés AmazonEBS. Vous pouvez utiliser un instantané de votre volume comme point de départ pour un nouveau EBS volume Amazon, que vous pouvez ensuite associer à une EC2 instance Amazon. Grâce à cette approche, vous pouvez fournir les données de vos applications sur site à vos applications exécutées sur Amazon EC2 si vous avez besoin d'une capacité de calcul à la demande supplémentaire pour le traitement des données ou d'une capacité de remplacement à des fins de reprise après sinistre. Cela vous permet de créer des copies gérant les versions et économes en espace de vos volumes pour la protection des données, la restauration, la migration et divers autres besoins en matière de transfert de données.

Pour plus d'informations sur la création d'un volume à partir d'un EBS instantané Amazon, consultez [Création d'un volume](#).

Pour une présentation de l'architecture des passerelles de volume, voir [Architecture des volumes mis en cache](#) et [Architecture des volumes stockés](#).

2. Option d'hébergement : vous pouvez exécuter Storage Gateway sur site en tant qu'appliance de machine virtuelle ou matérielle, ou en AWS tant qu'EC2instance Amazon. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Exigences relatives à la configuration de Volume Gateway](#). Si votre centre de données est hors ligne et que vous n'avez pas d'hôte disponible, vous pouvez déployer une passerelle sur une EC2 instance. Storage Gateway fournit une Amazon Machine Image (AMI) qui contient l'image de la machine virtuelle de la passerelle.

En outre, lorsque vous configurez un hôte pour déployer une application logicielle de passerelle, vous devez allouer un stockage approprié pour la machine virtuelle de la passerelle.

Avant de passer à l'étape suivante, assurez-vous que vous avez fait ce qui suit :

- Pour une passerelle déployée sur site, choisissez le type d'hôte de la machine virtuelle et configurez-le. Vos options sont VMware ESXi Hypervisor, Microsoft Hyper-V et Linux Kernel Virtual Machine (). KVM Si vous déployez la passerelle derrière un pare-feu, vous devez vous assurer

que les ports sont accessibles à la machine virtuelle de la passerelle. Pour plus d'informations, consultez [Exigences relatives à la configuration de Volume Gateway](#).

# Commencer avec AWS Storage Gateway

Dans cette section, vous trouverez des instructions pour vous familiariser avec Storage Gateway. Pour commencer, vous devez d'abord vous inscrire à AWS. Si vous l'utilisez pour la première fois, nous vous recommandons de lire la section Régions et exigences.

## Rubriques

- [Inscrivez-vous pour AWS Storage Gateway](#)
- [Régions AWS compatibles avec Storage Gateway](#)
- [Exigences relatives à la configuration de Volume Gateway](#)
- [Accès AWS Storage Gateway](#)

## Inscrivez-vous pour AWS Storage Gateway

Pour utiliser Storage Gateway, vous avez besoin d'un compte Amazon Web Services qui vous donne accès à tous les forums, ressources, supports et rapports d'utilisation AWS . Vous êtes facturé uniquement pour les services que vous utilisez. Si vous disposez déjà d'un compte Amazon Web Services, vous pouvez ignorer cette étape.

### Pour s'inscrire à un compte Amazon Web Services

1. Ouvrez l'<https://portal.aws.amazon.com/billing/inscription>.
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. La meilleure pratique de sécurité consiste à attribuer un accès administratif à un utilisateur, et à utiliser uniquement l'utilisateur racine pour effectuer les [tâches nécessitant un accès utilisateur racine](#).

Pour obtenir des informations sur les tarifs, consultez [Tarification](#) sur la page de détails de Storage Gateway.

## Régions AWS compatibles avec Storage Gateway

Storage Gateway stocke les données relatives aux volumes, aux instantanés, aux bandes et aux fichiers dans la AWS région dans laquelle votre passerelle est activée. Les données des fichiers sont stockées dans la AWS région où se trouve votre compartiment Amazon S3. Vous sélectionnez une AWS région dans le coin supérieur droit de la console de gestion Storage Gateway avant de commencer à déployer votre passerelle.

- Storage Gateway : pour connaître les AWS régions prises en charge et la liste des points de terminaison de AWS service que vous pouvez utiliser avec Storage Gateway, voir [AWS Storage Gateway Endpoints](#) and Quotas dans le. Références générales AWS
- Storage Gateway Hardware Appliance : pour connaître les AWS régions prises en charge que vous pouvez utiliser avec l'appliance matérielle, voir [Régions de l'appliance AWS Storage Gateway matérielle](#) dans le. Références générales AWS

## Exigences relatives à la configuration de Volume Gateway

Sauf mention contraire, les critères suivants sont communs à toutes les configurations de la passerelle.

### Rubriques

- [Exigences en matière de matériel et de stockage](#)
- [Exigences pour le réseau et le pare-feu](#)
- [Hyperviseurs pris en charge et exigences pour l'hôte](#)
- [SCSIInitiateurs i pris en charge](#)

## Exigences en matière de matériel et de stockage

Cette section décrit les exigences matérielles minimales et les paramètres pour votre passerelle, et la quantité minimale d'espace disque à allouer pour le stockage requis.

### Configuration matérielle requise pour VMs

Lors du déploiement de votre passerelle, vous devez veiller à ce que le matériel sous-jacent sur lequel vous déployez la machine virtuelle de la passerelle soit en mesure de dédier les ressources minimum suivantes :

- Quatre processeurs virtuels attribués à la machine virtuelle.
- Pour Volume Gateway , votre matériel doit consacrer les quantités suivantes de RAM :
  - 16 Go de mémoire RAM réservée aux passerelles avec une taille de cache maximale de 16 TiB
  - 32 GiB réservés aux passerelles avec RAM une taille de cache de 16 TiB à 32 TiB
  - 48 GiB réservés aux passerelles avec RAM une taille de cache de 32 TiB à 64 TiB
- 80 Gio d'espace disque pour l'installation de l'image de la machine virtuelle et les données système.

Pour plus d'informations, consultez [Optimisation des performances de la passerelle](#). Pour obtenir des informations sur la façon dont votre matériel affecte les performances de la machine virtuelle de la passerelle, consultez [AWS Storage Gateway quotas](#).

## Exigences relatives aux types d'EC2 instances Amazon

Lorsque vous déployez votre passerelle sur Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2), la taille de l'instance doit être d'au moins xlarge pour que votre passerelle fonctionne. Toutefois, pour la famille d'instances optimisées pour le calcul, la taille doit être au moins 2xlarge.

Pour Volume Gateway , votre EC2 instance Amazon doit consacrer les quantités suivantes RAM en fonction de la taille de cache que vous prévoyez d'utiliser pour votre passerelle :

- 16 Go de mémoire RAM réservée aux passerelles avec une taille de cache maximale de 16 TiB
- 32 GiB réservés aux passerelles avec RAM une taille de cache de 16 TiB à 32 TiB
- 48 GiB réservés aux passerelles avec RAM une taille de cache de 32 TiB à 64 TiB

Utilisez l'un des types d'instance suivants recommandés pour votre type de passerelle.

Recommandé pour les passerelles de types volumes mis en cache et bande

- Famille d'instances à usage général : type d'instance m4, m5, ou m6.

### Note

Nous vous déconseillons d'utiliser le type d'instance m4.16xlarge.

- Famille d'instances optimisées pour le calcul : types d'instance c4, c5, ou c6. Choisissez une taille d'instance 2 fois plus grande ou plus pour répondre aux RAM exigences requises.

- Famille d'instances à mémoire optimisée : types d'instance r3, r5, or r6.
- Famille d'instances optimisées pour le stockage : type d'instance i3 ou i4.

## Besoins de stockage

Outre les 80 Gio d'espace disque pour la machine virtuelle, vous avez également besoin de disques supplémentaires pour la passerelle.

Le tableau suivant recommande des tailles pour le stockage du disque local associé à la passerelle déployée.

Type de passerelle	Cache (minimum)	Cache (maximum)	Tampon de chargement (minimum)	Tampon de chargement (maximum)	Autres disques locaux requis
Passerelle de volume mis en cache	150 Gio	64 Tio	150 Gio	2 Tio	—
Passerelle de volume stocké	—	—	150 Gio	2 Tio	1 ou plus pour le ou les volumes stockés

### Note

Vous pouvez configurer un ou plusieurs disques locaux pour votre cache et votre tampon de chargement, dans la limite de leur capacité maximale.

Lorsque vous ajoutez du cache ou de la mémoire tampon de téléchargement à une passerelle existante, il est important de créer de nouveaux disques sur votre hôte (hyperviseur ou EC2 instance Amazon). Ne modifiez pas la taille des disques existants si les disques ont été alloués en tant que tampons de cache ou de chargement.

Pour obtenir des informations sur les quotas de passerelle, consultez [AWS Storage Gateway quotas](#).



## Exigences pour le réseau et le pare-feu

Votre passerelle nécessite un accès à Internet, aux réseaux locaux, aux serveurs du Domain Name Service (DNS), aux pare-feux, aux routeurs, etc. Vous trouverez ci-après des informations sur les ports obligatoires et sur l'autorisation d'accès via les pare-feu et les routeurs.

### Note

Dans certains cas, vous pouvez déployer Storage Gateway sur Amazon EC2 ou utiliser d'autres types de déploiement (y compris sur site) avec des politiques de sécurité réseau qui limitent les plages d'adresses AWS IP. Dans ces cas, votre passerelle peut rencontrer des problèmes de connectivité au service lorsque les valeurs de la plage d' AWS adresses IP changent. Les valeurs de plage d'adresses AWS IP que vous devez utiliser se trouvent dans le sous-ensemble de services Amazon correspondant à la AWS région dans laquelle vous activez votre passerelle. Pour consulter les valeurs des plages d'adresses IP actuelles, consultez [Plages d'adresses IP AWS](#) dans le document Références générales AWS.

### Note

Les exigences en bande passante du réseau varient en fonction de la quantité de données chargées et téléchargées par la passerelle. Un minimum de 100 Mbits/s est requis pour télécharger, activer et mettre à jour correctement la passerelle. Vos modèles de transfert de données détermineront la bande passante nécessaire pour prendre en charge votre charge de travail. Dans certains cas, vous pouvez déployer Storage Gateway sur Amazon EC2 ou utiliser d'autres types de déploiement

## Rubriques

- [Exigences pour les ports](#)
- [Exigences en matière de mise en réseau et de pare-feu pour l'appliance matérielle Storage Gateway](#)
- [Autoriser AWS Storage Gateway l'accès par le biais de pare-feux et de routeurs](#)
- [Configuration des groupes de sécurité pour votre instance Amazon EC2 Gateway](#)

## Exigences pour les ports

Storage Gateway requiert que certains ports soient autorisés pour fonctionner. L'illustration suivante montre les ports requis que vous devez autoriser pour chaque type de passerelle. Certains ports sont requis par tous les types de passerelle, d'autres sont nécessaires uniquement pour des types de passerelle spécifiques. Pour plus d'informations sur les exigences de port, consultez [Exigences relatives aux ports réseau pour Volume Gateway](#).

### Ports communs à tous les types de passerelles

Les ports suivants sont communs à tous les types de passerelles et sont requis par tous les types de passerelles.

Protocole	Port	Direction	Source	Destination	Utilisation
TCP	443 (HTTPS)	Sortant	Storage Gateway	AWS	Pour les communications entre Storage Gateway et le point de terminaison du AWS service. Pour obtenir des informations sur les points de terminaison de service, consultez <a href="#">Autoriser AWS Storage Gateway l'accès par le biais de</a>

Protocole	Port	Direction	Source	Destination	Utilisation
					<a href="#">pare-feux et de routeurs.</a>

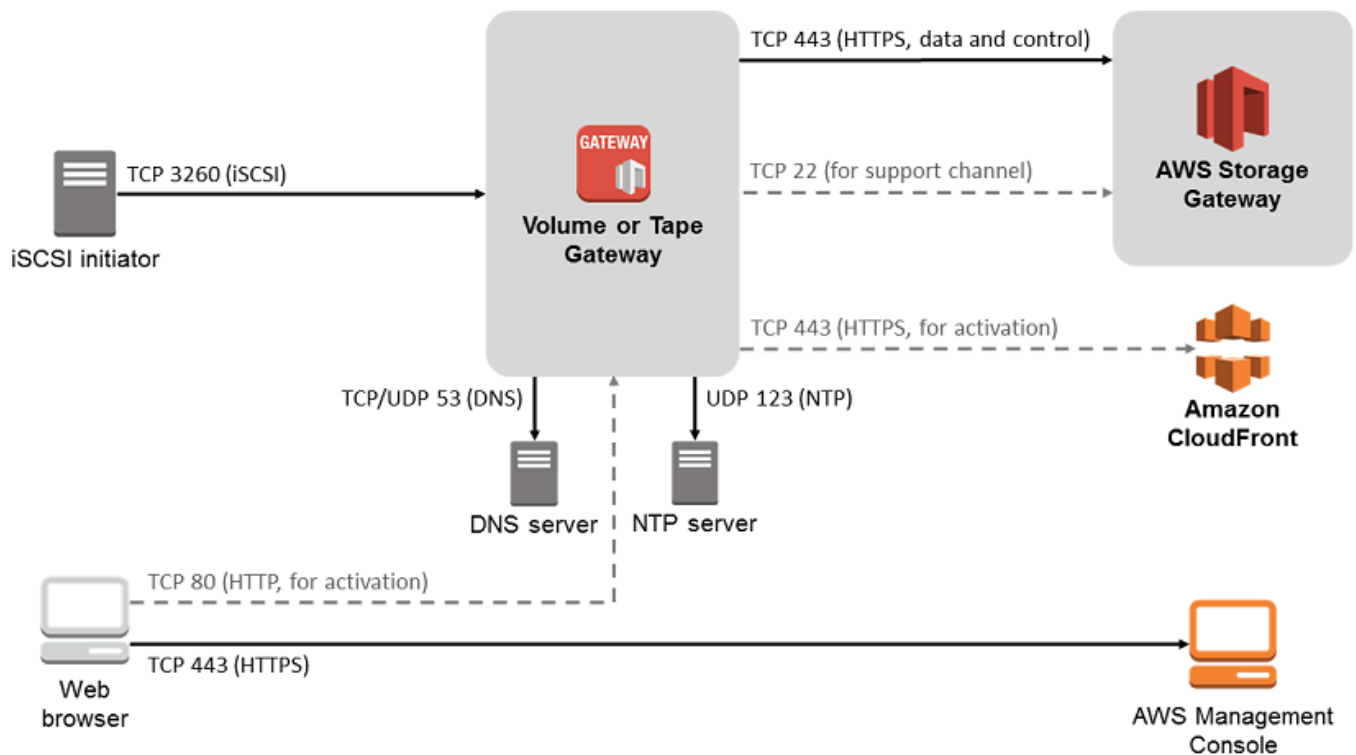
Protocole	Port	Direction	Source	Destination	Utilisation
TCP	80 (HTTP)	Entrant	L'hôte à partir duquel vous vous connectez à la console AWS de gestion.	Storage Gateway	<p>Par les systèmes locaux pour obtenir la clé d'activation Storage Gateway. Le port 80 est utilisé uniquement lors de l'activation d'une appliance Storage Gateway.</p> <p>Storage Gateway ne nécessite pas que le port 80 soit accessible publiquement. Le niveau requis de l'accès au port 80 dépend de la configuration de votre réseau. Si vous activez votre passerelle à partir de</p>

Protocole	Port	Direction	Source	Destination	Utilisation
					la console de gestion de Storage Gateway, l'hôte à partir duquel vous vous connectez à la console doit avoir accès au port 80 de votre passerelle.
TCP/UDP	53 (DNS)	Sortant	Storage Gateway	Serveur de service de noms de domaine (DNS)	Pour la communication entre Storage Gateway et le DNS serveur.

Protocole	Port	Direction	Source	Destination	Utilisation
TCP	22 (canal de support)	Sortant	Storage Gateway	AWS Support	Permet d'accéder AWS Support à votre passerelle pour vous aider à résoudre les problèmes liés à la passerelle. Ce port ne doit pas être ouvert pour que votre passerelle fonctionne normalement, mais il doit l'être pour résoudre les problèmes.
UDP	123 (NTP)	Sortant	NTPclient	NTPserveur	Utilisé par les systèmes locaux pour synchroniser l'heure de la machine virtuelle et celle de l'hôte.

## Ports des passerelles de volume et des passerelles de bande

L'illustration suivante montre les ports à ouvrir pour une passerelle de volume.



En plus des ports communs, une passerelle de volume nécessite le port suivant.

Protocole	Port	Direction	Source	Destination	Utilisation
TCP	3260 (iSCSI)	Entrant	iSCSI Initiateurs	Storage Gateway	Par des systèmes locaux pour se connecter aux SCSI cibles exposées par la passerelle.

Pour de plus amples informations sur les exigences pour les ports, consultez [Exigences relatives aux ports réseau pour Volume Gateway](#) dans la section Ressources Storage Gateway supplémentaires.

## Exigences en matière de mise en réseau et de pare-feu pour l'appliance matérielle Storage Gateway

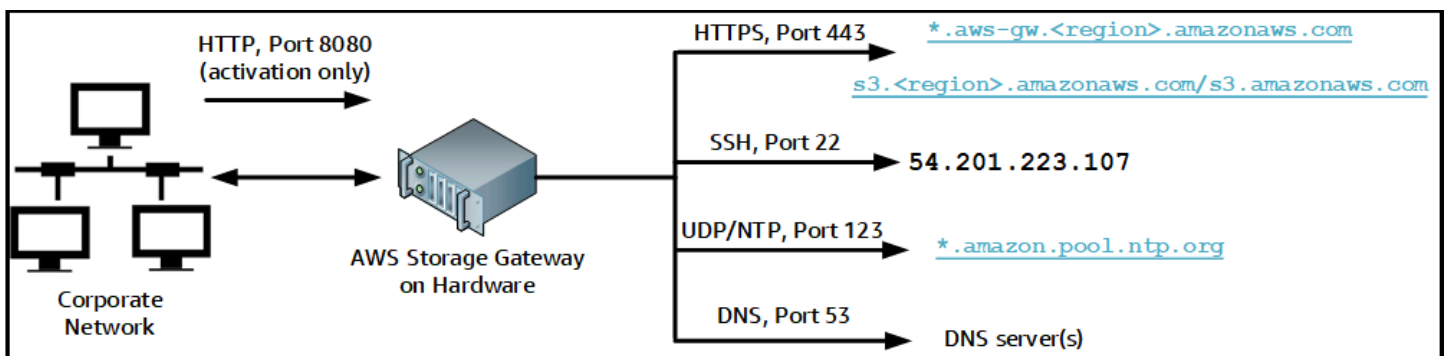
Chaque appliance matérielle Storage Gateway nécessite les services réseau suivants :

- Accès à Internet : une connexion réseau permanente à Internet via une interface réseau sur le serveur.
- DNSservices : DNS services de communication entre l'appliance matérielle et le DNS serveur.
- Synchronisation de l'heure : un service de NTP temps Amazon configuré automatiquement doit être joignable.
- Adresse IP : adresse A DHCP ou IPv4 adresse statique attribuée. Vous ne pouvez pas attribuer d'IPv6adresse.

Cinq ports réseau physiques se trouvent à l'arrière du serveur Dell PowerEdge R640. L'arrière du serveur comporte les ports suivants de gauche à droite :

1. je DRAC
2. em1
3. em2
4. em3
5. em4

Vous pouvez utiliser le DRAC port i pour la gestion des serveurs à distance.



Une appliance matérielle requiert les ports ci-dessous pour fonctionner.



Protocole	Port	Direction	Source	Destination	Utilisation
SSH	22	Sortant	Appliance matérielle	54.201.22 3.107	canal de support
DNS	53	Sortant	Appliance matérielle	DNSserveurs	Résolution de noms
UDP/NTP	123	Sortant	Appliance matérielle	*.amazon. pool.ntp. org	Synchronisation du temps
HTTPS	443	Sortant	Appliance matérielle	*.amazonaws.com	Transfert de données
HTTP	8080	Entrant	AWS	Appliance matérielle	Activation (brève)

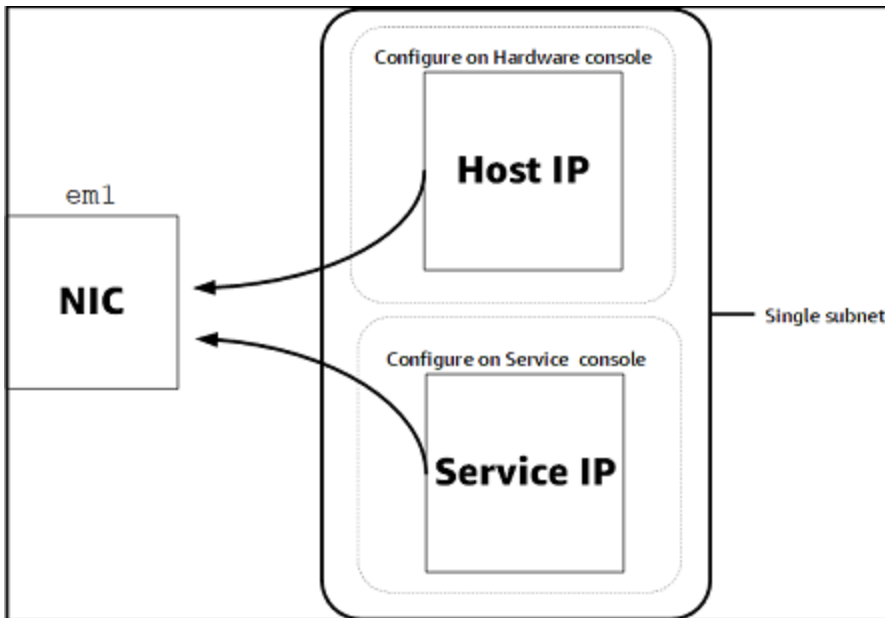
Pour fonctionner comme prévu, une appliance matérielle nécessite que les paramètres de réseau et de pare-feu soient paramétrés comme suit :

- Configurez toutes les interfaces réseau connectées dans la console du matériel.
- Vérifiez que chaque interface réseau se trouve sur un sous-réseau spécifique.
- Fournissez à toutes les interfaces réseau connectées un accès Internet sortant à tous les points de terminaison énumérés dans le diagramme précédent.
- Configurez au moins une interface réseau pour qu'elle prenne en charge l'appliance matérielle. Pour plus d'informations, consultez [Configuration des paramètres réseau](#).

#### Note

Pour accéder à une illustration de l'arrière du serveur avec ses ports, consultez [Installation physique de votre appliance matérielle](#)

Toutes les adresses IP de la même interface réseau (NIC), qu'il s'agisse d'une passerelle ou d'un hôte, doivent se trouver sur le même sous-réseau. L'illustration suivante est le schéma d'adressage.



Pour en savoir plus sur l'activation et la configuration d'une appliance matérielle, consultez [Utilisation de l'appliance matérielle Storage Gateway](#).

## Autoriser AWS Storage Gateway l'accès par le biais de pare-feux et de routeurs

Votre passerelle doit accéder aux points de terminaison de service suivants pour communiquer avec AWS. Si vous utilisez un pare-feu ou un routeur pour filtrer ou limiter le trafic réseau, vous devez les configurer afin de permettre les communications sortantes vers AWS pour ces points de terminaison de service.

### **i** Note

Si vous configurez des VPC points de terminaison privés que votre Storage Gateway utilisera pour la connexion et le transfert de données vers et depuis AWS, votre passerelle n'a pas besoin d'accéder à l'Internet public. Pour plus d'informations, consultez [Activation d'une passerelle dans un cloud virtuel privé](#).

**⚠ Important**

En fonction de la AWS région de votre passerelle, remplacez *region* dans le point de terminaison du service avec la chaîne de région correcte.

Le point de terminaison de service suivant est requis par toutes les passerelles pour les opérations head-bucket.

```
s3.amazonaws.com:443
```

Les points de terminaison de service suivants sont requis par toutes les passerelles pour les opérations de chemin de contrôle (anon-cp, client-cp, proxy-app) et de chemin de données (dp-1).

```
anon-cp.storagegateway.region.amazonaws.com:443  
client-cp.storagegateway.region.amazonaws.com:443  
proxy-app.storagegateway.region.amazonaws.com:443  
dp-1.storagegateway.region.amazonaws.com:443
```

Le point de terminaison du service de passerelle suivant est requis pour passer API des appels.

```
storagegateway.region.amazonaws.com:443
```

L'exemple suivant est un point de terminaison de service de passerelle dans la région USA Ouest (Oregon) (us-west-2).

```
storagegateway.us-west-2.amazonaws.com:443
```

Les points de terminaison de service Amazon S3 ci-dessous sont utilisés uniquement par les passerelles de fichiers. Ils sont requis par la passerelle de fichiers pour accéder au compartiment S3 sur lequel un partage de fichiers est mappé.

```
bucketname.s3.region.amazonaws.com
```

L'exemple suivant est un point de terminaison de service S3 dans la région USA Est (Ohio) (us-east-2).

```
s3.us-east-2.amazonaws.com
```

**Note**

Si votre passerelle ne parvient pas à déterminer la AWS région dans laquelle se trouve votre compartiment S3, ce point de terminaison de service est défini par défaut `s3.us-east-1.amazonaws.com`. Nous vous recommandons d'autoriser l'accès à la région USA Est (Virginie du Nord) (`us-east-1`) en plus des régions AWS où est activée la passerelle et où se trouve votre compartiment S3.

Voici les points de terminaison de service S3 pour les régions AWS GovCloud (US) .

```
s3-fips.us-gov-west-1.amazonaws.com (AWS GovCloud (US-West) Region (FIPS))
s3-fips.us-gov-east-1.amazonaws.com (AWS GovCloud (US-East) Region (FIPS))
s3.us-gov-west-1.amazonaws.com (AWS GovCloud (US-West) Region (Standard))
s3.us-gov-east-1.amazonaws.com (AWS GovCloud (US-East) Region (Standard))
```

L'exemple suivant est un point de terminaison de FIPS service pour un compartiment S3 dans la région AWS GovCloud (ouest des États-Unis).

```
bucket-name.s3-fips.us-gov-west-1.amazonaws.com
```

Une machine virtuelle Storage Gateway est configurée pour utiliser les NTP serveurs suivants.

```
0.amazon.pool.ntp.org
1.amazon.pool.ntp.org
2.amazon.pool.ntp.org
3.amazon.pool.ntp.org
```

- Storage Gateway : pour connaître les AWS régions prises en charge et la liste des points de terminaison de AWS service que vous pouvez utiliser avec Storage Gateway, consultez la section [AWS Storage Gateway Points de terminaison](#) et quotas dans le. Références générales AWS
- Appliance matérielle Storage Gateway : pour les AWS régions prises en charge que vous pouvez utiliser avec l'appliance matérielle, voir les [régions de l'appliance matérielle Storage Gateway](#) dans le. Références générales AWS

## Configuration des groupes de sécurité pour votre instance Amazon EC2 Gateway

Un groupe de sécurité contrôle le trafic vers votre instance Amazon EC2 Gateway. Lorsque vous configurez un groupe de sécurité, nous vous recommandons ce qui suit :

- Le groupe de sécurité ne doit pas autoriser les connexions entrantes en provenance d'Internet. Il doit autoriser uniquement les instances du groupe de sécurité de la passerelle à communiquer avec la passerelle. Si vous devez autoriser les instances à se connecter à la passerelle depuis l'extérieur de son groupe de sécurité, nous vous recommandons de n'autoriser les connexions que sur les ports 3260 (pour les SCSI connexions i) et 80 (pour l'activation).
- Si vous souhaitez activer votre passerelle depuis un EC2 hôte Amazon ne faisant pas partie du groupe de sécurité de la passerelle, autorisez les connexions entrantes sur le port 80 à partir de l'adresse IP de cet hôte. Si vous ne pouvez pas déterminer l'adresse IP de l'hôte d'activation, vous pouvez ouvrir le port 80, activer votre passerelle, puis fermer l'accès sur le port 80 après l'activation.
- N'autorisez l'accès au port 22 que si vous l'utilisez à AWS Support des fins de dépannage. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Vous souhaitez aider AWS Support à résoudre les problèmes liés à votre passerelle EC2.](#)

Dans certains cas, vous pouvez utiliser une EC2 instance Amazon comme initiateur (c'est-à-dire pour vous connecter à des SCSI cibles i sur une passerelle que vous avez déployée sur AmazonEC2).

Dans ce cas, nous vous recommandons une approche en deux étapes :

1. Vous devez lancer l'instance d'initiateur dans le même groupe de sécurité que la passerelle.
2. Vous devez configurer l'accès afin que l'initiateur puisse communiquer avec la passerelle.

Pour obtenir des informations sur les ports à ouvrir pour votre passerelle, consultez [Exigences relatives aux ports réseau pour Volume Gateway.](#)

## Hyperviseurs pris en charge et exigences pour l'hôte

Vous pouvez exécuter Storage Gateway sur site en tant qu'appliance de machine virtuelle (VM), en tant qu'appliance matérielle physique ou en AWS tant qu'EC2instance Amazon.

**Note**

Lorsqu'un fabricant met fin à la prise en charge générale d'une version d'hyperviseur, Storage Gateway met également fin à la prise en charge de cette version. Pour obtenir des informations détaillées sur la prise en charge de versions spécifiques d'un hyperviseur, consultez la documentation du fabricant.

Storage Gateway prend en charge les versions d'hyperviseur et les hôtes suivants :

- VMwareESXiHyperviseur (version 7.0 ou 8.0) : pour cette configuration, vous avez également besoin d'un VMware vSphere client pour vous connecter à l'hôte.
- Microsoft Hyper-V Hypervisor (versions 2012 R2, 2016, 2019 ou 2022) – Une version autonome gratuite d'Hyper-V est disponible dans le [Centre de téléchargement Microsoft](#). Pour cette configuration, vous aurez besoin d'un Microsoft Hyper-V Manager sur un ordinateur client Microsoft Windows pour vous connecter à l'hôte.
- Machine virtuelle basée sur le noyau Linux (KVM) : technologie de virtualisation open source gratuite. KVMest inclus dans toutes les versions de Linux 2.6.20 et versions ultérieures. Storage Gateway est testé et pris en charge pour les distributions CentOS/ RHEL 7.7, Ubuntu 16.04 et Ubuntu LTS 18.04. LTS Toute autre distribution Linux moderne peut fonctionner, mais l'interopérabilité ou les performances ne sont pas garanties. Nous recommandons cette option si vous disposez déjà d'un KVM environnement opérationnel et que vous en connaissez déjà le KVM fonctionnement.
- EC2Instance Amazon — Storage Gateway fournit une Amazon Machine Image (AMI) qui contient l'image de la machine virtuelle de la passerelle. Seuls les types de fichiers, de volumes mis en cache et de passerelle de bande peuvent être déployés sur AmazonEC2. Pour plus d'informations sur le déploiement d'une passerelle sur AmazonEC2, consultez [Déploiement d'une EC2 instance Amazon pour héberger votre Volume Gateway](#).
- Appliance matérielle Storage Gateway – fournit une appliance matérielle physique en tant qu'option de déploiement sur site pour les lieux ayant une infrastructure de machine virtuelle limitée.

**Note**

Storage Gateway ne prend pas en charge la restauration d'une passerelle depuis une machine virtuelle créée à partir d'un instantané ou d'un clone d'une autre machine virtuelle de passerelle ou depuis votre Amazon EC2AMI. Si la machine virtuelle de la passerelle

fonctionne mal, activez une nouvelle passerelle et récupérez vos données pour cette passerelle. Pour plus d'informations, consultez [Récupération après l'arrêt inattendu d'une machine virtuelle](#).

Storage Gateway ne prend pas en charge la mémoire dynamique ni la mémoire virtuelle ballon.

## SCSIInitiateurs i pris en charge

Lorsque vous déployez un volume mis en cache ou une passerelle de volume stockée, vous pouvez créer des volumes SCSI de stockage i sur votre passerelle.

Pour se connecter à ces SCSI appareils i, Storage Gateway prend en charge les SCSI initiateurs i suivants :

- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2
- Windows 10
- Windows 8.1
- Red Hat Enterprise Linux 5
- Red Hat Enterprise Linux 6
- Red Hat Enterprise Linux 7
- VMwareESXInitiator, qui fournit une alternative à l'utilisation d'initiateurs dans les systèmes d'exploitation clients de votre VMs

### Important

Storage Gateway ne prend pas en charge les E/S Microsoft Multipath (MPIO) à partir de clients Windows.

Storage Gateway prend en charge la connexion de plusieurs hôtes au même volume si les hôtes coordonnent l'accès à l'aide de Windows Server Failover Clustering (WSFC). Toutefois, vous ne pouvez pas connecter plusieurs hôtes au même volume (par exemple, partager un système de fichiers NTFS /ext4 non clusterisé) sans utiliser WSFC

# Accès AWS Storage Gateway

Vous pouvez utiliser la [Console de gestion Storage Gateway](#) pour effectuer différentes configurations de la passerelle et des tâches de gestion. La section de mise en route et diverses autres sections de ce manuel utilisent la console pour illustrer les fonctionnalités de la passerelle.

Pour autoriser l'accès du navigateur à la console Storage Gateway, assurez-vous que votre navigateur a accès au point de API terminaison Storage Gateway. Pour plus d'informations, consultez la rubrique [Points de terminaison et quotas Storage Gateway](#) dans la Référence générale AWS .

En outre, vous pouvez utiliser le AWS Storage Gateway API pour configurer et gérer vos passerelles par programmation. Pour plus d'informations sur le API, consultez [API Référence pour Storage Gateway](#).

Vous pouvez également utiliser le AWS SDKs pour développer des applications qui interagissent avec Storage Gateway. Le AWS SDKs pour Java, .NET, et PHP encapsulez le Storage Gateway sous-jacent API pour simplifier vos tâches de programmation. Pour plus d'informations sur le téléchargement des SDK bibliothèques, consultez la section [Bibliothèques d'exemples de code](#).



# Utilisation de l'apppliance matérielle Storage Gateway

L'appareil Storage Gateway Hardware Appliance est une appliance matérielle physique sur laquelle le logiciel Storage Gateway est préinstallé sur une configuration de serveur validée. Vous pouvez gérer vos appliances matérielles à partir de la page Présentation de l'apppliance matérielle de la console AWS Storage Gateway .

L'apppliance matérielle est un serveur 1U hautes performances que vous pouvez déployer dans votre centre de données, ou bien sur site, à l'intérieur de votre pare-feu d'entreprise. Lorsque vous achetez et activez votre appliance matérielle, le processus d'activation associe votre appliance matérielle à votre compte Amazon Web Services. Après l'activation, votre appliance matérielle apparaît sur la console en tant que passerelle dans la page Présentation de l'apppliance matérielle. Vous pouvez configurer votre appliance matérielle en tant que type passerelle de fichier, passerelle de bande ou passerelle de volume. La procédure que vous utilisez pour déployer et activer ces types de passerelle sur une appliance matérielle est la même que sur les plateformes virtuelles.

Dans les sections qui suivent, vous trouverez des instructions sur la manière de commander, d'installer, de configurer, d'activer, de lancer et d'utiliser un appareil Storage Gateway Hardware Appliance.

## Rubriques

- [AWS Régions prises en charge](#)
- [Configuration de votre appliance matérielle](#)
- [Installation physique de votre appliance matérielle](#)
- [Configuration des paramètres réseau](#)
- [Activation de votre appliance matérielle](#)
- [Création d'une passerelle](#)
- [Configuration d'une adresse IP pour la passerelle](#)
- [Configuration de votre passerelle](#)
- [Suppression d'une passerelle d'une appliance matérielle](#)
- [Suppression de votre appliance matérielle](#)

## AWS Régions prises en charge

Pour obtenir la liste des appareils pris en charge pour Régions AWS lesquels l'appliance matérielle Storage Gateway est disponible pour activation et utilisation, consultez la section [Régions de l'appliance matérielle Storage Gateway](#) dans le Références générales AWS.

## Configuration de votre appliance matérielle

Après avoir reçu votre appliance matérielle Storage Gateway, vous utilisez la console de l'appliance matérielle pour configurer le réseau afin de fournir une connexion permanente à votre appliance AWS et de l'activer. Une fois activée, l'appliance est associée au compte Amazon Web Services utilisé pendant le processus d'activation. Une fois l'appliance activée, vous pouvez lancer une passerelle de fichier, de volume ou de bande à partir de la console Storage Gateway.

### Note

Il est de votre responsabilité de vous assurer que le microprogramme de l'appliance matérielle est correct up-to-date.

### Installation et configuration de votre appliance matérielle

1. Montez sur rack l'appliance et raccordez-la au secteur électrique et au réseau. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Installation physique de votre appliance matérielle](#).
2. Définissez les adresses du protocole Internet version 4 (IPv4) pour l'appliance matérielle (l'hôte) et pour Storage Gateway (le service). Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Configuration des paramètres réseau](#).
3. Activez l'appliance matérielle sur la page de présentation de l'appliance matérielle de la console dans AWS la région de votre choix. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Activation de votre appliance matérielle](#).
4. Installez le Storage Gateway sur votre appliance matérielle. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Configuration de votre passerelle](#).

Vous configurez les passerelles sur votre appliance matérielle de la même manière que vous configurez les passerelles sur VMware ESXi Microsoft Hyper-V, Linux Kernel-based Virtual Machine () KVM ou Amazon. EC2

## Augmentation du stockage de cache utilisable

Vous pouvez augmenter le stockage utilisable sur l'apppliance matérielle de 5 To à 12 To. Cela permet d'obtenir un cache plus important pour un accès à faible latence aux données entrantes AWS. Si vous avez commandé le modèle 5 To, vous pouvez augmenter le stockage utilisable à 12 To en achetant cinq disques SSD de SSDs 1,92 To.

Vous pouvez ensuite les ajouter à l'apppliance matérielle avant de l'activer. Si vous avez déjà activé l'apppliance matérielle et que vous souhaitez faire passer le stockage utilisable sur l'apppliance à 12 To, procédez comme suit :

1. Réinitialisez l'apppliance matérielle à ses paramètres d'usine. Contactez Amazon Web Services Support pour obtenir des instructions sur la façon d'effectuer cette opération.
2. Ajoutez cinq 1,92 To SSDs à l'apppliance.

## Options de carte d'interface réseau

Selon le modèle d'appareil que vous avez commandé, il peut être livré avec une carte réseau en cuivre 10G-Base-T ou une carte réseau 10G DA/+. SFP

- Configuration 10G-Base-T NIC :
  - Utilisez CAT6 des câbles pour 10G ou CAT5 (e) pour 1G
- Configuration 10 Go DA/ SFP + NIC :
  - Utilisez des câbles en cuivre à attache directe Twinax longs de jusqu'à 5 mètres
  - Modules optiques compatibles Dell/Intel SFP + (SR ou LR)
  - SFP/SFP+ émetteur-récepteur en cuivre pour 1G-Base-T ou 10G-Base-T

## Installation physique de votre appliance matérielle

Après avoir déballé votre appareil Storage Gateway Hardware Appliance, suivez les instructions contenues dans la boîte pour monter sur rack le serveur. Votre appareil a un format 1U et s'adapte à un rack de 19 pouces standard conforme à la norme de la Commission électrotechnique internationale (IEC).

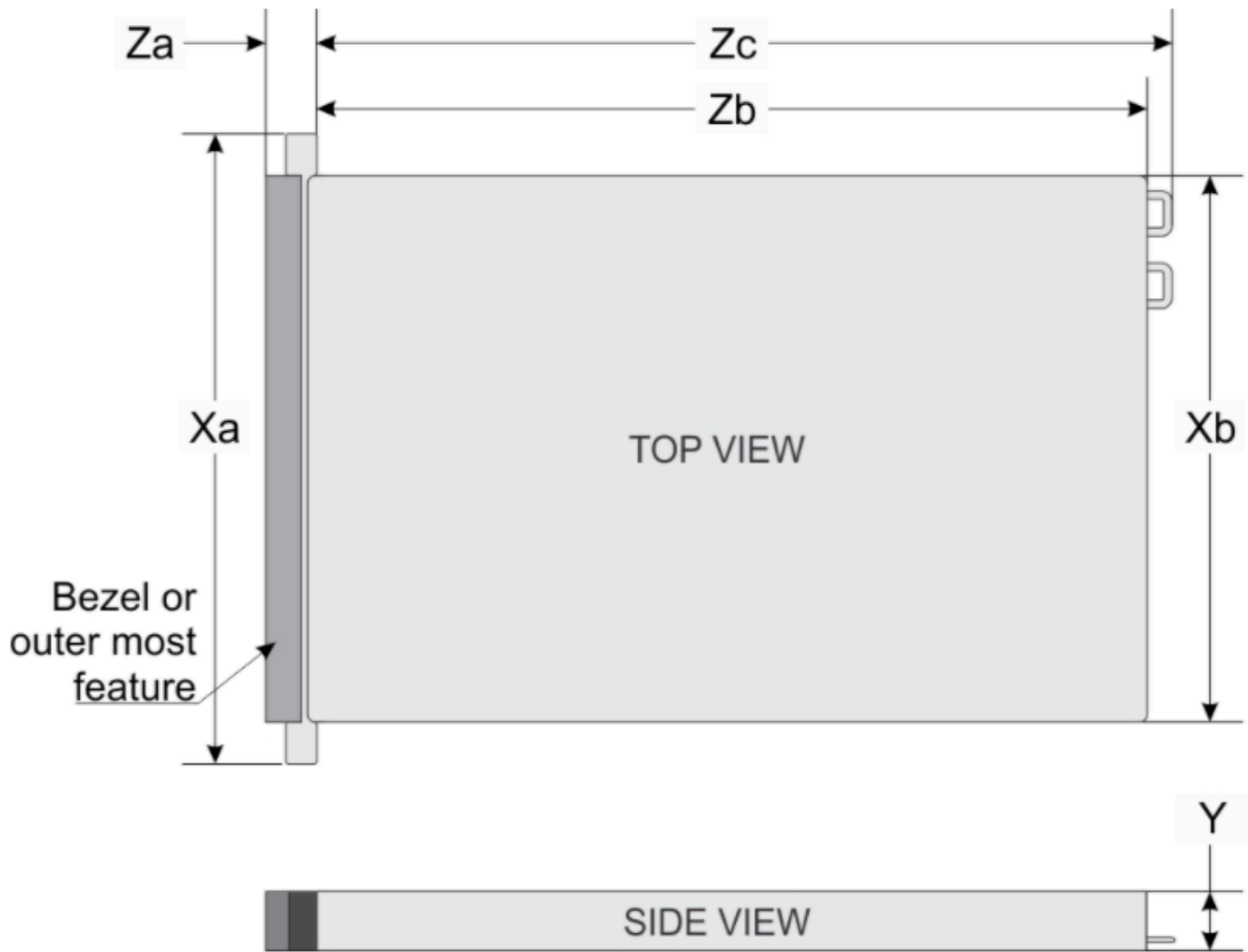
Pour installer l'apppliance matérielle, vous devez disposer des éléments indiqués ci-dessous.

- Câble électriques : un obligatoire, deux recommandés.

- Câblage réseau pris en charge (en fonction de la carte d'interface réseau (NIC) incluse dans l'appliance matérielle). Module optique Twinax Copper DAC SFP + (compatible Intel) ou SFP vers un émetteur-récepteur en cuivre Base-T.
- Clavier et écran, ou solution de commutation clavier, vidéo et souris (KVM).

## Dimensions de l'appliance matérielle

dimensions de l'appliance matérielle, y compris les supports de montage et le panneau avant.



System	Xa	Xb	Y	Za (with bezel)	Za (without bezel)	Zb*	Zc
10 x 2.5-inches	482.0 mm (18.97-inches)	434.0 mm (17.08-inches)	42.8 mm (1.68-inches)	35.84 mm (1.41-inches)	22.0 mm (0.87-inches)	733.82 mm (29.61-inches)	772.67 mm (30.42-inches)

dimensions de l'appareil matériel, y compris les supports de montage et le panneau avant.

## Pour connecter l'apppliance matérielle au secteur

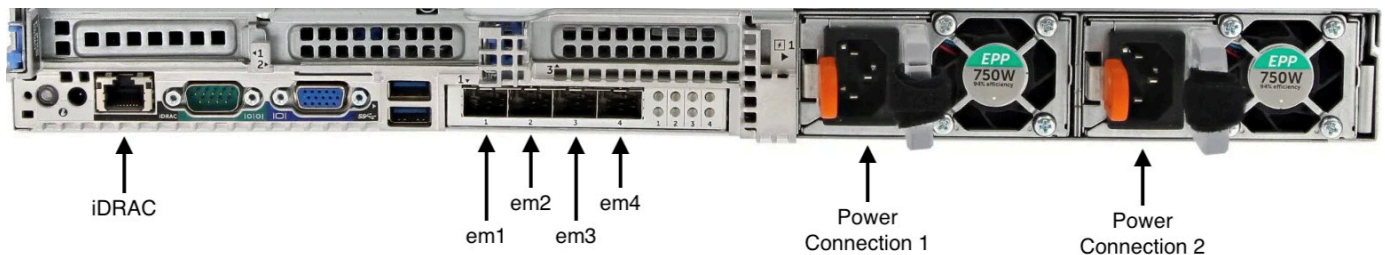
### Note

Avant d'exécuter la procédure ci-dessous, vérifiez que vous respectez toutes les exigences requises pour l'appareil Storage Gateway Hardware Appliance, qui sont décrites dans [Exigences en matière de mise en réseau et de pare-feu pour l'apppliance matérielle Storage Gateway](#).

1. Branchez au secteur chacun des deux blocs d'alimentation. Il est possible d'utiliser un seul connecteur électrique, mais nous vous recommandons d'utiliser les deux.

L'image ci-dessous illustre l'apppliance matérielle et ses connecteurs.

face arrière de l'apppliance matérielle avec étiquettes de connexion réseau et d'alimentation.



face arrière de l'apppliance matérielle avec étiquettes de connexion réseau et d'alimentation.

2. Branchez un câble Ethernet dans le port em1 pour obtenir une connexion Internet permanente. Le port em1 est le premier, de gauche à droite, des quatre ports réseau physiques situés à l'arrière.

### Note

L'apppliance matérielle ne prend pas en charge le VLAN trunking. Configurez le port de commutateur auquel vous connectez l'apppliance matérielle en tant que port non partagé. VLAN

3. Branchez le clavier et le moniteur.
4. Mettez le serveur sous tension en appuyant sur le bouton Power (Marche/arrêt) sur le panneau avant, comme l'indique l'image suivante.  
face avant de l'apppliance matérielle avec étiquette du bouton d'alimentation.



face avant de l'apppliance matérielle avec étiquette du bouton d'alimentation.

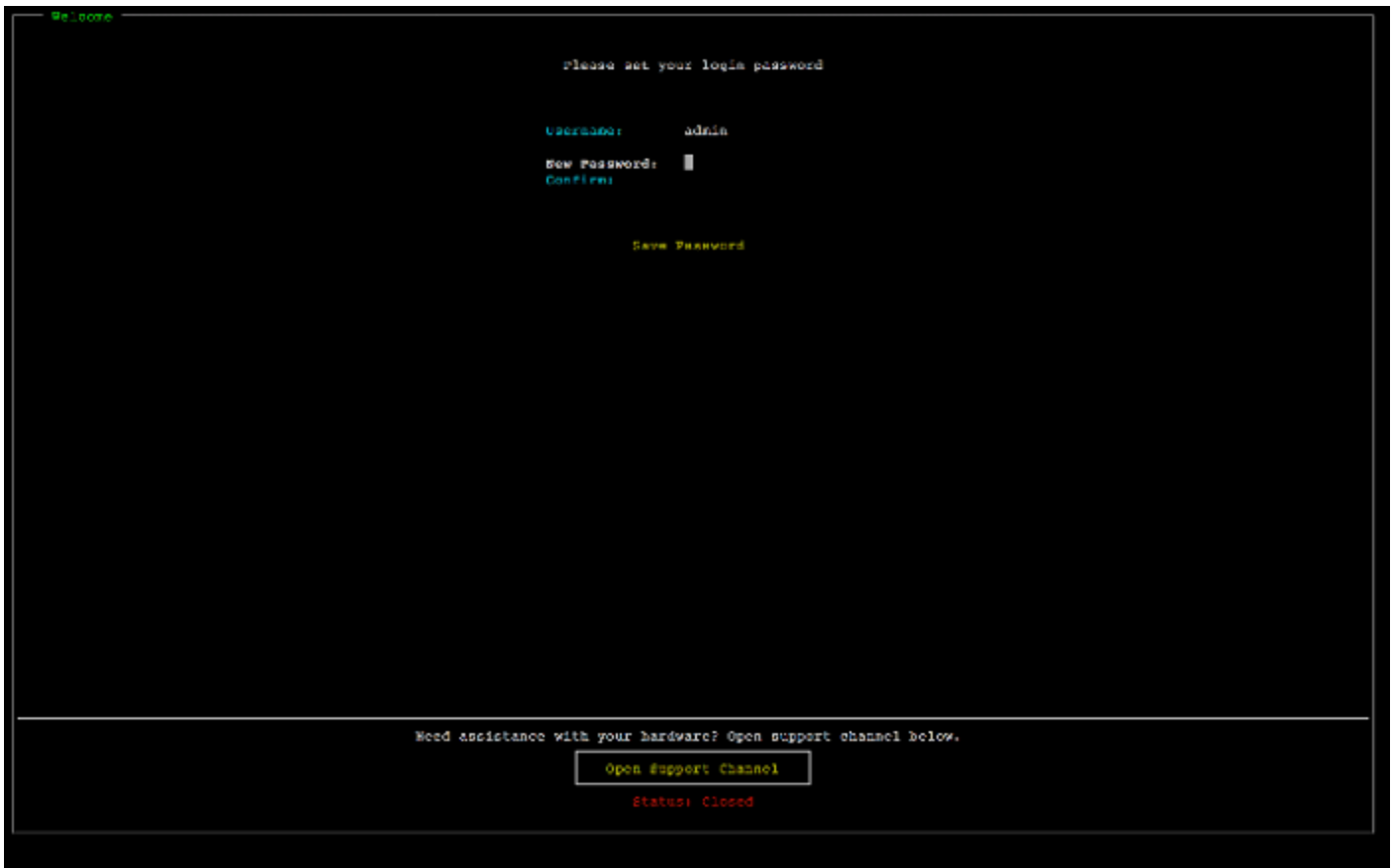
Lorsque le serveur a démarré, la console du matériel apparaît à l'écran. La console matérielle présente une interface utilisateur spécifique AWS que vous pouvez utiliser pour configurer les paramètres réseau initiaux. Définissez ces paramètres pour connecter l'apppliance à AWS et ouvrir un canal de support technique en vue d'obtenir l'assistance d'Amazon Web Services Support pour la résolution des problèmes.

Pour utiliser la console du matériel, entrez un texte au clavier et utilisez les touches Up, Down, Right et Left Arrow pour vous déplacer dans l'écran. Utilisez la touche Tab pour passer d'un élément à l'autre sur l'écran. Dans certaines configurations, vous pouvez utiliser la séquence de touches Shift +Tab pour reculer d'un élément à l'autre. Utilisez la touche Enter pour enregistrer les sélections, ou pour choisir un bouton sur l'écran.

Pour définir un mot de passe pour la première fois

1. Pour Set Password (Définir un mot de passe), entrez un mot de passe, puis appuyez sur Down arrow.
2. Pour Confirm (Confirmer), entrez à nouveau votre mot de passe, puis choisissez Save Password (Enregistrer le mot de passe).

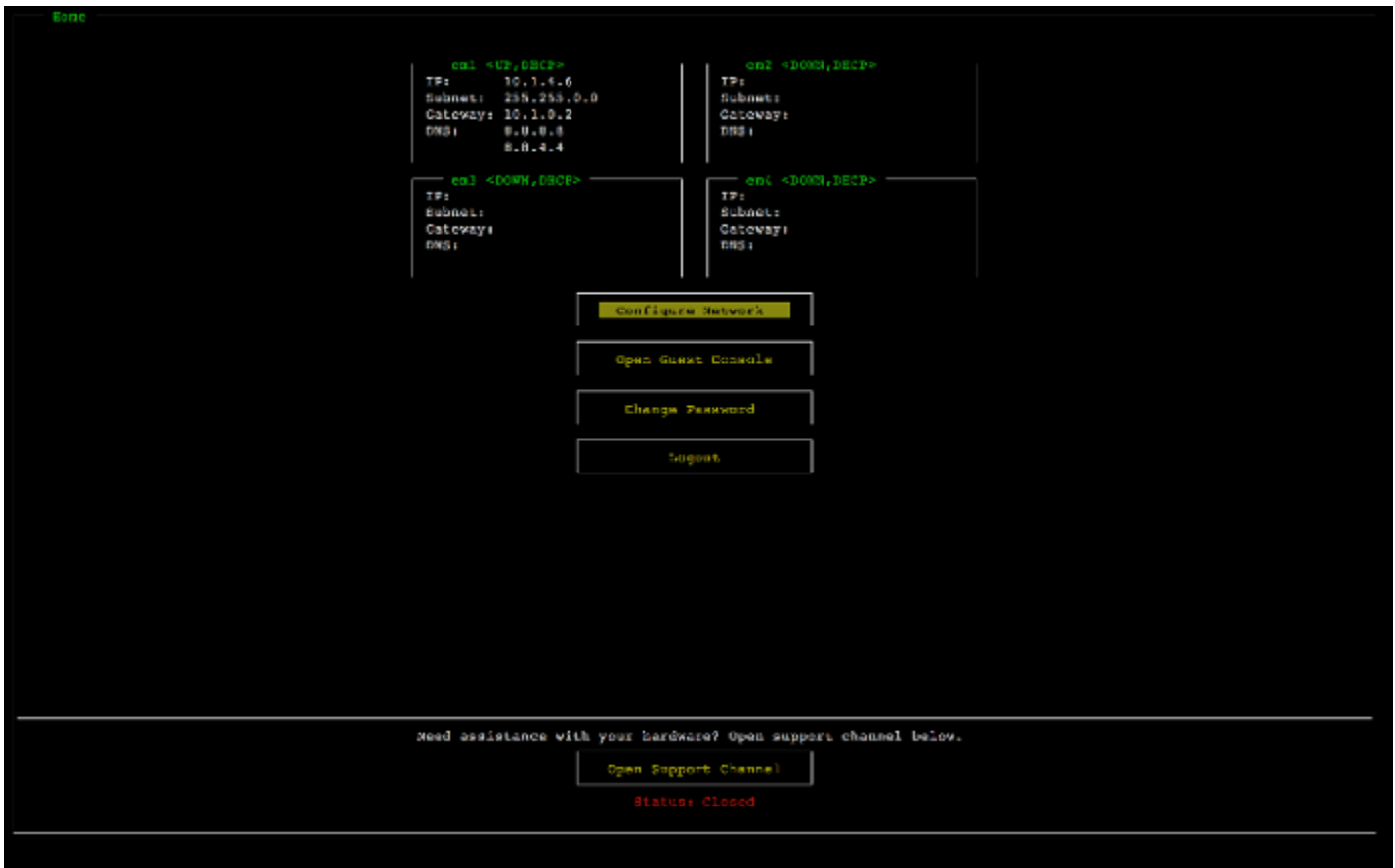
écran de dialogue de définition du mot de passe de la console de l'apppliance matérielle.



écran de dialogue de définition du mot de passe de la console de l'appliance matérielle.

À ce stade, vous vous trouvez dans la console du matériel, comme indiqué ci-dessous. menu principal de la console de l'appliance matérielle affichant les connexions et les options de menu.





menu principal de la console de l'apppliance matérielle affichant les connexions et les options de menu.

Étape suivante

### [Configuration des paramètres réseau](#)

## Configuration des paramètres réseau

Une fois le serveur démarré, vous pouvez saisir votre premier mot de passe dans la console du matériel, comme décrit dans [Installation physique de votre appliance matérielle](#).

Ensuite, sur la console du matériel, procédez comme suit pour configurer les paramètres réseau afin de permettre à votre appliance matérielle de se connecter à AWS.

Pour définir une adresse réseau

1. Choisissez **Configure Network** (Configurer le réseau) et appuyez sur la touche **Enter**. L'écran **Configure Network** (Configurer le réseau) illustré ci-dessous s'affiche.  
écran de configuration réseau de la console de l'apppliance matérielle.



écran de configuration réseau de la console de l'apppliance matérielle.

2. Pour Adresse IP, entrez une IPv4 adresse valide provenant de l'une des sources suivantes :
  - Utilisez l'IPv4 adresse attribuée par votre serveur Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) à votre port réseau physique.

Dans ce cas, notez cette IPv4 adresse pour une utilisation ultérieure lors de l'étape d'activation.

- Attribuez une IPv4 adresse statique. Pour cela, choisissez Static (Statique) dans la section em1 et appuyez sur Enter pour afficher l'écran Configure Static IP (Configurer l'adresse IP statique) illustré ci-dessous.

La section em1 se trouve dans la partie supérieure gauche du groupe des paramètres de ports.

Après avoir saisi une IPv4 adresse valide, appuyez sur le bouton Down arrow ou Tab.

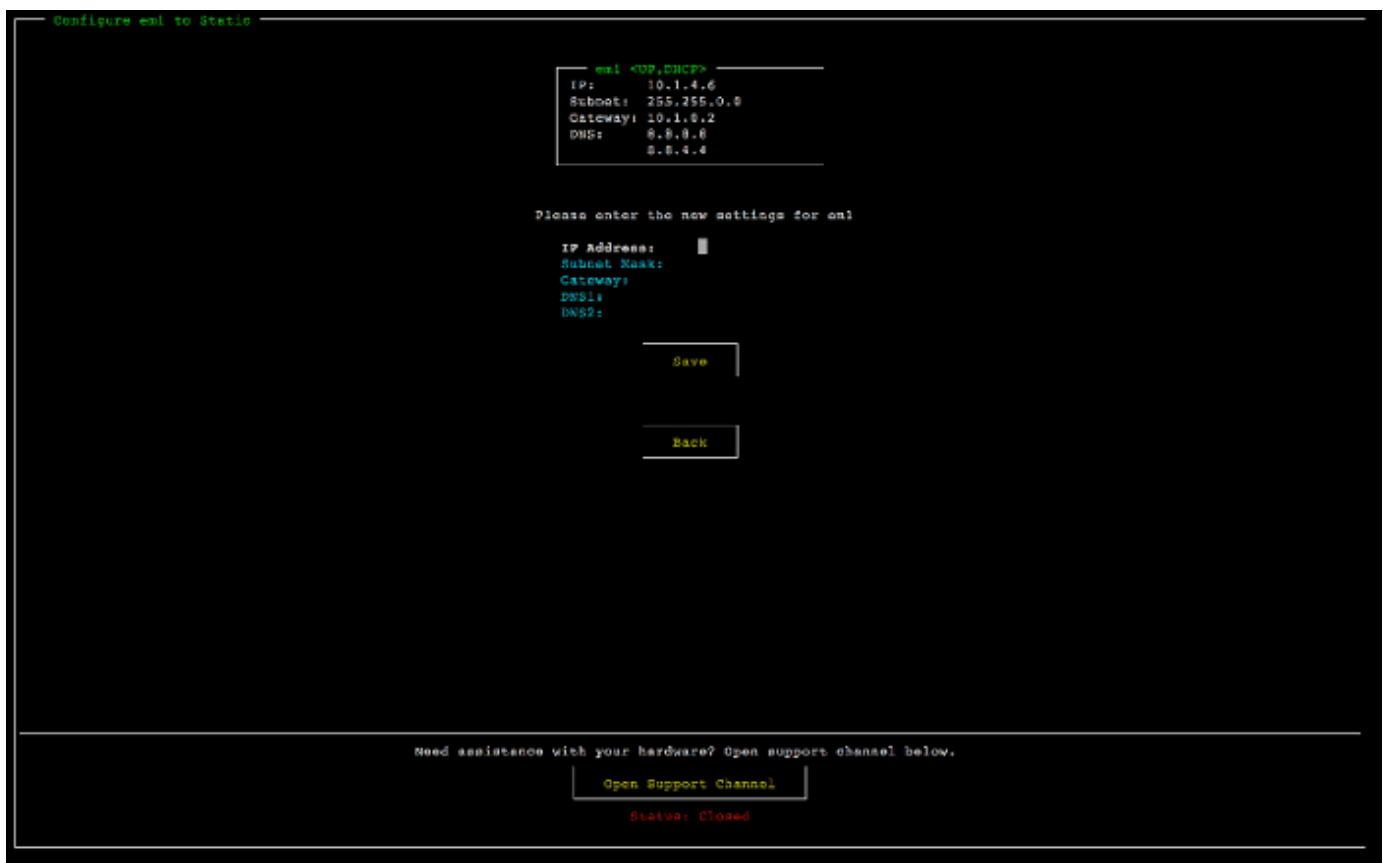
**Note**

Vous pouvez utiliser cette procédure pour configurer d'autres interfaces réseau en plus d'em1 pour la redondance. Si vous configurez d'autres interfaces, elles doivent fournir la même connexion permanente aux AWS points de terminaison répertoriés dans les exigences.

La liaison réseau et le protocole de contrôle d'agrégation de liens (LACP) ne sont pas pris en charge par l'appliance matérielle ni par Storage Gateway.

Il est déconseillé de configurer plusieurs interfaces réseau sur le sous-réseau, car cela peut parfois entraîner des problèmes de routage.

configuration de la console de l'appliance matérielle NIC sur un écran IP statique.



configuration de la console de l'appliance matérielle NIC sur un écran IP statique.

3. Pour Subnet (Sous-réseau), entrez un masque de sous-réseau valide, puis appuyez sur Down arrow.
4. Pour Gateway, entrez l'IPv4adresse de votre passerelle réseau, puis appuyez surDown arrow.

5. Pour DNS1, entrez l'IPv4adresse de votre serveur de service de noms de domaine (DNS), puis appuyez sur `Down arrow`.
6. (Facultatif) Pour DNS2, entrez une deuxième IPv4 adresse, puis appuyez sur `Down arrow`. Une deuxième attribution de DNS serveur fournirait une redondance supplémentaire en cas d'indisponibilité du premier DNS serveur.
7. Choisissez Enregistrer, puis appuyez sur `Enter` ce bouton pour enregistrer le paramètre d'IPv4adresse statique de l'appliance.

Pour vous déconnecter de la console du matériel

1. Pour revenir à l'écran principal, choisissez Back (Retour).
2. Choisissez Logout (Déconnexion) pour revenir à l'écran Login (Connexion).

Étape suivante

[Activation de votre appliance matérielle](#)

## Activation de votre appliance matérielle

Après avoir configuré votre adresse IP, vous devez saisir cette adresse IP sur la page Matériel de la AWS Storage Gateway console pour activer votre appliance matérielle. Le processus d'activation vérifie que votre appliance matérielle comporte les informations d'identification de sécurité appropriées et enregistre l'appliance sur votre compte AWS .

Vous pouvez choisir d'activer votre appliance matérielle dans n'importe laquelle des solutions prises en charge Régions AWS. Pour obtenir la liste des régions prises en charge Régions AWS, consultez la section [Régions de l'appliance matérielle Storage Gateway](#) dans le Références générales AWS.

Pour activer votre appliance matérielle Storage Gateway

1. Ouvrez la [Console de gestion AWS Storage Gateway](#) et connectez-vous avec les informations d'identification du compte à utiliser pour activer votre matériel.

### Note

Pour l'activation uniquement, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Votre navigateur doit être sur le même réseau que votre appliance matérielle.

- Votre pare-feu doit autoriser HTTP l'accès à l'appliance sur le port 8080 pour le trafic entrant.

2. Le menu de navigation sur la gauche de la page, choisissez Matériel.
3. Choisissez Activer l'appliance.
4. Pour Adresse IP, entrez l'adresse IP que vous avez configurée pour votre appliance matérielle, puis choisissez Connexion.

Pour plus d'informations sur la configuration de l'adresse IP, consultez [Configuration des paramètres réseau](#).

5. Pour Nom, entrez un nom pour votre appliance matérielle. Les noms peuvent comporter jusqu'à 255 caractères. La barre oblique n'est pas autorisée.
6. Pour Fuseau horaire de l'appliance matérielle, entrez le fuseau horaire local à partir duquel la majeure partie de la charge de travail de la passerelle sera générée, puis choisissez Suivant.

Le fuseau horaire commande le moment où les mises à jour du matériel sont effectuées, soit à 2 h 00, heure locale. Idéalement, si le fuseau horaire est correctement défini, les mises à jour auront lieu par défaut en dehors des heures ouvrées locales.

7. Passez en revue les paramètres d'activation dans la section détaillée de l'appliance matérielle. Pour revenir en arrière et apporter des modifications, sélectionnez Précédent. Sinon, choisissez Activer pour terminer l'activation.

Une bannière s'affiche sur la page Présentation de l'appliance matérielle, indiquant que l'appliance matérielle a été correctement activée.

À ce stade, l'appliance est associée à votre compte. L'étape suivante consiste à configurer et à lancer une passerelle de fichiers, une passerelle de FSx fichiers, une passerelle de bande ou une passerelle de volume S3 sur le nouveau dispositif.

Étape suivante

[Création d'une passerelle](#)

## Création d'une passerelle

Vous pouvez créer une passerelle de fichiers S3, une passerelle de FSx fichiers, une passerelle de bande ou une passerelle de volume sur l'appliance matérielle.

Pour créer une passerelle sur votre appliance matérielle

1. Connectez-vous à la console Storage Gateway AWS Management Console et ouvrez-la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/chez> vous.
2. Choisissez Hardware (Matériel).
3. Sélectionnez l'appliance matérielle activée sur laquelle vous souhaitez créer votre passerelle, puis choisissez Créer une passerelle.
4. Suivez les procédures décrites dans [Création de votre passerelle](#) pour définir, connecter et configurer le type de passerelle choisi.

Lorsque vous avez terminé de créer votre passerelle dans la console Storage Gateway, le logiciel Storage Gateway s'installe automatiquement sur l'appliance matérielle. L'affichage d'une passerelle comme étant en ligne sur la console peut prendre de 5 à 10 minutes.

Pour attribuer une adresse IP statique à votre passerelle installée, vous devez ensuite configurer ses interfaces réseau afin que vos applications puissent l'utiliser.

Étape suivante

[Configuration d'une adresse IP pour la passerelle](#)

## Configuration d'une adresse IP pour la passerelle

Avant d'activer votre appliance matérielle, vous avez attribué une adresse IP à son interface réseau physique. Maintenant que vous avez activé l'appliance et lancé votre Storage Gateway sur cette dernière, vous devez attribuer une autre adresse IP à la machine virtuelle Storage Gateway qui s'exécute sur l'appliance matérielle. Pour attribuer une adresse IP statique à une passerelle installée sur votre appliance matérielle, configurez l'adresse IP à partir de la console locale de cette passerelle. Vos applications (telles que votre SMB client NFS or, votre SCSI initiateur i, etc.) se connectent à cette adresse IP. Vous pouvez accéder à la console locale de la passerelle à partir de la console de l'appliance matérielle.

Pour configurer l'adresse IP de la passerelle sur votre appliance pour utiliser des applications

1. Sur la console du matériel, choisissez Open Service Console (Ouvrir la console du service) pour ouvrir un écran de connexion à la console locale de la passerelle.
2. Entrez le mot de passe de connexion à l'hôte local et appuyez sur Enter.

Le compte par défaut est `admin` et le mot de passe par défaut est `password`.

3. Changez le mot de passe par défaut. Choisissez Actions, Set Local Password (Définir le mot de passe local) et entrez vos nouvelles informations d'identification dans la boîte de dialogue Set Local Password (Définir le mot de passe local).
4. (Facultatif) Configurez vos paramètres de proxy. Pour obtenir des instructions, consultez [the section called "Définition du mot de passe de la console locale à partir de la console Storage Gateway"](#).
5. Accédez à la page Network Settings (Paramètres réseau) de la console locale de la passerelle, comme illustré ci-après.  
page de configuration de la console locale de passerelle présentant les options, y compris la configuration réseau.

```

AWS Storage Gateway Configuration
#####
## Currently connected network adapters:
##
## eth0: 10.0.0.45
#####

1: SOCKS Proxy Configuration
2: Network Configuration
3: Test Network Connectivity
4: System Time Management
5: Gateway Console
6: View System Resource Check (0 Errors)

0: Stop AWS Storage Gateway

Press "x" to exit session

Enter command: _

```

page de configuration de la console locale de passerelle présentant les options, y compris la configuration réseau.

6. Tapez 2 pour accéder à la page Network Configuration (Configuration du réseau) illustrée ci-après.  
page de configuration réseau de la console locale DHCP de passerelle avec options IP statiques.

```

AWS Storage Gateway Network Configuration

1: Describe Adapter
2: Configure DHCP
3: Configure Static IP
4: Reset all to DHCP
5: Set Default Adapter
6: View DNS Configuration
7: View Routes

Press "x" to exit

Enter command: _

```

page de configuration réseau de la console locale DHCP de passerelle avec options IP statiques.

7. Configurez une adresse statique ou DHCP IP pour le port réseau de votre appliance matérielle afin de présenter un fichier, un volume et une passerelle de bande pour les applications. Cette adresse IP doit se trouver sur le même sous-réseau que l'adresse IP utilisée pendant l'activation de l'appliance matérielle.

Pour quitter la console locale de la passerelle

- Appuyez sur la séquence de touches `CrtI+] (crochet fermant)`. La console du matériel s'affiche.

#### Note

La console locale de la passerelle ne peut être fermée qu'en utilisant la séquence de touches indiquée ci-dessus.

Étape suivante

[Configuration de votre passerelle](#)

## Configuration de votre passerelle

Une fois que votre appliance matérielle est activée et configurée, votre appliance s'affiche dans la console. Vous pouvez maintenant créer le type de passerelle que vous voulez. Poursuivez l'installation sur la page Configurer la passerelle correspondant à votre type de passerelle. Pour obtenir des instructions, consultez [Configuration de votre passerelle de volume](#).

## Suppression d'une passerelle d'une appliance matérielle


Pour supprimer un logiciel de passerelle de votre appliance matérielle, utilisez la procédure suivante. Le logiciel de passerelle est alors désinstallé de votre appliance matérielle.

Pour supprimer une passerelle d'une appliance matérielle

1. Sur la page Matériel de la console Storage Gateway, choisissez l'appliance matérielle que vous souhaitez supprimer.
2. Pour Actions, choisissez Remove Gateway (Supprimer une passerelle). La boîte de dialogue de confirmation s'affiche.



3. Vérifiez que vous souhaitez supprimer le logiciel de passerelle de l'appliance matérielle spécifiée, puis tapez le mot supprimer dans la zone de confirmation et choisissez Supprimer.


 Note

Après avoir supprimé le logiciel de passerelle, vous ne pouvez pas annuler l'action. Pour certains types de passerelles, vous pouvez perdre des données lors de la suppression, notamment les données mises en cache. Pour plus d'informations sur la suppression d'une passerelle, consultez [Suppression de votre passerelle et suppression des ressources associées](#).

La suppression d'une passerelle ne supprime pas l'appliance matérielle de la console. L'appliance matérielle reste pour les futurs déploiements de passerelles.

## Suppression de votre appliance matérielle

Si vous n'avez plus besoin d'une appliance matérielle Storage Gateway que vous avez déjà activée, vous pouvez la supprimer complètement de votre AWS compte.

 Note

Pour déplacer votre appliance vers un autre AWS compte Région AWS, vous devez d'abord la supprimer en suivant la procédure suivante, puis ouvrir le canal d'assistance de la passerelle et contacter AWS Support pour effectuer une réinitialisation logicielle. Pour plus d'informations, voir [Activer l' AWS Support accès pour résoudre les problèmes liés à votre passerelle](#) hébergée sur site.

Pour supprimer votre appliance matérielle

1. Si vous avez installé une passerelle sur l'appliance matérielle, vous devez d'abord supprimer la passerelle avant de pouvoir supprimer l'appliance. Pour obtenir des instructions sur la suppression d'une passerelle de votre appliance matérielle, consultez [Suppression d'une passerelle d'une appliance matérielle](#).
2. Sur la page Matériel de la console Storage Gateway, choisissez l'appliance matérielle que vous souhaitez supprimer.

3. Pour Actions, choisissez Delete Appliance (Supprimer l'appliance). La boîte de dialogue de confirmation s'affiche.
4. Vérifiez que vous souhaitez supprimer l'appliance matérielle spécifiée, puis tapez le mot supprimer dans le champ de confirmation et choisissez Supprimer.

Lorsque vous supprimez l'appliance matérielle, toutes les ressources associées à la passerelle qui est installée sur l'appliance sont également supprimées, mais les données de l'appliance matérielle ne sont pas supprimées.

# Création de votre passerelle

Les rubriques de présentation de cette page fournissent un résumé détaillé du fonctionnement du processus de création de Storage Gateway. Pour les step-by-step procédures de création d'un type spécifique de passerelle à l'aide de la console Storage Gateway, reportez-vous à la section [Création d'une passerelle de volume](#).

## Présentation - Activation de la passerelle

L'activation de la passerelle implique de configurer votre passerelle, de la connecter à AWS, puis de revoir vos paramètres et de l'activer.

## Configuration d'une passerelle

Pour configurer Storage Gateway, vous devez d'abord choisir le type de passerelle que vous souhaitez créer et la plateforme hôte sur laquelle vous allez exécuter l'appliance virtuelle de la passerelle. Vous téléchargez ensuite le modèle d'appliance virtuelle de passerelle pour la plateforme de votre choix et vous le déployez dans votre environnement sur site. Vous pouvez également déployer votre Storage Gateway en tant qu'appliance matérielle physique que vous commandez auprès de votre revendeur préféré, ou en tant qu'EC2instance Amazon dans votre environnement AWS cloud. Lorsque vous déployez l'appliance de passerelle, vous allouez de l'espace disque physique local sur l'hôte de virtualisation.

## Connect à AWS

L'étape suivante consiste à connecter votre passerelle à AWS. Pour ce faire, vous devez d'abord choisir le type de point de terminaison de service que vous souhaitez utiliser pour les communications entre le dispositif virtuel de passerelle et les AWS services dans le cloud. Ce point de terminaison peut être accessible depuis l'Internet public ou uniquement depuis votre AmazonVPC, où vous avez le contrôle total de la configuration de sécurité du réseau. Vous spécifiez ensuite l'adresse IP de la passerelle ou sa clé d'activation, que vous pouvez obtenir en vous connectant à la console locale de l'appliance de passerelle.

## Vérifier et activer

À ce stade, vous aurez la possibilité vérifier les options de passerelle et de connexion que vous avez choisies et d'apporter des modifications si nécessaire. Lorsque tout est configuré comme vous le

souhaitez, vous pouvez activer la passerelle. Avant de pouvoir utiliser votre passerelle activée, vous devez configurer certains paramètres supplémentaires et créer vos ressources de stockage.

## Présentation - Configuration de la passerelle

Après avoir activé votre Storage Gateway, vous devez procéder à quelques réglages supplémentaires. Au cours de cette étape, vous allouez le stockage physique que vous avez provisionné sur la plateforme hôte de passerelle pour qu'il soit utilisé comme cache ou comme tampon de téléchargement par l'apppliance de passerelle. Vous configurez ensuite les paramètres pour surveiller l'état de votre passerelle à l'aide d'Amazon CloudWatch Logs et des CloudWatch alarmes, et vous ajoutez des balises pour aider à identifier la passerelle, si vous le souhaitez. Avant de pouvoir utiliser votre passerelle activée et configurée, vous devez créer vos ressources de stockage.

## Présentation - Ressources de stockage

Une fois que vous avez activé et configuré votre Storage Gateway, vous devez créer des ressources de stockage dans le cloud à utiliser. Selon le type de passerelle que vous avez créé, vous utiliserez la console Storage Gateway pour créer des volumes, des bandes ou des partages de FSx fichiers Amazon S3 ou Amazon à associer à celle-ci. Chaque type de passerelle utilise ses ressources respectives pour émuler le type d'infrastructure de stockage réseau correspondant et transfère les données que vous y écrivez dans le cloud AWS .

## Création d'une passerelle de volume

Dans cette section, vous trouverez des instructions sur la façon de créer et d'utiliser une passerelle de volume.

### Rubriques

- [Création d'une passerelle](#)
- [Création d'un volume](#)
- [Utilisation des volumes](#)
- [Sauvegarde de vos volumes](#)

## Création d'une passerelle

Dans cette section, vous trouverez des instructions sur le téléchargement, le déploiement et l'activation d'une passerelle de volume.

### Rubriques

- [Configuration d'une passerelle de volume](#)
- [Connexion de votre passerelle de volume à AWS](#)
- [Vérifier les paramètres et activer votre passerelle de volume](#)
- [Configuration de votre passerelle de volume](#)

## Configuration d'une passerelle de volume

Pour configurer une passerelle de volume

1. Ouvrez le AWS Management Console à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home/](https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home/) et choisissez l' Région AWS endroit où vous souhaitez créer votre passerelle.
2. Choisissez Créer une passerelle pour ouvrir la page Configurer une passerelle.
3. Dans la section Paramètres de la passerelle, procédez comme suit :
  - a. Pour Gateway name (Nom de la passerelle), entrez le nom de votre passerelle. Vous pouvez rechercher ce nom pour trouver votre passerelle sur les pages de liste de la console Storage Gateway.
  - b. Pour le Fuseau horaire de la passerelle, choisissez le fuseau horaire local de la partie du monde où vous souhaitez déployer votre passerelle.
4. Dans la section Options de passerelle, pour Type de passerelle, choisissez Passerelle de volume, puis choisissez le type de volume que votre passerelle utilisera. Choisissez parmi les options suivantes :
  - Volumes mis en cache : stocke vos données principales dans Amazon S3 et conserve les données fréquemment consultées localement dans le cache pour un accès plus rapide.
  - Volumes stockés : stocke toutes vos données localement tout en les sauvegardant de manière asynchrone sur Amazon S3. Les passerelles utilisant ce type de volume ne peuvent pas être déployées sur Amazon EC2.
5. Dans la section Options de plateforme, procédez comme suit :

- a. Pour Plateforme hôte, choisissez la plateforme sur laquelle vous souhaitez déployer votre passerelle, puis suivez les instructions spécifiques à la plateforme, affichées sur la page de la console Storage Gateway, pour configurer votre plateforme hôte. Choisissez parmi les options suivantes :
    - VMware ESXi : téléchargez, déployez et configurez la machine virtuelle de la passerelle à l'aide de VMware ESXi.
    - Microsoft Hyper-V : téléchargez, déployez et configurez la machine virtuelle de passerelle à l'aide de Microsoft Hyper-V.
    - Linux KVM : téléchargez, déployez et configurez la machine virtuelle de la passerelle à l'aide de Linux KVM.
    - Amazon EC2 : configurez et lancez une instance Amazon EC2 pour héberger votre passerelle. Cette option n'est pas disponible pour les passerelles de Volume stocké.
    - Appliance matérielle : commandez une appliance matérielle physique dédiée AWS auprès de laquelle héberger votre passerelle.
  - b. Pour Confirmer la configuration de la passerelle, cochez la case pour confirmer que vous avez effectué les étapes de déploiement pour la plateforme hôte que vous avez choisie. Cette étape ne s'applique pas à la plateforme hôte de l'appliance matérielle.
6. Choisissez Suivant pour continuer.


Maintenant que votre passerelle est configurée, vous devez choisir la manière dont vous souhaitez qu'elle se connecte et communique avec elle AWS. Pour obtenir des instructions, consultez [Connect your Volume Gateway à AWS](#).

## Connexion de votre passerelle de volume à AWS

Pour connecter un nouveau Volume Gateway à AWS

1. Suivez la procédure décrite dans [Configuration d'une passerelle de volume](#) si ce n'est pas déjà fait. Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Suivant pour ouvrir la page Connexion à AWS dans la console Storage Gateway.
2. Dans la section Options du point de terminaison, pour Point de terminaison de service, choisissez le type de point de terminaison avec lequel votre passerelle communiquera AWS. Choisissez parmi les options suivantes :

- Accessible au public - Votre passerelle communique AWS via l'Internet public. Si vous sélectionnez cette option, cochez la case point de terminaison FIPS activé pour indiquer si la connexion doit être conforme aux normes fédérales de traitement de l'information (FIPS).

 Note

Si vous avez besoin de modules cryptographiques validés par la norme FIPS 140-2 lors de l'accès AWS via une interface de ligne de commande ou une API, utilisez un point de terminaison conforme à la norme FIPS. Pour plus d'informations, consultez [Federal Information Processing Standard \(FIPS\) 140-2](#).

Le point de terminaison de service FIPS n'est disponible que dans certaines régions AWS . Pour plus d'informations, consultez [Points de terminaison et quotas Storage Gateway](#) dans le document Références générales AWS.

- Hébergé par VPC : votre passerelle communique avec AWS via une connexion privée avec votre VPC, ce qui vous permet de contrôler les paramètres de votre réseau. Si vous sélectionnez cette option, vous devez spécifier un point de terminaison de VPC existant en choisissant l'ID du point de terminaison de VPC dans le menu déroulant, ou en fournissant le nom DNS ou l'adresse IP du point de terminaison de VPC.
3. Dans la section Options de connexion de passerelle, pour les Options de connexion, choisissez comment identifier votre passerelle vers AWS. Choisissez parmi les options suivantes :

- Adresse IP : indiquez l'adresse IP de votre passerelle dans le champ correspondant. Cette adresse IP doit être publique ou accessible depuis votre réseau actuel et vous devez être en mesure de vous y connecter depuis votre navigateur Web.

Vous pouvez obtenir l'adresse IP de la passerelle en vous connectant à la console locale de la passerelle depuis votre client hyperviseur ou en la copiant depuis la page de détails de votre instance Amazon EC2.

- Clé d'activation : saisissez la clé d'activation de votre passerelle dans le champ correspondant. Vous pouvez générer une clé d'activation à l'aide de la console locale de la passerelle. Choisissez cette option si l'adresse IP de votre passerelle n'est pas disponible.
4. Choisissez Suivant pour continuer.

Maintenant que vous avez choisi le mode de connexion de votre passerelle AWS, vous devez l'activer. Pour obtenir des instructions, consultez [Vérifier les paramètres et activer votre passerelle de volume](#).

## Vérifier les paramètres et activer votre passerelle de volume

Pour activer une nouvelle passerelle de volume

1. Suivez les procédures décrites dans les rubriques suivantes si vous ne l'avez pas déjà fait :
  - [Configuration d'une passerelle de volume](#)
  - [Connectez votre Volume Gateway à AWS](#)

Lorsque vous avez terminé, choisissez Suivant pour ouvrir la page Vérifier et activer dans la console Storage Gateway.

2. Vérifiez les détails de la passerelle initiale pour chaque section de la page.
3. Si une section contient des erreurs, choisissez Modifier pour revenir à la page de paramètres correspondante et apporter des modifications.

### Note

Vous ne pouvez pas modifier les options ou les paramètres de connexion de la passerelle une fois celle-ci créée.

4. Choisissez Activer la passerelle pour continuer.

Maintenant que vous avez activé votre passerelle, vous devez effectuer une première configuration pour allouer des disques de stockage locaux et configurer la journalisation. Pour obtenir des instructions, consultez [Configuration de votre passerelle de volume](#).

## Configuration de votre passerelle de volume

Pour effectuer la première configuration sur nouvelle passerelle de volume

1. Suivez les procédures décrites dans les rubriques suivantes si vous ne l'avez pas déjà fait :
  - [Configuration d'une passerelle de volume](#)
  - [Connectez votre Volume Gateway à AWS](#)



- [Vérifier les paramètres et activer votre passerelle de volume.](#)

Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Suivant pour ouvrir la page Configurer la passerelle dans la console Storage Gateway.

2. Dans la section Configurer le stockage, utilisez les menus déroulants pour allouer au moins un disque d'une capacité d'au moins 165 Gio pour le STOCKAGE EN CACHE, et au moins un disque d'une capacité d'au moins 150 Gio pour le TAMPON DE CHARGEMENT. Les disques locaux répertoriés dans cette section correspondent au stockage physique que vous avez provisionné sur votre plateforme hôte.
3. Dans la section groupe de CloudWatch journaux, choisissez comment configurer Amazon CloudWatch Logs pour surveiller l'état de votre passerelle. Choisissez parmi les options suivantes :
  - Créer un nouveau groupe de journaux : configurez un nouveau groupe de journaux pour surveiller votre passerelle.
  - Utiliser un groupe de journaux existant : choisissez un groupe de journaux existant dans le menu déroulant correspondant.
  - Désactiver la journalisation : n'utilisez pas Amazon CloudWatch Logs pour surveiller votre passerelle.

#### Note

Pour recevoir les journaux de santé de Storage Gateway, les autorisations suivantes doivent figurer dans la politique de ressources de votre groupe de journaux. Remplacez la *section surlignée* par les informations ResourceArn du groupe de journaux spécifiques à votre déploiement.


```
"Sid": "AWSLogDeliveryWrite20150319",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": [
      "delivery.logs.amazonaws.com"
    ]
  },
  "Action": [
    "logs:CreateLogStream",
    "logs:PutLogEvents"
```

```
],  
  "Resource": "arn:aws:logs:eu-west-1:1234567890:log-group:/foo/bar:log-  
stream:*"
```

L'élément « Ressource » n'est obligatoire que si vous souhaitez que les autorisations s'appliquent explicitement à un groupe de journaux individuel.

4. Dans la section des CloudWatch alarmes, choisissez comment configurer les CloudWatch alarmes Amazon pour vous avertir lorsque les métriques de la passerelle s'écartent des limites définies. Choisissez parmi les options suivantes :

- Création des alarmes recommandées par Storage Gateway : créez automatiquement toutes les CloudWatch alarmes recommandées lors de la création de la passerelle. Pour plus d'informations sur les alarmes recommandées, consultez la section [Comprendre les CloudWatch alarmes](#).

 Note

Cette fonctionnalité nécessite des autorisations CloudWatch de politique, qui ne sont pas automatiquement accordées dans le cadre de la politique d'accès complet préconfigurée de Storage Gateway. Assurez-vous que votre politique de sécurité accorde les autorisations suivantes avant de tenter de créer les CloudWatch alarmes recommandées :

- `cloudwatch:PutMetricAlarm` - créer des alarmes
- `cloudwatch:DisableAlarmActions` - désactiver les actions d'alarme
- `cloudwatch:EnableAlarmActions` - activer les actions d'alarme
- `cloudwatch>DeleteAlarms` - supprimer des alarmes

- Création d'une alarme personnalisée : configurez une nouvelle CloudWatch alarme pour vous informer des indicateurs de votre passerelle. Choisissez Create alarm pour définir les métriques et spécifier les actions d'alarme dans la CloudWatch console Amazon. Pour obtenir des instructions, consultez la section [Utilisation des CloudWatch alarmes Amazon](#) dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.
  - Aucune alarme : ne recevez aucune CloudWatch notification concernant les indicateurs de votre passerelle.
5. (Facultatif) Dans la section Balises, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une paire clé-valeur en distinguant majuscules et minuscules pour vous aider à rechercher et à filtrer votre

passerelle sur les pages de liste de la console Storage Gateway. Répétez cette étape pour ajouter autant de balises que vous désirez.

6. Choisissez Configurer pour terminer la création de votre passerelle.

Pour vérifier l'état de votre nouvelle passerelle, recherchez-la sur la page Présentation de la passerelle de Storage Gateway.

Maintenant que vous avez créé votre passerelle, vous devez créer un volume qu'elle pourra utiliser. Pour obtenir des instructions, consultez [Création d'un volume](#).

## Création d'un volume

Vous avez déjà alloué des disques locaux que vous avez ajoutés au stockage de cache de l'ordinateur virtuel et au tampon de chargement. Vous allez maintenant créer un volume de stockage dans lequel vos applications liront et écriront des données. La passerelle gère localement les données du volume ayant été consultées récemment dans le stockage de cache et les données transférées de façon asynchrone dans Amazon S3. Pour les volumes stockés, vous avez alloué des disques locaux que vous avez ajoutés au tampon de chargement de l'ordinateur virtuel et aux données de votre application.

### Note

Vous pouvez utiliser AWS Key Management Service (AWS KMS) pour chiffrer les données écrites sur un volume mis en cache stocké dans Amazon S3. Actuellement, vous pouvez effectuer cette tâche à l'aide de la Référence API AWS Storage Gateway . Pour plus d'informations, consultez [CreateCachediSCSIVolume](#) ou [create-cached-iscsi-volume](#)

Pour créer un de volumes


1. Ouvrez la console Storage Gateway à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home>.
2. Sur la console Storage Gateway, sélectionnez Créer un volume.
3. Dans la boîte de dialogue Créer un volume, choisissez une passerelle pour Passerelle.
4. Pour les volumes mis en cache, saisissez la capacité dans Capacité.

Pour les volumes stockés, sélectionnez une valeur ID de disque dans la liste.

5. Pour le Contenu du volume, vos choix dépendent du type de passerelle pour lequel vous créez le volume.

Pour les volumes mis en cache, vous avez les options suivantes :

- Créer un nouveau volume vide.
- Créer un volume basé sur un instantané Amazon EBS. Si vous choisissez cette option, indiquez une valeur pour ID d'instantané EBS.

 Note

Storage Gateway ne prend pas en charge la création de volumes mis en cache à partir d'instantanés de volumes AWS Marketplace .

- Cloner depuis le dernier point de récupération du volume. Si vous choisissez cette option, choisissez un ID de volume pour Volume source. Si aucun volume n'existe dans la région, cette option n'est pas affichée.

Pour les volumes stockés, vous avez les options suivantes :

- Créer un nouveau volume vide.
- Créer un volume basé sur un instantané. Si vous choisissez cette option, indiquez une valeur pour ID d'instantané EBS.
- Conserver les données existantes sur le disque

6. Saisissez un nom pour Nom de la cible iSCSI.

Le nom de la cible peut contenir des lettres minuscules, des nombres, des points (.) et des tirets (-). Le nom de cette cible apparaît en tant que nom du iSCSI target node dans l'onglet Targets de l'interface utilisateur du iSCSI Microsoft initiator après la détection. Par exemple, le nom `target1` apparaît en tant que `iqn.1007-05.com.amazon:target1`. Vérifiez que le nom de la cible est unique partout au sein de votre réseau de stockage (SAN).

7. Vérifiez que le paramètre Interface réseau a l'adresse IP sélectionnée ou choisissez une adresse IP pour Interface réseau. Pour Interface réseau, une adresse IP s'affiche pour chaque carte configurée pour l'ordinateur virtuel de la passerelle. Si l'ordinateur virtuel de la passerelle est configuré pour une seule carte réseau, la liste Interface réseau n'apparaît pas, car il n'y a qu'une seule adresse IP.

Votre cible iSCSI sera disponible sur la carte réseau que vous choisirez.

Si vous avez défini votre passerelle de façon à utiliser plusieurs cartes réseau, choisissez l'adresse IP qui sera utilisée par vos applications de stockage pour accéder au volume. Pour plus d'informations sur la configuration de plusieurs cartes réseau, consultez [Configuration de votre passerelle pour plusieurs NICs](#).

### Note

Une fois que vous avez choisi une carte réseau, vous ne pouvez pas modifier ce paramètre.

8. (Facultatif) Pour Balises, saisissez une clé et une valeur pour ajouter des balises à votre volume. Une balise est une paire clé-valeur sensible à la casse qui vous aide à gérer, filtrer et rechercher vos volumes.
9. Choisissez Créer un volume.

Si vous avez précédemment créé des volumes dans cette région, ils sont répertoriés sur la console Storage Gateway.

La boîte de dialogue Configurer l'authentification CHAP s'affiche. Vous pouvez alors configurer le protocole CHAP (Challenge-Handshake Authentication Protocol) pour votre volume, ou vous pouvez choisir Annuler et configurer CHAP ultérieurement. Pour plus d'informations sur la configuration de CHAP, consultez [Configurer l'authentification CHAP pour les volumes](#).

The screenshot shows the AWS Storage Gateway console interface. At the top, there is a 'Create volume' button and an 'Actions' dropdown menu. Below this is a search bar with the text 'Filter by ID, type, or other volume attributes.' A table lists several volumes with columns for Volume ID, Status, Type, Used, Size, and Gateway. The volume 'vol-0e0eb15a2996b3094' is selected, and its details are shown below the table. The details include Volume ID, Gateway, CHAP authentication (No), Target name, Initiator, Status (Available), Used (14.895 GiB), Size (20 GiB), Monitoring (Cloudwatch), Host IP, Host port (3260), Snapshot schedule (-), and Created (9/26/2017, 8:57:34 PM). A red box highlights the 'Used' and 'Size' fields in the details section.

Volume ID	Status	Type	Used	Size	Gateway
vol-0020a0ecea492c714	Gateway offline	Cached	-	50 GiB	
vol-013c985f1fa00a284	Available	Cached	0%	30 GiB	
vol-0ba4f299e5a12f9b1	Available	Cached	3%	100 GiB	
vol-0e0eb15a2996b3094	Available	Cached	74%	20 GiB	
vol-0518ba25750e1ddb6	Working stor...	Stored	14.895 GiB	150 GiB	

Volume ID	vol-0e0eb15a2996b3094 (Cached)	Status	Available
Gateway		Used	14.895 GiB
CHAP authentication	No	Size	20 GiB
Target name	iqn.1997-05.com.amazon:manahg-test-2	Monitoring	Cloudwatch
Initiator	10.0.0.10:3260	Host IP	
		Host port	3260
		Snapshot schedule	-
		Created	9/26/2017, 8:57:34 PM

Si vous ne souhaitez pas configurer CHAP, commencez en utilisant votre volume. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation des volumes](#).

## Configurer l'authentification CHAP pour les volumes

CHAP fournit une protection contre les attaques de relecture en exigeant une authentification pour accéder à vos objectifs de volumes de stockage. Dans la boîte de dialogue Configurer l'authentification CHAP, vous fournissez des informations pour configurer CHAP pour vos volumes.

Pour configurer CHAP

1. Choisissez le volume pour lequel vous souhaitez configurer CHAP.
2. Dans Actions, choisissez Configurer l'authentification CHAP.
3. Pour Nom de l'initiateur, saisissez le nom de votre initiateur.
4. Pour Secret de l'initiateur, saisissez la phrase secrète que vous utilisez pour authentifier votre initiateur iSCSI.
5. Pour Secret cible, tapez la phrase secrète que vous utilisez pour authentifier votre cible pour le CHAP mutuel.
6. Choisissez Enregistrer pour enregistrer les entrées.

Pour plus d'informations sur la configuration de l'authentification CHAP, consultez [Configuration de CHAP l'authentification pour vos SCSI cibles i](#).

Étape suivante

[Utilisation des volumes](#)

## Utilisation des volumes

Vous pouvez trouver ci-dessous des instructions sur la façon d'utiliser votre volume. Pour utiliser votre volume, vous devez d'abord le connecter à votre client en tant que SCSI cible i, puis l'initialiser et le formater.

Rubriques

- [Connexion de vos volumes à votre client](#)
- [Initialisation et formatage de votre volume](#)
- [Test de votre passerelle](#)

- [Comment procéder ensuite ?](#)

## Connexion de vos volumes à votre client

Vous utilisez l'initiateur iSCSI de votre client pour vous connecter à vos volumes. A la fin de la procédure suivante, les volumes deviennent accessibles en tant qu'appareils locaux sur le client.

### Important

Avec Storage Gateway, vous pouvez connecter plusieurs hôtes au même volume si les hôtes coordonnent l'accès à l'aide de Windows Server Failover Clustering (WSFC). Vous ne pouvez pas connecter plusieurs hôtes au même volume sans utiliser WSFC, par exemple en partageant un système de fichiers NTFS / ext4 non clusterisé.

## Rubriques

- [Connexion à un client Microsoft Windows](#)
- [Connexion à un client Red Hat Enterprise Linux](#)

## Connexion à un client Microsoft Windows

La procédure suivante présente un résumé des étapes à suivre pour vous connecter à un client Windows. Pour plus d'informations, consultez [Connexion aux SCSI initiateurs](#).

### Pour vous connecter à un client Windows

1. Exécutez iscsicpl.exe.
2. Dans la boîte de dialogue Propriétés de l'initiateur iSCSI, choisissez l'onglet Discovery, puis Discovery Portal.
3. Dans la boîte de dialogue Discover Target Portal, saisissez l'adresse IP de votre SCSI cible i pour l'adresse IP ou DNS le nom.
4. Connectez le nouveau portail cible au volume de stockage sur la passerelle.
5. Sélectionnez la cible, puis choisissez Se connecter.
6. Dans l'onglet Cibles, veillez à ce que l'état cible ait la valeur Connectée indiquant que la cible est connectée, puis choisissez OK.

## Connexion à un client Red Hat Enterprise Linux

La procédure suivante présente un résumé des étapes que vous devez suivre pour vous connecter à un client Red Hat Enterprise Linux (RHEL). Pour plus d'informations, consultez [Connexion aux SCSI initiateurs](#).

Pour connecter un client Linux à des SCSI cibles i

1. Installez le package iscsi-initiator-utils RPM.

Vous pouvez utiliser la commande suivante pour installer le package.

```
sudo yum install iscsi-initiator-utils
```

2. Assurez-vous que le SCSI daemon i est en cours d'exécution.

Pour RHEL 5 ou 6, utilisez la commande suivante.

```
sudo /etc/init.d/iscsi status
```

Pour RHEL 7, utilisez la commande suivante.

```
sudo service iscsid status
```

3. Découvrez les cibles de volume ou de VTL périphérique définies pour une passerelle. Utilisez la commande de découverte suivante.

```
sudo /sbin/iscsiadm --mode discovery --type sendtargets --portal [GATEWAY_IP]:3260
```

Le résultat de la commande de découverte doit ressembler à l'exemple de sortie suivant.

Pour les passerelles de volume : `[GATEWAY_IP]:3260, 1  
iqn.1997-05.com.amazon:myvolume`

Pour les passerelles de bande : `iqn.1997-05.com.amazon:[GATEWAY_IP]-  
tapedrive-01`

4. Connectez-vous à une cible.

Assurez-vous de spécifier le bon `[GATEWAY_IP]` et IQN dans la commande connect.



Utilisez la commande suivante de l'.

```
sudo /sbin/iscsiadm --mode node --targetname  
iqn.1997-05.com.amazon:[ISCSI_TARGET_NAME] --portal [GATEWAY_IP]:3260,1 --login
```

5. Vérifiez que le volume est attaché à l'ordinateur client (l'initiateur). Pour cela, utilisez la commande suivante.

```
ls -l /dev/disk/by-path
```

La sortie de la commande doit ressembler à celle de l'exemple suivant.

```
lrwxrwxrwx. 1 root root 9 Apr 16 19:31 ip-[GATEWAY_IP]:3260-iscsi-  
iqn.1997-05.com.amazon:myvolume-lun-0 -> ../../sda
```

Après avoir configuré votre initiateur, nous vous recommandons vivement de personnaliser vos SCSI paramètres i comme indiqué dans [Personnalisation de vos paramètres Linux i SCSI](#).

## Initialisation et formatage de votre volume

Après avoir utilisé l'SCSIinitiateur i dans votre client pour vous connecter à vos volumes, vous devez les initialiser et les formater.

### Rubriques

- [Initialisation et formatage du volume sur Microsoft Windows](#)
- [Initialisation et formatage du volume sur Red Hat Enterprise Linux](#)

### Initialisation et formatage du volume sur Microsoft Windows

Utilisez la procédure suivante pour initialiser et formater votre volume sur Windows.

Pour initialiser et formater votre volume de stockage

1. Démarrez **diskmgmt.msc** pour ouvrir la console Disk Management.
2. Dans la boîte de dialogue Initialize Disk, initialisez le volume en tant que partition MBR(Master Boot Record). Lorsque vous sélectionnez le style de partition, vous devez tenir compte du type de volume auquel vous vous connectez à (mis en cache ou stocké), comme illustré dans le tableau suivant.

Style de partition	Utiliser dans les conditions suivantes
MBR(Master Boot Record)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si la passerelle est un volume stocké et si le volume de stockage est limité à 1 Tio.</li><li>• Si la passerelle est un volume mis en cache et si le volume de stockage est inférieur à 2 Tio.</li></ul>
GPT(Table GUID de partition)	Si le volume de stockage de votre passerelle a une taille de 2 Tio ou plus.

### 3. Créer un volume simple :

- Mettez le volume en ligne pour l'initialiser. Tous les volumes disponibles sont affichés dans la console de gestion de disque.
- Ouvrez le menu contextuel (clic droit) pour le disque et choisissez New Simple Volume.

#### Important

Veillez à ne pas formater le disque mauvais. Vérifiez que le disque formaté a la même taille que le disque local que vous avez alloué à l'ordinateur virtuel de la passerelle et que son état est Non alloué.

- Indiquez la taille de disque maximale.
- Attribuez une lettre de disque ou un chemin d'accès au volume et formatez ce dernier avec la fonction Perform a quick format (Effectuer un formatage rapide).

#### Important

Nous vous recommandons vivement d'utiliser Perform a quick format (Effectuer un formatage rapide) pour les volumes mis en cache. Il en résulte une baisse des E/S d'initialisation et de la taille initiale des instantanés, ainsi qu'un accès plus rapide à un volume utilisable. Cela évite également d'utiliser l'espace du volume mis en cache pour le processus de formatage complet.

**Note**

Le temps nécessaire au formatage du volume dépend de la taille de ce dernier. L'exécution de ce processus peut prendre plusieurs minutes.

## Initialisation et formatage du volume sur Red Hat Enterprise Linux

Utilisez la procédure suivante pour initialiser et formater votre volume sur Red Hat Enterprise Linux (RHEL).

Pour initialiser et formater votre volume de stockage

1. Sélectionnez le répertoire `/dev` pour le dossier.
2. Exécutez la commande `sudo cfdisk`.
3. Identifiez votre nouveau volume en exécutant la commande suivante : Pour trouver les nouveaux volumes, vous pouvez répertorier la disposition de la partition de vos volumes.

```
$ lsblk
```

L'erreur de libellé de volumes non reconnus s'affiche pour le nouveau volume non partitionné.

4. Initialisez votre nouveau volume. Lorsque vous sélectionnez le style de partition, vous devez tenir compte de la taille et du type de volume auquel vous vous connectez à (mis en cache ou stocké), comme illustré dans le tableau suivant.

Style de partition	Utiliser dans les conditions suivantes
MBR(Master Boot Record)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si la passerelle est un volume stocké et si le volume de stockage est limité à 1 Tio.</li><li>• Si la passerelle est un volume mis en cache et si le volume de stockage est inférieur à 2 Tio.</li></ul>
GPT(Table GUID de partition)	Si le volume de stockage de votre passerelle a une taille de 2 Tio ou plus.

Pour une MBR partition, utilisez la commande suivante : `sudo parted /dev/your volume mklabel msdos`

Pour une GPT partition, utilisez la commande suivante : `sudo parted /dev/your volume mklabel gpt`

5. Créez une partition à l'aide de la commande suivante.

```
sudo parted -a opt /dev/your volume mkpart primary file system 0% 100%
```

6. Attribuez une lettre de lecteur à la partition et créez un système de fichiers à l'aide de la commande suivante.

```
sudo mkfs -L datapartition /dev/your volume
```

7. Montez le système de fichiers à l'aide de la commande suivante.

```
sudo mount -o defaults /dev/your volume /mnt/your directory
```

## Test de votre passerelle

Vous testez la configuration de la passerelle de volume en effectuant les tâches suivantes :

1. Ecrivez des données sur le volume.
2. Prenez un instantané.
3. Restaurez l'instantané sur un autre volume.

Vous vérifiez la configuration d'une passerelle en effectuant une sauvegarde instantanée de votre volume et en y stockant l'instantané AWS. Vous restaurez ensuite l'instantané sur un nouveau volume. Votre passerelle copie les données de l'instantané spécifié AWS vers le nouveau volume.

### Note

La restauration de données à partir de volumes Amazon Elastic Block Store (AmazonEBS) chiffrés n'est pas prise en charge.

## Pour créer un EBS instantané Amazon d'un volume de stockage sous Microsoft Windows

1. Sur votre ordinateur Windows, copiez les données sur le volume de stockage mappé.

La quantité de données copiées importe peu pour cette démonstration. Un petit fichier suffit pour illustrer le processus de restauration.

2. Dans le volet de navigation de la console Storage Gateway, sélectionnez Volumes.
3. Choisissez le volume de stockage que vous avez créé pour la passerelle.

Cette passerelle doit avoir un seul volume de stockage. Les propriétés du volume sélectionné s'affichent.

4. Pour Actions, choisissez Créer un EBS instantané pour créer un instantané du volume.

En fonction de la quantité de données sur le disque et de la bande passante de chargement, la réalisation de l'instantané peut prendre quelques secondes. Notez l'ID de volume pour le volume dont vous créez un instantané. Vous utilisez cet ID pour rechercher l'instantané.

5. Dans la boîte de dialogue Créer un EBS instantané, fournissez une description de votre instantané.
6. (Facultatif) Pour Balises, entrez une clé et une valeur pour ajouter des balises à l'instantané. Une balise est une paire clé-valeur sensible à la casse qui vous aide à gérer, filtrer et rechercher vos instantanés.
7. Choisissez Create Snapshot (Créer un instantané). Votre instantané est stocké sous la forme d'un EBS instantané Amazon. Notez votre ID d'instantané. Le nombre d'instantanés créés pour votre volume s'affiche dans la colonne de l'instantané.
8. Dans la colonne EBS des instantanés, cliquez sur le lien du volume pour lequel vous avez créé l'instantané pour afficher votre EBS instantané sur la EC2 console Amazon.

### Pour restaurer un instantané sur un autre volume

veuillez consulter [Création d'un volume](#).

### Comment procéder ensuite ?

Dans les sections précédentes, vous avez créé et mis en service une passerelle, puis vous avez connecté l'hôte Windows au volume de stockage de la passerelle. Vous avez ajouté des données au SCSI volume i de la passerelle, pris un instantané du volume et l'avez restauré sur un nouveau volume, vous vous êtes connecté au nouveau volume et avez vérifié que les données y figuraient.

Une fois que vous avez terminé l'exercice, réfléchissez aux points suivants :

- Si vous avez l'intention de continuer à utiliser votre passerelle, lisez plus attentivement les informations sur le dimensionnement du tampon de chargement pour les charges de travail réelles. Pour plus d'informations, consultez [Dimensionnement du stockage de la passerelle de volume pour les charges de travail réelles](#).
- Si vous n'avez pas l'intention de continuer à utiliser votre passerelle, pensez à supprimer la passerelle pour éviter tout frais. Pour plus d'informations, consultez [Nettoyage des ressources inutiles](#).

D'autres sections de ce manuel incluent des informations sur les procédures suivantes :

- Pour en savoir plus sur les volumes de stockage et leur gestion, consultez [Gestion de la passerelle](#).
- Pour résoudre les problèmes liés à la passerelle, consultez [Résolution des problèmes de passerelle](#).
- Pour optimiser votre passerelle, consultez [Optimisation des performances de la passerelle](#).
- Pour en savoir plus sur les métriques de Storage Gateway et sur le contrôle des performances de la passerelle, consultez [Surveillance de Storage Gateway](#).
- Pour en savoir plus sur la configuration des SCSI cibles i de votre passerelle pour stocker des données, consultez [Connexion de vos volumes à un client Windows](#).

Pour en savoir plus sur le dimensionnement du stockage de la passerelle de volume pour les charges de travail réelles et sur le nettoyage des ressources dont vous n'avez pas besoin, consultez les sections suivantes.

### Dimensionnement du stockage de la passerelle de volume pour les charges de travail réelles

A ce stade, vous avez une passerelle simple et fonctionnelle. Cependant, les suppositions utilisées pour créer cette passerelle ne sont pas appropriées pour les charges de travail réelles. Si vous souhaitez utiliser cette passerelle pour des charges de travail réelles, vous devez faire deux choses :

1. Définir une taille appropriée pour le tampon de chargement.
2. Configurer la surveillance du tampon de chargement, si vous ne l'avez pas déjà fait.

Vous découvrirez ci-après comment exécuter ces deux tâches. Si vous avez activé une passerelle pour les volumes mis en cache, vous devez également dimensionner le stockage de cache pour les charges de travail réelles.

Pour dimensionner le tampon de chargement et le stockage de cache d'une configuration de mise en cache sur la passerelle

- Utilisez la formule indiquée dans [Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer](#) pour le dimensionnement du tampon de chargement. Nous vous recommandons vivement d'allouer au moins 150 Gio pour le tampon de chargement. Si la formule du tampon de chargement donne une valeur inférieure à 150 Gio, utilisez 150 Gio comme tampon de chargement alloué.

La formule de la mémoire tampon de téléchargement prend en compte la différence entre le débit entre votre application et votre passerelle et le débit entre votre passerelle et le débit AWS, multipliée par la durée prévue pour écrire les données. Par exemple, supposons que vos applications écrivent des données de texte sur votre passerelle à un taux de 40 Mo par seconde pendant 12 heures par jour et que le débit de votre réseau soit de 12 Mo par seconde. En supposant un facteur de compression de 2:1 pour les données de texte, la formule indique que vous devez allouer environ 675 Gio d'espace de tampon de chargement.

Pour dimensionner le tampon de chargement pour une configuration de stockage

- Utilisez la formule indiquée dans [Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer](#). Nous vous recommandons vivement d'allouer au moins 150 Gio pour le tampon de chargement. Si la formule du tampon de chargement donne une valeur inférieure à 150 Gio, utilisez 150 Gio comme tampon de chargement alloué.

La formule de la mémoire tampon de téléchargement prend en compte la différence entre le débit entre votre application et votre passerelle et le débit entre votre passerelle et le débit AWS, multipliée par la durée prévue pour écrire les données. Par exemple, supposons que vos applications écrivent des données de texte sur votre passerelle à un taux de 40 Mo par seconde pendant 12 heures par jour et que le débit de votre réseau soit de 12 Mo par seconde. En supposant un facteur de compression de 2:1 pour les données de texte, la formule indique que vous devez allouer environ 675 Gio d'espace de tampon de chargement.

## Pour surveiller le tampon de chargement

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez les onglets Passerelle et Détails, puis recherchez le champ Upload Buffer Used (Tampon de chargement utilisé) pour afficher le tampon de chargement de la passerelle en cours.
3. Définissez une ou plusieurs alarmes pour vous informer sur l'utilisation de tampon de chargement.

Nous vous recommandons vivement de créer une ou plusieurs alarmes de mémoire tampon de téléchargement dans la CloudWatch console Amazon. Par exemple, vous pouvez définir une alarme pour un niveau d'utilisation auquel vous souhaitez être averti et une alarme pour un niveau d'utilisation qui, en cas de dépassement, entraîne une action. Cette action peut se traduire par l'ajout d'un espace de tampon de chargement. Pour plus d'informations, consultez [Pour définir une alarme de seuil supérieur pour le tampon de chargement de la passerelle](#).

## Nettoyage des ressources inutiles

Si vous avez créé la passerelle à titre d'exercice ou de test, pensez à nettoyer les ressources dont vous n'avez pas besoin pour éviter les frais inattendus ou inutiles.

Pour nettoyer les ressources dont vous n'avez pas besoin

1. Supprimez les instantanés. Pour obtenir des instructions, veuillez consulter [Suppression d'un instantané](#).
2. A moins que vous ayez l'intention de continuer à utiliser la passerelle, supprimez-la. Pour plus d'informations, consultez [Suppression de votre passerelle et suppression des ressources associées](#).
3. Supprimez la machine virtuelle Storage Gateway de votre hôte sur site. Si vous avez créé votre passerelle sur une EC2 instance Amazon, mettez fin à l'instance.

## Sauvegarde de vos volumes

En utilisant Storage Gateway, vous pouvez protéger vos applications métier sur site qui utilisent des volumes de stockage Storage Gateway dans le cloud. Vous pouvez sauvegarder vos volumes de données Storage Gateway sur site à l'aide du planificateur d'instantané natif dans Storage Gateway



ou dans AWS Backup. Dans les deux cas, les sauvegardes de volume Storage Gateway sont stockées sous forme d'instantanés Amazon EBS dans Amazon Web Services.

## Rubriques

- [Utilisation de Storage Gateway pour sauvegarder vos volumes](#)
- [Utilisation AWS Backup pour sauvegarder vos volumes](#)

## Utilisation de Storage Gateway pour sauvegarder vos volumes

Vous pouvez utiliser la console de gestion Storage Gateway pour sauvegarder vos volumes en effectuant des instantanés Amazon EBS et en les stockant dans Amazon Web Services. Vous pouvez créer un instantané unique ou définir un programme d'instantanés géré par Storage Gateway. Vous pouvez restaurer ultérieurement l'instantané sur un nouveau volume à l'aide de la console Storage Gateway. Pour plus d'informations sur la façon de sauvegarder et gérer votre sauvegarde à partir de Storage Gateway, consultez les rubriques suivantes :

- [Test de votre passerelle](#)
- [Création d'un instantané unique](#)
- [Clonage d'un volume](#)

## Utilisation AWS Backup pour sauvegarder vos volumes

AWS Backup est un service de sauvegarde centralisé qui vous permet de sauvegarder facilement et à moindre coût les données de vos applications sur l'ensemble AWS des services dans le cloud Amazon Web Services et sur site. Cela vous permet de répondre aux exigences de conformité de votre entreprise et à la réglementation en matière de sauvegarde. AWS Backup simplifie la protection AWS de vos volumes de stockage, de vos bases de données et de vos systèmes de fichiers en fournissant un emplacement central où vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Configurer et auditez les AWS ressources que vous souhaitez sauvegarder.
- Automatiser la planification des sauvegardes.
- Définir des stratégies de conservation.
- Surveiller toutes les activités de sauvegarde et de restauration récentes.

Comme Storage Gateway s'intègre à Storage Gateway AWS Backup, il permet aux clients AWS Backup de sauvegarder des applications professionnelles sur site qui utilisent des volumes Storage

Gateway pour un stockage basé sur le cloud. AWS Backup prend en charge la sauvegarde et la restauration des volumes mis en cache et stockés. Pour plus d'informations AWS Backup, consultez la AWS Backup documentation. Pour plus d'informations AWS Backup, voir [Qu'est-ce que c'est AWS Backup ?](#) dans le guide de AWS Backup l'utilisateur.

Vous pouvez gérer les opérations de sauvegarde et de restauration des volumes Storage Gateway AWS Backup sans avoir à créer de scripts personnalisés ou à gérer manuellement les point-in-time sauvegardes. Vous pouvez également surveiller vos sauvegardes de volumes sur site ainsi que vos AWS ressources dans le cloud à partir d'un tableau de bord unique AWS Backup . AWS Backup Vous pouvez l'utiliser AWS Backup pour créer une sauvegarde à la demande unique ou pour définir un plan de sauvegarde géré dans AWS Backup.

Les sauvegardes de volume Storage Gateway extraites AWS Backup sont stockées dans Amazon S3 sous forme de snapshots Amazon EBS. Vous pouvez consulter les sauvegardes du volume Storage Gateway depuis la AWS Backup console ou depuis la console Amazon EBS.

Vous pouvez facilement restaurer les volumes Storage Gateway gérés via AWS Backup n'importe quelle passerelle sur site ou dans le cloud. Vous pouvez également restaurer un tel volume dans un volume Amazon EBS que vous pouvez utiliser avec des instances Amazon EC2.

#### Avantages de l'utilisation AWS Backup pour sauvegarder des volumes Storage Gateway

Les avantages de l'utilisation AWS Backup pour sauvegarder les volumes Storage Gateway sont que vous pouvez répondre aux exigences de conformité, éviter les charges opérationnelles et centraliser la gestion des sauvegardes. AWS Backup vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

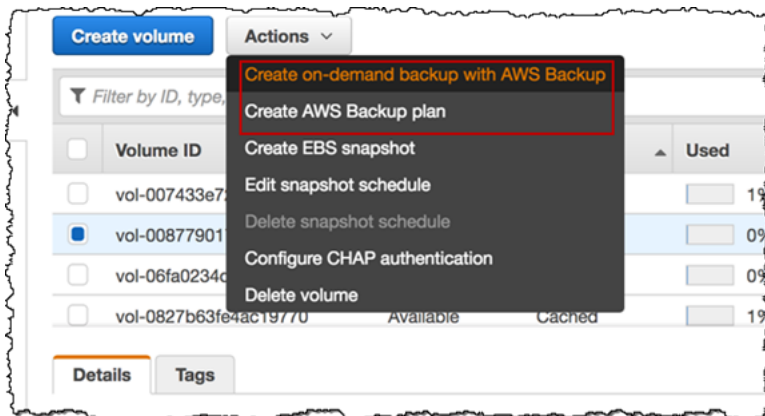
- Définir les stratégies de sauvegarde planifiées personnalisables qui répondent à vos exigences en matière de sauvegarde.
- Définissez des règles de conservation et d'expiration des sauvegardes afin de ne plus avoir à développer de scripts personnalisés ou à gérer manuellement les point-in-time sauvegardes de vos volumes.
- Gérez et surveillez les sauvegardes sur plusieurs passerelles et sur d'autres AWS ressources à partir d'une vue centralisée.

## À utiliser AWS Backup pour créer des sauvegardes de vos volumes

### Note

AWS Backup nécessite que vous choisissiez un rôle AWS Identity and Access Management (IAM) qui AWS Backup consomme. Vous devez créer ce rôle car il AWS Backup ne le crée pas pour vous. Vous devez également créer une relation de confiance entre AWS Backup et ce rôle IAM. Pour plus d'informations sur la façon de faire, consultez le Guide de l'utilisateur AWS Backup . Pour plus d'informations sur la façon de procéder, consultez [Création d'un plan de sauvegarde](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS Backup .

1. Ouvrez la console Storage Gateway, puis choisissez Volumes dans le volet de navigation à gauche.
2. Pour Actions, choisissez Créer une sauvegarde à la demande avec AWS Backup ou Créer un plan AWS de sauvegarde.



Si vous souhaitez créer une sauvegarde à la demande du volume Storage Gateway, choisissez Create demand backup with AWS Backup. Vous êtes dirigé vers la AWS Backup console.

## Create on-demand backup

### Settings

**Resource**  
Specify the AWS resource that you want to backup

Resource type:  Volume ID:

**Backup window**

Create Backup now  
 Customize backup window

**Lifecycle**  
Specify when this backup is transitioned to cold storage or is expired [Info](#)

**Move to cold date**  
N/A

**Expire**

**Backup Vault**

Si vous souhaitez créer un nouveau AWS Backup plan, choisissez Créer un plan AWS de sauvegarde. Vous êtes dirigé vers la AWS Backup console.

## Create backup plan

### Start options

Choose how you want to begin. [Info](#)

**Build a new plan**  
Enter configuration details to create a new backup plan.

**Start from an existing plan**  
Create a new backup plan based on an existing backup plan, including plans created by AWS.

**Define a plan using JSON** [Info](#)

**Backup plan name**

Backup plan name is case sensitive. Must contain from 1 to 63 alphanumeric characters or hyphens.

Sur la AWS Backup console, vous pouvez créer un plan de sauvegarde, attribuer un volume Storage Gateway au plan de sauvegarde et créer une sauvegarde. Vous pouvez également effectuer des tâches de gestion de sauvegarde continue.

## Recherche et restauration de vos volumes à partir de AWS Backup

Vous pouvez rechercher et restaurer vos volumes Storage Gateway de sauvegarde depuis la AWS Backup console. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le Guide de l'utilisateur AWS Backup . Pour plus d'informations, consultez [Points de récupération](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS Backup .

### Pour rechercher et restaurer vos volumes

1. Ouvrez la AWS Backup console et recherchez la sauvegarde du volume Storage Gateway que vous souhaitez restaurer. Vous pouvez restaurer la sauvegarde du volume Storage Gateway sur un volume Amazon EBS ou sur un volume Storage Gateway. Choisissez l'option correspondant à vos exigences de restauration.
2. Pour Type de restauration, choisissez de restaurer un volume Storage Gateway mis en cache ou stocké et fournissez les informations requises :
  - Pour un volume stocké, fournissez les informations concernant les Nom de la passerelle, ID de disque et Nom de la cible iSCSI.

## Restore backup

### Settings

Snapshot ID  
snap-068e1ef065c6f2704

Resource type  
Specify the type of AWS resource to create when restoring this backup

- EBS volume  
 Storage Gateway volume

Gateway

temp .....

iSCSI target name

1 to 200 characters including a-z, 0-9, and "-;"

- Pour un volume mis en cache, fournissez les informations concernant les Nom de la passerelle, Capacité et Nom de la cible iSCSI.

## Restore backup

### Settings

Snapshot ID  
snap-068e1ef065c6f2704

Resource type  
Specify the type of AWS resource to create when restoring this backup

- EBS volume  
 Storage Gateway volume

Gateway

v-thinstaller-centos-1


Capacity

TiB

iSCSI target name

1 to 200 characters including a-z, 0-9, and "-;"

3. Choisissez Restore ressource (Restaurer la ressource) pour restaurer votre volume.


 Note

Vous ne pouvez pas utiliser la console Amazon EBS pour supprimer un instantané créé par AWS Backup.

## Activation d'une passerelle dans un cloud privé virtuel

Vous pouvez créer une connexion privée entre votre appliance de passerelle sur site et une infrastructure de stockage basée sur le cloud. Vous pouvez utiliser cette connexion pour activer votre passerelle et lui permettre de transférer des données vers des services AWS de stockage sans communiquer via l'Internet public. Grâce au VPC service Amazon, vous pouvez lancer AWS des ressources, notamment des points de terminaison d'interface réseau privés, dans un cloud privé virtuel personnalisé (VPC). A vous VPC permet de contrôler les paramètres réseau tels que la plage d'adresses IP, les sous-réseaux, les tables de routage et les passerelles réseau. Pour plus d'informations VPCs, consultez [Qu'est-ce qu'Amazon VPC ?](#) dans le guide de VPC l'utilisateur Amazon.

Pour activer votre passerelle dans un VPC, utilisez la VPC console Amazon pour créer un VPC point de terminaison pour Storage Gateway et obtenir l'ID du VPC point de terminaison, puis spécifiez cet identifiant de point de VPC terminaison lorsque vous créez et activez la passerelle. Pour plus d'informations, consultez [connecter votre passerelle de volume à AWS](#).

 Note

Vous devez activer votre passerelle dans la même région que celle dans laquelle vous avez créé le VPC point de terminaison pour Storage Gateway

### Rubriques

- [Création d'un VPC point de terminaison pour Storage Gateway](#)

## Création d'un VPC point de terminaison pour Storage Gateway

Suivez ces instructions pour créer un VPC point de terminaison. Si vous disposez déjà d'un VPC point de terminaison pour Storage Gateway, vous pouvez l'utiliser pour activer votre passerelle.

Pour créer un VPC point de terminaison pour Storage Gateway

1. Connectez-vous à la VPC console Amazon AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/vpc/>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Endpoints (Points de terminaison), puis Create Endpoint (Créer un point de terminaison).
3. Sur la page Créer un point de terminaison, choisissez Services AWS en tant que Catégorie de service.
4. Pour Service Name (Nom du service), choisissez `com.amazonaws.region.storagegateway`. Par exemple, `com.amazonaws.us-east-2.storagegateway`.
5. Pour VPC, choisissez votre VPC et notez ses zones de disponibilité et ses sous-réseaux.
6. Vérifiez que l'option Activer DNS le nom privé n'est pas sélectionnée.
7. Pour Groupe de sécurité, choisissez le groupe de sécurité que vous souhaitez utiliser pour votre VPC. Vous pouvez accepter le groupe de sécurité par défaut. Vérifiez que tous les TCP ports suivants sont autorisés dans votre groupe de sécurité :
  - TCP443
  - TCP1026
  - TCP1027
  - TCP1028
  - TCP1031
  - TCP2222
8. Choisissez Créer un point de terminaison. L'état initial du point de terminaison est pending (en attente). Lorsque le point de terminaison est créé, notez l'ID du VPC point de terminaison que vous venez de créer.
9. Lorsque le point de terminaison est créé, choisissez Endpoints, puis choisissez le nouveau VPC point de terminaison.
10. Dans l'onglet Détails du point de terminaison de la passerelle de stockage sélectionné, sous DNSNoms, utilisez le DNS prénom qui ne spécifie pas de zone de disponibilité. Votre DNS



nom ressemble à ceci : `vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com`

Maintenant que vous disposez d'un VPC point de terminaison, vous pouvez créer votre passerelle. Pour plus d'informations, consultez [Création de passerelle](#).

# Gestion de la passerelle

La gestion de votre passerelle inclut des tâches telles que la configuration de l'espace de stockage de cache et du tampon de chargement, l'utilisation des volumes ou des bandes virtuelles et la maintenance générale. Si vous n'avez pas créé de passerelle, consultez [Commencer avec AWS Storage Gateway](#).

Les versions du logiciel de passerelle incluront périodiquement des mises à jour du système d'exploitation et des correctifs de sécurité validés. Ces mises à jour sont appliquées dans le cadre du processus normal de mise à jour de la passerelle pendant les fenêtres de maintenance planifiées et sont généralement publiées tous les six mois. Remarque : les utilisateurs doivent traiter l'appliance Storage Gateway comme une machine virtuelle gérée et ne pas tenter d'accéder ou de modifier l'instance de l'appliance de passerelle. Toute tentative d'installation ou de mise à jour de logiciels en utilisant d'autres méthodes (par exemple, SSM ou des outils d'hyperviseur) que le mécanisme normal de mise à jour de la passerelle peut perturber le bon fonctionnement de la passerelle.

## Rubriques

- [Gestion de la passerelle de volume](#)
- [Déplacement de vos données vers une nouvelle passerelle](#)

# Gestion de la passerelle de volume


Vous trouverez ci-après des informations sur la façon de gérer les ressources de votre passerelle de volume.

Les volumes mis en cache sont des volumes d'Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) exposés en tant que cibles SCSI sur lesquelles vous pouvez stocker les données de votre application. Vous trouverez ci-après des informations sur l'ajout et la suppression de volumes pour la configuration de la mise en cache. Vous pouvez également découvrir comment ajouter et supprimer des volumes Amazon Elastic Block Store (AmazonEBS) dans les EC2 passerelles Amazon.

## Rubriques

- [Modification des informations de base de la passerelle](#)
- [Ajout d'un volume](#)
- [Extension de la taille d'un volume](#)

- [Clonage d'un volume](#)
- [Affichage de l'utilisation du volume](#)
- [Réduction de la quantité de stockage facturé sur un volume](#)
- [Suppression d'un volume](#)
- [Déplacement de vos volumes vers une autre passerelle](#)
- [Création d'un instantané unique](#)
- [Modification d'une planification d'instantané](#)
- [Suppression d'un instantané](#)
- [Comprendre les états des volumes et les transitions](#)

 Important

Si un volume mis en cache conserve vos données principales dans Amazon S3, vous devez éviter les processus qui lisent ou écrivent toutes les données sur la totalité du volume. Par exemple, nous vous déconseillons d'utiliser des logiciels antivirus qui analysent la totalité du volume mis en cache. Une analyse de ce type, qu'elle soit effectuée à la demande ou planifiée, entraîne le téléchargement local de toutes les données stockées dans Amazon S3 pour l'analyse, ce qui se traduit par l'utilisation d'une bande passante élevée. Au lieu d'effectuer une analyse complète du disque, vous pouvez utiliser une analyse antivirus en temps réel, c'est-à-dire analyser les données au fur et à mesure qu'elles sont lues ou écrites sur le volume mis en cache.

Le redimensionnement d'un volume n'est pas pris en charge. Pour modifier la taille d'un volume, créez un instantané de celui-ci, puis créez un nouveau volume mis en cache à partir de l'instantané. Le nouveau volume peut être plus grand que le volume à partir duquel l'instantané a été créé. Pour connaître les étapes de suppression d'un volume, consultez [Pour supprimer un volume](#). Pour connaître les étapes d'ajout d'un volume et de conservation des données existantes, consultez [Suppression d'un volume](#).

Toutes les données de volume mises en cache et les données instantanées sont stockées dans Amazon S3 et sont chiffrées au repos à l'aide du chiffrement côté serveur (SSE-C). Cependant, vous ne pouvez pas accéder à ces données à l'aide d'Amazon S3 API ou d'autres outils tels que la console de gestion Amazon S3.

## Modification des informations de base de la passerelle

Vous pouvez utiliser la console Storage Gateway pour modifier les informations de base d'une passerelle existante, notamment le nom de la passerelle, le fuseau horaire et le groupe de CloudWatch journaux.

Pour modifier les informations de base d'une passerelle existante

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Sélectionnez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle dont vous souhaitez modifier les informations de base.
3. Dans le menu déroulant Actions, choisissez Modifier les informations de la passerelle.
4. Choisissez les paramètres que vous souhaitez modifier, puis Enregistrer les modifications.

### Note

La modification du nom d'une passerelle déconnecte toutes les CloudWatch alarmes configurées pour surveiller la passerelle. Pour reconnecter les alarmes, mettez à jour le GatewayName pour chaque alarme dans la CloudWatch console.

## Ajout d'un volume

A mesure que les besoins de votre application augmenteront, vous devrez peut-être ajouter des volumes supplémentaires à votre passerelle. Lorsque vous ajoutez des volumes supplémentaires, vous devez tenir compte de la taille de la mémoire cache et du tampon de chargement que vous alloué à la passerelle. La passerelle doit avoir suffisamment d'espace de tampon et de cache pour les nouveaux volumes. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer](#).

Vous pouvez ajouter des volumes à l'aide de la console Storage Gateway ou de l'API Storage Gateway. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'API Storage Gateway pour ajouter des volumes, consultez [CreateCachediSCSIVolume](#). Pour plus d'informations la façon d'ajouter un volume à l'aide de la console Storage Gateway, consultez [Création d'un volume](#).

## Extension de la taille d'un volume

A mesure que les besoins de votre application augmentent, vous pouvez vouloir étendre votre volume au lieu d'ajouter d'autres volumes à votre passerelle. Dans ce cas, vous pouvez procéder de l'une des façons suivantes :

- Créez un instantané du volume à étendre, puis utilisez cet instantané pour créer un nouveau volume d'une taille supérieure. Pour plus d'informations sur la création d'un instantané, consultez [Création d'un instantané unique](#). Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un instantané pour créer un nouveau volume, consultez [Création d'un volume](#).
- Utilisez le volume mis en cache à étendre pour cloner un nouveau volume de taille supérieure. Pour plus d'informations sur le clonage d'un volume, consultez [Clonage d'un volume](#). Pour plus d'informations sur la création d'un volume, consultez [Création d'un volume](#).

## Clonage d'un volume

Vous pouvez créer un nouveau volume à partir de n'importe quel volume mis en cache existant dans la même AWS région. Le nouveau volume est créé à partir du point de récupération le plus récent du volume sélectionné. Un point de récupération de volume est un point dans le temps auquel toutes les données du volume sont cohérentes. Pour cloner un volume, vous choisissez l'option Clone from last recovery point (Cloner depuis le dernier point de récupération) dans la boîte de dialogue Create volume (Créer un volume), puis vous sélectionnez le volume à utiliser comme source. La capture d'écran suivante montre la boîte de dialogue Create volume (Créer un volume).

The screenshot shows the 'Create volume' dialog box with the following fields and options:

- Gateway:** GatewayCached1
- Capacity:** 100 GIB
- Volume contents:**  New empty volume,  Based on EBS snapshot,  Clone from last volume recovery point [Learn more](#)
- Source volume:** vol-3507255e
- iSCSI target name:** iqn.1122-03.com.amazon

Additional text: Volumes must not be larger than 32 TiB. 1 to 200 characters including a-z, 0-9, and "-,"

Cloner à partir d'un volume existant est plus rapide et plus économique que créer un instantané Amazon EBS. Le clonage effectue une byte-to-byte copie de vos données du volume source vers le nouveau volume, en utilisant le point de restauration le plus récent du volume source. Storage Gateway crée automatiquement des points de récupération pour vos volumes mis en cache. Pour savoir quand le dernier point de récupération a été créé, consultez la `TimeSinceLastRecoveryPoint` métrique sur Amazon CloudWatch.

Le volume cloné est indépendant du volume source. En d'autres termes, les modifications effectuées sur l'un des volumes après le clonage n'a pas d'effet sur l'autre volume. Par exemple, si vous supprimez le volume source, cela n'a aucun effet sur le volume cloné. Vous pouvez cloner un volume source pendant que des initiateurs sont connectés ou utilisés activement. Cela n'a pas d'impact sur les performances du volume source. Pour plus d'informations sur le clonage d'un volume, consultez [Création d'un volume](#).

Vous pouvez aussi utiliser le processus de clonage dans des scénarios de récupération. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Votre passerelle mise en cache est inaccessible et vous souhaitez récupérer vos données](#).

## Clonage depuis un point de récupération de volume

La procédure suivante vous montre comment cloner un volume à partir d'un point de récupération de volume et comment utiliser ce volume.

Pour cloner et utiliser un volume à partir d'une passerelle inaccessible

1. Ouvrez la console Storage Gateway à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home>.
2. Sur la console Storage Gateway, sélectionnez Créer un volume.
3. Dans la boîte de dialogue Créer un volume, choisissez une passerelle pour Passerelle.
4. Pour Capacité, saisissez la capacité pour votre volume. La capacité doit être au moins de la même taille que le volume source.
5. Choisissez Clone from last recovery point (Cloner depuis le dernier point de récupération) et sélectionnez un ID de volume pour Source volume (Volume source). Le volume source peut être n'importe quel volume mis en cache dans la AWS région sélectionnée.

The screenshot shows the 'Create volume' dialog box with the following fields and options:

- Gateway:** GatewayCached1
- Capacity:** 100 GiB
- Volume contents:** Clone from last volume recovery point (selected), with a 'Learn more' link.
- Source volume:** vol-3507255e
- iSCSI target name:** iqn.1122-03.com.amazon

Buttons at the bottom: Cancel, Create volume

6. Tapez un nom pour Nom de la cible iSCSI.

Le nom de la cible peut contenir des lettres minuscules, des nombres, des points (.) et des tirets (-). Le nom de cette cible apparaît en tant que nom du iSCSI target node dans l'onglet Targets de l'interface utilisateur du iSCSI Microsoft initiator après la détection. Par exemple, le nom `target1` apparaît en tant que `iqn.1007-05.com.amazon:target1`. Vérifiez que le nom de la cible est unique partout au sein de votre réseau de stockage (SAN).

7. Vérifiez que le paramètre Interface réseau est l'adresse IP de votre passerelle ou choisissez une adresse IP pour Interface réseau.

Si vous avez défini votre passerelle de façon à utiliser plusieurs cartes réseau, choisissez l'adresse IP utilisée par vos applications de stockage pour accéder au volume. Chaque carte réseau définie pour une passerelle représente une adresse IP que vous pouvez choisir.

Si l'ordinateur virtuel de la passerelle est configuré pour plusieurs cartes réseau, la boîte de dialogue Créer un volume affiche une liste pour Interface réseau. Dans cette liste, une adresse IP s'affiche pour chaque carte configurée pour l'ordinateur virtuel de la passerelle. Si l'ordinateur virtuel de la passerelle est configuré pour une seule carte réseau, aucune liste ne s'affiche, car il n'y a qu'une seule adresse IP.

8. Choisissez Créer un volume. La boîte de dialogue Configurer l'authentification CHAP s'affiche. Vous pouvez configurer CHAP ultérieurement. Pour plus d'informations, consultez [Configuration de CHAP l'authentification pour vos SCSI cibles i](#).

L'étape suivante consiste à connecter le volume à votre client. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Connexion de vos volumes à votre client](#).

## Création d'un instantané de récupération

La procédure suivante vous montre comment créer un instantané à partir d'un point de récupération de volume et comment utiliser cet instantané. Vous pouvez créer des instantanés de façon unique, ponctuellement ou définir un programme d'instantanés pour le volume.

Pour créer et utiliser un instantané de récupération d'un volume à partir d'une passerelle inaccessible

1. Ouvrez la console Storage Gateway à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles.
3. Sélectionnez la passerelle inaccessible, puis choisissez l'onglet Détails.



Un message d'instantané de récupération s'affiche dans l'onglet.



4. Choisissez Créer un instantané de récupération pour ouvrir la boîte de dialogue Créer un instantané de récupération.
5. Dans la liste de volumes affichée, sélectionnez le volume que vous souhaitez récupérer, puis choisissez Créer des instantanés.

Storage Gateway lance le processus de création d'instantané.

6. Recherchez et restaurez l'instantané.

## Affichage de l'utilisation du volume

Lorsque vous écrivez des données sur un volume, vous pouvez afficher la quantité de données stockées sur le volume de la console de gestion Storage Gateway. L'onglet Détails de chaque volume affiche les informations d'utilisation du volume.

Pour afficher la quantité de données écrites sur un volume

1. Ouvrez la console Storage Gateway à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Volumes, puis sélectionnez le volume qui vous intéresse.
3. Cliquez sur l'onglet Détails.

Les champs suivants fournissent des informations sur le volume :

- Taille : capacité totale du volume sélectionné.
- Utilisé : taille des données stockées sur le volume.

**Note**

Ces valeurs ne sont pas disponibles pour les volumes créés avant le 13 mai 2015, jusqu'à ce que vous stockiez les données sur le volume.

## Réduction de la quantité de stockage facturé sur un volume

Le fait de supprimer des fichiers de votre système de fichiers n'a pas nécessairement pour effet de supprimer des données du périphérique de stockage en mode bloc sous-jacent, ni de réduire la quantité de données stockées sur votre volume. Si vous souhaitez réduire la quantité de stockage facturé sur votre volume, nous vous recommandons de remplacer vos fichiers par des zéros afin de compresser le stockage à une quantité négligeable de stockage réel. Storage Gateway facture l'utilisation de volume en fonction du stockage compressé.

**Note**

Si vous utilisez un outil de suppression sécurisé qui remplace les données de votre volume par des données aléatoires, votre utilisation ne sera pas réduite. En effet, les données aléatoires ne sont pas compressibles.

## Suppression d'un volume

Il se peut que vous deviez supprimer un volume en fonction de l'évolution des besoins de votre application, par exemple si vous migrez votre application pour utiliser un volume de stockage plus important. Avant de supprimer un volume, assurez-vous qu'aucune application n'est en train d'écrire sur le volume. De plus, assurez-vous qu'il n'y a aucun instantané en cours pour le volume. Si une planification d'instantané est définie pour le volume, vous pouvez le vérifier sur l'onglet Planification d'instantané de la console Storage Gateway. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Modification d'une planification d'instantané](#).

Vous pouvez supprimer des volumes à l'aide de la console Storage Gateway ou de Storage GatewayAPI. Pour plus d'informations sur l'utilisation de Storage Gateway API pour supprimer des volumes, consultez la section [Supprimer un volume](#). La procédure suivante illustre l'utilisation de la console.

Avant de supprimer un volume, effectuez une sauvegarde de vos données ou prenez un instantané de vos données critiques. Pour les volumes stockés, vos disques locaux ne sont pas effacés. Lorsque vous avez supprimé un volume, vous ne pouvez pas le récupérer.

Pour supprimer un volume

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Volumes, puis sélectionnez un ou plusieurs volumes à supprimer.
3. Pour Actions, choisissez Supprimer le volume. La boîte de dialogue de confirmation s'affiche.
4. Vérifiez que vous souhaitez bien supprimer les volumes spécifiés, puis saisissez le mot supprimer dans le champ de confirmation et choisissez Supprimer.

## Déplacement de vos volumes vers une autre passerelle

Au fur et à mesure que vos besoins en termes de données et de performance augmentent, vous souhaitez peut-être déplacer vos volumes vers une autre passerelle de volume. Pour ce faire, vous pouvez détacher et attacher un volume à l'aide de l'API ou la console Storage Gateway.

En détachant et en attachant un volume, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Déplacer vos volumes vers de meilleures plateformes hôtes ou des instances Amazon EC2 plus récentes.
- Renouveler le matériel sous-jacent de votre serveur.
- Déplacer vos volumes entre les types d'hyperviseurs.

Lorsque vous détachez un volume, votre passerelle télécharge et stocke les données de volume et les métadonnées dans le service Storage Gateway dans AWS. Vous pouvez facilement attacher un volume détaché à une passerelle sur n'importe quelle plateforme hôte prise en charge par la suite.

### Note

Un volume détaché est facturé au tarif standard de stockage de volume jusqu'à ce que vous le supprimiez. Pour plus d'informations sur la façon de réduire votre facture, consultez [Réduction de la quantité de stockage facturé sur un volume](#).

 Note

Des limitations s'appliquent pour attacher et détacher des volumes :

- Détacher un volume peut prendre beaucoup de temps. Lorsque vous détachez un volume, la passerelle télécharge toutes les données du volume AWS avant le détachement du volume. Le temps nécessaire pour le chargement complet dépend de la quantité de données qui doit être téléchargée et de la connectivité de votre réseau vers AWS.
- Si vous détachez un volume mis en cache, vous ne pouvez pas le rattacher en tant que volume stocké.
- Si vous détachez un volume stocké, vous ne pouvez pas le rattacher en tant que volume mis en cache.
- Un volume détaché ne peut pas être utilisé tant qu'il n'est pas attaché à une passerelle.
- Lorsque vous attachez un volume stocké, il doit être entièrement restauré avant de pouvoir l'attacher à une passerelle.
- Lorsque vous démarrez l'attachement ou le détachement d'un volume, vous devez attendre que l'opération soit terminée avant d'utiliser le volume.
- Actuellement, forcer la suppression d'un volume est uniquement pris en charge dans l'API.
- Si vous supprimez une passerelle pendant que votre volume est en cours de détachement de cette passerelle, cela se traduit par une perte de données. Attendez que l'opération de détachement du volume soit terminée avant de supprimer la passerelle.
- Si une passerelle stockée est en état de restauration, vous ne pouvez pas détacher un volume de celle-ci.

Les étapes suivantes vous montrent comment détacher et attacher un volume à l'aide de la console Storage Gateway. Pour plus d'informations sur cette procédure à l'aide de l'API, consultez [DetachVolume](#) ou consultez le [AttachVolume](#) Guide de référence de l'AWS Storage Gateway API.

Pour détacher un volume à partir d'une passerelle

1. Ouvrez la console Storage Gateway à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home>.
2. Choisissez Volumes, puis sélectionnez un ou plusieurs volumes à détacher.
3. Pour Actions, sélectionnez Détacher un volume. La boîte de dialogue de confirmation s'affiche.

4. Vérifiez que vous souhaitez détacher les volumes spécifiés, puis saisissez le mot détacher dans le champ de confirmation et choisissez Détacher.

 Note

Si vous détachez un volume qui dispose d'un grand volume de données, il passe du statut Attaché à Détachement en cours jusqu'à ce qu'il termine le chargement de toutes les données. Ensuite, le statut passe à Détaché. Pour de petites quantités de données, il se peut que vous ne puissiez pas voir le statut Détachement en cours. Si le volume ne dispose pas de données, le statut passe de Attaché à Détaché.

Vous pouvez désormais attacher le volume à une autre passerelle.

Pour attacher un volume à une passerelle

1. Ouvrez la console Storage Gateway à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Volumes. Le statut de chaque volume qui est détaché s'affiche comme Détaché.
3. Choisissez le volume que vous voulez attacher dans la liste des volumes détachés. Vous pouvez attacher uniquement un volume à la fois.
4. Pour Actions, choisissez Attacher un volume.
5. Dans la boîte de dialogue Attacher un volume, choisissez la passerelle à laquelle vous souhaitez attacher le volume, puis saisissez la cible iSCSI à laquelle vous voulez connecter le volume.

Si vous attachez un volume stocké, saisissez son identifiant de disque dans ID de disque.

6. Choisissez Attacher un volume. Si vous attachez un volume qui dispose d'un grand volume de données, il passe du statut Détaché à Attaché si l'opération AttachVolume aboutit.
7. Dans l'assistant d'authentification Configure CHAP qui s'affiche, saisissez les Nom de l'initiateur, Secret de l'initiateur et Secret cible, puis choisissez Enregistrer. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'authentification CHAP (Challenge-Handshake Authentication Protocol), consultez [Configuration de CHAP l'authentification pour vos SCSI cibles i](#).

## Création d'un instantané unique

Outre les instantanés planifiés, pour les passerelles de volume, vous pouvez créer des instantanés uniques, ad hoc. Vous pouvez ainsi sauvegarder votre volume de stockage immédiatement sans attendre le prochain instantané planifié.

Pour prendre un instantané unique de votre volume de stockage

1. Ouvrez la console Storage Gateway à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Volumes, puis sélectionnez le volume pour lequel vous souhaitez créer un instantané.
3. Pour Actions, choisissez Créer un instantané.
4. Dans la boîte de dialogue Créer un instantané, tapez la description de l'instantané et choisissez Créer un instantané.

Vous pouvez vérifier que l'instantané a été créé à l'aide de la console.

Votre instantané apparaît dans la liste Instantanés, sur la même ligne que le volume.

## Modification d'une planification d'instantané

Pour les volumes stockés, AWS Storage Gateway crée un calendrier de capture par défaut d'une fois par jour.

### Note

Vous ne pouvez pas supprimer la planification d'instantané par défaut. Les volumes stockés nécessitent au moins une planification d'instantané. Vous pouvez toutefois modifier la planification d'instantané en indiquant l'heure à laquelle l'instantané est effectué chaque jour ou la fréquence (toutes les 1, 2, 4, 8, 12 ou 24 heures), ou les deux.

Pour les volumes mis en cache, AWS Storage Gateway ne crée pas de calendrier de capture par défaut. Aucune planification par défaut n'est créée dans la mesure où les données sont stockées dans Amazon S3. Vous n'avez donc pas besoin d'instantanés ni de planification d'instantané à des fins de reprise après sinistre. Cependant, vous pouvez configurer une planification des instantanés

à tout moment si nécessaire. La création d'un instantané pour vos volumes mis en cache offre un moyen supplémentaire de récupérer vos données si nécessaire.

En utilisant les étapes suivantes, vous pouvez modifier le calendrier des instantanés pour un volume.

Pour modifier le calendrier de réalisation des instantanés d'un volume

1. Ouvrez la console Storage Gateway à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Volumes, puis sélectionnez le volume utilisé pour la création de l'instantané.
3. Pour Actions, choisissez Edit snapshot schedule (Modifier la planification des instantanés).
4. Dans la boîte de dialogue Modifier la planification d'instantané, modifiez le calendrier, puis choisissez Enregistrer.

## Suppression d'un instantané

Vous pouvez supprimer un instantané de votre volume de stockage, par exemple, si vous avez pris de nombreux instantanés d'un volume de stockage au fil du temps et que vous n'avez pas besoin des instantanés plus anciens. Etant donné que les instantanés sont des sauvegardes incrémentielles, si vous supprimez un instantané, seules les données qui ne sont pas nécessaire dans les autres instantanés sont supprimées.

### Rubriques

- [Suppression d'instantanés à l'aide du kit logiciel AWS SDK pour Java](#)
- [Suppression d'instantanés à l'aide du kit logiciel AWS SDK pour .NET](#)
- [Suppression d'instantanés à l'aide de AWS Tools for Windows PowerShell](#)

Sur la console Amazon EBS, vous pouvez supprimer un instantané à la fois. Pour obtenir plus d'informations sur la suppression des instantanés à l'aide de la console Amazon EBS, consultez [Suppression d'un instantané Amazon EBS](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon EC2.

Pour supprimer plusieurs instantanés à la fois, vous pouvez utiliser l'un des AWS SDK prenant en charge les opérations de Storage Gateway. Pour obtenir des exemples, consultez [Suppression d'instantanés à l'aide du kit logiciel AWS SDK pour Java](#), [Suppression d'instantanés à l'aide du kit logiciel AWS SDK pour .NET](#) et [Suppression d'instantanés à l'aide de AWS Tools for Windows PowerShell](#).

## Suppression d'instantanés à l'aide du kit logiciel AWS SDK pour Java

Pour supprimer plusieurs instantanés associés à un volume, vous pouvez utiliser une approche par programme. L'exemple suivant montre comment supprimer des instantanés à l'aide du kit logiciel AWS SDK pour Java. Pour utiliser l'exemple de code, vous devez maîtriser l'exécution d'une application de console Java. Pour plus d'informations, consultez [Mise en route](#) dans le Manuel du développeur du kit logiciel AWS SDK pour Java. Si vous avez besoin de supprimer quelques instantanés seulement, utilisez la console comme décrit dans [Suppression d'un instantané](#).

### Exemple : Suppression de snapshots à l'aide du AWS SDK for Java

L'exemple de code Java suivant répertorie les instantanés de chaque volume d'une passerelle et si l'heure de début d'un instantané est antérieure ou postérieure à une date spécifiée. Il utilise l'API AWS SDK for Java pour Storage Gateway et Amazon EC2. L'API Amazon EC2 inclut des opérations pour l'utilisation des instantanés.

Mettez le code à jour pour fournir le point de terminaison de service, votre passerelle Amazon Resource Name (ARN) et le nombre de jours pendant lesquels vous souhaitez enregistrer des instantanés. Les instantanés pris avant cette date sont supprimés. Vous devez également spécifier la valeur booléenne `viewOnly`, qui indique si vous souhaitez afficher les instantanés à supprimer ou exécuter vraiment les suppressions d'instantanés. Commencez par exécuter le code avec uniquement l'option d'affichage (c'est-à-dire avec `viewOnly` défini sur `true`) pour voir ce que le code supprime. Pour obtenir la liste des points de terminaison de AWS service que vous pouvez utiliser avec Storage Gateway, consultez la section [AWS Storage Gateway Endpoints and Quotas](#) dans le. Références générales AWS

```
import java.io.IOException;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Calendar;
import java.util.Collection;
import java.util.Date;
import java.util.GregorianCalendar;
import java.util.List;

import com.amazonaws.auth.PropertiesCredentials;
import com.amazonaws.services.ec2.AmazonEC2Client;
import com.amazonaws.services.ec2.model.DeleteSnapshotRequest;
import com.amazonaws.services.ec2.model.DescribeSnapshotsRequest;
import com.amazonaws.services.ec2.model.DescribeSnapshotsResult;
import com.amazonaws.services.ec2.model.Filter;
import com.amazonaws.services.ec2.model.Snapshot;
```



```
import com.amazonaws.services.storagegateway.AWSStorageGatewayClient;
import com.amazonaws.services.storagegateway.model.ListVolumesRequest;
import com.amazonaws.services.storagegateway.model.ListVolumesResult;
import com.amazonaws.services.storagegateway.model.VolumeInfo;

public class ListDeleteVolumeSnapshotsExample {

    public static AWSStorageGatewayClient sgClient;
    public static AmazonEC2Client ec2Client;
    static String serviceURLSG = "https://storagegateway.us-east-1.amazonaws.com";
    static String serviceURLEC2 = "https://ec2.us-east-1.amazonaws.com";

    // The gatewayARN
    public static String gatewayARN = "**** provide gateway ARN ****";

    // The number of days back you want to save snapshots. Snapshots before this cutoff
    are deleted
    // if viewOnly = false.
    public static int daysBack = 10;

    // true = show what will be deleted; false = actually delete snapshots that meet
    the daysBack criteria
    public static boolean viewOnly = true;

    public static void main(String[] args) throws IOException {

        // Create a Storage Gateway and amazon ec2 client
        sgClient = new AWSStorageGatewayClient(new PropertiesCredentials(
ListDeleteVolumeSnapshotsExample.class.getResourceAsStream("AwsCredentials.properties")));

        sgClient.setEndpoint(serviceURLSG);

        ec2Client = new AmazonEC2Client(new PropertiesCredentials(
ListDeleteVolumeSnapshotsExample.class.getResourceAsStream("AwsCredentials.properties")));
        ec2Client.setEndpoint(serviceURLEC2);

        List<VolumeInfo> volumes = ListVolumesForGateway();
        DeleteSnapshotsForVolumes(volumes, daysBack);

    }
    public static List<VolumeInfo> ListVolumesForGateway()
    {
```

```
List<VolumeInfo> volumes = new ArrayList<VolumeInfo>();

String marker = null;
do {
    ListVolumesRequest request = new
ListVolumesRequest().withGatewayARN(gatewayARN);
    ListVolumesResult result = sgClient.listVolumes(request);
    marker = result.getMarker();

    for (VolumeInfo vi : result.getVolumeInfos())
    {
        volumes.add(vi);
        System.out.println(OutputVolumeInfo(vi));
    }
} while (marker != null);

return volumes;
}
private static void DeleteSnapshotsForVolumes(List<VolumeInfo> volumes,
    int daysBack2) {

    // Find snapshots and delete for each volume
    for (VolumeInfo vi : volumes) {

        String volumeARN = vi.getVolumeARN();
        String volumeId =
volumeARN.substring(volumeARN.lastIndexOf("/")+1).toLowerCase();
        Collection<Filter> filters = new ArrayList<Filter>();
        Filter filter = new Filter().withName("volume-id").withValues(volumeId);
        filters.add(filter);

        DescribeSnapshotsRequest describeSnapshotsRequest =
            new DescribeSnapshotsRequest().withFilters(filters);
        DescribeSnapshotsResult describeSnapshotsResult =
            ec2Client.describeSnapshots(describeSnapshotsRequest);

        List<Snapshot> snapshots = describeSnapshotsResult.getSnapshots();
        System.out.println("volume-id = " + volumeId);
        for (Snapshot s : snapshots){
            StringBuilder sb = new StringBuilder();
            boolean meetsCriteria = !CompareDates(daysBack, s.getStartTime());
            sb.append(s.getSnapshotId() + ", " + s.getStartTime().toString());

            sb.append(", meets criteria for delete? " + meetsCriteria);
```

```
        sb.append(", deleted? ");
        if (!viewOnly & meetsCriteria) {
            sb.append("yes");
            DeleteSnapshotRequest deleteSnapshotRequest =
                new DeleteSnapshotRequest().withSnapshotId(s.getSnapshotId());
            ec2Client.deleteSnapshot(deleteSnapshotRequest);
        }
        else {
            sb.append("no");
        }
        System.out.println(sb.toString());
    }
}

private static String OutputVolumeInfo(VolumeInfo vi) {

    String volumeInfo = String.format(
        "Volume Info:\n" +
        "  ARN: %s\n" +
        "  Type: %s\n",
        vi.getVolumeARN(),
        vi.getVolumeType());
    return volumeInfo;
}

// Returns the date in two formats as a list
public static boolean CompareDates(int daysBack, Date snapshotDate) {
    Date today = new Date();
    Calendar cal = new GregorianCalendar();
    cal.setTime(today);
    cal.add(Calendar.DAY_OF_MONTH, -daysBack);
    Date cutoffDate = cal.getTime();
    return (snapshotDate.compareTo(cutoffDate) > 0) ? true : false;
}
}
```

## Suppression d'instantanés à l'aide du kit logiciel AWS SDK pour .NET

Pour supprimer plusieurs instantanés associés à un volume, vous pouvez utiliser une approche par programme. L'exemple suivant montre comment supprimer des instantanés à l'aide du kit logiciel AWS SDK pour .NET versions 2 et 3. Pour utiliser l'exemple de code, vous devez maîtriser

l'exécution d'une application de console .NET. Pour plus d'informations, consultez [Mise en route](#) dans le Manuel du développeur du kit logiciel AWS SDK pour .NET. Si vous avez besoin de supprimer quelques instantanés seulement, utilisez la console comme décrit dans [Suppression d'un instantané](#).

Exemple : Suppression de snapshots à l'aide du AWS SDK pour .NET

Dans l'exemple de code C# suivant, un AWS Identity and Access Management utilisateur peut répertorier les instantanés pour chaque volume d'une passerelle. L'utilisateur peut alors déterminer si l'heure de début de l'instantané est antérieure ou postérieure à une date spécifiée (période de conservation) et supprimer les instantanés qui ont dépassé cette période. L'exemple utilise le kit logiciel AWS SDK pour l'API .NET pour Storage Gateway et Amazon EC2. L'API Amazon EC2 inclut des opérations pour l'utilisation des instantanés.

L'exemple de code suivant utilise le AWS SDK pour .NET versions 2 et 3. Vous pouvez migrer des versions antérieures de .NET vers la nouvelle version. Pour plus d'informations, consultez la section [Migration de votre code vers la dernière version du AWS SDK](#) pour .NET.

Mettez le code à jour pour fournir le point de terminaison de service, votre passerelle Amazon Resource Name (ARN) et le nombre de jours pendant lesquels vous souhaitez enregistrer des instantanés. Les instantanés pris avant cette date sont supprimés. Vous devez également spécifier la valeur booléenne `viewOnly`, qui indique si vous souhaitez afficher les instantanés à supprimer ou exécuter vraiment les suppressions d'instantanés. Commencez par exécuter le code avec uniquement l'option d'affichage (c'est-à-dire avec `viewOnly` défini sur `true`) pour voir ce que le code supprime. Pour obtenir la liste des points de terminaison de AWS service que vous pouvez utiliser avec Storage Gateway, consultez la section [AWS Storage Gateway Endpoints and Quotas](#) dans le. Références générales AWS

Tout d'abord, vous créez un utilisateur et vous attachez la stratégie IAM minimum à cet utilisateur. Vous planifiez ensuite des instantanés automatiques pour votre passerelle.

Le code suivant crée la stratégie minimum qui permet à un utilisateur de supprimer des instantanés. Dans cet exemple, la stratégie se nomme **sgw-delete-snapshot**.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "StmtEC2Snapshots",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
```

```

        "ec2:DeleteSnapshot",
        "ec2:DescribeSnapshots"
    ],
    "Resource": [
        "*"
    ]
},
{
    "Sid": "StmtSgwListVolumes",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "storagegateway:ListVolumes"
    ],
    "Resource": [
        "*"
    ]
}
]
}

```

Le code C# suivant recherche tous les instantanés de la passerelle spécifiée qui correspondent aux volumes et à la période limite, puis il les supprime.

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;
using Amazon.EC2;
using Amazon.EC2.Model;
using Amazon.StorageGateway.Model;
using Amazon.StorageGateway;

namespace DeleteStorageGatewaySnapshotNS
{
    class Program
    {
        /*
         * Replace the variables below to match your environment.
         */

        /* IAM AccessKey */
        static String AwsAccessKey = "AKIA.....";

        /* IAM SecretKey */

```

```
static String AwsSecretKey = "*****";

/* Account number, 12 digits, no hyphen */
static String OwnerID = "123456789012";

/* Your Gateway ARN. Use a Storage Gateway ID, sgw-XXXXXXX* */
static String GatewayARN = "arn:aws:storagegateway:ap-
southeast-2:123456789012:gateway/sgw-XXXXXXX";

/* Snapshot status: "completed", "pending", "error" */

static String SnapshotStatus = "completed";

/* Region where your gateway is activated */
static String AwsRegion = "ap-southeast-2";

/* Minimum age of snapshots before they are deleted (retention policy) */
static int daysBack = 30;

/*
 * Do not modify the four lines below.
 */
static AmazonEC2Config ec2Config;
static AmazonEC2Client ec2Client;
static AmazonStorageGatewayClient sgClient;
static AmazonStorageGatewayConfig sgConfig;

static void Main(string[] args)
{
    // Create an EC2 client.
    ec2Config = new AmazonEC2Config();
    ec2Config.ServiceURL = "https://ec2." + AwsRegion + ".amazonaws.com";
    ec2Client = new AmazonEC2Client(AwsAccessKey, AwsSecretKey, ec2Config);

    // Create a Storage Gateway client.
    sgConfig = new AmazonStorageGatewayConfig();
    sgConfig.ServiceURL = "https://storagegateway." + AwsRegion +
".amazonaws.com";
    sgClient = new AmazonStorageGatewayClient(AwsAccessKey, AwsSecretKey,
sgConfig);

    List<VolumeInfo> StorageGatewayVolumes = ListVolumesForGateway();
    List<Snapshot> StorageGatewaySnapshots =
ListSnapshotsForVolumes(StorageGatewayVolumes,
```

```
                daysBack);
        DeleteSnapshots(StorageGatewaySnapshots);
    }

    /**
     * List all volumes for your gateway
     * returns: A list of VolumeInfos, or null.
     */
    private static List<VolumeInfo> ListVolumesForGateway()
    {
        ListVolumesResponse response = new ListVolumesResponse();
        try
        {
            ListVolumesRequest request = new ListVolumesRequest();
            request.GatewayARN = GatewayARN;
            response = sgClient.ListVolumes(request);

            foreach (VolumeInfo vi in response.VolumeInfos)
            {
                Console.WriteLine(OutputVolumeInfo(vi));
            }
        }
        catch (AmazonStorageGatewayException ex)
        {
            Console.WriteLine(ex.Message);
        }
        return response.VolumeInfos;
    }

    /**
     * Gets the list of snapshots that match the requested volumes
     * and cutoff period.
     */
    private static List<Snapshot> ListSnapshotsForVolumes(List<VolumeInfo> volumes,
int snapshotAge)
    {
        List<Snapshot> SelectedSnapshots = new List<Snapshot>();
        try
        {
            foreach (VolumeInfo vi in volumes)
            {
                String volumeARN = vi.VolumeARN;
                String volumeID = volumeARN.Substring(volumeARN.LastIndexOf("/") +
1).ToLower();
```

```
DescribeSnapshotsRequest describeSnapshotsRequest = new
DescribeSnapshotsRequest();

Filter ownerFilter = new Filter();
List<String> ownerValues = new List<String>();
ownerValues.Add(OwnerID);
ownerFilter.Name = "owner-id";
ownerFilter.Values = ownerValues;
describeSnapshotsRequest.Filters.Add(ownerFilter);

Filter statusFilter = new Filter();
List<String> statusValues = new List<String>();
statusValues.Add(SnapshotStatus);
statusFilter.Name = "status";
statusFilter.Values = statusValues;
describeSnapshotsRequest.Filters.Add(statusFilter);

Filter volumeFilter = new Filter();
List<String> volumeValues = new List<String>();
volumeValues.Add(volumeID);
volumeFilter.Name = "volume-id";
volumeFilter.Values = volumeValues;
describeSnapshotsRequest.Filters.Add(volumeFilter);

DescribeSnapshotsResponse describeSnapshotsResponse =
    ec2Client.DescribeSnapshots(describeSnapshotsRequest);

List<Snapshot> snapshots = describeSnapshotsResponse.Snapshots;
Console.WriteLine("volume-id = " + volumeID);
foreach (Snapshot s in snapshots)
{
    if (IsSnapshotPastRetentionPeriod(snapshotAge, s.StartTime))
    {
        Console.WriteLine(s.SnapshotId + ", " + s.VolumeId + ",
            " + s.StartTime + ", " + s.Description);
        SelectedSnapshots.Add(s);
    }
}
}
catch (AmazonEC2Exception ex)
{
    Console.WriteLine(ex.Message);
}
```



```
    }
    return SelectedSnapshots;
}

/**
 * Deletes a list of snapshots.
 */
private static void DeleteSnapshots(List<Snapshot> snapshots)
{
    try
    {
        foreach (Snapshot s in snapshots)
        {
            DeleteSnapshotRequest deleteSnapshotRequest = new
DeleteSnapshotRequest(s.SnapshotId);
            DeleteSnapshotResponse response =
ec2Client.DeleteSnapshot(deleteSnapshotRequest);
            Console.WriteLine("Volume: " +
                s.VolumeId +
                " => Snapshot: " +
                s.SnapshotId +
                " Response: "
                + response.HttpStatusCode.ToString());
        }
    }
    catch (AmazonEC2Exception ex)
    {
        Console.WriteLine(ex.Message);
    }
}

/**
 * Checks if the snapshot creation date is past the retention period.
 */
private static Boolean IsSnapshotPastRetentionPeriod(int daysBack, DateTime
snapshotDate)
{
    DateTime cutoffDate = DateTime.Now.Add(new TimeSpan(-daysBack, 0, 0, 0));
    return (DateTime.Compare(snapshotDate, cutoffDate) < 0) ? true : false;
}

/**
 * Displays information related to a volume.
```

```
*/
private static String OutputVolumeInfo(VolumeInfo vi)
{
    String volumeInfo = String.Format(
        "Volume Info:\n" +
        "  ARN: {0}\n" +
        "  Type: {1}\n",
        vi.VolumeARN,
        vi.VolumeType);
    return volumeInfo;
}
}
```

## Suppression d'instantanés à l'aide de AWS Tools for Windows PowerShell

Pour supprimer plusieurs instantanés associés à un volume, vous pouvez utiliser une approche par programme. L'exemple suivant montre comment supprimer des instantanés à l'aide de AWS Tools for Windows PowerShell. Pour utiliser l'exemple de script, vous devez être familiarisé avec l'exécution d'un PowerShell script. Pour plus d'informations, consultez [Démarez](#) dans le AWS Tools for Windows PowerShell. Si vous avez besoin de supprimer quelques instantanés, utilisez la console comme décrit dans [Suppression d'un instantané](#).

Exemple : Supprimer des instantanés à l'aide du AWS Tools for Windows PowerShell

L'exemple de PowerShell script suivant répertorie les instantanés pour chaque volume d'une passerelle et indique si l'heure de début des instantanés est antérieure ou postérieure à une date spécifiée. Il utilise les AWS Tools for Windows PowerShell applets de commande pour Storage Gateway et Amazon EC2. L'API Amazon EC2 inclut des opérations pour l'utilisation des instantanés.

Vous devez mettre le code à jour et fournir votre passerelle Amazon Resource Name (ARN) et le nombre de jours pendant lesquels vous souhaitez enregistrer des instantanés. Les instantanés pris avant cette date sont supprimés. Vous devez également spécifier la valeur booléenne `viewOnly`, qui indique si vous souhaitez afficher les instantanés à supprimer ou exécuter vraiment les suppressions d'instantanés. Commencez par exécuter le code avec uniquement l'option d'affichage (c'est-à-dire avec `viewOnly` défini sur `true`) pour voir ce que le code supprime.

```
<#
.DESCRIPTION
    Delete snapshots of a specified volume that match given criteria.
```

**.NOTES****PREREQUISITES:**

- 1) AWS Tools for Windows PowerShell from <https://aws.amazon.com/powershell/>
- 2) Credentials and AWS Region stored in session using Initialize-AWSDefault.

For more info see, <https://docs.aws.amazon.com/powershell/latest/userguide/specifying-your-aws-credentials.html>

**.EXAMPLE**

```
powershell.exe .\SG_DeleteSnapshots.ps1
```

```
#>
```

```
# Criteria to use to filter the results returned.
```

```
$daysBack = 18
```

```
$gatewayARN = "**** provide gateway ARN ****"
```

```
$viewOnly = $true;
```

```
#ListVolumes
```

```
$volumesResult = Get-SGVolume -GatewayARN $gatewayARN
```

```
$volumes = $volumesResult.VolumeInfos
```

```
Write-Output("`nVolume List")
```

```
foreach ($volumes in $volumesResult)
```

```
{ Write-Output("`nVolume Info:")
```

```
  Write-Output("ARN: " + $volumes.VolumeARN)
```

```
  write-Output("Type: " + $volumes.VolumeType)
```

```
}
```

```
Write-Output("`nWhich snapshots meet the criteria?")
```

```
foreach ($volume in $volumesResult)
```

```
{
```

```
  $volumeARN = $volume.VolumeARN
```

```
  $volumeId = ($volumeARN-split"/")[3].ToLower()
```

```
  $filter = New-Object Amazon.EC2.Model.Filter
```

```
  $filter.Name = "volume-id"
```

```
  $filter.Value.Add($volumeId)
```

```
  $snapshots = get-EC2Snapshot -Filter $filter
```

```
  Write-Output("`nFor volume-id = " + $volumeId)
```

```
  foreach ($s in $snapshots)
```

```
{
```

```
  $d = ([DateTime]::Now).AddDays(-$daysBack)
```

```
  $meetsCriteria = $false
```

```
  if ([DateTime]::Compare($d, $s.StartTime) -gt 0)
```

```
{
    $meetsCriteria = $true
}

$sb = $s.SnapshotId + ", " + $s.StartTime + ", meets criteria for delete? " +
$meetsCriteria
if (!$viewOnly -AND $meetsCriteria)
{
    $resp = Remove-EC2Snapshot -SnapshotId $s.SnapshotId
    #Can get RequestId from response for troubleshooting.
    $sb = $sb + ", deleted? yes"
}
else {
    $sb = $sb + ", deleted? no"
}
Write-Output($sb)
}
}
```

## Comprendre les états des volumes et les transitions

Chaque volume est associé à un état qui vous indique rapidement l'intégrité du volume. La plupart du temps, l'état indique que le volume fonctionne normalement et qu'aucune action de votre part n'est nécessaire. Dans certains cas, l'état indique un problème avec le volume qui exige ou non une action de votre part. Vous trouverez ci-après des informations pour vous aider à déterminer si vous avez besoin d'intervenir. Vous pouvez consulter l'état du volume sur la console Storage Gateway ou en utilisant l'une des API opérations Storage Gateway, par exemple [DescribeCachediSCSIVolumes](#) ou [DescribeStorediSCSIVolumes](#).

### Rubriques

- [Présentation des états d'un volume](#)
- [Présentation de l'état Attachement](#)
- [Comprendre les transitions d'états des volumes mis en cache](#)
- [Comprendre les transitions d'états des volumes stockés](#)

## Présentation des états d'un volume

Le tableau suivant montre le statut du volume sur la console Storage Gateway. L'état du volume s'affiche dans la colonne État pour chaque volume de stockage sur votre passerelle. Un volume qui fonctionne normalement a l'état Disponible.

Le tableau suivant décrit chaque état du volume de stockage et indique si vous devez intervenir en fonction de chaque état. L'état Disponible est l'état normal d'un volume. Un volume doit avoir cet état en permanence ou la plupart du temps lorsqu'il est utilisé.

Statut	Signification
Disponible	<p>Le volume peut être utilisé. Cet état est l'état d'exécution normal d'un volume.</p> <p>Lorsqu'une phase Action d'amorçage est terminée, le volume retourne à l'état Disponible. Cela signifie que la passerelle a synchronisé toutes les modifications apportées au volume depuis son premier passage à l'état Transmettre.</p>
Action d'amorçage	<p>La passerelle synchronise les données localement avec une copie des données stockées dans AWS. En règle générale, vous n'avez pas besoin d'intervenir pour cet état, car le volume de stockage voit automatiquement l'état Disponible dans la plupart des cas.</p> <p>Voici les scénarios possibles lorsque l'état d'un volume est Action d'amorçage :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Une passerelle s'est arrêtée de façon inattendue.</li><li>• Le tampon de chargement d'une passerelle a été dépassé. Dans ce scénario, l'amorçage se produit lorsque votre volume a l'état Transmettre et que l'espace disponible pour le tampon de chargement augmente suffisamment. Pour augmenter le pourcentage d'espace de tampon de chargement disponible, vous pouvez fournir un espace supplémentaire de tampon de chargement. Dans le cadre de ce scénario, le volume de stockage passe de l'état Transmettre à Action d'amorçage, puis à l'état Disponible. Vous pouvez continuer à utiliser ce volume pendant la</li></ul>

Statut	Signification
	<p>période d'amorçage. Toutefois, vous ne pouvez pas prendre d'instantanés du volume à ce stade.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vous créez une passerelle de volume stocké et vous conservez les données de disque local existantes. Dans ce scénario, votre passerelle commence à télécharger toutes les données vers AWS. Le volume possède le statut Bootstrapping jusqu'à ce que toutes les données du disque local soient copiées sur celui-ci. AWS Vous pouvez toujours utiliser le volume pendant la période d'amorçage. Toutefois, vous ne pouvez pas prendre d'instantanés du volume à ce stade.</li></ul>
Création	Le volume est en cours de création et ne peut pas encore être utilisé. L'état Création est transitionnel. Aucune action n'est requise.
Suppression en cours	Le volume est en cours de suppression. L'état Suppression est transitionnel. Aucune action n'est requise.
Irrécupérable	Une erreur s'est produite et le volume ne peut pas être récupéré. Pour plus d'informations sur l'action à mettre en œuvre dans ce cas de figure, consultez <a href="#">Résolution des problèmes de volume</a> .

Statut	Signification
Transmettre	<p>Les données gérées localement ne sont pas synchronisées avec les données stockées dans AWS. Les données écrites sur un volume alors que le volume est en état Transmettre reste dans le cache jusqu'à ce que l'état du volume soit Action d'amorçage. Ces données commencent à être téléchargées AWS lorsque le statut de Bootstrapping commence.</p> <p>L'état Transmettre peut se produire pour plusieurs raisons, répertoriées ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'état Transmettre se produit si votre passerelle manque d'espace de tampon de chargement. Vos applications peuvent continuer à lire et à écrire des données sur vos volumes de stockage lorsque les volumes ont l'état Transmettre. Toutefois, la passerelle n'écrit pas les données du volume dans le tampon de chargement et ne charge pas ces données vers AWS.</li></ul> <p>La passerelle continue à charger toutes les données écrites sur le volume avant que ce dernier ne soit passé à l'état Transmettre. Tout instantané en attente ou planifié d'un volume de stockage échoue lorsque le volume a l'état Transmettre. Pour obtenir plus d'informations sur les actions à mettre en œuvre si votre volume de stockage a l'état Transmettre car le tampon de chargement a été dépassé, consultez <a href="#">Résolution des problèmes de volume</a>.</p> <p>Pour revenir au ACTIVE statut, un volume dans Pass Through doit terminer la phase d'amorçage. Pendant le démarrage, le volume rétablit la synchronisation interne AWS, de sorte qu'il puisse reprendre l'enregistrement (journal) des modifications apportées au volume et activer les fonctionnalités. <code>CreateSnapshot</code> Pendant la phase Action d'amorçage, les écritures réalisées dans le volume sont consignées dans le tampon de chargement.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'état Transmettre se produit lorsqu'il y a plusieurs volumes de stockage amorcés en même temps. Un seul volume de stockage de passerelle peut être amorcé à la fois. Par exemple, supposons que</li></ul>

Statut	Signification
	<p>vous créez deux volumes de stockage et choisissez de conserver les données existantes sur ces deux volumes. Dans ce cas, le second volume de stockage a l'état Transmettre jusqu'à ce que le premier volume de stockage termine l'action d'amorçage. Dans ce scénario, vous n'avez pas besoin de faire quoi que ce soit. Chaque volume de stockage passe automatiquement à l'état Disponible lorsque sa création est terminée. Vous pouvez lire et écrire sur le volume de stockage lorsque le volume a l'état Transmettre ou Action d'amorçage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'état Transmettre peut parfois indiquer qu'un disque alloué pour un tampon de chargement a échoué, mais c'est rare. Pour obtenir des informations sur les mesures à prendre dans ce scénario, consultez <a href="#">Résolution des problèmes de volume</a>.</li> <li>• L'état Transmettre peut se produire lorsqu'un volume est à l'état Actif ou Action d'amorçage. Dans ce cas, le volume reçoit une écriture mais la capacité du tampon de chargement est insuffisante pour enregistrer (consigner) cette écriture.</li> <li>• L'état Transmettre se produit quel que soit l'état du volume, lorsque la passerelle n'est pas fermée correctement. Ce type de fermeture peut se produire parce que le logiciel a connu une défaillance ou que la machine virtuelle a été mise hors tension. Dans ce cas, un volume dans n'importe quel état passe à l'état Transmettre.</li> </ul>
Restauration en cours	<p>Le volume est en cours de restauration à partir d'un instantané existant. Cet état s'applique uniquement aux volumes stockés. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Fonctionnement d'une passerelle de volume (architecture)</a>.</p> <p>Si vous restaurez deux volumes de stockage en même temps, ils ont tous les deux l'état Restauration en cours. Chaque volume de stockage passe automatiquement à l'état Disponible lorsque sa création est terminée. Vous pouvez lire et écrire sur un volume de stockage et prendre un instantané lorsqu'un volume a l'état Restauration en cours.</p>



Statut	Signification
Restaurer et transmettre	<p>Le volume est en cours de restauration à partir d'un instantané existant et a rencontré un problème de tampon de chargement. Cet état s'applique uniquement aux volumes stockés. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Fonctionnement d'une passerelle de volume (architecture)</a>.</p> <p>L'état Restaurer et transmettre peut notamment être attribué si la passerelle manque d'espace de tampon de chargement. Vos applications peuvent continuer à lire et à écrire des données sur vos volumes de stockage lorsque les volumes ont l'état Restaurer et transmettre. Toutefois, vous ne pouvez pas prendre d'instantanés d'un volume de stockage pendant la période de l'état Restaurer et transmettre. Pour obtenir plus d'informations sur les actions à mettre en œuvre si votre volume de stockage a l'état Restaurer et transmettre car le tampon de chargement a été dépassé, consultez <a href="#">Résolution des problèmes de volume</a>.</p> <p>L'état Restaurer et transmettre peut indiquer, mais c'est rarement le cas, qu'un disque alloué pour un tampon de chargement a échoué. Pour obtenir des informations sur les mesures à prendre dans ce scénario, consultez <a href="#">Résolution des problèmes de volume</a>.</p>
Tampon de chargement non configuré	<p>Vous ne pouvez pas créer ou utiliser le volume, car la passerelle n'a pas de tampon de chargement configuré. Pour plus d'informations sur l'ajout de capacité de tampon de chargement pour les volumes d'une configuration de volumes mis en cache, consultez <a href="#">Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer</a>. Pour plus d'informations sur l'ajout de capacité de tampon de chargement pour les volumes d'une configuration de volumes stockés, consultez <a href="#">Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer</a>.</p>

## Présentation de l'état Attachement

Vous pouvez détacher un volume d'une passerelle ou l'associer à une passerelle à l'aide de la console Storage Gateway ou API. Le tableau suivant montre le statut d'attachement du volume sur la console Storage Gateway. L'état d'attachement du volume s'affiche dans la colonne Statut

d'attachement pour chaque volume de stockage sur votre passerelle. Par exemple, un volume qui est détaché d'une passerelle a l'état Détaché. Pour obtenir des informations sur la façon de détacher et d'attacher un volume, consultez [Déplacement de vos volumes vers une autre passerelle](#).

Statut	Signification
Attaché	Le volume est attaché à une passerelle.
Detached	Le volume est détaché d'une passerelle.
Détachement en cours	Le volume est en train d'être détaché d'une passerelle. Lorsque vous détachez un volume et que le volume ne comporte pas de données stockées, vous ne verrez peut-être pas cet état.

## Comprendre les transitions d'états des volumes mis en cache

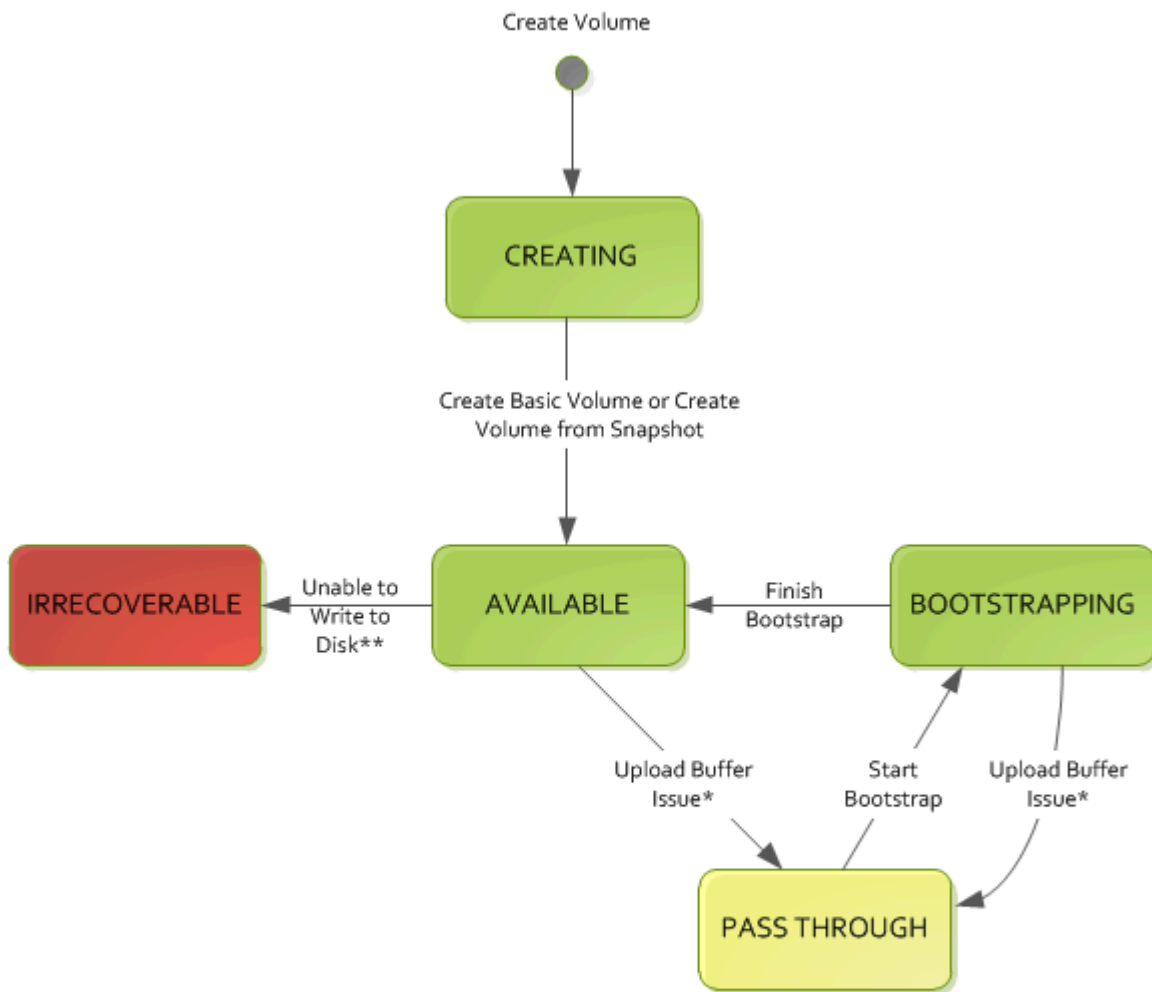
Utilisez le schéma des états suivant pour comprendre les transitions les plus courantes entre les états des volumes de passerelles mises en cache. Vous n'avez pas besoin de comprendre le schéma en détail pour utiliser votre passerelle efficacement. En fait, ce schéma fournit des informations détaillées si vous souhaitez mieux comprendre le fonctionnement des passerelles de volume.

Ce schéma n'illustre pas les états Tampon de chargement non configuré et Suppression en cours. Dans le schéma, les états des volumes sont représentés par des zones vertes, jaunes et rouges. Vous pouvez interpréter les couleurs comme décrit ci-après.

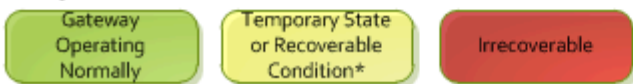
Couleur	Statut du volume
Vert	La passerelle fonctionne normalement. L'état du volume est Disponible ou va devenir Disponible.
Jaune	Le volume a l'état Transmettre, ce qui indique qu'il y a un problème potentiel avec le volume de stockage. Si cet état s'affiche parce que l'espace du tampon de chargement est rempli, l'espace du tampon de chargement peut être disponible à nouveau dans certains cas. À ce stade, le volume de stockage résout les problèmes de

Couleur	Statut du volume
	façon autonome pour passer à l'état Disponible. Dans d'autres cas, vous devrez ajouter de l'espace pour le tampon de chargement à votre passerelle afin de permettre à l'état du volume de stockage de devenir Disponible. Pour plus d'informations sur la résolution d'un cas lorsque la capacité du tampon de chargement a été dépassée, consultez <a href="#">Résolution des problèmes de volume</a> . Pour obtenir plus d'informations sur l'ajout de la capacité de tampon de chargement, consultez <a href="#">Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer</a> .
Rouge	Le volume de stockage a l'état Irrécupérable. Dans ce cas, vous devez supprimer le volume. Pour plus d'informations sur la procédure à utiliser, consultez <a href="#">Pour supprimer un volume</a> .

Dans le schéma, une transition entre deux états est représentée par une ligne marquée. Par exemple, la transition de l'état Création vers l'état Disponible est identifiée comme Créer un volume de base ou Créer un volume à partir d'un instantané. Cette transition représente la création d'un volume mis en cache. Pour obtenir plus d'informations sur la création de volumes de stockage, consultez [Ajout d'un volume](#).



**Key**



- \* e.g. run out of upload buffer
- \*\* e.g. lost connectivity

**Note**

L'état de volume Transmettre apparaît en jaune dans ce schéma. Cependant, cela ne correspond pas à la couleur de l'icône de statut de la zone État de la console Storage Gateway.

## Comprendre les transitions d'états des volumes stockés

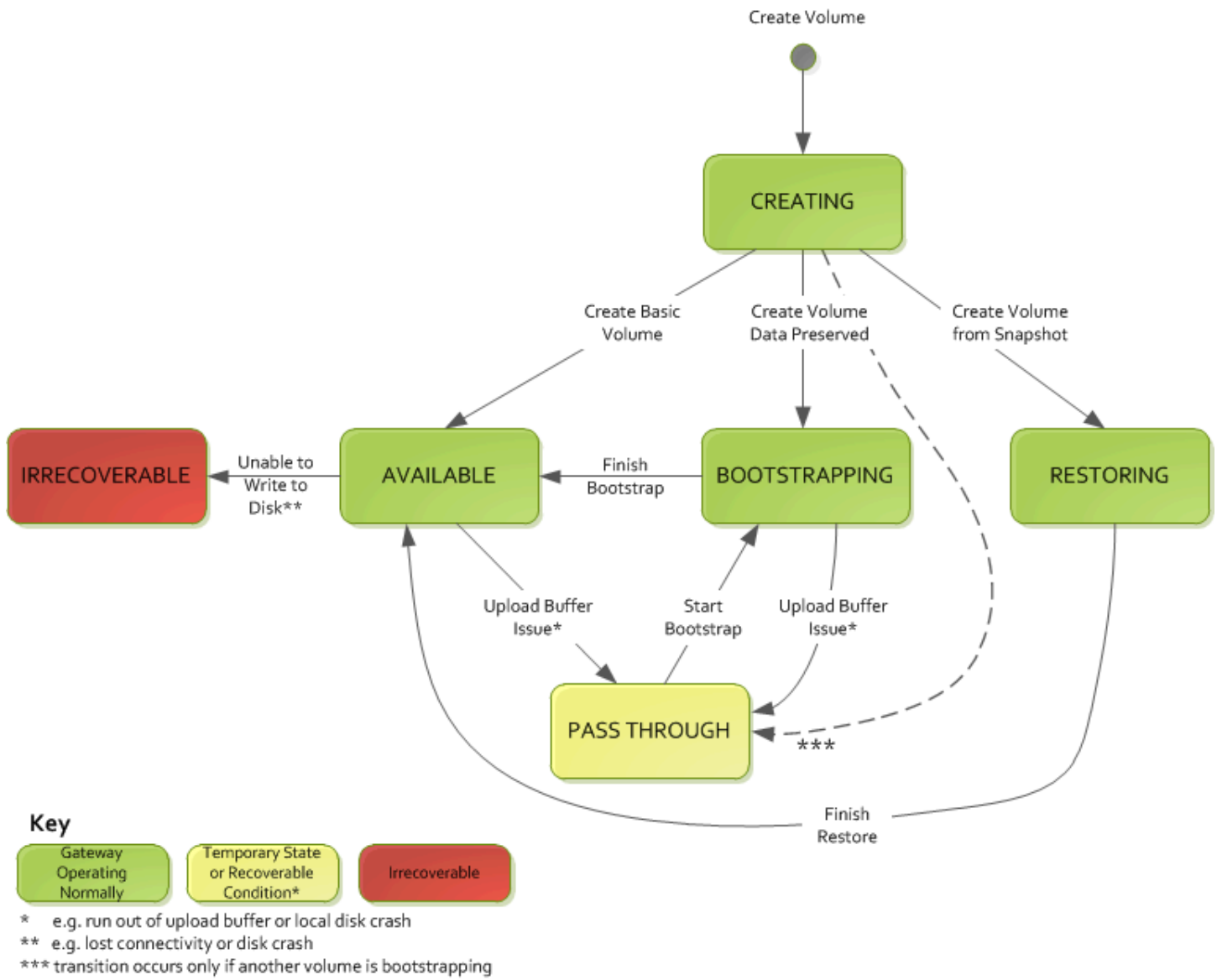
Utilisez le schéma des états suivant pour comprendre les transitions les plus courantes entre les états des volumes de passerelles stockées. Vous n'avez pas besoin de comprendre le schéma en détail pour utiliser votre passerelle efficacement. En fait, ce schéma fournit des informations détaillées si vous avez envie de comprendre le fonctionnement des passerelles de volume.

Ce schéma n'illustre pas les états Tampon de chargement non configuré et Suppression en cours. Dans le schéma, les états des volumes sont représentés par des zones vertes, jaunes et rouges. Vous pouvez interpréter les couleurs comme décrit ci-après.

Couleur	Statut du volume
Vert	La passerelle fonctionne normalement. L'état du volume est Disponible ou va devenir Disponible.
Jaune	Lorsque vous créez un volume de stockage et que vous conservez les données, le chemin de l'état Création à l'état Transmettre se produit si un autre volume est en cours d'amorçage. Dans ce cas, le volume à l'état Transmettre passe à l'état Action d'amorçage, puis à l'état Disponible lorsque l'amorçage du premier volume est terminé. Pour citer d'autres cas de figure possibles, le jaune (état Transmettre) indique qu'il y a un problème potentiel avec le volume de stockage, le plus courant étant un problème avec le tampon de chargement. Si la capacité du tampon de chargement a été dépassée, l'espace de tampon devient disponible à nouveau dans certains cas. À ce stade, le volume de stockage résout les problèmes de façon autonome pour passer à l'état Disponible. Dans d'autres cas, vous devrez augmenter la capacité de tampon de chargement à votre passerelle afin de permettre au volume de stockage de revenir à l'état Disponible. Pour plus d'informations sur la résolution d'un cas lorsque

Couleur	Statut du volume
	la capacité du tampon de chargement a été dépassée, consultez <a href="#">Résolution des problèmes de volume</a> . Pour obtenir plus d'informations sur l'ajout de la capacité de tampon de chargement, consultez <a href="#">Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer</a> .
Rouge	Le volume de stockage a l'état Irrécupérable. Dans ce cas, vous devez supprimer le volume. Pour plus d'informations sur la procédure à utiliser, consultez <a href="#">Suppression d'un volume</a> .

Dans le schéma suivant, une transition entre deux états est représentée par une ligne marquée. Par exemple, la transition de l'état Création vers l'état Disponible est identifiée comme Créer un volume de base. Cette transition représente la création d'un volume de stockage sans conservation des données ou la création du volume à partir d'un instantané.



**Note**

L'état de volume Transmettre apparaît en jaune dans ce schéma. Cependant, cela ne correspond pas à la couleur de l'icône de statut de la zone État de la console Storage Gateway.

## Déplacement de vos données vers une nouvelle passerelle

Vous pouvez déplacer des données entre les passerelles au fur et à mesure que vos besoins en matière de données et de performances augmentent, ou si vous recevez une AWS notification vous demandant de migrer votre passerelle. Ce qui suit présente certaines raisons d'effectuer cette tâche :

- Déplacez vos données vers de meilleures plateformes d'hébergement ou de nouvelles EC2 instances Amazon.
- Renouveler le matériel sous-jacent de votre serveur.

Les étapes à suivre pour déplacer vos données vers une nouvelle passerelle dépendent du type de passerelle dont vous disposez.

### Note

Les données ne peuvent être déplacées qu'entre les mêmes types de passerelles.

## Déplacement de volumes stockés vers une nouvelle passerelle de volume stocké

Pour déplacer des volumes stockés vers une nouvelle passerelle de volume stocké

1. Arrêtez toutes les applications qui écrivent sur l'ancienne passerelle de volume stocké.
2. Effectuez les étapes suivantes pour créer un instantané de votre volume, puis attendez que l'instantané soit terminé.
  - a. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
  - b. Dans le volet de navigation, choisissez Volumes, puis sélectionnez le volume pour lequel vous souhaitez créer un instantané.
  - c. Pour Actions, choisissez Créer un instantané.
  - d. Dans la boîte de dialogue Créer un instantané, entrez la description de l'instantané et choisissez Créer un instantané.



Vous pouvez vérifier que l'instantané a été créé à l'aide de la console. Si des données sont toujours en cours de chargement sur le volume, attendez que le chargement soit terminé avant de passer à l'étape suivante. Pour connaître le statut de l'instantané et vérifier qu'aucun n'est en attente, sélectionnez les liens des instantanés sur les volumes.

3. Procédez comme suit pour arrêter l'ancienne passerelle de volume stocké :
  - a. Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle de volume que vous souhaitez arrêter. L'état de la passerelle est En cours d'exécution.
  - b. Pour Actions, choisissez Arrêter la passerelle. Vérifiez l'ID de la passerelle dans la boîte de dialogue, puis choisissez Arrêter la passerelle.

Pendant l'arrêt de la passerelle, un message indiquant le statut de la passerelle est susceptible de s'afficher. Lorsque la passerelle s'arrête, un message et un bouton Démarrer la passerelle s'affichent dans l'onglet Détails. Lorsque la passerelle s'arrête, le statut de la passerelle est Arrêté.

- c. Arrêtez la machine virtuelle à l'aide des commandes de l'hyperviseur.

Pour en savoir plus sur l'arrêt d'une passerelle, consultez [Démarrage et arrêt d'une passerelle de volume](#).

4. Détachez les disques de stockage associés à vos volumes stockés de la machine virtuelle de passerelle. Cela exclut le disque racine de la machine virtuelle.
5. Activez une nouvelle passerelle de volume stockée avec une nouvelle image de machine virtuelle d'hyperviseur disponible depuis la console Storage Gateway de votre <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/domicile>.
6. Attachez les disques de stockage physiques que vous avez détachés de l'ancienne machine virtuelle de passerelle de volume stocké à l'étape 5.
7. Pour conserver les données existantes sur le disque, procédez comme suit pour créer des volumes stockés.
  - a. Sur la console Storage Gateway, sélectionnez Créer un volume.
  - b. Dans la boîte de dialogue Créer un volume, sélectionnez la passerelle de volume stocké que vous avez créée à l'étape 5.
  - c. Choisissez une valeur ID de disque dans la liste.

- d. Pour le Contenu du volume, sélectionnez l'option Conserver les données existantes sur le disque.

Pour obtenir plus d'informations sur la création de volumes, consultez [Création d'un volume](#).

8. (Facultatif) Dans l'assistant de configuration de l'CHAP authentication qui s'affiche, entrez le nom de l'initiateur, le secret de l'initiateur et le secret cible, puis choisissez Enregistrer.


Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'authentification Challenge-Handshake Authentication Protocol (CHAP), consultez. [Configuration de CHAP l'authentification pour vos SCSI cibles i](#)

9. Démarrez l'application qui écrit sur votre volume stocké.
10. Lorsque vous avez confirmé que votre nouvelle passerelle de volume stocké fonctionne correctement, vous pouvez supprimer l'ancienne passerelle de volume enregistrée.

 Important

Avant de supprimer une passerelle, veillez à ce qu'aucune application ne soit en train d'écrire sur les volumes de la passerelle. Si vous supprimez une passerelle alors qu'elle est en cours d'utilisation, une perte de données peut se produire.

Procédez comme suit pour supprimer l'ancienne passerelle de volume stocké :

 Warning

Lorsqu'une passerelle est supprimée, il n'y a plus aucun moyen de la récupérer.

- a. Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle de volume que vous souhaitez supprimer.
- b. Pour Actions, choisissez Delete stack (Supprimer la pile).
- c. Dans la boîte de dialogue de confirmation qui s'affiche, activez la case à cocher afin de confirmer la suppression. Assurez-vous que l'ID de passerelle répertorié spécifie l'ancienne passerelle de volume stocké que vous souhaitez supprimer, puis choisissez Supprimer.



11. Supprimez l'ancienne machine virtuelle de passerelle. Pour obtenir des informations sur la façon de supprimer une machine virtuelle, consultez la documentation de votre hyperviseur.

## Déplacement de volumes mis en cache vers une nouvelle machine virtuelle de passerelle de volume mis en cache

Pour déplacer les volumes mis en cache vers une nouvelle machine virtuelle de passerelle de volume mis en cache

1. Arrêtez toutes les applications qui écrivent sur l'ancienne passerelle de volume mis en cache.
2. Démontez ou déconnectez SCSI les volumes i de tous les clients qui les utilisent. Cela permet de maintenir la cohérence des données sur ces volumes en empêchant les clients de modifier ou d'ajouter des données à ces volumes.
3. Effectuez les étapes suivantes pour créer un instantané de votre volume, puis attendez que l'instantané soit terminé.
  - a. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
  - b. Dans le volet de navigation, choisissez Volumes, puis sélectionnez le volume pour lequel vous souhaitez créer un instantané.
  - c. Pour Actions, choisissez Créer un instantané.
  - d. Dans la boîte de dialogue Créer un instantané, entrez la description de l'instantané et choisissez Créer un instantané.

Vous pouvez vérifier que l'instantané a été créé à l'aide de la console. Si des données sont toujours en cours de chargement sur le volume, attendez que le chargement soit

terminé avant de passer à l'étape suivante. Pour connaître le statut de l'instantané et vérifier qu'aucun n'est en attente, sélectionnez les liens des instantanés sur les volumes.

Pour plus d'informations sur la vérification du statut du volume dans la console, consultez [Comprendre les états des volumes et les transitions](#). Pour obtenir des informations sur le statut du volume mis en cache, consultez [Comprendre les transitions d'états des volumes mis en cache](#).


4. Procédez comme suit pour arrêter l'ancienne passerelle de volume mis en cache :
  - a. Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle de volume mis en cache que vous souhaitez arrêter. L'état de la passerelle est En cours d'exécution.
  - b. Pour Actions, choisissez Arrêter la passerelle. Vérifiez l'ID de la passerelle dans la boîte de dialogue, puis choisissez Arrêter la passerelle. Notez l'ID de passerelle, car il sera nécessaire lors d'une étape ultérieure.

Pendant l'arrêt de l'ancienne passerelle, un message indiquant le statut de la passerelle est susceptible de s'afficher. Lorsque l'ancienne passerelle s'arrête, un message et un bouton Démarrer la passerelle s'affichent dans l'onglet Détails. Lorsque la passerelle s'arrête, le statut de la passerelle est Arrêté.

- c. Arrêtez l'ancienne machine virtuelle à l'aide des commandes de l'hyperviseur. Pour plus d'informations sur la fermeture d'une EC2 instance Amazon, consultez la section [Arrêter et démarrer vos instances](#) dans le guide de l'EC2utilisateur Amazon. Pour plus d'informations sur l'arrêt d'une machine virtuelle ou Hyper-V KVMVMware, consultez la documentation de votre hyperviseur.

Pour en savoir plus sur l'arrêt d'une passerelle, consultez [Démarrage et arrêt d'une passerelle de volume](#).


5. Détachez tous les disques, y compris le disque racine, les disques de cache et les disques de tampon de chargement, de l'ancienne machine virtuelle de passerelle.

 Note

Notez l'ID de volume du disque racine, ainsi que l'ID de passerelle associé à ce disque racine. Vous détachez ce disque du nouvel hyperviseur Storage Gateway ultérieurement. (Voir étape 11).

Si vous utilisez une EC2 instance Amazon comme machine virtuelle pour votre passerelle de volume mise en cache, consultez la section [Détachement d'un EBS volume Amazon d'une instance Linux](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon. Pour plus d'informations sur le détachement de disques d'une KVM machine virtuelle ou Hyper-V, consultez la documentation de votre hyperviseur. VMware

6. Créez une nouvelle instance de machine virtuelle de l'hyperviseur Storage Gateway, mais ne l'activez pas en tant que passerelle. Pour plus d'informations sur la création d'une nouvelle machine virtuelle de l'hyperviseur Storage Gateway, consultez [Configuration d'une passerelle de volume](#). Cette nouvelle passerelle reprendra l'identité de l'ancienne passerelle.

 Note

N'ajoutez pas de disques pour le cache ou le tampon de chargement à la nouvelle machine virtuelle. Votre nouvelle machine virtuelle utilisera les mêmes disques de cache et de tampon de chargement que ceux utilisés par l'ancienne machine virtuelle.

7. Votre nouvelle instance de machine virtuelle d'hyperviseur Storage Gateway doit utiliser la même configuration réseau que l'ancienne machine virtuelle. La configuration réseau par défaut de la passerelle est le protocole Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Avec DHCP, une adresse IP est automatiquement attribuée à votre passerelle.

Si vous devez configurer manuellement une adresse IP statique pour votre nouvelle machine virtuelle, consultez [Configuration de votre passerelle réseau](#) pour plus de détails. Si votre passerelle doit utiliser un proxy Socket Secure version 5 (SOCKS5) pour se connecter à Internet, consultez [Routage de la passerelle sur site via un proxy](#) pour plus de détails.

8. Démarrez la nouvelle machine virtuelle.
9. Attachez les disques que vous avez détachés de l'ancienne machine virtuelle de passerelle de volume mis en cache à l'étape 5 à la nouvelle passerelle de volume. Attachez-les dans le même ordre à la nouvelle machine virtuelle de passerelle que sur l'ancienne machine virtuelle de passerelle.

La transition doit être inchangée sur tous les disques. Ne modifiez pas la taille des volumes, car cela pourrait entraîner des incohérences dans les métadonnées.

10. Lancez le processus de migration de la passerelle en vous connectant à la nouvelle machine virtuelle avec un URL format utilisant le format suivant.

```
http://your-VM-IP-address/migrate?gatewayId=your-gateway-ID
```

Vous pouvez réutiliser la même adresse IP pour la nouvelle machine virtuelle de passerelle que celle que vous avez utilisée pour l'ancienne machine virtuelle de passerelle. Votre URL devriez ressembler à l'exemple suivant.

```
http://198.51.100.123/migrate?gatewayId=sgw-12345678
```

Utilisez-le URL depuis un navigateur ou depuis la ligne de commande à l'aide de `curl`, pour lancer le processus de migration.

Lorsque le processus de migration de la passerelle est lancé avec succès, le message suivant s'affiche :

```
Successfully imported Storage Gateway information. Please refer to Storage Gateway documentation to perform the next steps to complete the migration.
```

11. Détachez le disque racine de l'ancienne passerelle, dont vous avez noté l'ID de volume à l'étape 5.
12. Démarrez la passerelle.

Procédez comme suit pour démarrer la nouvelle passerelle de volume mis en cache :

- a. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
- b. Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la nouvelle passerelle que vous souhaitez démarrer. L'état de la passerelle est Fermeture.
- c. Sélectionnez Détails et choisissez Démarrer la passerelle.

Pour en savoir plus sur le démarrage d'une passerelle, consultez [Démarrage et arrêt d'une passerelle de volume](#).

13. Vos volumes devraient désormais être accessibles sur vos applications à l'adresse IP de la nouvelle machine virtuelle de passerelle.

14. Vérifiez que vos volumes sont disponibles et supprimez l'ancienne machine virtuelle de passerelle. Pour obtenir des informations sur la façon de supprimer une machine virtuelle, consultez la documentation de votre hyperviseur.

# Surveillance de Storage Gateway

Cette section décrit comment surveiller une passerelle, y compris la surveillance des ressources associées à la passerelle, à l'aide d'Amazon CloudWatch. Vous pouvez surveiller la mémoire tampon de chargement et le stockage en cache de la passerelle. Vous utilisez la console Storage Gateway pour afficher les métriques et les alarmes de votre passerelle. Par exemple, vous pouvez afficher le nombre d'octets utilisés pour les opérations de lecture et d'écriture, le temps consacré à celles-ci et le temps nécessaire pour récupérer les données à partir du cloud Amazon Web Services. Avec les métriques, vous pouvez suivre l'intégrité de la passerelle et configurer des alarmes pour vous avertir lorsqu'une ou plusieurs métriques dépassent un seuil défini.

Storage Gateway fournit CloudWatch des métriques sans frais supplémentaires. Les métriques de Storage Gateway sont enregistrées pendant une période de deux semaines. Elles vous permettent d'accéder aux informations d'historique et d'obtenir un meilleur point de vue sur les performances de votre passerelle et des volumes. Storage Gateway fournit également des CloudWatch alarmes, à l'exception des alarmes haute résolution, sans frais supplémentaires. Pour plus d'informations sur CloudWatch les tarifs, consultez les [CloudWatch tarifs Amazon](#). Pour plus d'informations CloudWatch, consultez le [guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon](#).

## Rubriques

- [Présentation des métriques de la passerelle](#)
- [Dimensions des métriques de Storage Gateway](#)
- [Surveillance du tampon de chargement](#)
- [Surveillance du stockage de cache](#)
- [Comprendre les CloudWatch alarmes](#)
- [Création d' CloudWatch alarmes recommandées pour votre passerelle](#)
- [Création d'une CloudWatch alarme personnalisée pour votre passerelle](#)
- [Surveillance de la passerelle de volume](#)


## Présentation des métriques de la passerelle

Dans le cadre de cette rubrique, nous définissons les métriques de passerelle comme des métriques limitées à la passerelle, c'est-à-dire qu'elles mesurent quelque chose à propos de la passerelle. Dans la mesure où une passerelle contient un ou plusieurs volumes, une métrique propre à la passerelle représente tous les volumes de la passerelle. Par exemple, la métrique `CloudBytesUploaded`



correspond au nombre total d'octets que la passerelle a envoyés au cloud au cours de la période de génération du rapport. Cette métrique inclut l'activité de tous les volumes de la passerelle.

Lorsque vous travaillez avec les données des métriques de la passerelle, vous spécifiez l'identification unique de la passerelle dont vous souhaitez consulter les métriques. Dans cette optique, vous spécifiez les valeurs `GatewayId` et `GatewayName`. Si vous souhaitez utiliser une métrique de passerelle, vous spécifiez la dimension de la passerelle dans l'espace de noms des métriques, ce qui permet de faire la distinction entre une métrique de passerelle et une métrique de volume. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation d'Amazon CloudWatch Metrics](#).

 Note

Certaines métriques renvoient des points de données uniquement lorsque de nouvelles données ont été générées au cours de la période de surveillance la plus récente.

Métrique	Description
AvailabilityNotifi cations	<p>Nombre de notifications d'intégrité liées à la disponibilité et générées par la passerelle.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la statistique Sum pour observer si la passerelle rencontre des événements liés à la disponibilité. Pour plus de détails sur les événements, consultez le groupe de CloudWatch journaux que vous avez configuré.</p> <p>Unité : nombre</p>
CacheHitPercent	Pourcentage des accès en lecture à l'application fourni par la mémoire cache.

Métrique	Description	
	<p>L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Unité : pourcentage</p>	
CacheUsed	<p>Nombre total d'octets utilisés pour le stockage du cache de la passerelle. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Unité : octets</p>	
IoWaitPercent	<p>Pourcentage de temps pendant lequel la passerelle attend une réponse du disque local.</p> <p>Unité : pourcentage</p>	
MemTotalBytes	<p>Quantité RAM allouée à la machine virtuelle de passerelle, en octets.</p> <p>Unité : octets</p>	
MemUsedBytes	<p>Quantité RAM actuellement utilisée par la machine virtuelle de passerelle, en octets.</p> <p>Unité : octets</p>	

Métrique	Description	
QueuedWrites	<p>Nombre d'octets en attente d'écriture AWS, échantillonnés à la fin de la période de rapport pour tous les volumes de la passerelle. Ces octets sont conservés dans le stockage de traitement de votre passerelle.</p> <p>Unité : octets</p>	
ReadBytes	<p>Nombre total d'octets de lecture issus de vos applications sur site pendant la période de génération de rapport pour tous les volumes de la passerelle.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la Sum statistique pour mesurer le débit et avec la Samples statistique pour mesurer. IOPS</p> <p>Unité : octets</p>	

Métrique	Description	
ReadTime	<p>Nombre total de millisecondes consacrées aux opérations de lecture à partir de vos applications sur site pendant la période de génération de rapport pour tous les volumes de la passerelle.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la statistique Average pour mesurer la latence.</p> <p>Unité : millisecondes</p>	
TimeSinceLastRecoveryPoint	<p>Période écoulée depuis le dernier point de récupération disponible. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Votre passerelle mise en cache est inaccessible et vous souhaitez récupérer vos données.</a></p> <p>Unité : secondes</p>	
TotalCacheSize	<p>Taille totale du cache en octets. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Unité : octets</p>	

Métrique	Description	
<code>UploadBufferPercentUsed</code>	<p>Utilisation en pourcentage de la mémoire tampon de chargement de la passerelle. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Unité : pourcentage</p>	
<code>UploadBufferUsed</code>	<p>Nombre total d'octets utilisés dans la mémoire tampon de chargement de la passerelle. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Unité : octets</p>	
<code>UserCpuPercent</code>	<p>Pourcentage de CPU temps consacré au traitement de la passerelle, en moyenne pour tous les cœurs.</p> <p>Unité : pourcentage</p>	
<code>WorkingStorageFree</code>	<p>Quantité totale d'espace de stockage inutilisée dans le stockage de traitement de la passerelle. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Unité : octets</p>	

Métrique	Description	
WorkingStoragePercentUsed	<p>Utilisation en pourcentage de la mémoire tampon de chargement de la passerelle. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Unité : pourcentage</p>	
WorkingStorageUsed	<p>Nombre total d'octets utilisés dans la mémoire tampon de chargement de la passerelle. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Unité : octets</p>	
WriteBytes	<p>Nombre total d'octets écrits dans vos applications sur site pendant la période de génération de rapport pour tous les volumes de la passerelle.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la Sum statistique pour mesurer le débit et avec la Samples statistique pour mesurer. IOPS</p> <p>Unité : octets</p>	

Métrique	Description
WriteTime	<p>Nombre total de millisecondes consacrées aux opérations d'écriture à partir de vos applications sur site pendant la période de génération de rapport pour tous les volumes de la passerelle.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la statistique Average pour mesurer la latence.</p> <p>Unité : millisecondes</p>

## Dimensions des métriques de Storage Gateway

L'espace de CloudWatch noms du service Storage Gateway est AWS/StorageGateway. Les données sont disponibles automatiquement toutes les 5 minutes sans coût aucun.

Dimension	Description
GatewayId , GatewayName	<p>Ces dimensions filtrent les données demandées sur la base des métriques spécifiques à la passerelle. Vous pouvez identifier une passerelle à utiliser en fonction de la valeur de GatewayId ou de GatewayName . Si le nom de votre passerelle a été modifié pendant l'intervalle de temps dont vous souhaitez examiner les métriques, utilisez le GatewayId .</p> <p>Le débit et la latence des données d'une passerelle sont basés sur tous les volumes de la passerelle. Pour plus d'informations sur l'utilisation des métriques de passerelle, voir <a href="#">Mesurer les performances entre votre passerelle et AWS</a>.</p>
VolumeId	<p>Cette dimension filtre les données demandées en fonction des métriques spécifiques au volume. Identifiez un volume</p>

Dimension	Description
	de stockage à utiliser en fonction de son VolumeId. Pour plus d'informations sur l'utilisation des métriques de volume, consultez <a href="#">Mesure des performances entre votre application et votre passerelle</a> .

## Surveillance du tampon de chargement

Vous trouverez ci-après des informations sur la surveillance du tampon de chargement d'une passerelle et sur la création d'une alarme afin que vous receviez une notification lorsque le tampon dépasse un seuil défini. Grâce à cette approche, vous pouvez ajouter un stockage de tampon à une passerelle avant qu'elle ne se remplisse complètement et que votre application de stockage ne cesse les sauvegardes dans AWS.

Vous surveillez le tampon de chargement de la même manière dans les architectures de passerelles de bande et de volume en cache. Pour plus d'informations, consultez [Fonctionnement d'une passerelle de volume \(architecture\)](#).

### Note

Les métriques `WorkingStoragePercentUsed`, `WorkingStorageUsed` et `WorkingStorageFree` représentent le tampon de chargement pour les volumes stockés uniquement avant le lancement de la fonctionnalité des volumes mis en cache dans Storage Gateway. Utilisez maintenant les métriques équivalentes du tampon de chargement `UploadBufferPercentUsed`, `UploadBufferUsed` et `UploadBufferFree`. Ces métriques s'appliquent aux deux architectures de la passerelle.

Élément intéressant	Comment le mesurer
Utilisation du tampon de chargement	Utilisez les métriques <code>UploadBufferPercentUsed</code> , <code>UploadBufferUsed</code> et <code>UploadBufferFree</code> avec la statistique <code>Average</code> . Par exemple, utilisez <code>UploadBufferUsed</code> avec la statistique <code>Average</code> pour analyser l'utilisation du stockage sur une période de temps.



## Pour mesurer le pourcentage du tampon de chargement utilisé

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>.
2. Choisissez la dimension StorageGateway: Gateway Metrics et recherchez la passerelle avec laquelle vous souhaitez travailler.
3. Choisissez la métrique UploadBufferPercentUsed.
4. Pour Plage de temps, choisissez une valeur.
5. Choisissez la statistique Average.
6. Pour Période, choisissez une valeur de 5 minutes afin qu'elle corresponde au temps par défaut du rapport.

L'ensemble de points de données obtenu pendant la période contient le pourcentage utilisé du tampon de chargement.

La procédure suivante vous permet de créer une alarme à l'aide de la CloudWatch console. Pour en savoir plus sur les alarmes et les seuils, consultez la section [Création d' CloudWatch alarmes](#) dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.

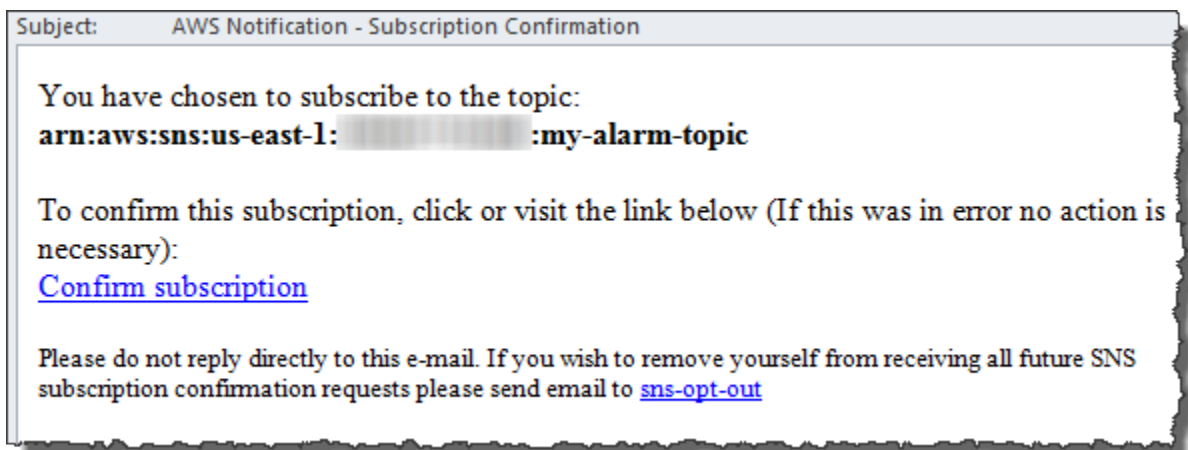
## Pour définir une alarme de seuil supérieur pour le tampon de chargement de la passerelle

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>.
2. Choisissez Create Alarm (Créer une alarme) pour lancer l'assistant de création d'alarmes.
3. Spécifiez une métrique pour votre alarme :
  - a. Sur la page Sélectionner une métrique de l'assistant de création d'alarme GatewayId, choisissez la GatewayName dimension AWS/StorageGateway:, puis recherchez la passerelle avec laquelle vous souhaitez travailler.
  - b. Choisissez la métrique UploadBufferPercentUsed. Utilisez la statistique Average et une période de 5 minutes.
  - c. Choisissez Continuer.
4. Définissez le nom, la description et le seuil de l'alarme :
  - a. Sur la page Define Alarm (Définir une alarme) de l'assistant de création d'alarmes, identifiez votre alarme en lui donnant un nom et une descriptions dans les zones Name (Nom) et Description.
  - b. Définissez le seuil de l'alarme.

- c. Choisissez Continuer.
5. Configurez une action d'e-mail pour l'alarme :
    - a. Sur la page Configure Actions (Configurer des actions) de l'assistant de création d'alarmes, choisissez Alarm (Alarme) pour Alarm State (État de l'alarme).
    - b. Pour Rubrique, sélectionnez Choisir ou créer une rubrique d'e-mail.

Pour créer un sujet d'e-mail, vous devez configurer un SNS sujet Amazon. Pour plus d'informations sur AmazonSNS, consultez [Configurer Amazon SNS](#) dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.
    - c. Dans Rubrique, entrez un nom descriptif pour la rubrique.
    - d. Sélectionnez Ajouter une action.
    - e. Choisissez Continuer.
  6. Passez en revue les paramètres de l'alarme, puis créez cette dernière :
    - a. Sur la page Review (Révision) de l'assistant de création d'alarmes, vérifiez la définition de l'alarme, la métrique et les actions associées à effectuer (par exemple, l'envoi d'une notification par e-mail).
    - b. Après avoir examiné le récapitulatif de l'alarme, choisissez Enregistrer l'alarme.
  7. Validez votre abonnement à la rubrique d'alarme :
    - a. Ouvrez l'SNSE-mail Amazon envoyé à l'adresse e-mail que vous avez spécifiée lors de la création du sujet.

L'image suivante montre une notification type par e-mail.



- b. Validez votre abonnement en cliquant sur le lien de l'e-mail.

Une confirmation d'abonnement s'affiche.

## Surveillance du stockage de cache

Vous trouverez ci-après des informations sur la surveillance du stockage de cache d'une passerelle et sur la création d'une alarme afin que vous receviez une notification lorsque les paramètres du cache dépassent les seuils spécifiés. A l'aide de cette alarme, vous savez quand ajouter du stockage de cache à une passerelle.

Vous surveillez uniquement le stockage de cache dans l'architecture de volumes mis en cache. Pour plus d'informations, consultez [Fonctionnement d'une passerelle de volume \(architecture\)](#).

Élément intéressant	Comment le mesurer
Utilisation totale du cache	<p>Utilisez les métriques <code>CachePercentUsed</code> et <code>TotalCacheSize</code> avec la statistique <code>Average</code>. Par exemple, utilisez <code>CachePercentUsed</code> avec la statistique <code>Average</code> pour analyser l'utilisation du cache sur une période de temps.</p> <p>La métrique <code>TotalCacheSize</code> change uniquement lorsque vous ajoutez le cache à la passerelle.</p>
Pourcentage de demandes de lectures servies depuis le cache	<p>Utilisez la métrique <code>CacheHitPercent</code> avec la statistique <code>Average</code>.</p> <p>En règle générale, il est préférable que la métrique <code>CacheHitPercent</code> reste élevée.</p>
Pourcentage du cache qui est sale, c'est-à-dire qu'il contient du contenu qui n'a pas été chargé vers AWS	<p>Utilisez la métrique <code>CachePercentDirty</code> avec la statistique <code>Average</code>.</p> <p>En règle générale, il est préférable que la métrique <code>CachePercentDirty</code> soit faible.</p>

Pour mesurer le pourcentage d'un cache corrompu pour une passerelle et tous ses volumes

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>.
2. Choisissez la dimension StorageGateway: Gateway Metrics et recherchez la passerelle avec laquelle vous souhaitez travailler.
3. Choisissez la métrique CachePercentDirty.
4. Pour Plage de temps, choisissez une valeur.
5. Choisissez la statistique Average.
6. Pour Période, choisissez une valeur de 5 minutes afin qu'elle corresponde au temps par défaut du rapport.

Le jeu de points de données obtenu pendant la période contient le pourcentage de cache qui est corrompu pendant les 5 minutes.

Pour mesurer le pourcentage du cache corrompu pour un volume


1. Ouvrez la CloudWatch console à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>.
2. Choisissez la dimension StorageGateway: Volume Metrics et recherchez le volume avec lequel vous souhaitez travailler.
3. Choisissez la métrique CachePercentDirty.
4. Pour Plage de temps, choisissez une valeur.
5. Choisissez la statistique Average.
6. Pour Période, choisissez une valeur de 5 minutes afin qu'elle corresponde au temps par défaut du rapport.

Le jeu de points de données obtenu pendant la période contient le pourcentage de cache qui est corrompu pendant les 5 minutes.

## Comprendre les CloudWatch alarmes

CloudWatch les alarmes surveillent les informations relatives à votre passerelle en fonction de métriques et d'expressions. Vous pouvez ajouter des CloudWatch alarmes à votre passerelle et consulter leur statut dans la console Storage Gateway. Pour plus d'informations sur les métriques utilisées pour surveiller une passerelle de volume, consultez [Comprendre les métriques de passerelle](#) et [Comprendre les métriques de volume](#). Pour chaque alarme, vous spécifiez les conditions


qui déclencheront son ALARM état. Les indicateurs d'état des alarmes de la console Storage Gateway deviennent rouges lorsqu'ils sont en ALARM état, ce qui vous permet de surveiller plus facilement l'état de manière proactive. Vous pouvez configurer les alarmes pour qu'elles invoquent automatiquement des actions en fonction de changements d'état soutenus. Pour plus d'informations sur les CloudWatch alarmes, consultez la section [Utilisation des CloudWatch alarmes Amazon](#) dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.

 Note

Si vous n'êtes pas autorisé à consulter CloudWatch, vous ne pouvez pas voir les alarmes.

Pour chaque passerelle activée, nous vous recommandons de créer les CloudWatch alarmes suivantes :

- Attente d'E/S élevée : `IoWaitpercent`  $\geq 20$  pour 3 points de données en 15 minutes
- Pourcentage de cache corrompu : `CachePercentDirty`  $> 80$  pour 4 points de données en 20 minutes
- Notifications d'intégrité : `HealthNotifications`  $\geq 1$  pour 1 point de données en 5 minutes. Lors de la configuration de cette alarme, réglez le traitement des données manquantes sur `notBreaching`.

 Note

Vous ne pouvez définir une alarme de notification de santé que si la passerelle avait déjà reçu une notification de santé CloudWatch.

Pour les passerelles sur les plateformes VMware hôtes avec le mode HA activé, nous recommandons également cette CloudWatch alarme supplémentaire :

- Notifications de disponibilité : `AvailabilityNotifications`  $\geq 1$  pour 1 point de données en 5 minutes. Lors de la configuration de cette alarme, réglez le traitement des données manquantes sur `notBreaching`.

Le tableau suivant décrit l'état d'une alarme.

État	Description
OK	La métrique ou l'expression se trouve dans le seuil défini.
Alarme	La métrique ou l'expression se trouve en dehors du seuil défini.
Données insuffisantes	L'alarme vient de démarrer, la métrique n'est pas disponible, ou la quantité de données n'est pas suffisante pour permettre à la métrique de déterminer l'état de l'alarme.
Aucun	Aucune alarme n'est créée pour la passerelle. Pour créer une nouvelle alarme, veuillez consulter <a href="#">Création d'une CloudWatch alarme personnalisée pour votre passerelle</a> .
Unavailable	L'état de l'alarme est inconnu. Choisissez Non disponible pour afficher les informations d'erreur dans l'onglet Surveillance.

## Création d' CloudWatch alarmes recommandées pour votre passerelle

Lorsque vous créez une nouvelle passerelle à l'aide de la console Storage Gateway, vous pouvez choisir de créer automatiquement toutes les CloudWatch alarmes recommandées dans le cadre du processus de configuration initiale. Pour plus d'informations, consultez [Configuration de votre passerelle de volume](#). Si vous souhaitez ajouter ou mettre à jour les CloudWatch alarmes recommandées pour une passerelle existante, suivez la procédure ci-dessous.

Pour ajouter ou mettre à jour les CloudWatch alarmes recommandées pour une passerelle existante

### Note

Cette fonctionnalité nécessite des autorisations CloudWatch de politique, qui ne sont pas automatiquement accordées dans le cadre de la politique d'accès complet préconfigurée de

Storage Gateway. Assurez-vous que votre politique de sécurité accorde les autorisations suivantes avant de tenter de créer les CloudWatch alarmes recommandés :

- `cloudwatch:PutMetricAlarm` - créer des alarmes
- `cloudwatch:DisableAlarmActions` - désactiver les actions d'alarme
- `cloudwatch:EnableAlarmActions` - activer les actions d'alarme
- `cloudwatch>DeleteAlarms` - supprimer des alarmes

1. Ouvrez la console Storage Gateway à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home/>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Gateways, puis choisissez la passerelle pour laquelle vous souhaitez créer des CloudWatch alarmes recommandés.
3. Sur la page de détails de la passerelle, choisissez l'onglet Surveillance.
4. Sous Alarmes, choisissez Créer des alarmes recommandés. Les alarmes recommandés sont créés automatiquement.

La section Alarmes répertorie toutes les CloudWatch alarmes pour une passerelle spécifique. À partir de là, vous pouvez sélectionner et supprimer une ou plusieurs alarmes, activer ou désactiver les actions d'alarme et créer de nouvelles alarmes.

## Création d'une CloudWatch alarme personnalisée pour votre passerelle

CloudWatch utilise Amazon Simple Notification Service (AmazonSNS) pour envoyer des notifications d'alarme lorsqu'une alarme change d'état. Une alarme surveille une seule métrique pendant une durée que vous définissez et exécute une ou plusieurs actions en fonction de la valeur de la métrique par rapport à un seuil donné pendant un certain nombre de périodes. L'action est une notification envoyée à un SNS sujet Amazon. Vous pouvez créer un SNS sujet Amazon lorsque vous créez une CloudWatch alarme. Pour plus d'informations sur AmazonSNS, consultez [Qu'est-ce qu'Amazon SNS ?](#) dans le guide du développeur d'Amazon Simple Notification Service.

Pour créer une CloudWatch alarme dans la console Storage Gateway

1. Ouvrez la console Storage Gateway à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home/>.

2. Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle pour laquelle vous souhaitez créer une alarme.
3. Sur la page de détails de la passerelle, choisissez l'onglet Surveillance.
4. Sous Alarmes, choisissez Créer une alarme pour ouvrir la CloudWatch console.
5. Utilisez la CloudWatch console pour créer le type d'alarme que vous souhaitez. Vous pouvez créer les types d'alarmes suivants :
  - Alarme de seuil statique : alarme basée sur un seuil défini pour une métrique choisie. L'alarme entre dans l'ALARMÉtat lorsque la métrique dépasse le seuil pendant un certain nombre de périodes d'évaluation.

Pour créer une alarme à seuil statique, consultez la section [Création CloudWatch d'une alarme basée sur un seuil statique](#) dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.

- Alarme de détection d'anomalie : la détection d'anomalie exploite les données de métriques antérieures et crée un modèle de valeurs attendues. Vous définissez une valeur pour le seuil de détection des anomalies et vous CloudWatch utilisez ce seuil avec le modèle pour déterminer la plage de valeurs « normale » de la métrique. Une valeur plus élevée pour le seuil produit une bande plus épaisse de valeurs « normales ». Vous pouvez choisir d'activer l'alarme uniquement lorsque la valeur de la métrique dépasse le groupe de valeurs attendues, uniquement lorsqu'elle se situe sous le groupe ou lorsqu'elle est supérieure ou inférieure au groupe.

Pour créer une alarme de détection d'anomalie, consultez la section [Création CloudWatch d'une alarme basée sur la détection d'anomalies](#) dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.

- Alarme d'expression mathématique basée sur une métrique : alarme basée sur une ou plusieurs métriques utilisées dans une expression mathématique. Vous spécifiez l'expression, le seuil et les périodes d'évaluation.

Pour créer une alarme d'expression mathématique métrique, consultez la section [Création CloudWatch d'une alarme basée sur une expression mathématique métrique](#) dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.

- Alarme composite : alarme qui détermine son état en regardant l'état des autres alarmes. Une alarme composite peut aider à réduire le bruit de l'alarme.

Pour créer une alarme composite, consultez la section [Création d'une alarme composite](#) dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.



6. Après avoir créé l'alarme dans la CloudWatch console, revenez à la console Storage Gateway. Vous pouvez afficher l'alarme en procédant de l'une des manières suivantes :
  - Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle pour laquelle vous souhaitez afficher les alarmes. Dans l'onglet Détails, sous Alarmes, sélectionnez CloudWatch Alarmes.
  - Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles, sélectionnez la passerelle pour laquelle vous souhaitez afficher les alarmes, puis choisissez l'onglet Surveillance.

La section Alarmes répertorie toutes les CloudWatch alarmes pour une passerelle spécifique. À partir de là, vous pouvez sélectionner et supprimer une ou plusieurs alarmes, activer ou désactiver les actions d'alarme et créer de nouvelles alarmes.

- Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles, puis choisissez l'état d'alarme de la passerelle pour laquelle vous souhaitez afficher les alarmes.

Pour plus d'informations sur la modification ou la suppression d'une alarme, consultez la section [Modification ou suppression d'une CloudWatch alarme](#).

#### Note

Lorsque vous supprimez une passerelle à l'aide de la console Storage Gateway, toutes les CloudWatch alarmes associées à la passerelle sont également automatiquement supprimées.

## Surveillance de la passerelle de volume

Cette section décrit la façon de surveiller une passerelle dans une configuration de volumes mis en cache ou de volumes stockés, y compris la surveillance des volumes associés à la passerelle et du tampon de chargement. Vous utilisez le AWS Management Console pour afficher les statistiques de votre passerelle. Par exemple, vous pouvez afficher le nombre d'octets utilisés pour les opérations de lecture et d'écriture, le temps consacré à celles-ci et le temps nécessaire pour récupérer les données à partir du cloud Amazon Web Services. Avec les métriques, vous pouvez suivre l'intégrité de la passerelle et configurer des alarmes pour vous avertir lorsqu'une ou plusieurs métriques dépassent un seuil défini.

Storage Gateway fournit CloudWatch des métriques sans frais supplémentaires. Les métriques de Storage Gateway sont enregistrées pendant une période de deux semaines. Elles vous permettent d'accéder aux informations d'historique et d'obtenir un meilleur point de vue sur les performances de votre passerelle et des volumes. Pour obtenir des informations détaillées à ce sujet CloudWatch, consultez le [guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon](#).

## Rubriques

- [Obtenir les journaux de santé de Volume Gateway avec Amazon CloudWatch Logs](#)
- [Utilisation d'Amazon CloudWatch Metrics](#)
- [Mesure des performances entre votre application et la passerelle](#)
- [Mesure des performances entre votre passerelle et AWS](#)
- [Présentation des métriques d'un volume](#)

## Obtenir les journaux de santé de Volume Gateway avec Amazon CloudWatch Logs

Vous pouvez utiliser Amazon CloudWatch Logs pour obtenir des informations sur l'état de votre Volume Gateway et des ressources associées. Vous pouvez utiliser ces journaux pour surveiller votre passerelle afin de détecter les erreurs qu'elle rencontre. En outre, vous pouvez utiliser les filtres CloudWatch d'abonnement Amazon pour automatiser le traitement des informations du journal en temps réel. Pour plus d'informations, consultez la section [Traitement en temps réel des données de journal avec les abonnements](#) dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.

Supposons, par exemple, que votre passerelle ait été déployée dans un cluster activé avec VMware High Availability (HA) et que vous deviez connaître les erreurs éventuelles. Vous pouvez configurer un groupe de CloudWatch journaux pour surveiller votre passerelle et être averti lorsque celle-ci rencontre une erreur. Vous pouvez configurer le groupe lorsque vous activez la passerelle ou une fois que la passerelle est activée et opérationnelle. Pour plus d'informations sur la configuration d'un groupe de CloudWatch journaux lors de l'activation d'une passerelle, consultez [Configuration de votre passerelle de volume](#). Pour obtenir des informations générales sur les groupes de CloudWatch journaux, consultez la section [Working with Log Groups and Log Streams](#) dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.

Pour de plus amples informations sur la façon de résoudre et corriger ces types d'erreurs, veuillez consulter [Résolution des problèmes de volume](#).

La procédure suivante explique comment configurer un groupe de CloudWatch journaux après l'activation de votre passerelle.

Pour configurer un groupe de CloudWatch journaux afin qu'il fonctionne avec votre passerelle

1. Connectez-vous à la console Storage Gateway AWS Management Console et ouvrez-la à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home>.
2. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Gateways, puis choisissez la passerelle pour laquelle vous souhaitez configurer le groupe de CloudWatch journaux.
3. Pour Actions, choisissez Modifier les informations de passerelle, ou dans l'onglet Détails, sous Health logs et Not Enabled, choisissez Configurer le groupe de journaux pour ouvrir la boîte de *CustomerGatewayName* dialogue Modifier.
4. Pour le Groupe de journaux sur l'intégrité de la passerelle, choisissez l'une des options suivantes :
  - Désactivez la journalisation si vous ne souhaitez pas surveiller votre passerelle à l'aide de groupes de CloudWatch journaux.
  - Créez un nouveau groupe de journaux pour créer un nouveau groupe de CloudWatch journaux.
  - Utilisez un groupe de journaux existant pour utiliser un groupe de CloudWatch journaux qui existe déjà. Choisissez un groupe de journaux dans la Liste de groupes de journaux existants.
5. Sélectionnez Enregistrer les modifications.
6. Pour afficher les journaux d'intégrité de votre passerelle, procédez comme suit :
  1. Dans le volet de navigation de gauche, choisissez Gateways, puis choisissez la passerelle pour laquelle vous avez configuré le groupe de CloudWatch journaux.
  2. Choisissez l'onglet Détails, puis sous Health logs, sélectionnez CloudWatch Logs. La page de détails du groupe de journaux s'ouvre dans la CloudWatch console Amazon.

## Utilisation d'Amazon CloudWatch Metrics

Vous pouvez obtenir des données de surveillance pour votre passerelle à l'aide de l'API AWS Management Console ou de l' CloudWatchAPI. La console affiche une série de graphiques basés sur les données brutes de l' CloudWatch API. Vous pouvez également utiliser l' CloudWatch API via l'un des [kits de développement AWS logiciel \(SDK\)](#) ou les outils d' [CloudWatch API Amazon](#). En fonction de vos besoins, vous pouvez utiliser les graphiques affichés dans la console ou extraits de l'API.

Quelle que soit la méthode que vous choisissez pour travailler avec les métriques, vous devez spécifier les informations suivantes :

- La dimension de métrique à utiliser. Une dimension est une paire nom-valeur qui vous aide à identifier une métrique de façon unique. Les dimensions de Storage Gateway sont `GatewayId`, `GatewayName` et `VolumeId`. Dans la CloudWatch console, vous pouvez utiliser les `Volume Metrics` vues `Gateway Metrics` et pour sélectionner facilement des dimensions spécifiques à la passerelle et au volume. Pour plus d'informations sur les dimensions, consultez la section [Dimensions](#) du guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.
- Le nom de la métrique, par exemple `ReadBytes`.

Le tableau suivant résume les types de données des métriques Storage Gateway que vous pouvez utiliser.

CloudWatch Espace de noms	Dimension	Description
AWS/StorageGateway	<code>GatewayId</code> , <code>GatewayName</code>	<p>Ces dimensions filtrent les données des métriques qui décrivent des aspects de la passerelle. Vous pouvez identifier une passerelle à utiliser en spécifiant les deux dimensions <code>GatewayId</code> et <code>GatewayName</code> .</p> <p>Le débit et les données de latence d'une passerelle reposent sur tous les volumes dans la passerelle.</p> <p>Les données sont disponibles automatiquement toutes les 5 minutes sans coût aucun.</p>
	<code>VolumeId</code>	<p>Cette dimension filtre les données des métriques propres à un volume. Identifiez un volume à utiliser en fonction de sa <code>VolumeId</code> dimension.</p> <p>Les données sont disponibles automatiquement toutes les 5 minutes sans coût aucun.</p>

L'utilisation des métriques de passerelle et de volume est similaire à l'utilisation des autres métriques de service. Vous trouverez des informations sur certaines des tâches de métriques les plus courantes dans la documentation CloudWatch indiquée ci-après :

- [Affichage des métriques disponibles](#)
- [Obtention des statistiques d'une métrique](#)
- [Création d'alarmes CloudWatch](#)

## Mesure des performances entre votre application et la passerelle

Le débit des données, la latence des données et les opérations par seconde sont les trois mesures que vous pouvez utiliser pour comprendre la façon dont s'exécute votre stockage d'application qui utilise la passerelle. Lorsque vous utilisez la statistique d'agrégation correcte, vous pouvez utiliser les métriques Storage Gateway afin de mesurer ces valeurs.

Une statistique est l'agrégation d'une métrique sur une période de temps donnée. Lorsque vous affichez les valeurs d'une métrique dans CloudWatch, utilisez la `Average` statistique pour la latence des données (millisecondes), utilisez la `Sum` statistique pour le débit de données (octets par seconde) et utilisez la `Samples` statistique pour les opérations d'entrée/sortie par seconde (IOPS). Pour plus d'informations, consultez la section [Statistiques](#) du guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.

Le tableau suivant résume les métriques et la statistique correspondante que vous pouvez utiliser pour mesurer le débit, la latence et l'IOPS entre vos applications et les passerelles.

Élément intéressant	Comment le mesurer
Débit	Utilisez les métriques <code>ReadBytes</code> et <code>WriteBytes</code> avec la statistique <code>Sum</code> CloudWatch . Par exemple, la valeur <code>Sum</code> de la métrique <code>ReadBytes</code> sur un échantillon de période de 5 minutes divisées par 300 secondes vous donne le débit en tant que taux en octets par seconde.
Latence	Utilisez les métriques <code>ReadTime</code> et <code>WriteTime</code> avec la statistique <code>Average</code> CloudWatch . Par exemple, la valeur <code>Average</code> de la métrique <code>ReadTime</code> vous donne la latence par opération sur l'échantillon de période.
IOPS	Utilisez les métriques <code>ReadBytes</code> et <code>WriteBytes</code> avec la statistique <code>Samples</code> CloudWatch . Par exemple, la valeur <code>Samples</code> de la métrique

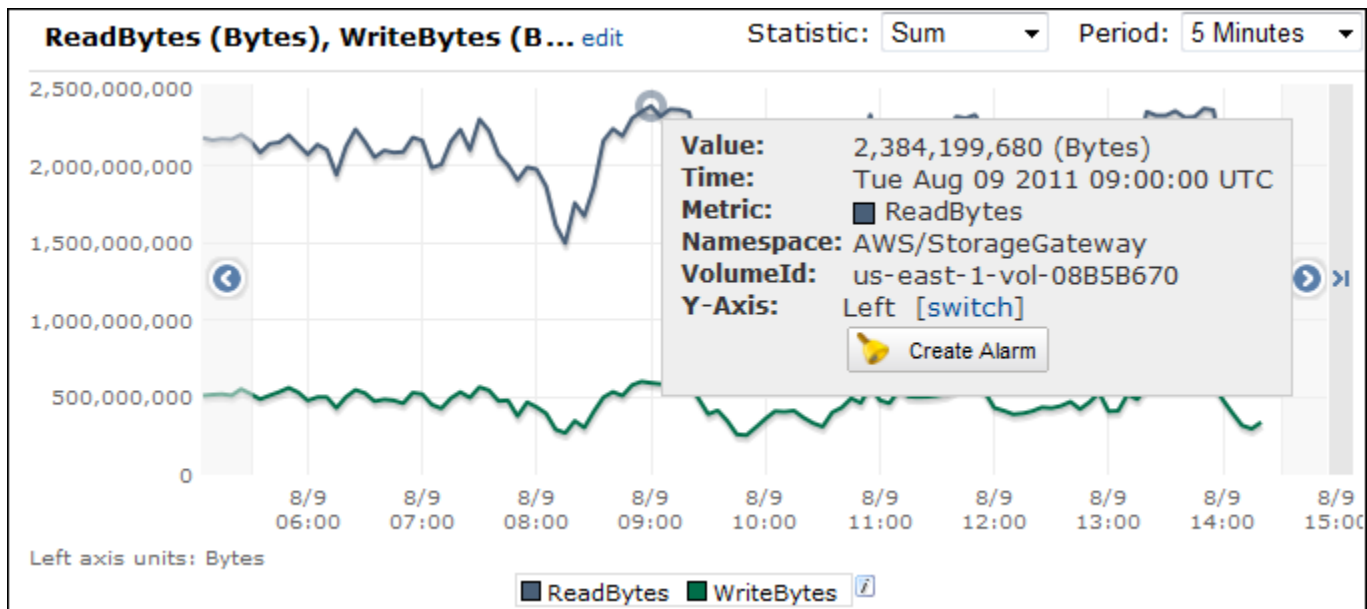
Élément intéressant	Comment le mesurer
	ReadBytes sur un échantillon de période de 5 minutes divisées par 300 secondes vous donne l'IOPS.

Pour les graphiques de latence moyenne et ceux de taille moyenne, la moyenne est calculée par rapport au nombre total d'opérations (lecture ou écriture, quel que soit celui applicable au graphe) complétées durant la période.

Pour mesurer le débit de données d'une application vers un volume

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/](https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/).
2. Choisissez Métriques, puis choisissez l'onglet Toutes les métriques, puis Storage Gateway.
3. Choisissez la dimension Métriques de volume et recherchez le volume que vous souhaitez utiliser.
4. Sélectionnez les métriques ReadBytes et WriteBytes.
5. Pour Plage de temps, choisissez une valeur.
6. Choisissez la statistique Sum.
7. Pour Période, choisissez une valeur de 5 minutes ou plus.
8. Dans les ensembles de points de données obtenus classés de façon chronologique (un pour ReadBytes et l'autre pour WriteBytes), divisez chaque point de données par la période (en secondes) afin d'obtenir le débit au point de modèle. Le débit total est la somme des débits.

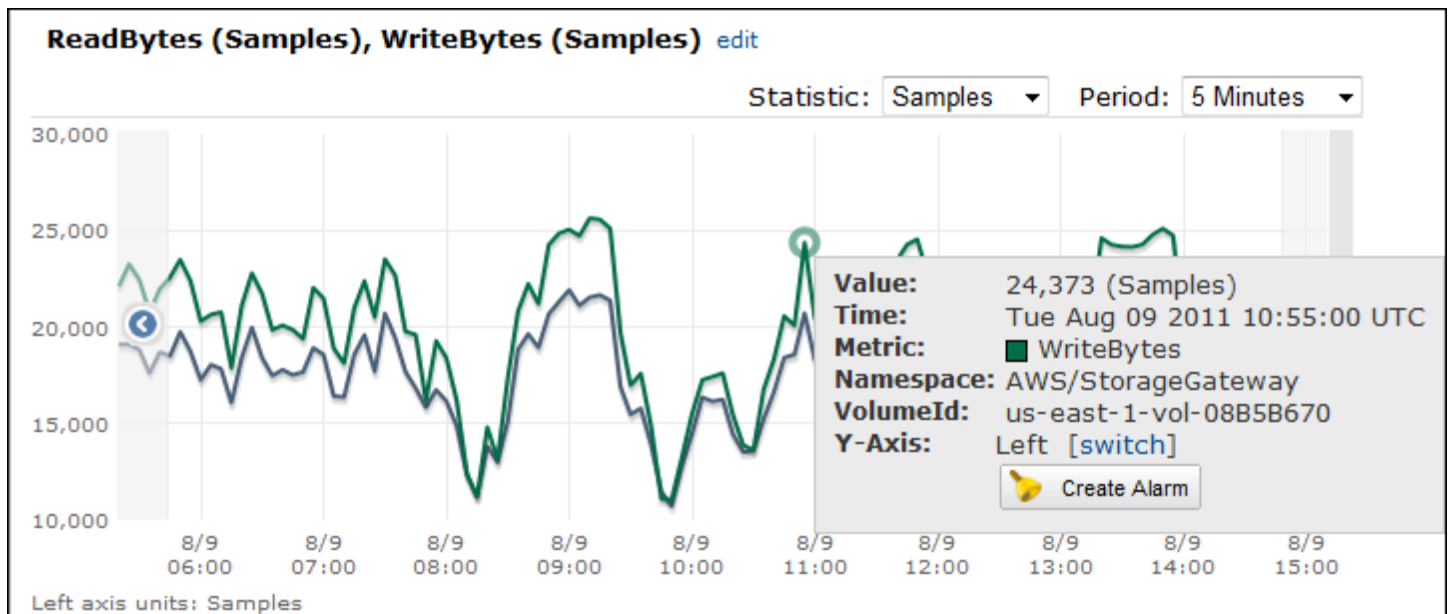
L'image suivante montre les métriques ReadBytes et WriteBytes pour un volume avec la statistique Sum. Dans l'image, le curseur sur un point de données affiche les informations sur le point de données, notamment sa valeur et son nombre d'octets. Divisez la valeur en octets par la valeur de Période (5 minutes) pour obtenir le débit de données au point de cet échantillon. Pour le point mis en surbrillance, le débit de lecture est de 2 384 199 680 octets divisés par 300 secondes, soit 7,6 mégaoctets par seconde.



Pour mesurer les opérations d'entrée/sortie de données par seconde d'une application vers un volume

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/](https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/).
2. Choisissez Métriques, puis choisissez l'onglet Toutes les métriques, puis Storage Gateway.
3. Choisissez la dimension Métriques de volume et recherchez le volume que vous souhaitez utiliser.
4. Sélectionnez les métriques ReadBytes et WriteBytes.
5. Pour Plage de temps, choisissez une valeur.
6. Choisissez la statistique Samples.
7. Pour Période, choisissez une valeur de 5 minutes ou plus.
8. Dans les ensembles de points de données obtenus classés de façon chronologique (un pour ReadBytes et l'autre pour WriteBytes), divisez chaque point de données par la période (en secondes) afin d'obtenir l'IOPS.

L'image suivante montre les métriques ReadBytes et WriteBytes pour un volume de stockage avec la statistique Samples. Dans l'image, le curseur sur un point de données affiche les informations sur le point de données, notamment sa valeur et le nombre d'échantillons. Divisez la valeur de l'échantillon par la valeur Période (5 minutes) pour obtenir les opérations par seconde au point de cet échantillon. Pour le point mis en surbrillance, le nombre d'opérations d'écriture est de 24 373 octets divisés par 300 secondes, soit 81 opérations d'écriture par seconde.



## Mesure des performances entre votre passerelle et AWS

Le débit des données, la latence des données et les opérations par seconde sont les trois mesures que vous pouvez utiliser pour comprendre la façon dont performe votre stockage d'application qui utilise Storage Gateway. Ces trois valeurs peuvent être mesurées en utilisant les métriques Storage Gateway qui vous sont fournies lorsque vous utilisez la bonne statistique d'agrégation. Le tableau suivant résume les métriques et la statistique correspondante à utiliser pour mesurer le débit, la latence et les opérations d'entrée/sortie par seconde (IOPS) entre votre passerelle et AWS.

Élément intéressant	Comment le mesurer
Débit	Utilisez les métriques <code>ReadBytes</code> et <code>WriteBytes</code> avec la statistique <code>Sum</code> CloudWatch . Par exemple, la valeur <code>Sum</code> de la métrique <code>ReadBytes</code> sur un échantillon de période de 5 minutes divisées par 300 secondes vous donne le débit en tant que taux en octets par seconde.
Latence	Utilisez les métriques <code>ReadTime</code> et <code>WriteTime</code> avec la statistique <code>Average</code> CloudWatch . Par exemple, la valeur <code>Average</code> de la métrique <code>ReadTime</code> vous donne la latence par opération sur l'échantillon de période.
IOPS	Utilisez les métriques <code>ReadBytes</code> et <code>WriteBytes</code> avec la statistique <code>Samples</code> CloudWatch . Par exemple, la valeur <code>Samples</code> de la métrique

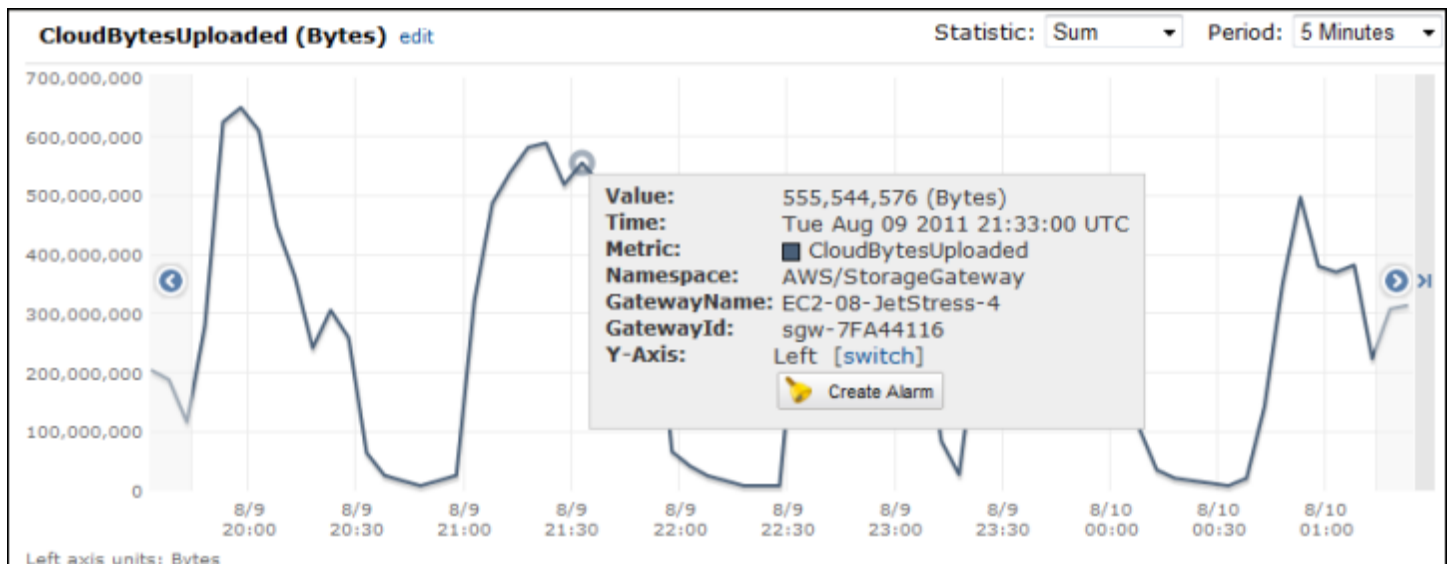


Élément intéressant	Comment le mesurer
	ReadBytes sur un échantillon de période de 5 minutes divisées par 300 secondes vous donne l'IOPS.
Débit vers AWS	Utilisez les CloudBytesUploaded métriques CloudBytesDownloaded et avec les Sum CloudWatch statistiques. Par exemple, la Sum valeur de la CloudBytesDownloaded métrique sur une période d'échantillonnage de 5 minutes divisée par 300 secondes vous donne le débit depuis AWS la passerelle en octets par seconde.
Latence des données vers AWS	Utilisez la métrique CloudDownloadLatency avec la statistique Average. Par exemple, la statistique Average de la métrique CloudDownloadLatency vous donne la latence par opération.

Pour mesurer le débit de données de téléchargement d'une passerelle vers AWS

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/](https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/).
2. Choisissez Métriques, puis choisissez l'onglet Toutes les métriques, puis Storage Gateway.
3. Choisissez la dimension Métriques de passerelle et recherchez le volume que vous souhaitez utiliser.
4. Choisissez la métrique CloudBytesUploaded.
5. Pour Plage de temps, choisissez une valeur.
6. Choisissez la statistique Sum.
7. Pour Période, choisissez une valeur de 5 minutes ou plus.
8. Dans l'ensemble de points de données classés de façon chronologique obtenu, divisez chaque point de données par la période (en secondes) afin d'obtenir le débit pour l'échantillon de période.

L'image suivante montre la métrique CloudBytesUploaded pour un volume de passerelle avec la statistique Sum. Dans l'image, le curseur sur un point de données affiche les informations sur le point de données, notamment sa valeur et les octets chargés. Divisez cette valeur par la valeur de Période (5 minutes) pour obtenir le débit au point de cet échantillon. Pour le point mis en évidence, le débit entre la passerelle et AWS est de 555 544 576 octets divisé par 300 secondes, soit 1,7 mégaoctet par seconde.



Pour mesurer la latence par opération d'une passerelle

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/](https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/).
2. Choisissez Métriques, puis choisissez l'onglet Toutes les métriques, puis Storage Gateway.
3. Choisissez la dimension Métriques de passerelle et recherchez le volume que vous souhaitez utiliser.
4. Sélectionnez les métriques ReadTime et WriteTime.
5. Pour Plage de temps, choisissez une valeur.
6. Choisissez la statistique Average.
7. Pour Période, choisissez une valeur de 5 minutes afin qu'elle corresponde au temps par défaut du rapport.
8. Dans l'ensemble de points de données classés chronologiquement obtenu (un pour ReadTime et l'autre pour WriteTime), ajoutez des points de données sur le même échantillon de temps afin d'obtenir la latence totale en millisecondes.

Pour mesurer la latence des données entre une passerelle et AWS

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/](https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/).
2. Choisissez Métriques, puis choisissez l'onglet Toutes les métriques, puis Storage Gateway.
3. Choisissez la dimension Métriques de passerelle et recherchez le volume que vous souhaitez utiliser.
4. Choisissez la métrique CloudDownloadLatency.

5. Pour Plage de temps, choisissez une valeur.
6. Choisissez la statistique Average.
7. Pour Période, choisissez une valeur de 5 minutes afin qu'elle corresponde au temps par défaut du rapport.

L'ensemble de points de données classés chronologiquement obtenu contient la latence en millisecondes.

Pour définir une alarme de seuil supérieur pour le débit d'une passerelle à AWS

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/](https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/).
2. Choisissez Alarmes.
3. Choisissez Create Alarm (Créer une alarme) pour lancer l'assistant de création d'alarmes.
4. Choisissez la dimension Storage Gateway et recherchez la passerelle que vous souhaitez utiliser.
5. Choisissez la métrique CloudBytesUploaded.
6. Configurez l'alarme en définissant l'état de l'alarme lorsque la métrique CloudBytesUploaded est supérieure ou égale à une valeur spécifiée pendant une durée spécifiée. Par exemple, vous pouvez définir un état d'alarme lorsque la métrique CloudBytesUploaded est supérieure à 10 Mo pendant 60 minutes.
7. Configurez les actions mettre en œuvre pour l'état de l'alarme. Par exemple, vous pouvez faire en sorte qu'une notification vous soit envoyée par e-mail.
8. Sélectionnez Create Alarm (Créer une alerte).

Pour définir une alarme de seuil supérieur pour lire les données depuis AWS

1. Ouvrez la CloudWatch console à l'[adresse https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/](https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/).
2. Choisissez Create Alarm (Créer une alarme) pour lancer l'assistant de création d'alarmes.
3. Choisissez la dimension StorageGateway: Gateway Metrics et recherchez la passerelle avec laquelle vous souhaitez travailler.
4. Choisissez la métrique CloudDownloadLatency.
5. Configurez l'alarme en définissant l'état de l'alarme lorsque la métrique CloudDownloadLatency est supérieure ou égale à une valeur spécifiée pendant une durée

spécifiée. Par exemple, vous pouvez définir un état d'alarme lorsque `CloudDownloadLatency` est supérieure à 60 000 millisecondes pendant plus de 2 heures.

6. Configurez les actions mettre en œuvre pour l'état de l'alarme. Par exemple, vous pouvez faire en sorte qu'une notification vous soit envoyée par e-mail.
7. Sélectionnez `Create Alarm` (Créer une alerte).

## Présentation des métriques d'un volume

Vous pouvez trouver des informations sur les métriques de Storage Gateway qui couvrent un volume d'une passerelle. Chaque volume d'une passerelle est associé à un ensemble de métriques.

Certaines métriques spécifiques aux volumes portent le même nom que certaines métriques spécifiques à la passerelle. Ces métriques représentent les mêmes types de mesures, mais s'appliquent au volume plutôt qu'à la passerelle. Avant de commencer le travail, indiquez si vous souhaitez utiliser une métrique de passerelle ou une métrique de volume. En particulier, lorsque vous utilisez des métriques de volume, spécifiez l'ID du volume de stockage pour lequel vous souhaitez afficher les métriques. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation d'Amazon CloudWatch Metrics](#).

### Note

Certaines métriques renvoient des points de données uniquement lorsque de nouvelles données ont été générées au cours de la période de surveillance la plus récente.

Le tableau suivant décrit les métriques de Storage Gateway que vous pouvez utiliser pour obtenir des informations sur les volumes de stockage.

Métrique	Description	Volumes mis en cache	Volumes stockés
AvailabilityNotification	Nombre de notifications de disponibilité envoyées par le volume.  Unités : nombre	Oui	Oui

Métrique	Description	Volumes mis en cache	Volumes stockés
CacheHitPercent	<p>Pourcentage des opérations de lecture d'application à partir du volume, qui sont fournies par le cache. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Lorsqu'il n'y a aucune demande d'opération de lecture à partir du volume, cette métrique indique 100 %.</p> <p>Unités : pourcentage</p>	Oui	Non

Métrique	Description	Volumes mis en cache	Volumes stockés
CachePerc entDirty	<p>Contribution du volume pour le pourcentage global de cache de la passerelle qui n'est pas conservé dans AWS. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Utilisez la métrique <code>CachePerc entDirty</code> de la passerelle pour afficher le pourcentage global de cache de la passerelle qui n'est pas conservé dans AWS. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Présentation des métriques de la passerelle</a>.</p> <p>Unités : pourcentage</p>	Oui	Oui

Métrique	Description	Volumes mis en cache	Volumes stockés
CachePercentUsed	<p>Contribution du volume à l'utilisation d'un pourcentage global du stockage de cache de la passerelle. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Utilisez la métrique <code>CachePercentUsed</code> de la passerelle pour afficher l'utilisation en pourcentage global du stockage de cache de la passerelle. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Présentation des métriques de la passerelle</a>.</p> <p>Unités : pourcentage</p>	Oui	Non
CloudBytesDownloaded	<p>Nombre d'octets téléchargés depuis le cloud vers le volume.</p> <p>Unités : octets</p>	Oui	Oui

Métrique	Description	Volumes mis en cache	Volumes stockés
CloudBytesUploaded	<p>Nombre d'octets chargés depuis le cloud vers le volume.</p> <p>Unités : octets</p>	Oui	Oui
HealthNotification	<p>Nombre de notifications d'intégrité envoyées par le volume.</p> <p>Unités : nombre</p>	Oui	Oui
IoWaitPercent	<p>Pourcentage d'IoWaitPercent unités actuellement utilisées par le volume.</p> <p>Unités : pourcentage</p>	Oui	Oui
MemTotalBytes	<p>Pourcentage de mémoire totale actuellement utilisé par le volume.</p> <p>Unités : pourcentage</p>	Oui	Non
MemoryUsage	<p>Pourcentage de mémoire actuellement utilisé par le volume.</p> <p>Unités : pourcentage</p>	Oui	Non



Métrique	Description	Volumes mis en cache	Volumes stockés
ReadBytes	<p>Nombre total d'octets lus depuis vos applications sur site au cours de la période de génération de rapport.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la statistique Sum pour mesurer le débit et avec la statistique Samples pour mesurer les E/S par seconde.</p> <p>Unités : octets</p>	Oui	Oui
ReadTime	<p>Nombre total de millisecondes consacrées aux opérations de lecture à partir de vos applications sur site pendant la période de génération de rapport.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la statistique Average pour mesurer la latence.</p> <p>Unités : millisecondes</p>	Oui	Oui

Métrique	Description	Volumes mis en cache	Volumes stockés
UserCpuPercent	<p>Pourcentage d'unités de calcul UC allouées qui sont actuellement utilisées par le volume.</p> <p>Unités : pourcentage</p>	Oui	Oui
WriteBytes	<p>Nombre total d'octets écrits dans vos applications sur site au cours de la période de génération de rapport.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la statistique Sum pour mesurer le débit et avec la statistique Samples pour mesurer les E/S par seconde.</p> <p>Unités : octets</p>	Oui	Oui

Métrique	Description	Volumes mis en cache	Volumes stockés
<code>WriteTime</code>	<p>Nombre total de millisecondes consacrées aux opérations d'écriture à partir de vos applications sur site pendant la période de génération de rapport.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la statistique <code>Average</code> pour mesurer la latence.</p> <p>Unités : millisecondes</p>	Oui	Oui
<code>QueuedWrites</code>	<p>Nombre d'octets en attente d'écriture AWS, échantillonnés à la fin de la période de référence.</p> <p>Unités : octets</p>	Oui	Oui

# Maintenance de votre passerelle

La maintenance de votre passerelle inclut des tâches telles que la configuration de l'espace de stockage en cache et du tampon de chargement et la maintenance générale des performances de votre passerelle. Ces tâches sont communes à tous les types de passerelle. Si vous n'avez pas créé de passerelle, consultez [Création de votre passerelle](#).

## Rubriques

- [Arrêt de la machine virtuelle de la passerelle](#)
- [Gestion des disques locaux pour Storage Gateway](#)
- [Gestion de la bande passante pour votre passerelle de volume](#)
- [Gestion des mises à jour de passerelle](#)
- [Exécution de tâches de maintenance à l'aide de la console locale](#)
- [Suppression de votre passerelle et suppression des ressources associées](#)

## Arrêt de la machine virtuelle de la passerelle

Par exemple, vous devrez peut-être arrêter ou redémarrer la machine virtuelle pour les opérations de maintenance, comme lors de l'application d'un correctif à votre hyperviseur. Avant d'arrêter la machine virtuelle, vous devez d'abord arrêter la passerelle. Pour la passerelle de fichiers, vous devez juste arrêter votre machine virtuelle. Bien que cette section se concentre sur le démarrage et l'arrêt de votre passerelle à l'aide de la console de gestion Storage Gateway, vous pouvez également arrêter votre passerelle en utilisant la console locale de votre machine virtuelle ou Storage GatewayAPI. Lorsque vous mettez votre machine virtuelle sous tension, n'oubliez pas de redémarrer votre passerelle.

### Important

Si vous arrêtez et démarrez une EC2 passerelle Amazon qui utilise un stockage éphémère, la passerelle sera définitivement hors ligne. Cela se produit parce que le disque de stockage physique est remplacé. Il n'existe aucune solution à ce problème. La seule solution consiste à supprimer la passerelle et à en activer une nouvelle sur une nouvelle EC2 instance.

**Note**

Si vous arrêtez la passerelle tandis que votre logiciel de sauvegarde écrit sur une bande ou lit des données sur celle-ci, la tâche d'écriture ou de lecture est susceptible d'échouer. Avant d'arrêter la passerelle, vous devez vérifier votre logiciel de sauvegarde et la planification de sauvegarde pour toutes les tâches en cours.

- Console locale de la machine virtuelle de la passerelle : consultez [Connexion à la console locale à l'aide des informations d'identification par défaut](#).
- Storage Gateway API —voir [ShutdownGateway](#)

Pour la passerelle de fichiers, vous devez juste arrêter votre machine virtuelle. Vous n'arrêtez pas la passerelle.

## Démarrage et arrêt d'une passerelle de volume

Pour arrêter une passerelle de volume

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle à arrêter. L'état de la passerelle est En cours d'exécution.
3. Dans le menu Actions, choisissez Stop gateway (Arrêter la passerelle) et vérifiez l'ID de la passerelle dans la boîte de dialogue, puis choisissez Arrêter la passerelle (Stop gateway).

Pendant l'arrêt de la passerelle, un message indiquant l'état de la passerelle est susceptible de s'afficher. Lorsque la passerelle s'arrête, un message et un bouton Démarrer la passerelle s'affichent dans l'onglet Détails.

Lorsque vous arrêtez votre passerelle, les ressources de stockage ne sont pas accessibles tant que vous ne démarrez pas votre stockage. Si la passerelle téléchargeait des données lorsqu'elle a été arrêtée, le chargement reprendra lorsque vous démarrerez la passerelle.

## Pour démarrer une passerelle de volume

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle à démarrer. L'état de la passerelle est Fermeture.
3. Sélectionnez Détails et choisissez Démarrer la passerelle.

## Gestion des disques locaux pour Storage Gateway

La machine virtuelle de la passerelle utilise les disques locaux que vous allouez sur site pour le tampon et le stockage. Les passerelles créées sur les EC2 instances Amazon utilisent les EBS volumes Amazon comme disques locaux.

### Rubriques

- [Déterminer la quantité de stockage du disque local](#)
- [Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer](#)
- [Détermination de la taille du stockage de cache à allouer](#)
- [Configuration d'un stockage supplémentaire de tampon de chargement et de cache](#)

## Déterminer la quantité de stockage du disque local

Vous décidez du nombre et de la taille des disques que vous souhaitez allouer à la passerelle. En fonction de la solution de stockage déployée (consultez [Planifiez le déploiement de Storage Gateway](#)), la passerelle nécessite le stockage supplémentaire suivant :

- Passerelles de volume :
  - Les passerelles stockées requièrent au moins un disque qui sera utilisé en tant que tampon de chargement.
  - Les passerelles mises en cache requièrent au moins deux disques. L'un sera utilisé en tant que cache et l'autre en tant que tampon de chargement.

Le tableau suivant recommande des tailles pour le stockage du disque local associé à la passerelle déployée. Vous pouvez ajouter ultérieurement plus de stockage local une fois que vous avez configuré la passerelle et en fonction de l'augmentation de vos demandes de charge de travail.

Stockage local	Description	
Tampon de chargement	<p>Le tampon de chargement fournit une zone de transit pour les données avant que la passerelle ne charge les données sur Amazon S3. Votre passerelle télécharge ces données de mémoire tampon via une connexion cryptée Secure Sockets Layer (SSL) vers AWS.</p>	
Stockage de cache	<p>Le stockage de cache fait office de stockage sur site durable des données en attente de chargement sur Amazon S3 à partir du tampon de chargement. Lorsque votre application effectue des E/S sur un volume ou une bande, la passerelle enregistre les données sur le stockage de cache pour l'accès à faible latence. Lorsque votre application demande les données d'un volume ou d'une bande, la passerelle recherche d'abord les données dans le stockage de cache avant de télécharger les données d'AWS.</p>	

**Note**

Lorsque vous allouez des disques, nous vous recommandons vivement de ne pas allouer des disques locaux pour le stockage de tampon de chargement et de cache s'ils utilisent la même ressource physique (le même disque). Les ressources de stockage physiques sous-jacentes sont représentées sous la forme d'un magasin de données dans VMware. Lorsque vous déployez la machine virtuelle de la passerelle, vous choisissez une banque de données sur

laquelle stocker les fichiers de la machine virtuelle. Lorsque vous mettez en service un disque local (par exemple, pour utiliser comme stockage de cache ou tampon de chargement), vous avez la possibilité de stocker le disque virtuel dans la même banque de données en tant que machine virtuelle ou dans une banque de données différente.

Si vous avez plusieurs banques de données, nous vous recommandons vivement de choisir une banque de données pour le stockage de cache et une autre pour le tampon de chargement. Une banque de données qui est basée sur un seul disque physique sous-jacent peut entraîner des performances médiocres dans certains cas si elle est utilisée pour soutenir le stockage de cache et le tampon de chargement. Cela est également vrai si la sauvegarde est une RAID configuration moins performante, telle que RAID1

Après la configuration initiale et le déploiement de votre passerelle, vous pouvez ajuster le stockage local en ajoutant ou supprimant des disques pour un tampon de chargement. Vous pouvez également ajouter des disques pour le stockage de cache.

## Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer

Vous pouvez déterminer la taille du tampon de chargement à allouer en utilisant une formule de tampon de chargement. Nous vous recommandons vivement d'allouer au moins 150 Gio de tampon de chargement. Si la formule retourne une valeur inférieure à 150 Gio, utilisez 150 Gio comme volume à allouer au tampon de chargement. Vous pouvez configurer jusqu'à 2 Tio de capacité de tampon de chargement pour chaque passerelle.

### Note

Pour Volume Gateway, lorsque la mémoire tampon de téléchargement atteint sa capacité maximale, votre volume passe à l'**PASSTHROUGH** état. Dans ce statut, les nouvelles données écrites par votre application sont conservées localement mais ne sont pas téléchargées AWS immédiatement. C'est pourquoi vous ne pouvez pas prendre de nouveaux instantanés. Lorsque la capacité de la mémoire tampon de téléchargement est libérée, le volume passe en **BOOTSTRAPPING** état. Dans ce statut, toutes les nouvelles données conservées localement sont téléchargées vers AWS. Enfin, le volume revient à l'**ACTIVE** état. Storage Gateway reprend ensuite la synchronisation normale des données stockées localement avec la copie qui y est stockée AWS, et vous pouvez commencer à prendre de nouveaux instantanés. Pour plus d'informations sur l'état du volume, consultez [Comprendre les états des volumes et les transitions](#).



Afin d'estimer la quantité de tampon de chargement à allouer, vous pouvez déterminer les taux de données attendus entrants et sortants et les intégrer à la formule suivante.

### Taux de données entrantes

Ce taux fait référence au débit de l'application, le taux auquel vos applications sur site écrivent des données sur votre passerelle pendant une période donnée.

### Taux de données sortantes

Ce taux fait référence au débit du réseau, le taux auquel votre passerelle est capable de charger les données sur AWS. Ce taux dépend de la vitesse et de l'utilisation du réseau, ainsi que de l'activation de la limitation de bande passante. Ce taux doit être réglé pour la compression. Lors du téléchargement de données vers AWS, la passerelle applique une compression des données dans la mesure du possible. Par exemple, si vos données d'application sont uniquement du texte, vous pouvez obtenir un rapport de compression efficace d'environ 2:1. Toutefois, si vous écrivez des vidéos, la passerelle ne sera peut-être pas en mesure d'obtenir une compression des données et pourra nécessiter davantage de tampon de chargement pour la passerelle.

Nous vous recommandons fortement d'allouer au moins 150 Gio d'espace tampon de chargement si l'une des conditions suivantes est remplie :

- Votre taux d'entrée est plus élevé que le taux de sortie.
- La formule renvoie une valeur inférieure à 150 Gio.

$$\left( \begin{array}{c} \text{Application} \\ \text{Throughput} \\ \text{(MB/s)} \end{array} - \begin{array}{c} \text{Network} \\ \text{Throughput} \\ \text{to AWS (MB/s)} \end{array} \right) \times \begin{array}{c} \text{Compression} \\ \text{Factor} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{Duration} \\ \text{of writes} \\ \text{(s)} \end{array} = \begin{array}{c} \text{Upload} \\ \text{Buffer} \\ \text{(MB)} \end{array}$$

Par exemple, supposons que vos applications métier écrivent des données de texte sur votre passerelle à un taux de 40 Mo par seconde pendant 12 heures par jour et que le débit de votre réseau soit de 12 Mo par seconde. En supposant un facteur de compression de 2:1 pour les données de texte, vous devez allouer environ 690 Gio d'espace pour le tampon de chargement.

### Exemple

$$((40 \text{ MB/sec}) - (12 \text{ MB/sec} * 2)) * (12 \text{ hours} * 3600 \text{ seconds/hour}) = 691200 \text{ megabytes}$$

Vous pouvez utiliser cette approximation au départ afin de déterminer la taille du disque que vous souhaitez allouer à la passerelle comme espace de tampon de chargement. Ajoutez plus d'espace de tampon de chargement en fonction des besoins à l'aide de la console Storage Gateway. Vous pouvez également utiliser les métriques CloudWatch opérationnelles d'Amazon pour surveiller l'utilisation de la mémoire tampon de téléchargement et déterminer les besoins de stockage supplémentaires. Pour plus d'informations sur les métriques et la configuration des alarmes, consultez [Surveillance du tampon de chargement](#).

## Détermination de la taille du stockage de cache à allouer

Votre passerelle utilise son stockage de cache pour fournir un accès à faible latence aux données récemment consultées. Le stockage de cache fait office de stockage sur site durable des données en attente de chargement sur Amazon S3 à partir du tampon de chargement. En général, vous dimensionnez le stockage de cache à 1,1 fois la taille du tampon de chargement. Pour plus d'informations sur l'estimation de la taille du stockage de cache, consultez [Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer](#).

Vous pouvez d'abord utiliser cette approximation pour mettre en service les disques du stockage de cache. Vous pouvez ensuite utiliser les métriques CloudWatch opérationnelles d'Amazon pour surveiller l'utilisation du stockage en cache et allouer davantage de stockage selon les besoins à l'aide de la console. Pour plus d'informations sur les métriques et la configuration des alarmes, consultez [Surveillance du stockage de cache](#).

## Configuration d'un stockage supplémentaire de tampon de chargement et de cache


Les besoins de votre application évoluant, vous pouvez accroître la capacité du tampon de chargement ou du stockage de cache de la passerelle. Vous pouvez augmenter la capacité de stockage de votre passerelle sans interrompre ses fonctionnalités ni provoquer d'interruption. Lorsque vous ajoutez plus de capacité, vous le faites avec la machine virtuelle de la passerelle activée.

### Important

Lorsque vous ajoutez un cache ou une mémoire tampon de téléchargement à une passerelle existante, vous devez créer de nouveaux disques sur l'hyperviseur hôte de la passerelle ou sur l'EC2instance Amazon. Ne supprimez pas ou ne modifiez pas la taille des disques existants qui ont déjà été alloués en tant que cache ou tampon de chargement.

Pour configurer le stockage supplémentaire de tampon de chargement ou de cache pour la passerelle

1. Provisionnez un ou plusieurs nouveaux disques sur votre passerelle, votre hyperviseur hôte ou votre EC2 instance Amazon. Pour obtenir des informations sur la façon d'allouer un disque dans un hyperviseur, consultez la documentation de votre hyperviseur. Pour plus d'informations sur le provisionnement de EBS volumes Amazon pour une EC2 instance Amazon, consultez [Amazon EBS Volumes](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon Elastic Compute Cloud pour les instances Linux. Lors des étapes suivantes, vous allez configurer ce disque en tant que stockage de tampon de chargement ou de cache.
2. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
3. Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles.
4. Recherchez votre passerelle et sélectionnez-la dans la liste.
5. Dans le menu Actions, choisissez Configurer le stockage.
6. Dans la section Configurer le stockage, identifiez les disques que vous avez alloués. Si vos disques n'apparaissent pas, cliquez sur l'icône d'actualisation pour actualiser la liste. Pour chaque disque, choisissez l'un UPLOADBUFFER ou l'autre dans le CACHESTORAGE menu déroulant Alloué à.

 Note

UPLOADBUFFER est la seule option disponible pour allouer des disques sur des passerelles de volumes stockés.

7. Choisissez Enregistrer les modifications pour enregistrer les paramètres de configuration.

## Gestion de la bande passante pour votre passerelle de volume

Vous pouvez limiter (ou limiter) le débit de téléchargement depuis la passerelle vers votre passerelle AWS ou le débit de téléchargement depuis celle-ci AWS . La limitation de bande passante vous permet de contrôler la quantité de bande passante réseau utilisée par votre passerelle. Par défaut, une passerelle activée n'a pas de limites de taux pour les chargements ou téléchargements.

Vous pouvez spécifier la limite de débit à l'aide du AWS Management Console ou par programmation à l'aide du Storage Gateway API (voir [UpdateBandwidthRateLimit](#)) ou d'un kit de développement

AWS logiciel (SDK). En limitant la bande passante par programme, vous pouvez modifier les limites automatiquement tout au long de la journée, par exemple en planifiant des tâches pour modifier la bande passante.

Vous pouvez également définir une limitation de bande passante basée sur une planification pour votre passerelle. Vous planifiez la régulation de la bande passante en définissant un ou plusieurs bandwidth-rate-limit intervalles. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Limitation de bande passante basée sur une planification à l'aide de la console Storage Gateway](#).

La configuration d'un paramètre unique pour la limitation de la bande passante est l'équivalent fonctionnel de la définition d'un calendrier avec un bandwidth-rate-limit intervalle unique défini pour Everyday, avec une heure de début **00:00** et une heure de fin de. 23:59

#### Note

Les informations de cette section sont spécifiques aux passerelles de bande et de volume. Pour gérer la bande passante d'une passerelle de fichiers Amazon S3, consultez [Gestion de la bande passante pour votre passerelle de fichiers Amazon S3](#). Les limites de bande passante ne sont actuellement pas prises en charge pour Amazon FSx File Gateway.

## Rubriques

- [Modification de la limitation de bande passante à l'aide de la console Storage Gateway](#)
- [Limitation de bande passante basée sur une planification à l'aide de la console Storage Gateway](#)
- [Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS SDK for Java](#)
- [Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS SDK for .NET](#)
- [Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS Tools for Windows PowerShell](#)

## Modification de la limitation de bande passante à l'aide de la console Storage Gateway

La procédure suivante montre comment modifier la limitation de bande passante d'une passerelle à partir de la console Storage Gateway.

Pour modifier une limitation de bande passante de passerelle à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Dans le volet de navigation gauche, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle que vous souhaitez gérer.
3. Pour Actions, choisissez Modifier la limite de bande passante.
4. Dans la boîte de dialogue Modifier les limites de taux, entrez les nouvelles valeurs de limites, puis choisissez Enregistrer. Vos modifications apparaissent dans l'onglet Détails de la passerelle.

## Limitation de bande passante basée sur une planification à l'aide de la console Storage Gateway

La procédure suivante montre comment modifier la limitation de bande passante d'une passerelle à partir de la console Storage Gateway.


Pour ajouter ou modifier une planification de limitation de la bande passante de la passerelle

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Dans le volet de navigation gauche, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle que vous souhaitez gérer.
3. Pour Actions, choisissez Modifier la limite de taux de bande passante.

Le bandwidth-rate-limit calendrier de la passerelle est affiché dans la boîte de dialogue Modifier le calendrier de limite de débit de bande passante. Par défaut, un nouveau bandwidth-rate-limit calendrier de passerelle est vide.


4. Dans la boîte de dialogue Modifier le calendrier de limite de bande passante, choisissez Ajouter un nouvel élément pour ajouter un nouvel bandwidth-rate-limit intervalle. Entrez les informations suivantes pour chaque bandwidth-rate-limit intervalle :
  - Jours de la semaine : vous pouvez créer un bandwidth-rate-limit intervalle pour les jours de semaine (du lundi au vendredi), pour les week-ends (samedi et dimanche), pour chaque jour de la semaine ou pour un ou plusieurs jours spécifiques de la semaine.

- **Heure de début** : entrez l'heure de début de l'intervalle de bande passante dans le fuseau horaire local de la passerelle, en utilisant le format HH:MM.

 **Note**

Votre bandwidth-rate-limit intervalle commence au début de la minute que vous spécifiez ici.

- **Heure de fin** — Entrez l'heure de fin de l' bandwidth-rate-limit intervalle dans le fuseau horaire local de la passerelle, en utilisant le format HH:MM.

 **Important**

L' bandwidth-rate-limit intervalle se termine à la fin de la minute spécifiée ici. Pour planifier un intervalle se terminant au bout d'une heure, entrez **59**.

Pour planifier des intervalles continus consécutifs, en effectuant la transition au début de l'heure, sans interruption entre les intervalles, entrez **59** pour la minute de fin du premier intervalle. Saisissez **00** pour la minute de début de l'intervalle suivant.

- **Taux de téléchargement** : entrez la limite de taux de téléchargement, en kilobits par seconde (Kbits/s), ou sélectionnez Aucune limite pour désactiver la limitation de bande passante pour le téléchargement. La valeur minimale pour le taux de téléchargement est 100 Kbits/s.
- **Taux de chargement** : entrez la limite du taux de téléchargement, en Kbits/s, ou sélectionnez Aucune limite pour désactiver la limitation de bande passante pour le téléchargement. La valeur minimale pour le taux de chargement est 50 Kbits/s.

Pour modifier vos bandwidth-rate-limit intervalles, vous pouvez saisir des valeurs révisées pour les paramètres des intervalles.

Pour supprimer vos bandwidth-rate-limit intervalles, vous pouvez choisir Supprimer à droite de l'intervalle à supprimer.

Une fois que vos modifications sont terminées, sélectionnez Enregistrer.

5. Continuez à ajouter bandwidth-rate-limit des intervalles en choisissant Ajouter un nouvel article et en saisissant le jour, les heures de début et de fin, ainsi que les limites de taux de téléchargement et de chargement.

**⚠ Important**

bandwidth-rate-limit Les intervalles B ne peuvent pas se chevaucher. L'heure de début d'un intervalle doit être postérieure à l'heure de fin d'un intervalle précédent et antérieure à l'heure de début d'un intervalle suivant.

6. Après avoir saisi tous les bandwidth-rate-limit intervalles, choisissez Enregistrer les modifications pour enregistrer votre bandwidth-rate-limit planning.

Lorsque le bandwidth-rate-limit calendrier est correctement mis à jour, vous pouvez voir les limites de taux de téléchargement et de téléversement actuelles dans le panneau Détails de la passerelle.

## Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS SDK for Java

En mettant à jour les limites de bande passante par programme, vous pouvez ajuster vos limites automatiquement sur une période donnée, par exemple en utilisant des tâches planifiées. L'exemple suivant montre comment mettre à jour les limites de taux de bande passante à l'aide de AWS SDK for Java. Pour utiliser l'exemple de code, vous devez maîtriser l'exécution d'une application de console Java. Pour plus d'informations, consultez [Mise en route](#) dans le Manuel du développeur AWS SDK for Java .

Exemple : Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS SDK for Java

L'exemple de code Java suivant met à jour les limites de taux de bande passante d'une passerelle. Pour utiliser cet exemple de code, vous devez fournir le point de terminaison du service, le nom de ressource Amazon de votre passerelle (ARN) et les limites de chargement et de téléchargement. Pour obtenir la liste des points de terminaison de AWS service que vous pouvez utiliser avec Storage Gateway, consultez la section [AWS Storage Gateway Endpoints and Quotas](#) dans le. Références générales AWS

```
import java.io.IOException;

import com.amazonaws.AmazonClientException;
import com.amazonaws.auth.PropertiesCredentials;
import com.amazonaws.services.storagegateway.AWSStorageGatewayClient;
import com.amazonaws.services.storagegateway.model.UpdateBandwidthRateLimitRequest;
import com.amazonaws.services.storagegateway.model.UpdateBandwidthRateLimitResult;
```

```
public class UpdateBandwidthExample {

    public static AWSStorageGatewayClient sgClient;

    // The gatewayARN
    public static String gatewayARN = "**** provide gateway ARN ****";

    // The endpoint
    static String serviceURL = "https://storagegateway.us-east-1.amazonaws.com";

    // Rates
    static long uploadRate = 51200; // Bits per second, minimum 51200
    static long downloadRate = 102400; // Bits per second, minimum 102400

    public static void main(String[] args) throws IOException {

        // Create a Storage Gateway client
        sgClient = new AWSStorageGatewayClient(new PropertiesCredentials(
UpdateBandwidthExample.class.getResourceAsStream("AwsCredentials.properties")));
        sgClient.setEndpoint(serviceURL);

        UpdateBandwidth(gatewayARN, uploadRate, downloadRate);

    }

    private static void UpdateBandwidth(String gatewayARN2, long uploadRate2,
        long downloadRate2) {
        try
        {
            UpdateBandwidthRateLimitRequest updateBandwidthRateLimitRequest =
                new UpdateBandwidthRateLimitRequest()
                    .withGatewayARN(gatewayARN)
                    .withAverageDownloadRateLimitInBitsPerSec(downloadRate)
                    .withAverageUploadRateLimitInBitsPerSec(uploadRate);

            UpdateBandwidthRateLimitResult updateBandwidthRateLimitResult =
sgClient.updateBandwidthRateLimit(updateBandwidthRateLimitRequest);
            String returnGatewayARN = updateBandwidthRateLimitResult.getGatewayARN();
            System.out.println("Updated the bandwidth rate limits of " +
returnGatewayARN);
        }
    }
}
```



```
        System.out.println("Upload bandwidth limit = " + uploadRate + " bits per
second");
        System.out.println("Download bandwidth limit = " + downloadRate + " bits
per second");
    }
    catch (AmazonClientException ex)
    {
        System.err.println("Error updating gateway bandwidth.\n" + ex.toString());
    }
}
}
```

## Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS SDK for .NET

En mettant à jour les limites de bande passante par programme, vous pouvez ajuster vos limites automatiquement sur une période donnée, par exemple en utilisant des tâches planifiées. L'exemple suivant montre comment mettre à jour les limites de taux de bande passante à l'aide d'AWS SDK for .NET. Pour utiliser l'exemple de code, vous devez être familiarisé avec l'exécution d'un .NET application console. Pour plus d'informations, consultez [Mise en route](#) dans le Manuel du développeur AWS SDK for .NET .

Exemple : Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS SDK for .NET

L'exemple de code C# suivant met à jour les limites de taux de bande passante d'une passerelle. Pour utiliser cet exemple de code, vous devez fournir le point de terminaison du service, le nom de ressource Amazon de votre passerelle (ARN) et les limites de chargement et de téléchargement. Pour obtenir la liste des points de terminaison de AWS service que vous pouvez utiliser avec Storage Gateway, consultez la section [AWS Storage Gateway Endpoints and Quotas](#) dans le. Références générales AWS

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using Amazon.StorageGateway;
using Amazon.StorageGateway.Model;

namespace AWSStorageGateway
{
    class UpdateBandwidthExample
```

```
{
    static AmazonStorageGatewayClient sgClient;
    static AmazonStorageGatewayConfig sgConfig;

    // The gatewayARN
    public static String gatewayARN = "**** provide gateway ARN ****";

    // The endpoint
    static String serviceURL = "https://storagegateway.us-east-1.amazonaws.com";

    // Rates
    static long uploadRate = 51200; // Bits per second, minimum 51200
    static long downloadRate = 102400; // Bits per second, minimum 102400

    public static void Main(string[] args)
    {
        // Create a Storage Gateway client
        sgConfig = new AmazonStorageGatewayConfig();
        sgConfig.ServiceURL = serviceURL;
        sgClient = new AmazonStorageGatewayClient(sgConfig);

        UpdateBandwidth(gatewayARN, uploadRate, downloadRate);

        Console.WriteLine("\nTo continue, press Enter.");
        Console.Read();
    }

    public static void UpdateBandwidth(string gatewayARN, long uploadRate, long
downloadRate)
    {
        try
        {
            UpdateBandwidthRateLimitRequest updateBandwidthRateLimitRequest =
                new UpdateBandwidthRateLimitRequest()
                    .WithGatewayARN(gatewayARN)
                    .WithAverageDownloadRateLimitInBitsPerSec(downloadRate)
                    .WithAverageUploadRateLimitInBitsPerSec(uploadRate);

            UpdateBandwidthRateLimitResponse updateBandwidthRateLimitResponse =
sgClient.UpdateBandwidthRateLimit(updateBandwidthRateLimitRequest);
            String returnGatewayARN =
updateBandwidthRateLimitResponse.UpdateBandwidthRateLimitResult.GatewayARN;
            Console.WriteLine("Updated the bandwidth rate limits of " +
returnGatewayARN);
        }
    }
}
```

```
        Console.WriteLine("Upload bandwidth limit = " + uploadRate + " bits per
second");
        Console.WriteLine("Download bandwidth limit = " + downloadRate + " bits
per second");
    }
    catch (AmazonStorageGatewayException ex)
    {
        Console.WriteLine("Error updating gateway bandwidth.\n" +
ex.ToString());
    }
}
}
```

## Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS Tools for Windows PowerShell

En mettant à jour les limites de bande passante par programme, vous pouvez ajuster les limites automatiquement sur une période donnée, par exemple en utilisant des tâches planifiées. L'exemple suivant montre comment mettre à jour les limites de taux de bande passante à l'aide de AWS Tools for Windows PowerShell. Pour utiliser l'exemple de code, vous devez être familiarisé avec l'exécution d'un PowerShell script. Pour plus d'informations, consultez [Démarrer](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS Tools for Windows PowerShell .

Exemple : Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS Tools for Windows PowerShell

L'exemple de PowerShell script suivant met à jour les limites de bande passante d'une passerelle. Pour utiliser cet exemple de script, vous devez fournir le nom de ressource Amazon de votre passerelle (ARN), ainsi que les limites de chargement et de téléchargement.

```
<#
.DESCRIPTION
    Update Gateway bandwidth limits.

.NOTES
    PREREQUISITES:
    1) AWS Tools for PowerShell from https://aws.amazon.com/powershell/
    2) Credentials and region stored in session using Initialize-AWSDefault.
    For more info, see https://docs.aws.amazon.com/powershell/latest/userguide/
specifying-your-aws-credentials.html
```

```
.EXAMPLE
powershell.exe .\SG_UpdateBandwidth.ps1
#>

$UploadBandwidthRate = 51200
$DownloadBandwidthRate = 102400
$gatewayARN = "*** provide gateway ARN ***"

#Update Bandwidth Rate Limits
Update-SGBandwidthRateLimit -GatewayARN $gatewayARN `
                             -AverageUploadRateLimitInBitsPerSec $UploadBandwidthRate `
                             -AverageDownloadRateLimitInBitsPerSec
                             $DownloadBandwidthRate

$limits = Get-SGBandwidthRateLimit -GatewayARN $gatewayARN

Write-Output("`nGateway: " + $gatewayARN);
Write-Output("`nNew Upload Rate: " + $limits.AverageUploadRateLimitInBitsPerSec)
Write-Output("`nNew Download Rate: " + $limits.AverageDownloadRateLimitInBitsPerSec)
```

## Gestion des mises à jour de passerelle

Storage Gateway se compose d'un composant de services cloud gérés et d'un composant d'appliance de passerelle que vous déployez sur site ou sur une EC2 instance Amazon dans le AWS cloud. Les deux composants sont régulièrement mis à jour. Les rubriques de cette section décrivent la cadence de ces mises à jour, la manière dont elles sont appliquées et comment configurer les paramètres liés aux mises à jour sur les passerelles de votre déploiement.

### Important

Vous devez traiter l'appliance Storage Gateway comme une machine virtuelle gérée et ne pas tenter d'accéder à son installation ou de la modifier de quelque manière que ce soit. Toute tentative d'installation ou de mise à jour de logiciels à l'aide de méthodes autres que le mécanisme normal de mise à jour de la AWS passerelle (par exemple, SSM ou des outils d'hyperviseur) peut entraîner un dysfonctionnement de la passerelle.

## Fréquence de mise à jour et comportement attendu

AWS met à jour le composant des services cloud selon les besoins sans perturber les passerelles déployées. Vos dispositifs de passerelle déployés reçoivent des mises à jour de maintenance mensuelles. Les mises à jour de maintenance mensuelles peuvent inclure des mises à niveau du système d'exploitation et du logiciel, des correctifs pour améliorer la stabilité, les performances et la sécurité, ainsi que l'accès aux nouvelles fonctionnalités. Toutes les mises à jour sont cumulatives et mettent à niveau les passerelles vers la version actuelle lorsqu'elles sont appliquées. Pour plus d'informations sur les modifications spécifiques incluses dans chaque mise à jour, consultez les [Notes de version du logiciel Volume Gateway Appliance](#).

Les mises à jour de maintenance mensuelles peuvent provoquer une brève interruption de service. L'hôte de la machine virtuelle de la passerelle n'a pas besoin de redémarrer pendant les mises à jour, mais la passerelle sera indisponible pendant une courte période pendant la mise à jour et le redémarrage de l'appliance de passerelle.

Lorsque vous déployez et activez votre passerelle, un calendrier de maintenance hebdomadaire par défaut est défini. Vous pouvez modifier le calendrier de la fenêtre de maintenance à tout moment. Vous pouvez également désactiver les mises à jour de maintenance mensuelles, mais nous vous recommandons de les laisser activées.

### Note

Des mises à jour urgentes seront parfois appliquées conformément au calendrier de la fenêtre de maintenance, même si les mises à jour de maintenance régulières sont désactivées.

Avant qu'une mise à jour ne soit appliquée à votre passerelle, vous en AWS informe par un message sur la console Storage Gateway et sur votre AWS Health Dashboard. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [AWS Health Dashboard](#). Pour modifier l'adresse e-mail à laquelle les notifications de mise à jour logicielle sont envoyées, voir [Mettre à jour les contacts secondaires de votre AWS compte](#) dans le Guide de référence de gestion des AWS comptes.

Lorsque des mises à jour sont disponibles, l'onglet Détails de la passerelle affiche un message de maintenance. Vous pouvez également voir la date et l'heure auxquelles la dernière mise à jour réussie a été appliquée dans l'onglet Détails.

## Activer ou désactiver les mises à jour de maintenance

Lorsque les mises à jour de maintenance sont activées, votre passerelle applique automatiquement ces mises à jour conformément au calendrier de la fenêtre de maintenance configuré. Pour plus d'informations, voir .

Si les mises à jour de maintenance sont désactivées, la passerelle ne les appliquera pas automatiquement, mais vous pouvez toujours les appliquer manuellement à l'aide de la console Storage GatewayAPI, ouCLI. Des mises à jour urgentes seront parfois appliquées pendant la fenêtre de maintenance configurée, quel que soit ce paramètre.

### Note

La procédure suivante décrit comment activer ou désactiver les mises à jour de passerelle à l'aide de la console Storage Gateway. Pour modifier ce paramètre par programmation à l'aide duAPI, reportez-vous [UpdateMaintenanceStartTime](#) à la section Storage Gateway API Reference.

Pour activer ou désactiver les mises à jour de maintenance à l'aide de la console Storage Gateway :

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Gateways, puis choisissez la passerelle pour laquelle vous souhaitez configurer les mises à jour de maintenance.
3. Choisissez Actions, puis sélectionnez Modifier les paramètres de maintenance.
4. Pour les mises à jour de maintenance, sélectionnez Activé ou Désactivé.
5. Choisissez Enregistrer les modifications lorsque vous avez terminé.

Vous pouvez vérifier le paramètre mis à jour dans l'onglet Détails de la passerelle sélectionnée dans la console Storage Gateway.

## Modifier le calendrier de la fenêtre de maintenance de la passerelle

Si les mises à jour de maintenance sont activées, votre passerelle applique automatiquement ces mises à jour conformément au calendrier de la fenêtre de maintenance. Des mises à jour urgentes

seront parfois appliquées pendant la fenêtre de maintenance que vous avez configurée, quel que soit le paramètre des mises à jour de maintenance.


 Note

La procédure suivante explique comment modifier le calendrier de la fenêtre de maintenance à l'aide de la console Storage Gateway. Pour modifier ce paramètre par programmation à l'aide de l'API, reportez-vous [UpdateMaintenanceStartTime](#) à la section Storage Gateway API Reference.

Pour modifier le calendrier de la fenêtre de maintenance à l'aide de la console Storage Gateway, procédez comme suit :

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Gateways, puis choisissez la passerelle pour laquelle vous souhaitez configurer les mises à jour de maintenance.
3. Choisissez Actions, puis sélectionnez Modifier les paramètres de maintenance.
4. Sous Heure de début de la fenêtre de maintenance, procédez comme suit :
  - a. Pour Planifier, choisissez Hebdomadaire ou Mensuel pour définir la cadence de la fenêtre de maintenance.
  - b. Si vous choisissez Hebdomadaire, modifiez les valeurs du jour de la semaine et de l'heure afin de définir le point précis de chaque semaine où la fenêtre de maintenance débutera.

Si vous choisissez Mensuel, modifiez les valeurs du jour du mois et de l'heure afin de définir le point précis de chaque mois où la fenêtre de maintenance débutera.

 Note

La valeur maximale pouvant être définie pour le jour du mois est 28. Il n'est pas possible de configurer le calendrier de maintenance pour qu'il commence les jours 29 à 31.

Si vous recevez un message d'erreur lors de la configuration de ce paramètre, cela signifie peut-être que votre logiciel de passerelle n'est pas à jour. Envisagez d'abord

de mettre à jour votre passerelle manuellement, puis de réessayer de configurer le calendrier de la fenêtre de maintenance.

5. Choisissez Enregistrer les modifications lorsque vous avez terminé.

Vous pouvez vérifier les paramètres mis à jour dans l'onglet Détails de la passerelle sélectionnée dans la console Storage Gateway.

## Exécution de tâches de maintenance à l'aide de la console locale

Vous pouvez exécuter les tâches de maintenance suivantes à l'aide de la console locale de l'hôte. Les tâches de console locales peuvent être effectuées sur l'hôte de la machine virtuelle ou sur l'EC2instance Amazon. La plupart des tâches sont communes aux différents hôtes, mais il existe également quelques différences.

### Exécution des tâches sur la console locale de machine virtuelle

Pour une passerelle déployée sur site, vous pouvez exécuter les tâches de maintenance suivantes à l'aide de la console locale de l'hôte d'ordinateur virtuel. Ces tâches sont communes aux hôtes VMware Hyper-V et aux ordinateurs virtuels basés sur le noyau Linux (KVM).

#### Rubriques

- [Connexion à la console locale à l'aide des informations d'identification par défaut](#)
- [Définition du mot de passe de la console locale à partir de la console Storage Gateway](#)
- [Routage de la passerelle sur site via un proxy](#)
- [Configuration de votre passerelle réseau](#)
- [Test de la connexion à Internet de la passerelle](#)
- [Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel de la passerelle](#)
- [Exécution des commandes Storage Gateway sur la console locale](#)
- [Affichage de l'état des ressources système de la passerelle](#)
- [Configuration des cartes réseau pour la passerelle](#)



## Connexion à la console locale à l'aide des informations d'identification par défaut

Lorsque l'ordinateur virtuel est prêt pour que vous puissiez vous connecter, l'écran de connexion s'affiche. Si c'est la première fois que vous vous connectez à la console locale, utilisez les informations d'identification par défaut pour vous connecter. Ces informations d'identification par défaut vous donnent accès aux menus, dans lesquels vous pouvez configurer les paramètres réseau de la passerelle et changer le mot de passe de la console locale. Storage Gateway vous permet de définir votre propre mot de passe depuis la AWS Storage Gateway console au lieu de le modifier depuis la console locale. Vous n'avez pas besoin de connaître le mot de passe par défaut pour définir un nouveau mot de passe. Pour plus d'informations, consultez [Définition du mot de passe de la console locale à partir de la console Storage Gateway](#).

Pour vous connecter à la console locale de la passerelle

1. Si c'est la première fois que vous vous connectez à la console locale, connectez-vous à la machine virtuelle avec les informations d'identification par défaut. Par défaut, le nom d'utilisateur est `admin` et le mot de passe est `password`.

Sinon, utilisez vos informations d'identification pour vous connecter.

### Note

Nous vous recommandons de modifier le mot de passe par défaut en saisissant le chiffre correspondant à la Console de passerelle dans le menu principal Activation de l'appliance AWS - Configuration, puis en exécutant la commande `passwd`. Pour plus d'informations sur l'exécution de la commande, consultez [Exécution des commandes Storage Gateway sur la console locale](#). Vous pouvez également définir votre propre mot de passe depuis la AWS Storage Gateway console. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Définition du mot de passe de la console locale à partir de la console Storage Gateway](#).

### Important

Pour les anciennes versions de la passerelle de volume ou de bande, le nom d'utilisateur est `sguser` et le mot de passe est `sgpassword`. Si vous réinitialisez votre mot de

passerelle et que votre passerelle est mise à jour vers une version plus récente, votre nom d'utilisateur passera à admin mais le mot de passe sera conservé.

- Une fois connecté, le menu principal Configuration d'AWS Storage Gateway s'affiche, à partir duquel vous pouvez effectuer diverses tâches.

Pour en savoir plus sur cette tâche	Consultez cette rubrique
Configuration d'un SOCKS proxy pour votre passerelle	<a href="#">Routage de la passerelle sur site via un proxy.</a>
Configurer votre réseau	<a href="#">Configuration de votre passerelle réseau.</a>
Tester la connectivité réseau	<a href="#">Test de la connexion à Internet de la passerelle.</a>
Gérer l'heure de l'ordinateur virtuel	<a href="#">Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel de la passerelle.</a>
Exécuter les commandes de console Storage Gateway	<a href="#">Exécution des commandes Storage Gateway sur la console locale.</a>
Consulter le contrôle d'une ressource système	<a href="#">Affichage de l'état des ressources système de la passerelle.</a>

Pour arrêter la passerelle, entrez **0**.

Pour quitter la session de configuration, entrez **X**.

## Définition du mot de passe de la console locale à partir de la console Storage Gateway

Lorsque vous vous connectez à la console locale pour la première fois, vous vous connectez à la machine virtuelle avec les informations d'identification par défaut. Le nom d'utilisateur est `admin` et le mot de passe est `password`. Nous vous recommandons de définir toujours un nouveau mot de passe immédiatement après avoir créé votre nouvelle passerelle. Vous pouvez définir ce mot de passe à partir de la console AWS Storage Gateway au lieu de la console locale si vous le souhaitez. Vous n'avez pas besoin de connaître le mot de passe par défaut pour définir un nouveau mot de passe.

## Pour définir le mot de passe de la console locale sur la console Storage Gateway

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle pour laquelle vous souhaitez définir un nouveau mot de passe.
3. Pour Actions, choisissez Set Local Console Password (Définir le mot de passe de la console locale).
4. Dans la boîte de dialogue Définir le mot de passe de la console locale, tapez un nouveau mot de passe, confirmez-le, puis choisissez Enregistrer. Votre nouveau mot de passe remplace le mot de passe par défaut. Storage Gateway n'enregistre pas le mot de passe mais le transmet en toute sécurité à la machine virtuelle.

### Note

Le mot de passe peut être constitué de n'importe quel caractère sur le clavier et peut comporter de 1 à 512 caractères.

## Routage de la passerelle sur site via un proxy

Les passerelles de volume et les passerelles de bande prennent en charge la configuration d'un proxy Socket Secure version 5 (SOCKS5) entre votre passerelle sur site et AWS.

### Note

La seule configuration de proxy prise en charge est SOCKS5.

Si votre passerelle doit utiliser un serveur proxy pour communiquer avec Internet, vous devez configurer les paramètres de SOCKS proxy de votre passerelle. Pour cela, spécifiez un numéro de port et une adresse IP pour l'hôte exécutant le proxy. Ensuite, Storage Gateway achemine tout le trafic via le serveur proxy. Pour plus d'informations sur les exigences en matière de réseau pour votre passerelle, consultez [Exigences pour le réseau et le pare-feu](#).

La procédure suivante explique comment configurer le SOCKS proxy pour Volume Gateway et Tape Gateway.

## Pour configurer un SOCKS5 proxy pour les passerelles de volume et de bande

1. Connectez-vous à la console locale de la passerelle.
  - VMwareESXi— pour plus d'informations, voir [Accès à la console locale de Gateway avec VMware ESXi](#).
  - Microsoft Hyper-V – pour plus d'informations, consultez [Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V](#).
  - KVM— pour plus d'informations, voir [Accès à la console locale Gateway avec Linux KVM](#).
2. Dans le menu principal AWS de Storage Gateway - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner SOCKSProxy Configuration.
3. Dans le menu Configuration du SOCKS proxy AWS Storage Gateway, entrez le chiffre correspondant pour effectuer l'une des tâches suivantes :

Pour exécuter cette tâche	Procédez comme suit
Configuration d'un SOCKS proxy	<p>Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Configurer le SOCKS proxy.</p> <p>Vous devez fournir un nom d'hôte et un port pour finaliser la configuration.</p>
Afficher la configuration actuelle SOCKS du proxy	<p>Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Afficher la configuration actuelle du SOCKS proxy.</p> <p>Si aucun SOCKS proxy n'est configuré, le message SOCKS Proxy not configured s'affiche. Si un SOCKS proxy est configuré, le nom d'hôte et le port du proxy sont affichés.</p>
Supprimer une configuration de SOCKS proxy	<p>Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Supprimer la configuration du SOCKS proxy.</p>

Pour exécuter cette tâche	Procédez comme suit
	Le message SOCKS Proxy Configuration Removed s'affiche.

- Redémarrez votre machine virtuelle pour appliquer votre HTTP configuration.

## Configuration de votre passerelle réseau


La configuration réseau par défaut de la passerelle est le protocole Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Avec DHCP, une adresse IP est automatiquement attribuée à votre passerelle. Dans certains cas, vous devrez peut-être affecter manuellement l'IP de votre passerelle comme adresse IP statique, tel que décrit ci-après.

Pour configurer votre passerelle de façon à utiliser des adresses IP statiques

- Connectez-vous à la console locale de la passerelle.
  - VMware ESXi— pour plus d'informations, voir [Accès à la console locale de Gateway avec VMware ESXi](#).
  - Microsoft Hyper-V – pour plus d'informations, consultez [Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V](#).
  - KVM— pour plus d'informations, voir [Accès à la console locale Gateway avec Linux KVM](#).
- Dans le menu principal de AWS Storage Gateway - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Configuration de réseau.
- Dans le menu Configuration de réseau AWS Storage Gateway, effectuez l'une des tâches suivantes :


Pour exécuter cette tâche	Procédez comme suit
Décrire la carte réseau	<p>Saisissez le chiffre correspondant pour sélectionner Décrire la carte.</p> <p>La liste des noms de cartes s'affiche et vous êtes invité à saisir un nom de carte, par exemple <b>eth0</b>. Si la carte que vous spécifiez</p>


Pour exécuter cette tâche	Procédez comme suit
	<p>est en cours d'utilisation, les informations suivantes sur la carte sont affichées :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adresse de contrôle d'accès aux médias (MAC)</li><li>• Adresse IP</li><li>• Masque réseau</li><li>• Adresse IP de la passerelle</li><li>• DHCPstatut activé</li></ul> <p>Vous utilisez les noms de cartes répertoriés ici lorsque vous configurez une adresse IP statique ou que vous définissez la carte par défaut de votre passerelle.</p>
Configurez DHCP	<p>Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Configurer DHCP.</p> <p>Vous êtes invité à configurer l'interface réseau à utiliserDHCP.</p>

Pour exécuter cette tâche	Procédez comme suit
Configurer une adresse IP statique pour la passerelle	<p>Saisissez le chiffre correspondant pour sélectionner Configurer l'IP statique.</p> <p>Vous êtes invité à entrer les informations suivantes pour configurer une adresse IP statique :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nom de la carte réseau</li><li>• Adresse IP</li><li>• Masque réseau</li><li>• Adresse de la passerelle par défaut</li><li>• Adresse du service de noms de domaine principal (DNS)</li><li>• DNSAdresse secondaire</li></ul> <div data-bbox="829 1255 1507 1717" style="border: 1px solid #f08080; border-radius: 10px; padding: 10px;"><p> <b>Important</b></p><p>Si votre passerelle a déjà été activée, vous devez l'arrêter et la redémarrer à partir de la console Storage Gateway pour que les paramètres prennent effet. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Arrêt de la machine virtuelle de la passerelle</a>.</p></div>

Pour exécuter cette tâche	Procédez comme suit
	<p>Si votre passerelle utilise plusieurs interfaces réseau, vous devez configurer toutes les interfaces activées pour utiliser DHCP ou des adresses IP statiques.</p> <p>Supposons, par exemple, que votre machine virtuelle de passerelle utilise deux interfaces configurées comme DHCP. Si vous définissez plus tard une interface à une adresse IP statique, l'autre interface est désactivée. Pour activer l'interface dans ce cas, vous devez la définir sur une adresse IP statique.</p> <p>Si les deux interfaces sont initialement configurées pour utiliser des adresses IP statiques et que vous configurez ensuite la passerelle à utiliser DHCP, les deux interfaces utiliseront DHCP.</p>



Pour exécuter cette tâche	Procédez comme suit
Configurer un nom d'hôte pour votre passerelle	<p>Saisissez le chiffre correspondant pour sélectionner Configurer le nom d'hôte.</p> <p>Vous êtes invité à choisir si la passerelle utilisera un nom d'hôte statique que vous spécifiez ou en acquerra un automatiquement via DHCP ou r. DNS</p> <p>Si vous sélectionnez Static, vous êtes invité à fournir un nom d'hôte statique, tel que <code>testgateway.example.com</code> . Entrez y pour appliquer la configuration.</p> <div data-bbox="829 800 1507 1350" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"><p> <b>Note</b></p><p>Si vous configurez un nom d'hôte statique pour votre passerelle, assurez-vous que le nom d'hôte fourni se trouve dans le domaine auquel la passerelle est jointe. Vous devez également créer un enregistrement A dans votre DNS système qui pointe l'adresse IP de la passerelle vers son nom d'hôte statique.</p></div>

Pour exécuter cette tâche	Procédez comme suit
<p>Réinitialisez la configuration réseau de toute votre passerelle à DHCP</p>	<p>Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Tout réinitialiser à DHCP.</p> <p>Toutes les interfaces réseau sont configurées pour être utilisées DHCP.</p> <div data-bbox="829 541 1511 999" style="border: 1px solid #f08080; border-radius: 10px; padding: 10px;"><p> <b>Important</b></p><p>Si votre passerelle a déjà été activée, vous devez l'arrêter et la redémarrer à partir de la console Storage Gateway pour que les paramètres prennent effet. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Arrêt de la machine virtuelle de la passerelle</a>.</p></div>
<p>Définir la carte de routage par défaut de la passerelle</p>	<p>Saisissez le chiffre correspondant pour sélectionner Définir la carte par défaut.</p> <p>Les cartes disponibles pour votre passerelle sont affichées et vous êtes invité à sélectionner l'une des cartes, par exemple <b>eth0</b>.</p>
<p>Afficher la DNS configuration de votre passerelle</p>	<p>Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Afficher la DNS configuration.</p> <p>Les adresses IP des serveurs de DNS noms principal et secondaire sont affichées.</p>

Pour exécuter cette tâche	Procédez comme suit
Consultation des tables de routage	<p>Saisissez le chiffre correspondant pour sélectionner Afficher les routes.</p> <p>La route par défaut de votre passerelle s'affiche .</p>

## Test de la connexion à Internet de la passerelle

Vous pouvez utiliser la console locale de la passerelle afin de tester votre connexion Internet. Ce test peut être utile lorsque vous dépannez des problèmes de réseau avec votre passerelle.

Pour tester la connexion de la passerelle à Internet

1. Connectez-vous à la console locale de la passerelle.
  - VMwareESXi— pour plus d'informations, voir [Accès à la console locale de Gateway avec VMware ESXi](#).
  - Microsoft Hyper-V – pour plus d'informations, consultez [Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V](#).
  - KVM— pour plus d'informations, voir [Accès à la console locale Gateway avec Linux KVM](#).
2. Dans le menu principal de AWS Storage Gateway - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Tester la connectivité de réseau.

Si votre passerelle a déjà été activée, le test de connectivité commence immédiatement. Pour les passerelles qui n'ont pas encore été activées, vous devez spécifier le type de point de terminaison, Région AWS comme décrit dans les étapes suivantes.

3. Si votre passerelle n'est pas encore activée, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner le type de point de terminaison pour votre passerelle.
4. Si vous avez sélectionné le type de point de terminaison public, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Région AWS celui que vous souhaitez tester. Pour connaître les points de terminaison pris en charge Régions AWS et la liste des points de terminaison de AWS service que vous pouvez utiliser avec Storage Gateway, consultez la section [AWS Storage Gateway Points de terminaison et quotas](#) dans le. Références générales AWS

Au fur et à mesure que le test progresse, chaque point de terminaison affiche [PASSEDFAILED] ou [], indiquant l'état de la connexion comme suit :

Message	Description
[PASSED]	Storage Gateway dispose d'une connectivité réseau.
[FAILED]	Storage Gateway ne dispose pas d'une connectivité réseau.

## Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel de la passerelle

Une fois que votre passerelle a été déployée et qu'elle est en cours d'exécution, l'heure de l'ordinateur virtuel de la passerelle peut dériver dans certains scénarios. Par exemple, s'il y a une panne de réseau prolongée et si votre hôte d'hyperviseur et la passerelle ne reçoivent pas de mises à jour de l'heure, l'heure de l'ordinateur virtuel de la passerelle peut être différente de l'heure réelle. Lorsqu'il y a une dérive de l'heure, un écart se produit entre l'heure indiquée pour une opération telle que la réalisation d'un instantané et l'heure à laquelle cette opération s'est réellement produite.

Pour une passerelle déployée sur VMwareESXi, il suffit de définir l'heure de l'hôte de l'hyperviseur et de synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec celle de l'hôte pour éviter toute dérive temporelle. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel et de celle de l'hôte](#).

Pour une passerelle déployée sur Microsoft Hyper-V, vérifiez régulièrement l'heure de l'ordinateur virtuel. Pour plus d'informations, consultez [Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel de la passerelle](#).

## Exécution des commandes Storage Gateway sur la console locale


La console locale de machine virtuelle dans Storage Gateway permet de fournir un environnement sécurisé pour la configuration et le diagnostic des problèmes avec votre passerelle. À l'aide des commandes de la console locale, vous pouvez effectuer des tâches de maintenance telles que l'enregistrement des tables de routage AWS Support, la connexion à, etc.


Pour exécuter une commande de configuration ou de diagnostic


1. Connectez-vous à la console locale de la passerelle :

- Pour plus d'informations sur la connexion à la console VMware ESXi locale, consultez [Accès à la console locale de Gateway avec VMware ESXi](#).
  - Pour plus d'informations sur la journalisation dans la console locale Microsoft Hyper-V, consultez [Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V](#).
  - Pour plus d'informations sur la connexion à la console KVM locale, consultez [Accès à la console locale Gateway avec Linux KVM](#).
2. Dans le menu principal Activation de l'appliance AWS - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Console de passerelle.
  3. À partir de l'invite de commande de la console de passerelle, entrez **h**.

La console affiche le AVAILABLECOMMANDS menu qui répertorie les commandes disponibles :

Command	Fonction
dig	Collectez les résultats de Dig à des fins DNS de dépannage.
exit	Retournez au menu Configuration.
h	Affichez la liste des commandes disponibles.
ifconfig	Affichez ou configurez les interfaces réseau.
	<div style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p> <b>Note</b></p> <p>Nous vous recommandons de configurer les paramètres réseau ou IP à l'aide de la console Storage Gateway ou de l'option de menu dédiée de la console locale. Pour obtenir des instructions, consultez <a href="#">Configuration de votre réseau de passerelle</a>.</p> </div>
ip	Afficher/manipuler le routage, les appareils et les tunnels.

Command	Fonction
	<p> <b>Note</b></p> <p>Nous vous recommandons de configurer les paramètres réseau ou IP à l'aide de la console Storage Gateway ou de l'option de menu dédiée de la console locale. Pour obtenir des instructions, consultez <a href="#">Configuration de votre réseau de passerelle</a>.</p>
iptables	Outil d'administration pour le filtrage des IPv4 paquets et NAT.
ncport	Testez la connectivité à un TCP port spécifique d'un réseau.
nping	Collectez les résultats de nping pour le dépannage de réseau.
open-support-channel	Connect to AWS Support.
passwd	Mettez à jour les jetons d'authentification.
save-iptables	Conservez les tableaux IP.
save-routing-table	Enregistrez l'entrée de table de routage récemment ajoutée.

Command	Fonction
sslcheck	<p>Renvoie le résultat avec l'émetteur du certificat</p> <div data-bbox="834 302 1510 905" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note</b></p> <p>Storage Gateway utilise la vérification par l'émetteur du certificat et ne prend pas en charge l'inspection SSL. Si cette commande renvoie un émetteur autre que <code>aws-appliance@amazon.com</code>, il est probable qu'une application effectue une inspection SSL. Dans ce cas, nous recommandons de contourner l'inspection SSL pour l'appliance Storage Gateway.</p> </div>
tcptraceroute	Collectez les résultats de traceroute sur le TCP trafic vers une destination.

- À partir de l'invite de commande de la console de passerelle, entrez la commande correspondante pour la fonction que vous souhaitez utiliser, puis suivez les instructions.

Pour en savoir plus sur une commande, entrez `man + command name` à l'invite de commande.

## Affichage de l'état des ressources système de la passerelle

Lorsque votre passerelle démarre, elle vérifie ses CPU cœurs virtuels, la taille du volume racine et RAM. Elle détermine ensuite si ces ressources système (cœurs virtuels du processeur, taille du volume racine et RAM) sont suffisantes pour que la passerelle fonctionne correctement. Vous pouvez afficher les résultats de ce contrôle sur la console locale de la passerelle.

Pour afficher le statut d'un contrôle de ressource du système

- Connectez-vous à la console locale de la passerelle :
  - Pour plus d'informations sur la connexion à la VMware ESXi console, consultez [Accès à la console locale de Gateway avec VMware ESXi](#).

- Pour plus d'informations sur la journalisation dans la console locale Microsoft Hyper-V, consultez [Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V](#).
  - Pour plus d'informations sur la connexion à la console KVM locale, consultez [Accès à la console locale Gateway avec Linux KVM](#).
2. Dans le menu principal Activation de l'appliance AWS - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Afficher la vérification des ressources du système.

Chaque ressource affiche [OK], [WARNING] ou [FAIL], indiquant le statut de la ressource comme suit :

Message	Description
[OK]	La ressource a réussi le contrôle des ressources système.
[WARNING]	La ressource ne respecte pas les exigences recommandées, mais votre passerelle continuera à fonctionner. Storage Gateway affiche un message qui décrit les résultats de la vérification de la ressource.
[FAIL]	La ressource ne répond pas à la configuration minimum requise. Il est possible que votre passerelle ne fonctionne pas correctement. Storage Gateway affiche un message qui décrit les résultats de la vérification de la ressource.

La console affiche également le nombre d'erreurs et d'avertissements en regard de l'option de menu de contrôle de la ressource.

## Configuration des cartes réseau pour la passerelle

Par défaut, Storage Gateway est configuré pour utiliser le type d'adaptateur réseau E1000, mais vous pouvez reconfigurer votre passerelle pour utiliser l'adaptateur réseau VMXNET3 (10 GbE). Vous pouvez également configurer Storage Gateway de façon à ce que plusieurs adresses IP puissent y accéder. Pour cela, configurez votre passerelle de façon à utiliser plusieurs cartes réseau.



## Rubriques

- [Configuration de votre passerelle pour utiliser l'adaptateur VMXNET3 réseau](#)
- [Configuration de votre passerelle pour plusieurs NICs](#)

### Configuration de votre passerelle pour utiliser l'adaptateur VMXNET3 réseau

Storage Gateway prend en charge le type d'adaptateur réseau E1000 à la fois sur les hôtes hyperviseurs Microsoft Hyper-V VMware ESXi et sur les hôtes. Toutefois, le type d'adaptateur réseau VMXNET3 (10 GbE) n'est pris en charge que dans VMware ESXi l'hyperviseur. Si votre passerelle est hébergée sur un VMware ESXi hyperviseur, vous pouvez la reconfigurer pour utiliser le type d'adaptateur VMXNET3 (10 GbE). Pour plus d'informations sur ces adaptateurs, voir [Choisir un adaptateur réseau pour votre machine virtuelle](#) sur le site Web de Broadcom (VMware).

#### Important

Pour effectuer une sélection VMXNET3, le type de système d'exploitation client doit être Autre Linux64.

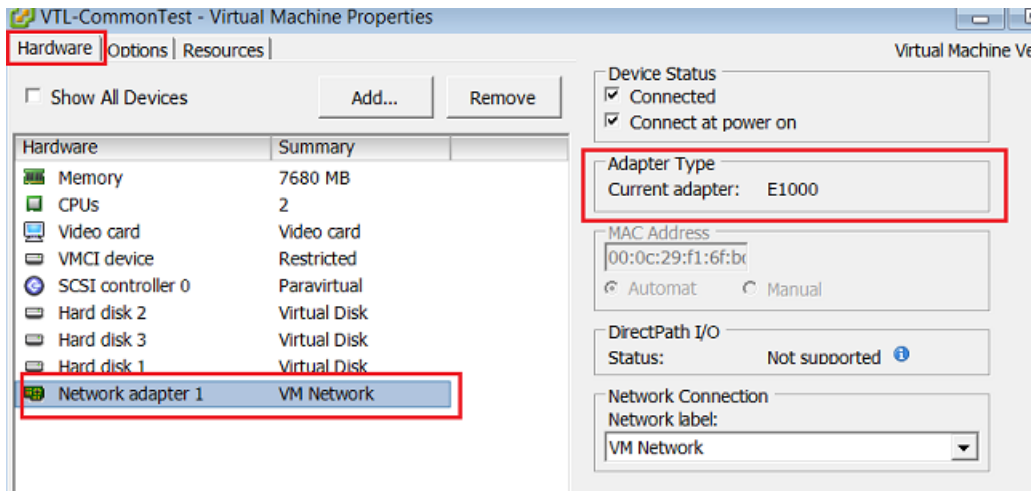
Voici les étapes à suivre pour configurer votre passerelle afin qu'elle utilise l'VMXNET3 adaptateur :

1. Supprimez la carte E1000 par défaut.
2. Ajoutez l'VMXNET3 adaptateur.
3. Redémarrez la passerelle.
4. Configurez la carte pour le réseau.

Voici des détails sur chaque étape.

Pour supprimer l'adaptateur E1000 par défaut et configurer votre passerelle pour qu'elle utilise l'VMXNET3 adaptateur

1. Dans VMware, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de votre passerelle et choisissez Modifier les paramètres.
2. Dans la fenêtre Propriétés de la machine virtuelle, choisissez l'onglet Matériel.
3. Pour Matériel, choisissez Carte réseau. Notez que la carte actuelle est E1000 dans la section Type de carte. Vous allez remplacer cet adaptateur par l'VMXNET3 adaptateur.



4. Sélectionnez la carte réseau E1000, puis choisissez Supprimer. Dans cet exemple, la carte réseau E1000 est Carte réseau 1.

#### Note

Bien que vous puissiez exécuter le E1000 et les adaptateurs VMXNET3 réseau sur votre passerelle en même temps, nous vous déconseillons de le faire car cela peut entraîner des problèmes de réseau.

5. Choisissez Ajouter pour ouvrir l'assistant Ajouter du matériel.
6. Choisissez Carte Ethernet, puis sélectionnez Suivant.
7. Dans l'assistant Type de réseau, sélectionnez **VMXNET3** pour Type de carte, puis choisissez Suivant.
8. Dans l'assistant des propriétés de la machine virtuelle, vérifiez dans la section Type d'adaptateur que l'adaptateur actuel est défini sur VMXNET3, puis cliquez sur OK.
9. Dans le VMware VSphere client, arrêtez votre passerelle.
10. Dans le VMware VSphere client, redémarrez votre passerelle.

Après le redémarrage de votre passerelle, reconfigurez la carte que vous venez d'ajouter pour vous assurer que la connectivité réseau à Internet est établie.

Pour configurer la carte pour le réseau

1. Dans le VSphere client, choisissez l'onglet Console pour démarrer la console locale. Utilisez les informations d'identification de connexion par défaut pour vous connecter à la console locale de

la passerelle pour cette tâche de configuration. Pour obtenir des informations sur la façon de se connecter à l'aide des informations d'identification par défaut, consultez [Connexion à la console locale à l'aide des informations d'identification par défaut](#).

2. À l'invite, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Configuration réseau.
3. À l'invite, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Tout réinitialiser DHCP, puis entrez y (pour oui) à l'invite pour configurer tous les adaptateurs afin qu'ils utilisent le protocole Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Tous les adaptateurs disponibles sont configurés pour être utilisés DHCP.

Si votre passerelle a déjà été activée, vous devez l'arrêter et la redémarrer à partir de la console de gestion Storage Gateway. Après le redémarrage de la passerelle, vous devez tester la connectivité réseau à Internet. Pour obtenir des informations sur la façon de tester la connectivité réseau, consultez [Test de votre connexion passerelle à Internet](#).

## Configuration de votre passerelle pour plusieurs NICs

Si vous configurez votre passerelle pour utiliser plusieurs adaptateurs réseau (NICs), plusieurs adresses IP peuvent y accéder. Cela peut être utile dans les cas suivants :

- Optimisation du débit : vous pouvez optimiser le débit vers une passerelle lorsque les cartes réseau sont un goulot d'étranglement.
- Séparation de l'application : vous devrez peut-être distinguer la façon dont vos applications écrivent sur les volumes d'une passerelle. Par exemple, vous pouvez choisir d'avoir une application de stockage critique qui utilise exclusivement une carte donnée définie pour votre passerelle.
- Contraintes réseau : votre environnement applicatif peut exiger que vous conserviez vos SCSI cibles i et les initiateurs qui s'y connectent dans un réseau isolé différent du réseau avec AWS le quel la passerelle communique.

Dans un cas d'utilisation typique de plusieurs adaptateurs, un adaptateur est configuré comme route par laquelle la passerelle communique AWS (c'est-à-dire comme passerelle par défaut). À l'exception de cet adaptateur, les initiateurs doivent se trouver dans le même sous-réseau que l'adaptateur contenant les SCSI cibles i auxquelles ils se connectent. Sinon, la communication avec les cibles prévues risque de ne pas être possible. Si une cible est configurée sur le même adaptateur que celui utilisé pour la communication AWS, le SCSI trafic pour cette cible et le AWS trafic passeront par le même adaptateur.

Lorsque vous configurez une carte pour qu'elle se connecte à la console Storage Gateway, puis que vous ajoutez une deuxième carte, Storage Gateway configure automatiquement la table de routage pour qu'elle utilise la deuxième carte comme route préférée. Pour obtenir des instructions sur la façon de configurer plusieurs cartes, consultez les sections suivantes.

- [Configuration de votre passerelle pour plusieurs NICs dans un VMware ESXi hôte](#)
- [Configuration de votre passerelle pour plusieurs NICs dans Microsoft Hyper-V Host](#)

## Exécution de tâches sur la console EC2 locale Amazon

Certaines tâches de maintenance nécessitent que vous vous connectiez à la console locale lorsque vous exécutez une passerelle déployée sur une EC2 instance Amazon. Cette section décrit comment se connecter à la console locale et effectuer des tâches de maintenance.

### Rubriques

- [Connexion à votre console locale Amazon EC2 Gateway](#)
- [Routage de votre passerelle déployée EC2 via un HTTP proxy](#)
- [Test de la connectivité réseau de la passerelle](#)
- [Affichage de l'état des ressources système de la passerelle](#)
- [Exécution des commandes Storage Gateway sur la console locale](#)

## Connexion à votre console locale Amazon EC2 Gateway

Vous pouvez vous connecter à votre EC2 instance Amazon à l'aide d'un client Secure Shell (SSH). Pour obtenir des informations détaillées, consultez [Connect to Your Instance](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon. Pour vous connecter de cette façon, vous aurez besoin de la paire de SSH clés que vous avez spécifiée lors du lancement de l'instance. Pour plus d'informations sur les paires de EC2 clés Amazon, consultez [Amazon EC2 Key Pairs](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.

Pour se connecter à la console locale de la passerelle

1. Connectez-vous à votre console locale. Si vous vous connectez à votre EC2 instance depuis un ordinateur Windows, connectez-vous en tant qu'administrateur.
2. Une fois connecté, le menu principal Configuration d'AWS Storage Gateway s'affiche, à partir duquel vous pouvez effectuer diverses tâches.

Pour en savoir plus sur cette tâche	Consultez cette rubrique
Configurer un SOCKS proxy pour votre passerelle	<a href="#">Routage de votre passerelle déployée EC2 via un HTTP proxy</a>
Tester la connectivité réseau	<a href="#">Test de la connectivité réseau de la passerelle</a>
Exécuter les commandes de console Storage Gateway	<a href="#">Exécution des commandes Storage Gateway sur la console locale</a>
Consulter le contrôle d'une ressource système	<a href="#">Affichage de l'état des ressources système de la passerelle.</a>

Pour arrêter la passerelle, entrez **0**.

Pour quitter la session de configuration, entrez **X**.

## Routage de votre passerelle déployée EC2 via un HTTP proxy

Storage Gateway prend en charge la configuration d'un proxy Socket Secure version 5 (SOCKS5) entre votre passerelle déployée sur Amazon EC2 et AWS.

Si votre passerelle doit utiliser un serveur proxy pour communiquer avec Internet, vous devez configurer les paramètres de HTTP proxy de votre passerelle. Pour cela, spécifiez un numéro de port et une adresse IP pour l'hôte exécutant le proxy. Une fois que vous l'avez fait, Storage Gateway achemine tout le trafic des AWS terminaux via votre serveur proxy. Les communications entre la passerelle et les terminaux sont cryptées, même lors de l'utilisation du HTTP proxy.

Pour acheminer le trafic Internet de la passerelle via un serveur proxy local

1. Connectez-vous à la console locale de la passerelle. Pour obtenir des instructions, consultez [Connexion à votre console locale Amazon EC2 Gateway](#).
2. Dans le menu principal Activation de l'AWS appliance - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Configurer le HTTP proxy.
3. Dans le menu Configuration du HTTP proxy d'activation de l'AWS appliance, entrez le chiffre correspondant à la tâche que vous souhaitez effectuer :

- Configurer le HTTP proxy : vous devez fournir un nom d'hôte et un port pour terminer la configuration.
- Afficher la configuration actuelle du HTTP proxy - Si aucun HTTP proxy n'est configuré, le message HTTP Proxy not configured s'affiche. Si un HTTP proxy est configuré, le nom d'hôte et le port du proxy sont affichés.
- Supprimer une configuration de HTTP proxy : le message HTTP Proxy Configuration Removed s'affiche.

## Test de la connectivité réseau de la passerelle

Vous pouvez utiliser la console locale de la passerelle afin de tester votre connexion réseau. Ce test peut être utile lorsque vous dépannez des problèmes de réseau avec votre passerelle.

Pour tester la connectivité réseau de la passerelle

1. Connectez-vous à la console locale de la passerelle. Pour obtenir des instructions, consultez [Connexion à votre console locale Amazon EC2 Gateway](#).
2. Dans le menu principal Activation de l'appliance AWS - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Test de la connectivité réseau.

Si votre passerelle a déjà été activée, le test de connectivité commence immédiatement. Pour les passerelles qui n'ont pas encore été activées, vous devez spécifier le type de point de terminaison, Région AWS comme décrit dans les étapes suivantes.

3. Si votre passerelle n'est pas encore activée, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner le type de point de terminaison pour votre passerelle.
4. Si vous avez sélectionné le type de point de terminaison public, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Région AWS celui que vous souhaitez tester. Pour connaître les points de terminaison pris en charge Régions AWS et la liste des points de terminaison de AWS service que vous pouvez utiliser avec Storage Gateway, consultez la section [AWS Storage Gateway Points de terminaison et quotas](#) dans le. Références générales AWS

Au fur et à mesure que le test progresse, chaque point de terminaison affiche [PASSEDFAILED] ou [], indiquant l'état de la connexion comme suit :

Message	Description
[PASSED]	Storage Gateway dispose d'une connectivité réseau.
[FAILED]	Storage Gateway ne dispose pas d'une connectivité réseau.

## Affichage de l'état des ressources système de la passerelle

Lorsque votre passerelle démarre, elle vérifie ses CPU cœurs virtuels, la taille du volume racine et RAM. Elle détermine ensuite si ces ressources système (cœurs virtuels du processeur, taille du volume racine et RAM) sont suffisantes pour que la passerelle fonctionne correctement. Vous pouvez afficher les résultats de ce contrôle sur la console locale de la passerelle.

Pour afficher le statut d'un contrôle de ressource du système

1. Connectez-vous à la console locale de la passerelle. Pour obtenir des instructions, consultez [Connexion à votre console locale Amazon EC2 Gateway](#).
2. Dans le menu principal Activation de l'appliance AWS - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Afficher la vérification des ressources du système.

Chaque ressource affiche [OK], [WARNING] ou [FAIL], indiquant le statut de la ressource comme suit :

Message	Description
[OK]	La ressource a réussi le contrôle des ressources système.
[WARNING]	La ressource ne respecte pas les exigences recommandées, mais votre passerelle continuera à fonctionner. Storage Gateway affiche un message qui décrit les résultats de la vérification de la ressource.

Message	Description
[FAIL]	La ressource ne répond pas à la configuration minimum requise. Il est possible que votre passerelle ne fonctionne pas correctement. Storage Gateway affiche un message qui décrit les résultats de la vérification de la ressource.

La console affiche également le nombre d'erreurs et d'avertissements en regard de l'option de menu de contrôle de la ressource.

## Exécution des commandes Storage Gateway sur la console locale

La AWS Storage Gateway console fournit un environnement sécurisé pour configurer et diagnostiquer les problèmes liés à votre passerelle. À l'aide des commandes de la console, vous pouvez effectuer des tâches de maintenance telles que l'enregistrement des tables de routage ou la connexion à AWS Support.



Pour exécuter une commande de configuration ou de diagnostic

1. Connectez-vous à la console locale de la passerelle. Pour obtenir des instructions, consultez [Connexion à votre console locale Amazon EC2 Gateway](#).
2. Dans le menu principal Activation de l'appliance AWS - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Console de passerelle.
3. À partir de l'invite de commande de la console de passerelle, entrez h.

La console affiche le AVAILABLECOMMANDS menu qui répertorie les commandes disponibles :

Command	Fonction
dig	Collectez les résultats de Dig pour le DNS dépannage.
exit	Retournez au menu Configuration.
h	Affichez la liste des commandes disponibles.



Command	Fonction
ifconfig	<p>Affichez ou configurez les interfaces réseau.</p> <div data-bbox="834 304 1507 667"><p> <b>Note</b></p><p>Nous vous recommandons de configurer les paramètres réseau ou IP à l'aide de la console Storage Gateway ou de l'option de menu dédiée de la console locale.</p></div>
ip	<p>Afficher/manipuler le routage, les appareils et les tunnels.</p> <div data-bbox="834 829 1507 1192"><p> <b>Note</b></p><p>Nous vous recommandons de configurer les paramètres réseau ou IP à l'aide de la console Storage Gateway ou de l'option de menu dédiée de la console locale.</p></div>
iptables	<p>Outil d'administration pour le filtrage des IPv4 paquets et NAT.</p>
ncport	<p>Testez la connectivité à un TCP port spécifique d'un réseau.</p>
nping	<p>Collectez les résultats de nping pour le dépannage de réseau.</p>
open-support-channel	<p>Connect to AWS Support.</p>
save-iptables	<p>Conservez les tableaux IP.</p>
save-routing-table	<p>Enregistrez l'entrée de table de routage récemment ajoutée.</p>

Command	Fonction
sslcheck	Vérifiez SSL la validité pour le dépannage du réseau.
tcptracroute	Collectez les résultats de traceroute sur le TCP trafic vers une destination.

4. À partir de l'invite de commande de la console de passerelle, entrez la commande correspondante pour la fonction que vous souhaitez utiliser, puis suivez les instructions.

Pour en savoir plus sur une commande, entrez le nom de la commande suivi de l'option -h, par exemple : `sslcheck -h`.

## Accès à la console locale de la passerelle

La manière dont vous accédez à la console locale de votre ordinateur virtuel dépend du type de l'hyperviseur sur lequel vous avez déployé votre ordinateur virtuel de passerelle. Dans cette section, vous trouverez des informations sur la façon d'accéder à la console locale de la machine virtuelle à l'aide de la machine virtuelle basée sur le noyau Linux (KVM) et de Microsoft Hyper-V Manager. VMware ESXi

### Rubriques

- [Accès à la console locale Gateway avec Linux KVM](#)
- [Accès à la console locale de Gateway avec VMware ESXi](#)
- [Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V](#)

## Accès à la console locale Gateway avec Linux KVM

Il existe différentes manières de configurer les machines virtuelles exécutées sur KVM, en fonction de la distribution Linux utilisée. Les instructions pour accéder aux options KVM de configuration à partir de la ligne de commande sont indiquées ci-dessous. Les instructions peuvent varier en fonction de votre KVM implémentation.

Pour accéder à la console locale de votre passerelle avec KVM

1. Utilisez la commande suivante pour répertorier ceux VMs qui sont actuellement disponibles dans KVM.

```
# virsh list
```

Vous pouvez choisir Disponible VMs parId.

```
[root@localhost vms]# virsh list
 Id   Name           State
-----
 7    SGW_KVM        running

[root@localhost vms]# virsh console 7
```

2. Utilisez la commande suivante pour accéder à la console locale.

```
# virsh console VM_Id
```

```
[root@localhost vms]# virsh console 7
Connected to domain SGW_KVM
Escape character is ^]

AWS Appliance

Login to change your network configuration and other settings.
localhost login: _
```

3. Pour obtenir les informations d'identification par défaut pour se connecter à la console locale, consultez [Connexion à la console locale à l'aide des informations d'identification par défaut](#).
4. Une fois connecté, vous pouvez activer et configurer votre passerelle.

```
AWS Appliance Activation - Configuration

#####
## Currently connected network adapters:
##
## eth0: 10.0.3.32
#####

1: HTTP/SOCKS Proxy Configuration
2: Network Configuration
3: Test Network Connectivity
4: View System Resource Check (0 Errors)
5: System Time Management
6: License Information
7: Command Prompt

0: Get activation key

Press "x" to exit session

Enter command: _
```

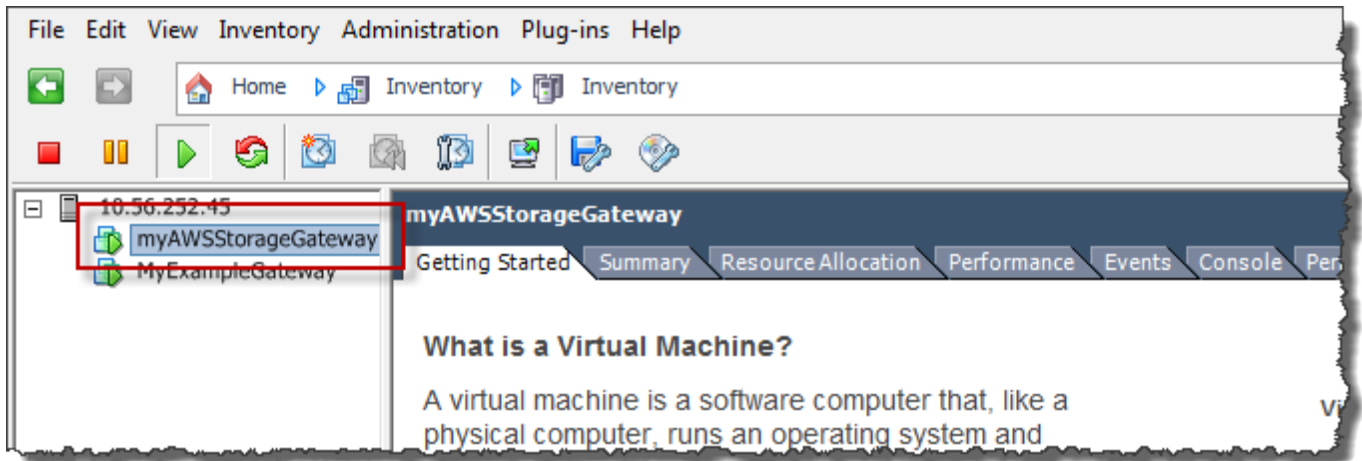
## Accès à la console locale de Gateway avec VMware ESXi

Pour accéder à la console locale de votre passerelle avec VMware ESXi

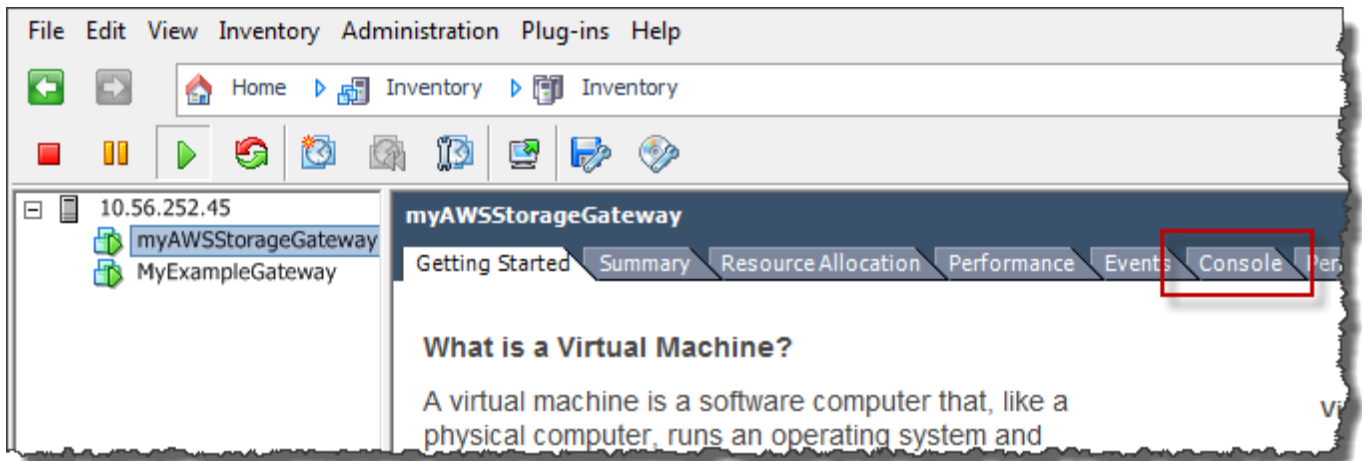
1. Dans le VMware vSphere client, sélectionnez votre machine virtuelle de passerelle.
2. Vérifiez que la passerelle est activée.

### Note

Si l'ordinateur virtuel de la passerelle est activé, une icône représentant une flèche verte s'affiche avec l'icône de l'ordinateur virtuel, comme illustré dans la capture d'écran suivante. Si l'ordinateur virtuel de la passerelle n'est pas activé, vous pouvez l'allumer en choisissant l'icône verte Marche sur le menu de la Barre d'outils.



3. Choisissez l'onglet Console.



Après quelques instants, l'ordinateur virtuel est prêt pour votre connexion.

**Note**

Pour libérer le curseur de la fenêtre de console, appuyez sur Ctrl+Alt.

```
AWS Storage Gateway

Login to change your network configuration and other gateway settings.

For more information, please see:
https://docs.aws.amazon.com/console/storagegateway/LocalConsole

localhost login: _
```

4. Pour vous connecter à l'aide des informations d'identification par défaut, passez à la procédure [Connexion à la console locale à l'aide des informations d'identification par défaut](#).

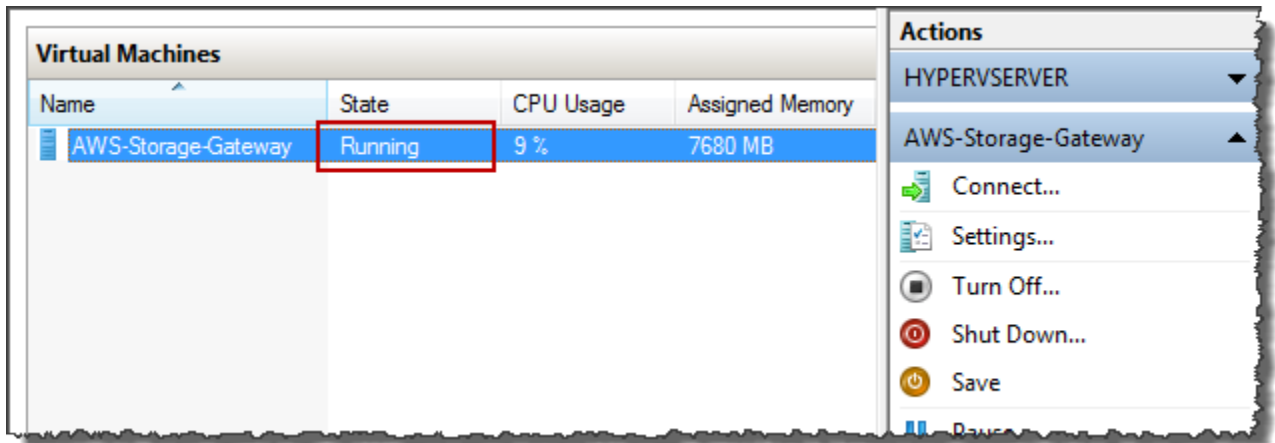
## Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V

Pour accéder à la console locale de votre passerelle (Microsoft Hyper-V)

1. Dans la liste Ordinateurs virtuels de Microsoft Hyper-V Manager, sélectionnez la machine virtuelle de la passerelle.
2. Vérifiez que la passerelle est activée.

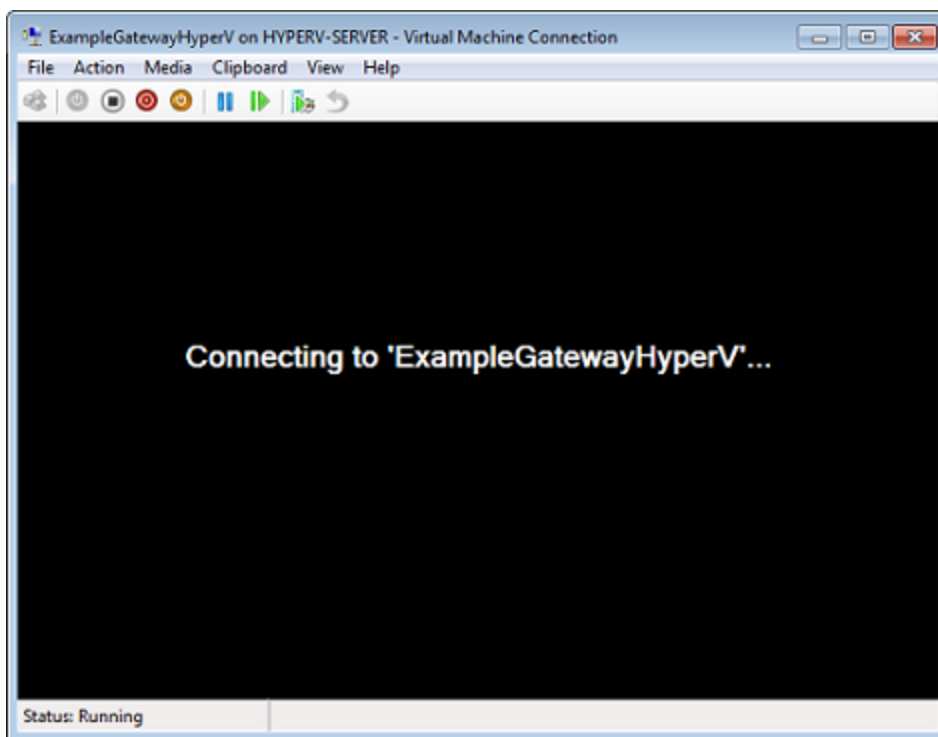
### Note

Si l'ordinateur virtuel de la passerelle est activé, `Running` s'affiche afin d'indiquer l'état de l'ordinateur virtuel, comme illustré dans la capture d'écran suivante. Si l'ordinateur virtuel de la passerelle n'est pas activé, vous pouvez l'allumer en choisissant `Démarrer` dans le volet `Actions`.



3. Dans le volet Actions, choisissez Se connecter.

La fenêtre Connexion de la machine virtuelle s'affiche. Si une fenêtre d'authentification s'affiche, tapez les informations d'identification fournies par l'administrateur de l'hyperviseur.



Après quelques instants, l'ordinateur virtuel est prêt pour votre connexion.

```
AWS Storage Gateway

Login to change your network configuration and other gateway settings.

For more information, please see:
https://docs.aws.amazon.com/console/storagegateway/LocalConsole

localhost login: _
```

4. Pour vous connecter à l'aide des informations d'identification par défaut, passez à la procédure [Connexion à la console locale à l'aide des informations d'identification par défaut](#).

## Configuration des cartes réseau pour la passerelle

Dans cette section, vous trouverez des informations sur la manière de configurer plusieurs cartes réseau pour votre passerelle.

### Rubriques

- [Configuration de votre passerelle pour plusieurs NICs dans un VMware ESXi hôte](#)
- [Configuration de votre passerelle pour plusieurs NICs dans Microsoft Hyper-V Host](#)

## Configuration de votre passerelle pour plusieurs NICs dans un VMware ESXi hôte

La procédure suivante suppose qu'un adaptateur réseau est déjà défini sur votre machine virtuelle de passerelle et décrit comment ajouter un adaptateur VMwareESXi.

Pour configurer votre passerelle afin d'utiliser un adaptateur réseau supplémentaire dans l'VMwareESXi hôte

1. Arrêtez la passerelle.
2. Dans le VMware vSphere client, sélectionnez votre machine virtuelle de passerelle.

L'ordinateur virtuel peut rester allumé pour cette procédure.


3. Dans le client, ouvrez le menu contextuel (clic droit) pour l'ordinateur virtuel de la passerelle, puis choisissez Modifier les paramètres.
4. Choisissez l'onglet Matériel de la boîte de dialogue Propriétés de la machine virtuelle, puis choisissez Ajouter pour ajouter un appareil.
5. Suivez l'assistant Ajouter du matériel pour ajouter une carte réseau.



- a. Dans le volet Type d'appareil, choisissez Carte Ethernet pour ajouter une carte, puis sélectionnez Suivant.
- b. Dans le volet Type de réseau, veillez à ce que l'option Se connecter lors de la mise sous tension soit sélectionnée pour Type, puis choisissez Suivant.

Nous vous recommandons d'utiliser l'adaptateur VMXNET3 réseau avec Storage Gateway. Pour plus d'informations sur les types d'adaptateurs susceptibles d'apparaître dans la liste des adaptateurs, consultez la section Types d'adaptateurs réseau dans la [documentation vCenter du serveur ESXi et](#).

- c. Dans le volet Prêt à finaliser, vérifiez les informations, puis choisissez Terminer.
6. Choisissez l'onglet Résumé de l'ordinateur virtuel, puis sélectionnez Afficher tout en regard de la zone Adresse IP. La fenêtre Adresses IP de la machine virtuelle affiche toutes les adresses IP que vous pouvez utiliser pour accéder à la passerelle. Vérifiez qu'une deuxième adresse IP est répertoriée pour la passerelle.

 Note

L'application des modifications de la carte et l'actualisation des informations de résumé de l'ordinateur virtuel peuvent prendre quelques instants.

7. Dans la console Storage Gateway, activez la passerelle.
8. Dans le volet Navigation de la console Storage Gateway, sélectionnez Passerelles, puis choisissez la passerelle à laquelle vous avez ajouté la carte. Vérifiez que la deuxième adresse IP est répertoriée dans l'onglet Détails.

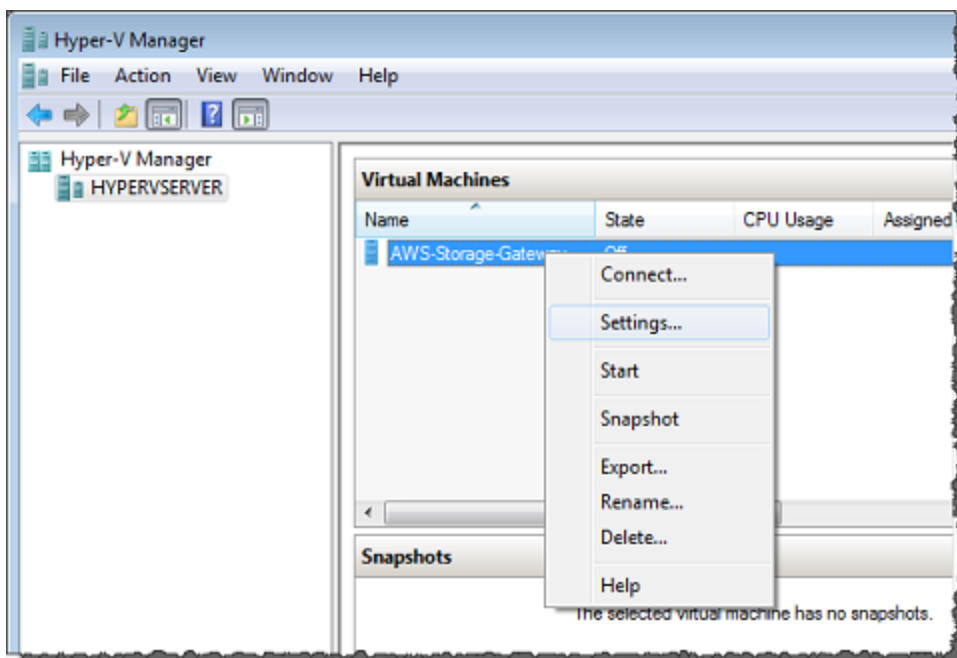
Pour plus d'informations sur les tâches de console locale communes à VMware Hyper-V et aux KVM hôtes, voir [Exécution des tâches sur la console locale de machine virtuelle](#)

## Configuration de votre passerelle pour plusieurs NICs dans Microsoft Hyper-V Host

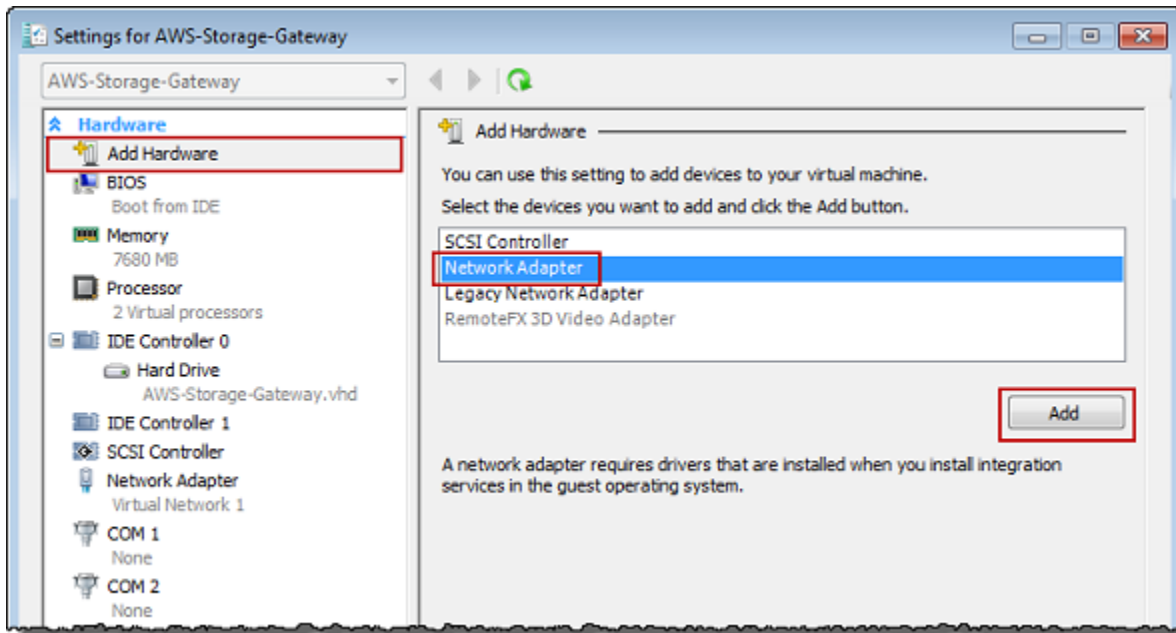
La procédure suivante suppose que l'ordinateur virtuel de la passerelle a déjà une carte réseau définie et que vous ajoutez une deuxième carte. Cette procédure montre comment ajouter une carte pour un hôte Microsoft Hyper-V.

Pour configurer votre passerelle afin d'utiliser une carte réseau supplémentaire dans un hôte Microsoft Hyper-V

1. Dans la console Storage Gateway, désactivez la passerelle. Pour obtenir des instructions, consultez [Pour arrêter une passerelle de volume](#).
2. Dans Microsoft Hyper-V Manager, sélectionnez l'ordinateur virtuel de la passerelle.
3. Si l'ordinateur virtuel n'est pas encore éteint, ouvrez le menu contextuel (clic droit) pour votre passerelle et choisissez Eteindre.
4. Dans le client, ouvrez le menu contextuel de l'ordinateur virtuel de votre passerelle et choisissez Paramètres.

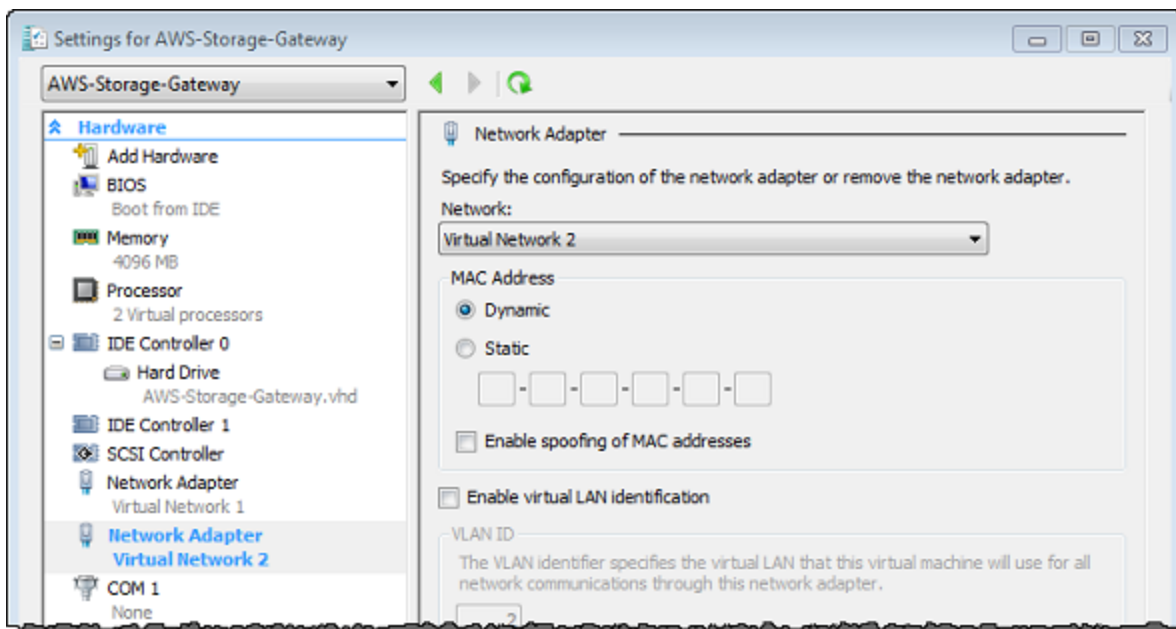


5. Dans la boîte de dialogue Paramètres pour l'ordinateur virtuel, pour Matériel, choisissez Ajouter du matériel.
6. Dans le volet Ajouter du matériel, choisissez Carte réseau, puis Ajouter pour ajouter un périphérique.



7. Configurez la carte réseau, puis choisissez Appliquer pour appliquer les paramètres.

Dans l'exemple suivant, Réseau virtuel 2 est sélectionné pour la nouvelle carte.



8. Dans la boîte de dialogue Paramètres, pour Matériel, vérifiez que la deuxième carte a été ajoutée, puis choisissez OK.
9. Dans la console Storage Gateway, activez la passerelle. Pour obtenir des instructions, consultez [Pour démarrer une passerelle de volume](#).

10. Dans le volet Navigation, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle à laquelle vous avez ajouté la carte. Vérifiez que la deuxième adresse IP est répertoriée dans l'onglet Détails.

#### Note

Les exemples de commandes de montage fournis sur la page d'informations pour un partage de fichiers dans la console Storage Gateway incluent toujours l'adresse IP de la carte réseau la plus récemment ajoutée à la passerelle associée au partage de fichiers.

Pour plus d'informations sur les tâches de console locale communes à VMware Hyper-V et aux KVM hôtes, voir [Exécution des tâches sur la console locale de machine virtuelle](#)

## Suppression de votre passerelle et suppression des ressources associées

Si vous n'avez l'intention de continuer à utiliser votre passerelle, pensez à supprimer la passerelle ses ressources associées. La suppression des ressources évite la facturation de ressources que vous n'avez pas l'intention de continuer à utiliser et permet de réduire votre facture mensuelle.

Lorsque vous supprimez une passerelle, elle n'apparaît plus sur la console AWS Storage Gateway de gestion et sa SCSI connexion i à l'initiateur est fermée. La procédure de suppression d'une passerelle est identique pour tous les types de passerelle. Toutefois, en fonction du type de passerelle que vous souhaitez supprimer et de l'hôte sur lequel il est déployé, vous suivez les instructions de suppression des ressources associées.

Vous pouvez supprimer une passerelle à l'aide de la console Storage Gateway ou par programme. Vous trouverez ci-après des informations sur la suppression d'une passerelle à l'aide de la console Storage Gateway. [Si vous souhaitez supprimer votre passerelle par programmation, reportez-vous AWS Storage Gateway API à la section Référence.](#)

### Rubriques

- [Suppression de la passerelle à l'aide de la console Storage Gateway](#)
- [Suppression de ressources à partir d'une passerelle déployée sur site](#)
- [Suppression de ressources d'une passerelle déployée sur une EC2 instance Amazon](#)

## Suppression de la passerelle à l'aide de la console Storage Gateway

La procédure de suppression d'une passerelle est identique pour tous les types de passerelle. Toutefois, en fonction du type de passerelle que vous souhaitez supprimer et de l'hôte sur lequel la passerelle est déployée, vous devrez peut-être exécuter des tâches supplémentaires pour supprimer les ressources associées à la passerelle. La suppression de ces ressources vous aide à éviter de payer pour des ressources que vous n'avez pas l'intention d'utiliser.

### Note

Pour les passerelles déployées sur une EC2 instance Amazon, l'instance continue d'exister jusqu'à ce que vous la supprimiez.

Pour les passerelles déployés sur une machine virtuelle (VM), une fois que vous avez supprimé la passerelle, la machine virtuelle de la passerelle existe toujours dans votre environnement de virtualisation. Pour supprimer la machine virtuelle, utilisez le VMware vSphere client, Microsoft Hyper-V Manager ou le client de machine virtuelle basée sur le noyau Linux (KVM) pour vous connecter à l'hôte et supprimer la machine virtuelle. Notez que vous ne pouvez pas réutiliser l'ordinateur virtuel de la passerelle supprimée pour activer la nouvelle passerelle.

### Supprimer une passerelle

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Passerelles, puis sélectionnez une ou plusieurs passerelles à supprimer.
3. Pour Actions, choisissez Delete stack (Supprimer la pile). La boîte de dialogue de confirmation s'affiche.

### Warning

Avant d'exécuter cette étape, assurez-vous qu'aucune application n'est en train d'écrire sur les volumes de la passerelle. Si vous supprimez la passerelle alors qu'elle est en cours d'utilisation, une perte de données peut se produire. Lorsqu'une passerelle est supprimée, il n'y a plus aucun moyen de la récupérer.

4. Vérifiez que vous souhaitez bien supprimer les passerelles spécifiées, puis tapez le mot supprimer dans le champ de confirmation et choisissez Supprimer.

5. (Facultatif) Si vous souhaitez fournir des commentaires sur votre passerelle supprimée, complétez la boîte de dialogue de commentaires, puis choisissez Soumettre. Sinon, choisissez Passer.

#### Important

Vous ne payez plus de frais logiciels après avoir supprimé une passerelle, mais les ressources telles que les bandes virtuelles, les instantanés Amazon Elastic Block Store (AmazonEBS) et les EC2 instances Amazon persistent. Vous continuerez à être facturé pour ces ressources. Vous pouvez choisir de supprimer les EC2 instances Amazon et les EBS instantanés Amazon en annulant votre abonnement AmazonEC2. Si vous souhaitez conserver votre EC2 abonnement Amazon, vous pouvez supprimer vos EBS instantanés Amazon à l'aide de la EC2 console Amazon.

## Suppression de ressources à partir d'une passerelle déployée sur site

Vous pouvez utiliser les instructions suivantes pour supprimer les ressources à partir d'une passerelle déployée sur site.

### Suppression de ressources à partir d'une passerelle de volume déployée sur un ordinateur virtuel

Si la passerelle à supprimer est déployée sur une machine virtuelle (VM), nous vous recommandons de procéder comme suit pour nettoyer les ressources :

- Supprimez la passerelle. Pour obtenir des instructions, consultez [Suppression de la passerelle à l'aide de la console Storage Gateway](#).
- Supprimez tous les EBS instantanés Amazon dont vous n'avez pas besoin. Pour obtenir des instructions, consultez [Supprimer un EBS instantané Amazon](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.

## Suppression de ressources d'une passerelle déployée sur une EC2 instance Amazon

Si vous souhaitez supprimer une passerelle que vous avez déployée sur une EC2 instance Amazon, nous vous recommandons de nettoyer les AWS ressources utilisées avec la passerelle, en particulier

l'EC2 instance Amazon, tous les EBS volumes Amazon, ainsi que les bandes si vous avez déployé une passerelle sur bande. Vous éviterez ainsi des coûts d'utilisation imprévus.

## Suppression des ressources de vos volumes mis en cache déployés sur Amazon EC2

Si vous avez déployé une passerelle avec des volumes mis en cache activés EC2, nous vous conseillons de prendre les mesures suivantes pour supprimer votre passerelle et nettoyer ses ressources :

1. Sur la console Storage Gateway, supprimez la passerelle comme indiqué dans [Suppression de la passerelle à l'aide de la console Storage Gateway](#).
2. Dans la EC2 console Amazon, arrêtez votre EC2 instance si vous prévoyez de l'utiliser à nouveau. Sinon, mettez fin à l'instance. Si vous avez l'intention de supprimer des volumes, notez les appareils de bloc qui sont attachés à l'instance et les identificateurs des appareils avant de mettre fin à l'instance. Vous en aurez besoin pour identifier les volumes que vous souhaitez supprimer.
3. Dans la EC2 console Amazon, supprimez tous les EBS volumes Amazon attachés à l'instance si vous ne prévoyez pas de les réutiliser. Pour plus d'informations, consultez [Nettoyez votre instance et votre volume](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.

# Performances et optimisation pour Volume Gateway

Cette section décrit les performances de Storage Gateway.

## Rubriques

- [Optimisation des performances de la passerelle](#)
- [Utilisation VMware vSphere de la haute disponibilité avec Storage Gateway](#)

## Optimisation des performances de la passerelle

### Configuration recommandée du serveur de passerelle

Pour optimiser les performances de votre passerelle, Storage Gateway recommande la configuration de passerelle suivante pour le serveur hôte de votre passerelle :

- Au moins 24 CPU cœurs physiques dédiés
- Pour Volume Gateway, votre matériel doit consacrer les quantités suivantes de RAM :
  - Au moins 16 Go d'espace RAM réservé aux passerelles dont la taille de cache ne dépasse pas 16 TiB
  - Au moins 32 Go d'espace RAM réservé aux passerelles avec une taille de cache de 16 à 32 TiB
  - Au moins 48 Go de mémoire RAM réservée aux passerelles dont la taille de cache est de 32 à 64 TiB
- Disque 1, à utiliser comme cache de passerelle comme suit :
  - SSD à l'aide d'une NVMe manette.
- Disque 2, à utiliser comme tampon de chargement de passerelle comme suit :
  - SSD à l'aide d'une NVMe manette.
- Disque 3, à utiliser comme tampon de chargement de passerelle comme suit :
  - SSD à l'aide d'une NVMe manette.
- Carte réseau 1 configurée sur le réseau de machine virtuelle 1 :
  - Utilisez le réseau VM 1 et ajoutez VMXnet3 (10 Gbit/s) à utiliser pour l'ingestion.
- Carte réseau 2 configurée sur le réseau de machine virtuelle 2 :
  - Utilisez le réseau VM 2 et ajoutez un VMXnet3 (10 Gbit/s) à utiliser pour vous connecter AWS.



## Ajouter des ressources à la passerelle

Les goulots d'étranglement suivants peuvent réduire les performances de votre en deçà du débit soutenu maximal théorique (votre bande passante vers le cloud) : AWS

- CPU nombre de cœurs
- Débit du disque de cache/tampon de chargement
- RAM Montant total
- Bande passante réseau pour AWS
- Bande passante du réseau entre l'initiateur et la passerelle

Cette section décrit les étapes à suivre pour optimiser les performances de votre passerelle. Ces recommandations reposent sur l'ajout de ressources à votre passerelle ou à votre serveur d'application.

Vous pouvez optimiser les performances de la passerelle en ajoutant des ressources à votre passerelle à l'aide de plusieurs façons.

### Utiliser des disques hautes performances

Le débit des disques de cache et de tampon de chargement peut limiter les performances de chargement et de téléchargement de votre passerelle. Si les performances de votre passerelle sont nettement inférieures aux attentes, envisagez d'améliorer le débit des disques de cache et de tampon de chargement en effectuant les actions suivantes :

- Utiliser une bande RAID telle que RAID 10 pour améliorer le débit du disque, idéalement avec un RAID contrôleur matériel.


#### Note

RAID (matrice redondante de disques indépendants), ou plus précisément les RAID configurations par bandes de disques telles que RAID 10, sont le processus qui consiste à diviser un ensemble de données en blocs et à répartir les blocs de données sur plusieurs périphériques de stockage. Le RAID niveau que vous utilisez influe sur la vitesse exacte et la tolérance aux pannes que vous pouvez atteindre. En répartissant les charges de travail d'E/S sur plusieurs disques, le débit global du RAID périphérique est bien supérieur à celui de n'importe quel disque membre.

- Utilisation de disques hautes performances attachés directement

Pour optimiser les performances de la passerelle, vous pouvez ajouter des disques hautes performances tels que des disques SSD (SSDs) et un NVMe contrôleur. Vous pouvez également connecter des disques virtuels à votre machine virtuelle directement à partir d'un réseau de stockage (SAN) au lieu de Microsoft Hyper-VNTFS. L'amélioration des performances du disque se traduit généralement par un meilleur débit et un plus grand nombre d'opérations d'entrée/sortie par seconde (IOPS).

Pour mesurer le débit, utilisez les `WriteBytes` métriques `ReadBytes` et avec les CloudWatch statistiques `Sample Amazon`. Par exemple, la `Sample` statistique de la `ReadBytes` métrique sur une période d'échantillonnage de 5 minutes divisée par 300 secondes vous donne le IOPS. En règle générale, lorsque vous examinez ces indicateurs relatifs à une passerelle, recherchez un faible débit et des IOPS tendances faibles pour indiquer les goulets d'étranglement liés au disque.

 Note

CloudWatch les métriques ne sont pas disponibles pour toutes les passerelles. Pour obtenir des informations sur les métriques de passerelle, consultez [Surveillance de Storage Gateway](#).

### Ajouter d'autres disques tampons de chargement

Pour obtenir un débit d'écriture plus élevé, ajoutez au moins deux disques tampons de chargement. Lorsque des données sont écrites sur la passerelle, elles sont écrites et stockées localement sur les disques tampons de chargement. Ensuite, les données locales stockées sont lues de manière asynchrone à partir des disques à traiter et charger sur AWS. L'ajout de disques tampons de chargement supplémentaires peut réduire le nombre d'opérations d'E/S simultanées effectuées sur chaque disque individuel. Cela peut entraîner une augmentation du débit d'écriture vers la passerelle.

### Soutenir les disques virtuels de la passerelle avec des disques physiques distincts

Lorsque vous mettez en service les disques d'une passerelle, nous vous recommandons vivement de ne pas mettre en service des disques locaux pour le stockage de tampon de chargement et de cache qui utilisent la même ressource de stockage physique sous-jacente (c'est-à-dire, le même disque). Par exemple, pour VMware ESXi, les ressources de stockage physiques sous-jacentes sont représentées sous la forme d'un magasin de données. Lorsque

vous déployez la machine virtuelle de la passerelle, vous choisissez une banque de données sur laquelle stocker les fichiers de la machine virtuelle. Lorsque vous mettez en service un disque virtuel (par exemple, en tant que tampon de chargement), vous pouvez stocker le disque virtuel dans la même banque de données en tant que machine virtuelle ou dans une banque de données différente.

Si vous avez plusieurs banques de données, nous vous recommandons vivement de choisir une banque de données pour chaque type de stockage local que vous créez. Un magasin de données soutenu par un seul disque physique sous-jacent peut entraîner des performances médiocres. Par exemple, lorsque vous utilisez un nouveau disque pour soutenir à la fois le stockage de cache et le tampon de chargement dans une configuration de passerelle. De même, un magasin de données soutenu par une RAID configuration moins performante, telle que RAID 1 ou RAID 6, peut entraîner des performances médiocres.

### Ajoutez CPU des ressources à votre hôte de passerelle

Un serveur hôte de passerelle doit avoir au moins quatre processeurs virtuels. Pour optimiser les performances de la passerelle, vérifiez que chaque processeur virtuel attribué à la machine virtuelle de passerelle est soutenu par un CPU cœur dédié. Vérifiez également que vous n'êtes pas en train de surabonner le CPU serveur hôte.

Lorsque vous ajoutez des éléments supplémentaires CPUs à votre serveur hôte de passerelle, vous augmentez la capacité de traitement de la passerelle. Cela permet à la passerelle de gérer, en parallèle, le stockage des données de votre application vers votre stockage local et le chargement de ces données vers Amazon S3. Les fonctionnalités supplémentaires permettent CPU également de garantir que votre passerelle dispose de suffisamment de CPU ressources lorsque l'hôte est partagé avec d'autres VMs. Fournir suffisamment de CPU ressources a pour effet général d'améliorer le débit.

### Augmentez la bande passante entre votre passerelle et le cloud AWS

L'augmentation de votre bande passante à destination et en provenance AWS augmentera le taux maximal d'entrée de données vers votre passerelle et de sortie vers AWS le cloud. Cela peut améliorer les performances de votre passerelle si la vitesse du réseau est le facteur limitant dans la configuration de votre passerelle, plutôt que d'autres facteurs tels que des disques lents ou une faible bande passante de connexion entre la passerelle et l'initiateur.

**Note**

Les performances de votre passerelle observées seront probablement inférieures à la bande passante de votre réseau en raison d'autres facteurs limitatifs répertoriés ici, tels que le débit du disque tampon de mise en cache/téléchargement, le nombre de CPU cœurs, la RAM quantité totale ou la bande passante entre votre initiateur et la passerelle. De plus, le fonctionnement normal de votre passerelle implique de nombreuses mesures prises pour protéger vos données, ce qui peut entraîner une baisse des performances observées par rapport à la bande passante du réseau.

## Modifier la configuration des volumes

Pour les passerelles de volume, si vous pensez que l'ajout de plusieurs volumes à une passerelle réduit le débit vers la passerelle, considérez l'ajout de volumes sur une passerelle distincte. Plus particulièrement, si un volume est utilisé pour une application à haut débit, pensez à créer une passerelle distincte pour l'application à haut débit. Toutefois, en règle générale, vous ne devez pas utiliser une passerelle pour toutes vos applications à haut débit et une autre passerelle pour l'ensemble de vos applications à faible débit. Pour mesurer le débit du volume, utilisez les métriques `ReadBytes` et `WriteBytes`.

Pour plus d'informations sur ces métriques, consultez [Mesure des performances entre votre application et la passerelle](#).

## Optimiser les SCSI paramètres i

Vous pouvez optimiser les SCSI paramètres i sur votre SCSI initiateur i pour améliorer les performances d'E/S. Nous vous recommandons de choisir 256 Ko pour `MaxReceiveDataSegmentLength` et `FirstBurstLength`, et 1 Mo pour `MaxBurstLength`. Pour plus d'informations sur la configuration des SCSI paramètres i, consultez [Personnalisation des paramètres i SCSI](#).

**Note**

Ces paramètres recommandés peuvent participer à obtenir de meilleures performances globales. Toutefois, les SCSI paramètres i spécifiques nécessaires pour optimiser les

performances varient en fonction du logiciel de sauvegarde que vous utilisez. Pour plus de détails, consultez la documentation de votre logiciel de sauvegarde.

## Ajouter des ressources à votre environnement d'application

### Augmenter la bande passante entre le serveur d'application et la passerelle

La connexion entre votre SCSI initiateur et votre passerelle peut limiter les performances de chargement et de téléchargement. Si les performances de votre passerelle sont nettement inférieures aux attentes et que vous avez déjà amélioré le nombre de CPU cœurs et le débit de vos disques, pensez à :

- Mise à niveau de vos câbles réseau pour augmenter la bande passante entre l'initiateur et la passerelle.

Afin d'optimiser les performances de la passerelle, vérifiez que la bande passante réseau entre votre application et la passerelle peut supporter les besoins de votre application. Vous pouvez utiliser les métriques `ReadBytes` et `WriteBytes` de la passerelle afin de mesurer le débit total des données.

Pour votre application, comparez le débit mesuré avec le débit souhaité. Si le débit mesuré est inférieur au débit souhaité, l'augmentation de la bande passante entre votre application et la passerelle peut améliorer les performances si le réseau est le goulot d'étranglement. De même, vous pouvez augmenter la bande passante entre la machine virtuelle et les disques locaux, s'ils ne sont pas attachés directement.

### Ajoutez CPU des ressources à votre environnement d'applications

Si votre application peut utiliser des CPU ressources supplémentaires, l'ajout de ressources supplémentaires CPUs peut l'aider à augmenter sa charge d'E/S.

## Utilisation VMware vSphere de la haute disponibilité avec Storage Gateway

Storage Gateway assure une haute disponibilité VMware grâce à un ensemble de contrôles de santé au niveau des applications intégrés à la VMware vSphere haute disponibilité (VMwareHA). Cette approche permet de protéger les charges de travail de stockage contre les défaillances de matériel,

d'hyperviseur ou de réseau. Elle permet également de se protéger contre les erreurs logicielles, telles que les délais d'expiration de connexion et l'indisponibilité des volumes ou partages de fichiers.

vSphere La haute disponibilité fonctionne en regroupant les machines virtuelles et les hôtes sur lesquels elles résident dans un cluster à des fins de redondance. Les hôtes du cluster sont surveillés et en cas de panne, les machines virtuelles d'un hôte défaillant sont redémarrées sur d'autres hôtes. Généralement, cette restauration s'effectue rapidement et sans perte de données. Pour plus d'informations sur la haute vSphere disponibilité, consultez la section [vSphere Fonctionnement](#) de la haute disponibilité dans la VMware documentation.

#### Note

Le temps nécessaire pour redémarrer une machine virtuelle défaillante et rétablir la SCSI connexion i sur un nouvel hôte dépend de nombreux facteurs, tels que le système d'exploitation hôte et la charge des ressources, la vitesse du disque, la connexion réseau et l'infrastructure SAN /storage. Pour minimiser les temps d'arrêt liés au basculement, mettez en œuvre les recommandations décrites dans [Optimisation des performances de la passerelle](#) [Optimisation des performances](#) .

Pour utiliser VMware HA avec Storage Gateway, suivez les étapes ci-dessous.

#### Rubriques

- [Configuration de votre cluster vSphere VMware HA](#)
- [Téléchargez l'image .ova depuis la console Storage Gateway](#)
- [Déployer la passerelle](#)
- [\(Facultatif\) Ajoutez des options de remplacement pour les autres utilisateurs VMs de votre cluster](#)
- [Activer votre passerelle](#)
- [Testez votre configuration VMware de haute disponibilité](#)

## Configuration de votre cluster vSphere VMware HA

Tout d'abord, si vous n'avez pas encore créé de VMware cluster, créez-en un. Pour plus d'informations sur la création d'un VMware cluster, consultez la section [Créer un cluster vSphere HA](#) dans la VMware documentation.

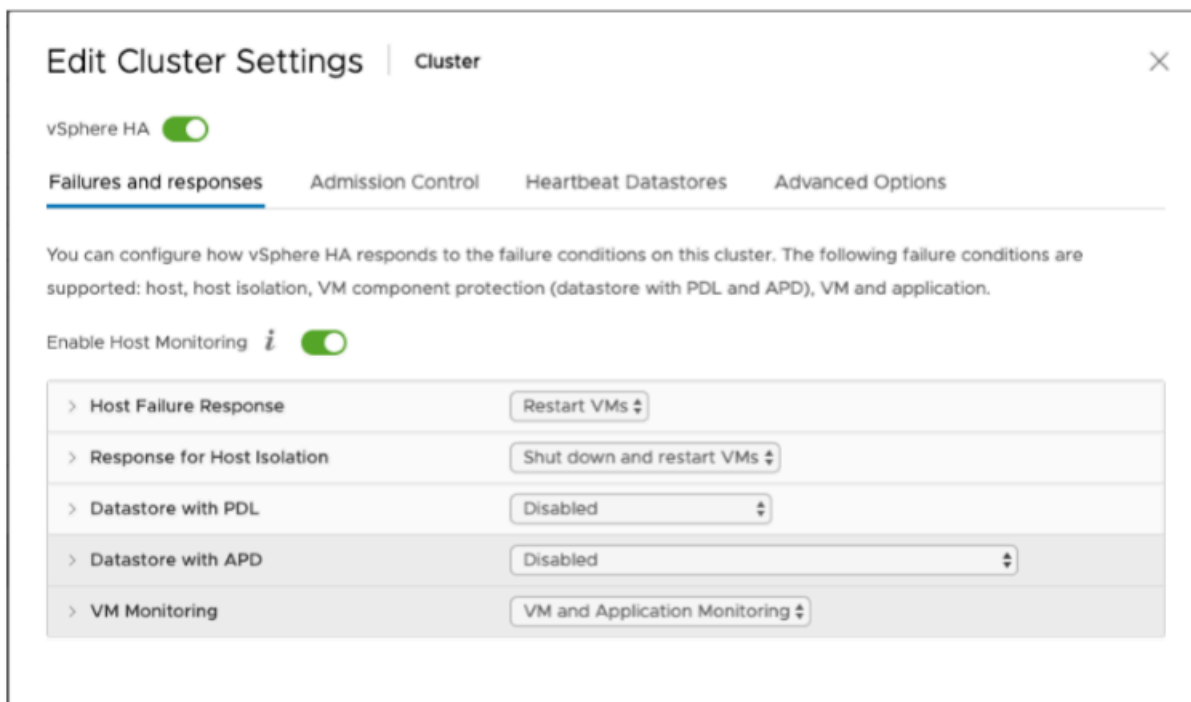
Configurez ensuite votre VMware cluster pour qu'il fonctionne avec Storage Gateway.

## Pour configurer votre VMware cluster

1. Sur la page Modifier les paramètres du cluster dans VMwarevSphere, assurez-vous que la surveillance des machines virtuelles est configurée pour la surveillance des machines virtuelles et des applications. Pour ce faire, définissez les options suivantes comme indiqué :

- Réponse en cas de défaillance de l'hôte : redémarrage VMs
- Réponse à l'isolation de l'hôte : arrêt et redémarrage VMs
- Banque de données avec PDL : désactivé
- Banque de données avec APD : désactivé
- VM Monitoring (Surveillance des MV) : VM and Application Monitoring (Surveillance des machines virtuelles et des applications)

Pour obtenir un exemple, consultez la capture d'écran suivante.



2. Affinez la sensibilité du cluster en ajustant les valeurs suivantes :

- Intervalle d'échec : après cet intervalle, la machine virtuelle est redémarrée si aucune pulsation de machine virtuelle n'est reçue.
- Temps de disponibilité minimum : le cluster attend le temps indiqué après le démarrage d'une machine virtuelle pour commencer à surveiller les pulsations des outils de la machine virtuelle.

- Nombre maximum de réinitialisations par machine virtuelle : le cluster redémarre la machine virtuelle ce nombre de fois au maximum dans la fenêtre temporelle pour le maximum de réinitialisations.
- Fenêtre temporelle pour le maximum de réinitialisations : fenêtre de temps pendant laquelle compter le nombre maximum de réinitialisations par machine virtuelle.

Si vous n'êtes pas sûr des valeurs à définir, utilisez les exemples de paramètres suivants :

- Failure interval (Intervalle d'échec) : **30** secondes
- Minimum uptime (Temps de disponibilité minimum) : **120** secondes
- Maximum per-VM resets (Nombre maximum de réinitialisations par machine virtuelle) : **3**
- Maximum resets time window (Fenêtre temporelle pour le maximum de réinitialisations) : **1** heure

Si d'autres sont VMs en cours d'exécution sur le cluster, vous souhaitez peut-être définir ces valeurs spécifiquement pour votre machine virtuelle. Vous ne pouvez pas le faire tant que vous n'avez pas déployé la machine virtuelle à partir de .ova. Pour plus d'informations sur la définition de ces valeurs, consultez [\(Facultatif\) Ajoutez des options de remplacement pour les autres utilisateurs VMs de votre cluster](#).

## Téléchargez l'image .ova depuis la console Storage Gateway

Pour télécharger l'image .ova pour votre passerelle

- Sur la page Configurer la passerelle de la console Storage Gateway, sélectionnez le type de passerelle et la plateforme hôte, puis utilisez le lien fourni dans la console pour télécharger le fichier .ova, comme indiqué dans [Configurer une passerelle de volume](#).

## Déployer la passerelle

Dans votre cluster configuré, déployez l'image .ova sur l'un des hôtes du cluster.

Pour déployer l'image .ova de la passerelle

1. Déployez l'image .ova sur l'un des hôtes du cluster.



2. Assurez-vous que les magasins de données que vous choisissez pour le disque racine et le cache sont disponibles pour tous les hôtes du cluster. Lors du déploiement du fichier Storage Gateway .ova dans un environnement VMware ou sur site, les disques sont décrits comme des disques paravirtualisés. SCSI La paravirtualisation est un mode où la machine virtuelle de passerelle fonctionne avec le système d'exploitation hôte pour que la console puisse identifier les disques virtuels que vous ajoutez à la machine virtuelle.

Pour configurer votre machine virtuelle afin d'utiliser les contrôleurs paravirtualisés

1. Dans le VMware vSphere client, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de votre machine virtuelle de passerelle, puis choisissez Modifier les paramètres.
2. Dans la boîte de dialogue Propriétés de la machine virtuelle, choisissez l'onglet Matériel, sélectionnez le SCSI contrôleur 0, puis choisissez Changer le type.
3. Dans la boîte de dialogue Modifier le type de SCSI contrôleur, sélectionnez le type de SCSI contrôleur VMware paravirtuel, puis cliquez sur OK.

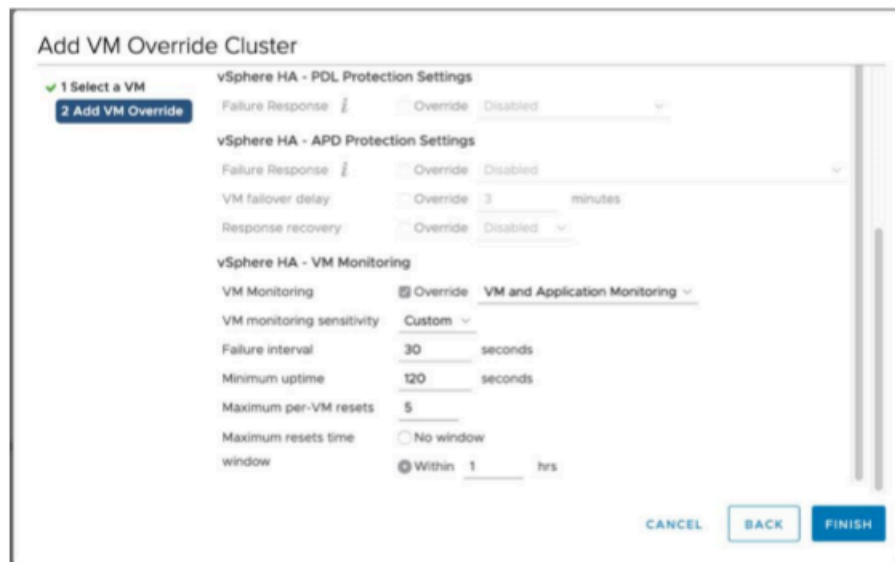
## (Facultatif) Ajoutez des options de remplacement pour les autres utilisateurs VMs de votre cluster

Si d'autres applications sont VMs en cours d'exécution sur votre cluster, vous souhaitez peut-être définir les valeurs du cluster spécifiquement pour chaque machine virtuelle.

Pour ajouter des options de remplacement pour les autres membres VMs de votre cluster

1. Sur la page Résumé de VMware vSphere, choisissez votre cluster pour ouvrir la page du cluster, puis choisissez Configurer.
2. Choisissez l'onglet Configuration puis choisissez VM Overrides (Remplacements de machines virtuelles).
3. Ajoutez une nouvelle option de remplacement de machine virtuelle pour modifier chaque valeur.

Pour les options de remplacement, consultez la capture d'écran suivante.



## Activer votre passerelle

Une fois le .ova de votre passerelle déployé, activez votre passerelle. Les instructions sur la façon de procéder sont différentes pour chaque type de passerelle.

Pour activer la passerelle

- Suivez les procédures décrites dans les rubriques suivantes :
  - a. [Connectez votre Volume Gateway à AWS](#)
  - b. [Vérifier les paramètres et activer votre passerelle de volume.](#)
  - c. [Configurer votre passerelle de volume](#)

## Testez votre configuration VMware de haute disponibilité

Après avoir activé votre passerelle, testez votre configuration.

Pour tester votre configuration VMware HA

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Gateways, puis choisissez la passerelle que vous souhaitez tester pour VMware HA.

3. Pour Actions, choisissez Verify VMware HA.
4. Dans la zone Vérifier la configuration de VMware haute disponibilité qui apparaît, cliquez sur OK.

 Note

Le test de votre configuration VMware HA redémarre la machine virtuelle de votre passerelle et interrompt la connectivité à votre passerelle. Le test peut prendre quelques minutes.

Si le test réussit, le statut Verified (Vérifié) apparaît dans l'onglet Détails de la passerelle sur la console.

5. Choisissez Exit (Quitter).

Vous trouverez des informations sur les événements VMware HA dans les groupes de CloudWatch journaux Amazon. Pour plus d'informations, voir [Getting Volume Gateway Health Logs with CloudWatch Log Groups](#).

# Sécurité dans AWS Storage Gateway

La sécurité du cloud AWS est la priorité absolue. En tant que AWS client, vous bénéficiez d'un centre de données et d'une architecture réseau conçus pour répondre aux exigences des entreprises les plus sensibles en matière de sécurité.

La sécurité est une responsabilité partagée entre vous AWS et vous. Le [modèle de responsabilité partagée](#) décrit cela comme la sécurité du cloud et la sécurité dans le cloud :

- Sécurité du cloud : AWS est chargée de protéger l'infrastructure qui exécute les AWS services dans le cloud Amazon Web Services. AWS vous fournit également des services que vous pouvez utiliser en toute sécurité. Des auditeurs tiers testent et vérifient régulièrement l'efficacité de notre sécurité dans le cadre des programmes de [AWS conformité Programmes](#) de conformité. Pour en savoir plus sur les programmes de conformité qui s'appliquent à AWS Storage Gateway, consultez [AWS Services in Scope by Compliance Program AWS](#) .
- Sécurité dans le cloud — Votre responsabilité est déterminée par le AWS service que vous utilisez. Vous êtes également responsable d'autres facteurs, y compris de la sensibilité de vos données, des exigences de votre entreprise, ainsi que de la législation et de la réglementation applicables.

Cette documentation vous aide à comprendre comment appliquer le modèle de responsabilité partagée lorsque vous utilisez Storage Gateway. Les rubriques suivantes vous montrent comment configurer Storage Gateway pour répondre à vos objectifs de sécurité et de conformité. Vous apprendrez également à utiliser d'autres AWS services qui vous aident à surveiller et à sécuriser vos ressources Storage Gateway.

## Rubriques

- [Protection des données dans AWS Storage Gateway](#)
- [Identity and Access Management pour AWS Storage Gateway](#)
- [Connexion et surveillance dans AWS Storage Gateway](#)
- [Validation de conformité pour AWS Storage Gateway](#)
- [Résilience dans AWS Storage Gateway](#)
- [Sécurité de l'infrastructure dans AWS Storage Gateway](#)
- [AWS Bonnes pratiques en matière de sécurité](#)

# Protection des données dans AWS Storage Gateway

Le [modèle de responsabilité AWS partagée](#) s'applique à la protection des données dans AWS Storage Gateway. Comme décrit dans ce modèle, AWS est chargé de protéger l'infrastructure mondiale qui gère tous les AWS Cloud. La gestion du contrôle de votre contenu hébergé sur cette infrastructure relève de votre responsabilité. Vous êtes également responsable des tâches de configuration et de gestion de la sécurité des Services AWS que vous utilisez. Pour plus d'informations sur la confidentialité des données, consultez la section [Confidentialité des données FAQ](#). Pour plus d'informations sur la protection des données en Europe, consultez le [modèle de responsabilité AWS partagée et le billet de GDPR blog sur le blog sur la AWS sécurité](#).

À des fins de protection des données, nous vous recommandons de protéger les Compte AWS informations d'identification et de configurer les utilisateurs individuels avec AWS IAM Identity Center ou AWS Identity and Access Management (IAM). Ainsi, chaque utilisateur se voit attribuer uniquement les autorisations nécessaires pour exécuter ses tâches. Nous vous recommandons également de sécuriser vos données comme indiqué ci-dessous :

- Utilisez l'authentification multifactorielle (MFA) pour chaque compte.
- Utilisez SSL/TLS pour communiquer avec les AWS ressources. Nous avons besoin de la TLS version 1.2 et recommandons la TLS version 1.3.
- Configuration API et journalisation de l'activité des utilisateurs avec AWS CloudTrail.
- Utilisez des solutions de AWS chiffrement, ainsi que tous les contrôles de sécurité par défaut qu'ils contiennent Services AWS.
- Utilisez des services de sécurité gérés avancés tels qu'Amazon Macie, qui contribuent à la découverte et à la sécurisation des données sensibles stockées dans Amazon S3.
- Si vous avez besoin de FIPS 140 à 3 modules cryptographiques validés pour accéder AWS via une interface de ligne de commande ou un API, utilisez un point de terminaison. FIPS Pour plus d'informations sur les FIPS points de terminaison disponibles, voir [Federal Information Processing Standard \(FIPS\) 140-3](#).

Nous vous recommandons fortement de ne jamais placer d'informations confidentielles ou sensibles, telles que les adresses e-mail de vos clients, dans des balises ou des champs de texte libre tels que le champ Name (Nom). Cela inclut lorsque vous travaillez avec Storage Gateway ou autre Services AWS à l'aide de la console API, AWS CLI, ou AWS SDKs. Toutes les données que vous entrez dans des balises ou des champs de texte de forme libre utilisés pour les noms peuvent être utilisées à des fins de facturation ou dans les journaux de diagnostic. Si vous fournissez un URL à un serveur

externe, nous vous recommandons vivement de ne pas inclure d'informations d'identification dans le URL afin de valider votre demande auprès de ce serveur.

## Chiffrement des données en utilisant AWS KMS

Storage Gateway utilise SSL/TLS (Secure Socket Layers/Transport Layer Security) pour chiffrer les données transférées entre votre dispositif de passerelle et le stockage. AWS Par défaut, Storage Gateway utilise les clés de chiffrement gérées par Amazon SSE S3 (-S3) pour chiffrer côté serveur toutes les données stockées dans Amazon S3. Vous pouvez utiliser le Storage Gateway pour configurer votre passerelle API afin de chiffrer les données stockées dans le cloud à l'aide d'un chiffrement côté serveur avec des clés AWS Key Management Service (SSE-KMS).

### Important

Lorsque vous utilisez une AWS KMS clé pour le chiffrement côté serveur, vous devez choisir une clé symétrique. Storage Gateway ne prend pas en charge les clés asymétriques. Pour en savoir plus, consultez [Utilisation des clés symétriques et asymétriques](#) dans le Guide du développeur AWS Key Management Service .

### Chiffrement d'un partage de fichiers

Pour un partage de fichiers, vous pouvez configurer votre passerelle pour chiffrer vos objets avec des clés AWS KMS gérées en utilisant SSE -. KMS Pour plus d'informations sur l'utilisation du Storage Gateway API pour chiffrer des données écrites sur un partage de fichiers, consultez [C reateNFSFile Share](#) dans le manuel de AWS Storage Gateway API référence.

### Chiffrement d'un volume

Pour les volumes mis en cache et stockés, vous pouvez configurer votre passerelle pour chiffrer les données de volume stockées dans le cloud à l'aide de clés AWS KMS gérées à l'aide de Storage Gateway. API Vous pouvez spécifier l'une des clés gérées comme KMS clé. La clé que vous utilisez pour chiffrer votre volume ne peut pas être modifiée une fois que le volume est créé. Pour plus d'informations sur l'utilisation du Storage Gateway API pour chiffrer des données écrites sur un volume mis en cache ou stocké, reportez-vous à la section [CreateCachediSCSIVolume](#) ou [CreateStorediSCSIVolume](#) dans le AWS Storage Gateway API manuel de référence.

### Chiffrement d'une bande

Pour une bande virtuelle, vous pouvez configurer votre passerelle pour chiffrer les données sur bande stockées dans le cloud à l'aide de clés AWS KMS gérées à l'aide de Storage Gateway API. Vous pouvez spécifier l'une des clés gérées comme KMS clé. La clé que vous utilisez pour chiffrer vos données de bande ne peut pas être modifiée une fois que la bande est créée. Pour plus d'informations sur l'utilisation du Storage Gateway API pour chiffrer des données écrites sur une bande virtuelle, reportez-vous [CreateTapes](#) à la section AWS Storage Gateway API Référence.

Lorsque vous utilisez AWS KMS le chiffrement de vos données, gardez à l'esprit les points suivants :

- Vos données sont chiffrées lorsqu'elles sont au repos dans le cloud. En d'autres termes, les données sont chiffrées dans Amazon S3.
- IAM les utilisateurs doivent disposer des autorisations requises pour lancer les AWS KMS API opérations. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation des IAM politiques AWS KMS](#) dans le Guide du AWS Key Management Service développeur.
- Si vous supprimez ou désactivez votre AWS KMS clé ou si vous révoquez le jeton d'autorisation, vous ne pouvez pas accéder aux données du volume ou de la bande. Pour plus d'informations, consultez [la section Suppression de KMS clés](#) dans le guide du AWS Key Management Service développeur.
- Si vous créez un instantané à partir d'un volume KMS chiffré, le cliché est chiffré. L'instantané hérite de la KMS clé du volume.
- Si vous créez un nouveau volume à partir d'un instantané KMS chiffré, le volume est chiffré. Vous pouvez spécifier une KMS clé différente pour le nouveau volume.

#### Note

Storage Gateway ne prend pas en charge la création d'un volume non chiffré à partir du point de récupération d'un volume KMS chiffré ou d'un instantané KMS chiffré.

Pour plus d'informations AWS KMS, voir [Qu'est-ce que c'est AWS Key Management Service ?](#)

## Configuration de l'authentification CHAP pour les volumes

Dans Storage Gateway, vos initiateurs iSCSI se connectent à vos volumes en tant que cibles iSCSI. Storage Gateway utilise le protocole CHAP (Challenge-Handshake Authentication Protocol) pour authentifier les connexions et l'initiateur iSCSI. Le protocole CHAP offre une protection contre les attaques de lecture en exigeant une authentification pour accéder aux cibles de volume de stockage.

Pour chaque cible du volume, vous pouvez définir une ou plusieurs informations d'identification CHAP. Vous pouvez afficher et modifier ces informations d'identification pour les différents initiateurs dans la boîte de dialogue Configurer les informations d'identification CHAP.

Pour configurer les informations d'identification CHAP

1. Dans la console Storage Gateway, choisissez Volumes et sélectionnez le volume pour lequel vous souhaitez configurer les informations d'identification CHAP.
2. Dans Actions, choisissez Configurer l'authentification CHAP.
3. Pour Nom de l'initiateur, tapez le nom de votre initiateur. Le nom doit comporter au moins 1 caractère et au maximum 255 caractères.
4. Pour Secret de l'initiateur, tapez la phrase secrète que vous utilisez pour authentifier votre initiateur iSCSI. La phrase secrète de l'initiateur doit comporter entre 12 et 16 caractères.
5. Pour Secret cible, tapez la phrase secrète que vous utilisez pour authentifier votre cible pour le CHAP mutuel. La phrase secrète cible doit comporter entre 12 et 16 caractères.
6. Choisissez Enregistrer pour enregistrer les entrées.

Pour afficher ou mettre à jour les informations d'identification CHAP, vous devez posséder les autorisations nécessaires du rôle IAM qui vous permettent d'effectuer cette opération.

## Affichage et modification des informations d'identification CHAP

Vous pouvez ajouter, supprimer ou mettre à jour les informations d'identification CHAP pour chaque utilisateur. Vous devez posséder les autorisations nécessaires du rôle IAM pour afficher ou modifier les informations d'identification CHAP et la passerelle à laquelle la cible de l'initiateur est attachée doit être opérationnelle.

Initiator name	Initiator secret ⓘ	Target secret ⓘ
initiator2	*****	*****
initiator1	*****	*****
Add an initiator name.	Add an initiator secret value.	Add a target secret value.

This volume accepts only connections from authenticated iSCSI initiators. [Learn more](#)

Cancel Save



## Pour ajouter des informations d'identification CHAP

1. Dans la console Storage Gateway, choisissez Volumes et sélectionnez le volume pour lequel vous souhaitez ajouter des informations d'identification CHAP.
2. Dans Actions, choisissez Configurer l'authentification CHAP.
3. Dans la page Configurer CHAPS, renseignez les zones Nom de l'initiateur, Secret de l'initiateur et Secret cible, puis choisissez Enregistrer.

## Pour supprimer des informations d'identification CHAP

1. Dans la console Storage Gateway, choisissez Volumes et sélectionnez le volume pour lequel vous souhaitez supprimer des informations d'identification CHAP.
2. Dans Actions, choisissez Configurer l'authentification CHAP.
3. Cliquez sur la croix (X) en regard des informations d'identification à supprimer, puis choisissez Enregistrer.

## Pour mettre à jour les informations d'identification CHAP

1. Dans la console Storage Gateway, choisissez Volumes et sélectionnez le volume pour lequel vous souhaitez mettre à jour des informations d'identification CHAP.
2. Dans Actions, choisissez Configurer l'authentification CHAP.
3. Dans la page Configurer les informations d'identification CHAP, modifiez les entrées des références à mettre à jour.
4. Choisissez Enregistrer.

# Identity and Access Management pour AWS Storage Gateway

AWS Identity and Access Management (IAM) est un outil Service AWS qui permet à un administrateur de contrôler en toute sécurité l'accès aux AWS ressources. IAM les administrateurs contrôlent qui peut être authentifié (connecté) et autorisé (autorisé) à utiliser les AWS SGW ressources. IAM est un Service AWS outil que vous pouvez utiliser sans frais supplémentaires.

## Rubriques

- [Public ciblé](#)

- [Authentification par des identités](#)
- [Gestion des accès à l'aide de politiques](#)
- [Comment fonctionne AWS Storage Gateway avec IAM](#)
- [Exemples de politiques basées sur l'identité pour AWS Storage Gateway](#)
- [Résolution des problèmes AWS d'identité et d'accès à Storage Gateway](#)

## Public ciblé

La façon dont vous utilisez AWS Identity and Access Management (IAM) varie en fonction du travail que vous effectuez AWS SGW.

Utilisateur du service : si vous utilisez le AWS SGW service pour effectuer votre travail, votre administrateur vous fournit les informations d'identification et les autorisations dont vous avez besoin. Au fur et à mesure que vous utilisez de nouvelles AWS SGW fonctionnalités pour effectuer votre travail, vous aurez peut-être besoin d'autorisations supplémentaires. En comprenant bien la gestion des accès, vous saurez demander les autorisations appropriées à votre administrateur. Si vous ne pouvez pas accéder à une fonctionnalité dans AWS SGW, consultez [Résolution des problèmes AWS d'identité et d'accès à Storage Gateway](#).

Administrateur du service — Si vous êtes responsable des AWS SGW ressources de votre entreprise, vous avez probablement un accès complet à AWS SGW. C'est à vous de déterminer les AWS SGW fonctionnalités et les ressources auxquelles les utilisateurs de votre service doivent accéder. Vous devez ensuite envoyer des demandes à votre IAM administrateur pour modifier les autorisations des utilisateurs de votre service. Consultez les informations de cette page pour comprendre les concepts de base de IAM. Pour en savoir plus sur la façon dont votre entreprise peut utiliser IAM avec AWS SGW, voir [Comment fonctionne AWS Storage Gateway avec IAM](#).

IAM administrateur — Si vous êtes IAM administrateur, vous souhaitez peut-être en savoir plus sur la manière dont vous pouvez rédiger des politiques pour gérer l'accès à AWS SGW. Pour consulter des exemples de politiques AWS SGW basées sur l'identité que vous pouvez utiliser dans IAM, consultez. [Exemples de politiques basées sur l'identité pour AWS Storage Gateway](#)

## Authentification par des identités

L'authentification est la façon dont vous vous connectez à AWS l'aide de vos informations d'identification. Vous devez être authentifié (connecté à AWS) en tant que Utilisateur racine d'un compte AWS, en tant qu'IAM utilisateur ou en assumant un IAM rôle.

Vous pouvez vous connecter en AWS tant qu'identité fédérée en utilisant les informations d'identification fournies par le biais d'une source d'identité. AWS IAM Identity Center Les utilisateurs (IAM Identity Center), l'authentification unique de votre entreprise et vos informations d'identification Google ou Facebook sont des exemples d'identités fédérées. Lorsque vous vous connectez en tant qu'identité fédérée, votre administrateur a préalablement configuré la fédération d'identité à l'aide de IAM rôles. Lorsque vous accédez à AWS l'aide de la fédération, vous assumez indirectement un rôle.

Selon le type d'utilisateur que vous êtes, vous pouvez vous connecter au portail AWS Management Console ou au portail AWS d'accès. Pour plus d'informations sur la connexion à AWS, consultez la section [Comment vous connecter à votre compte Compte AWS dans](#) le guide de Connexion à AWS l'utilisateur.

Si vous y accédez AWS par programmation, AWS fournit un kit de développement logiciel (SDK) et une interface de ligne de commande (CLI) pour signer cryptographiquement vos demandes à l'aide de vos informations d'identification. Si vous n'utilisez pas d' AWS outils, vous devez signer vous-même les demandes. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la méthode recommandée pour signer vous-même les demandes, consultez la section [Signature des AWS API demandes](#) dans le guide de IAM l'utilisateur.

Quelle que soit la méthode d'authentification que vous utilisez, vous devrez peut-être fournir des informations de sécurité supplémentaires. Par exemple, il vous AWS recommande d'utiliser l'authentification multifactorielle (MFA) pour renforcer la sécurité de votre compte. Pour en savoir plus, consultez [Authentification multifactorielle](#) dans le guide de AWS IAM Identity Center l'utilisateur et [Utilisation de l'authentification multifactorielle \(MFA\) AWS dans](#) le guide de l'IAMutilisateur.

## Compte AWS utilisateur root

Lorsque vous créez un Compte AWS, vous commencez par une identité de connexion unique qui donne un accès complet à toutes Services AWS les ressources du compte. Cette identité est appelée utilisateur Compte AWS root et est accessible en vous connectant avec l'adresse e-mail et le mot de passe que vous avez utilisés pour créer le compte. Il est vivement recommandé de ne pas utiliser l'utilisateur racine pour vos tâches quotidiennes. Protégez vos informations d'identification d'utilisateur racine et utilisez-les pour effectuer les tâches que seul l'utilisateur racine peut effectuer. Pour obtenir la liste complète des tâches qui nécessitent que vous vous connectiez en tant qu'utilisateur root, consultez la section [Tâches nécessitant des informations d'identification utilisateur root](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.

## Identité fédérée

La meilleure pratique consiste à obliger les utilisateurs humains, y compris ceux qui ont besoin d'un accès administrateur, à utiliser la fédération avec un fournisseur d'identité pour accéder à l'aide Services AWS d'informations d'identification temporaires.

Une identité fédérée est un utilisateur de l'annuaire des utilisateurs de votre entreprise, d'un fournisseur d'identité Web AWS Directory Service, du répertoire Identity Center ou de tout utilisateur qui y accède à l'aide des informations d'identification fournies Services AWS par le biais d'une source d'identité. Lorsque des identités fédérées y accèdent Comptes AWS, elles assument des rôles, qui fournissent des informations d'identification temporaires.

Pour une gestion des accès centralisée, nous vous recommandons d'utiliser AWS IAM Identity Center. Vous pouvez créer des utilisateurs et des groupes dans IAM Identity Center, ou vous pouvez vous connecter et synchroniser avec un ensemble d'utilisateurs et de groupes dans votre propre source d'identité afin de les utiliser dans toutes vos applications Comptes AWS et applications. Pour plus d'informations sur IAM Identity Center, consultez [Qu'est-ce qu'IAM Identity Center ?](#) dans le guide de AWS IAM Identity Center l'utilisateur.

## Utilisateurs et groupes IAM

Un [IAMutilisateur](#) est une identité au sein de vous Compte AWS qui possède des autorisations spécifiques pour une seule personne ou une seule application. Dans la mesure du possible, nous vous recommandons de vous appuyer sur des informations d'identification temporaires plutôt que de créer des IAM utilisateurs dotés d'informations d'identification à long terme, telles que des mots de passe et des clés d'accès. Toutefois, si vous avez des cas d'utilisation spécifiques qui nécessitent des informations d'identification à long terme auprès des IAM utilisateurs, nous vous recommandons de faire pivoter les clés d'accès. Pour plus d'informations, voir [Rotation régulière des clés d'accès pour les cas d'utilisation nécessitant des informations d'identification à long terme](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.

Un [IAMgroupe](#) est une identité qui définit un ensemble d'IAMutilisateurs. Vous ne pouvez pas vous connecter en tant que groupe. Vous pouvez utiliser les groupes pour spécifier des autorisations pour plusieurs utilisateurs à la fois. Les groupes permettent de gérer plus facilement les autorisations pour de grands ensembles d'utilisateurs. Par exemple, vous pouvez nommer un groupe IAMAdminset lui donner les autorisations nécessaires pour administrer IAM des ressources.

Les utilisateurs sont différents des rôles. Un utilisateur est associé de manière unique à une personne ou une application, alors qu'un rôle est conçu pour être endossé par tout utilisateur qui en a besoin.

Les utilisateurs disposent d'informations d'identification permanentes, mais les rôles fournissent des informations d'identification temporaires. Pour en savoir plus, voir [Quand créer un IAM utilisateur \(au lieu d'un rôle\)](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.

## IAM rôles

Un [IAM rôle](#) est une identité au sein de Compte AWS vous dotée d'autorisations spécifiques. Il est similaire à un IAM utilisateur, mais n'est pas associé à une personne en particulier. Vous pouvez assumer temporairement un IAM rôle dans le en AWS Management Console [changeant de rôle](#). Vous pouvez assumer un rôle en appelant une AWS API opération AWS CLI or ou en utilisant une option personnaliséeURL. Pour plus d'informations sur les méthodes d'utilisation des rôles, consultez la section [Utilisation IAM des rôles](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.

IAMles rôles dotés d'informations d'identification temporaires sont utiles dans les situations suivantes :

- Accès utilisateur fédéré – Pour attribuer des autorisations à une identité fédérée, vous créez un rôle et définissez des autorisations pour le rôle. Quand une identité externe s'authentifie, l'identité est associée au rôle et reçoit les autorisations qui sont définies par celui-ci. Pour plus d'informations sur les rôles pour la fédération, voir [Création d'un rôle pour un fournisseur d'identité tiers](#) dans le guide de IAM l'utilisateur. Si vous utilisez IAM Identity Center, vous configurez un ensemble d'autorisations. Pour contrôler les accès auxquels vos identités peuvent accéder après leur authentification, IAM Identity Center met en corrélation l'ensemble d'autorisations avec un rôle dans. IAM Pour plus d'informations sur les jeux d'autorisations, consultez la rubrique [Jeux d'autorisations](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS IAM Identity Center .
- Autorisations IAM utilisateur temporaires : un IAM utilisateur ou un rôle peut assumer un IAM rôle afin d'obtenir temporairement différentes autorisations pour une tâche spécifique.
- Accès entre comptes : vous pouvez utiliser un IAM rôle pour autoriser une personne (un mandant fiable) d'un autre compte à accéder aux ressources de votre compte. Les rôles constituent le principal moyen d'accorder l'accès intercompte. Toutefois, dans certains Services AWS cas, vous pouvez associer une politique directement à une ressource (au lieu d'utiliser un rôle comme proxy). Pour connaître la différence entre les rôles et les politiques basées sur les ressources pour l'accès entre comptes, voir Accès aux [ressources entre comptes IAM dans le guide](#) de l'IAMutilisateur.
- Accès multiservices — Certains Services AWS utilisent des fonctionnalités dans d'autres Services AWS. Par exemple, lorsque vous effectuez un appel dans un service, il est courant que ce service exécute des applications dans Amazon EC2 ou stocke des objets dans Amazon S3. Un service

peut le faire en utilisant les autorisations d'appel du principal, un rôle de service ou un rôle lié au service.

- Sessions d'accès transmises (FAS) — Lorsque vous utilisez un IAM utilisateur ou un rôle pour effectuer des actions AWS, vous êtes considéré comme un mandant. Lorsque vous utilisez certains services, vous pouvez effectuer une action qui initie une autre action dans un autre service. FAS utilise les autorisations du principal appelant au Service AWS, combinées à la demande Service AWS pour adresser des demandes aux services en aval. FAS les demandes ne sont effectuées que lorsqu'un service reçoit une demande qui nécessite des interactions avec d'autres personnes Services AWS ou des ressources pour être traitée. Dans ce cas, vous devez disposer d'autorisations nécessaires pour effectuer les deux actions. Pour plus de détails sur les politiques relatives FAS aux demandes, consultez la section [Transférer les sessions d'accès](#).
- Rôle de service — Un rôle de service est un [IAM rôle](#) qu'un service assume pour effectuer des actions en votre nom. Un IAM administrateur peut créer, modifier et supprimer un rôle de service de l'intérieur IAM. Pour plus d'informations, consultez [la section Création d'un rôle auquel déléguer des autorisations Service AWS](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.
- Rôle lié à un service — Un rôle lié à un service est un type de rôle de service lié à un Service AWS. Le service peut endosser le rôle afin d'effectuer une action en votre nom. Les rôles liés à un service apparaissent dans votre Compte AWS répertoire et appartiennent au service. Un IAM administrateur peut consulter, mais pas modifier les autorisations pour les rôles liés à un service.
- Applications exécutées sur Amazon EC2 : vous pouvez utiliser un IAM rôle pour gérer les informations d'identification temporaires pour les applications qui s'exécutent sur une EC2 instance et qui font AWS CLI des AWS API demandes. Cela est préférable au stockage des clés d'accès dans l'EC2 instance. Pour attribuer un AWS rôle à une EC2 instance et le rendre disponible pour toutes ses applications, vous devez créer un profil d'instance attaché à l'instance. Un profil d'instance contient le rôle et permet aux programmes exécutés sur l'EC2 instance d'obtenir des informations d'identification temporaires. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation d'un IAM rôle pour accorder des autorisations aux applications exécutées sur des EC2 instances Amazon](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.

Pour savoir s'il faut utiliser IAM des rôles ou des IAM utilisateurs, voir [Quand créer un IAM rôle \(au lieu d'un utilisateur\)](#) dans le guide de IAM l'utilisateur.

## Gestion des accès à l'aide de politiques

Vous contrôlez l'accès en AWS créant des politiques et en les associant à AWS des identités ou à des ressources. Une politique est un objet AWS qui, lorsqu'il est associé à une identité

ou à une ressource, définit leurs autorisations. AWS évalue ces politiques lorsqu'un principal (utilisateur, utilisateur root ou session de rôle) fait une demande. Les autorisations dans les politiques déterminent si la demande est autorisée ou refusée. La plupart des politiques sont stockées AWS sous forme de JSON documents. Pour plus d'informations sur la structure et le contenu des documents de JSON politique, voir [Présentation des JSON politiques](#) dans le guide de IAM l'utilisateur.

Les administrateurs peuvent utiliser AWS JSON des politiques pour spécifier qui a accès à quoi. C'est-à-dire, quel principal peut effectuer des actions sur quelles ressources et dans quelles conditions.

Par défaut, les utilisateurs et les rôles ne disposent d'aucune autorisation. Pour autoriser les utilisateurs à effectuer des actions sur les ressources dont ils ont besoin, un IAM administrateur peut créer des IAM politiques. L'administrateur peut ensuite ajouter les IAM politiques aux rôles, et les utilisateurs peuvent assumer les rôles.

Les politiques définissent les autorisations pour une action, quelle que soit la méthode que vous utilisez pour effectuer l'opération. Par exemple, supposons que vous disposiez d'une politique qui autorise l'action `iam:GetRole`. Un utilisateur appliquant cette politique peut obtenir des informations sur le rôle auprès du AWS Management Console AWS CLI, ou du AWS API.

## Politiques basées sur l'identité

Les politiques basées sur l'identité sont JSON des documents de politique d'autorisation que vous pouvez joindre à une identité, telle qu'un IAM utilisateur, un groupe d'utilisateurs ou un rôle. Ces politiques contrôlent quel type d'actions des utilisateurs et des rôles peuvent exécuter, sur quelles ressources et dans quelles conditions. Pour savoir comment créer une politique basée sur l'identité, consultez la section [Création de IAM politiques](#) dans le Guide de l'IAMutilisateur.

Les politiques basées sur l'identité peuvent être classées comme des politiques en ligne ou des politiques gérées. Les politiques en ligne sont intégrées directement à un utilisateur, groupe ou rôle. Les politiques gérées sont des politiques autonomes que vous pouvez associer à plusieurs utilisateurs, groupes et rôles au sein de votre Compte AWS. Les politiques gérées incluent les politiques AWS gérées et les politiques gérées par le client. Pour savoir comment choisir entre une politique gérée ou une politique intégrée, voir [Choisir entre des politiques gérées et des politiques intégrées dans le Guide](#) de l'IAMutilisateur.

## Politiques basées sur les ressources

Les politiques basées sur les ressources sont des documents JSON de stratégie que vous attachez à une ressource. Les politiques de confiance dans les IAM rôles et les politiques relatives aux compartiments Amazon S3 sont des exemples de politiques basées sur les ressources. Dans les services qui sont compatibles avec les politiques basées sur les ressources, les administrateurs de service peuvent les utiliser pour contrôler l'accès à une ressource spécifique. Pour la ressource dans laquelle se trouve la politique, cette dernière définit quel type d'actions un principal spécifié peut effectuer sur cette ressource et dans quelles conditions. Vous devez [spécifier un principal](#) dans une politique basée sur les ressources. Les principaux peuvent inclure des comptes, des utilisateurs, des rôles, des utilisateurs fédérés ou. Services AWS

Les politiques basées sur les ressources sont des politiques en ligne situées dans ce service. Vous ne pouvez pas utiliser de politiques AWS gérées depuis une IAM stratégie basée sur les ressources.

## Listes de contrôle d'accès (ACLs)

Les listes de contrôle d'accès (ACLs) contrôlent les principaux (membres du compte, utilisateurs ou rôles) autorisés à accéder à une ressource. ACLs sont similaires aux politiques basées sur les ressources, bien qu'elles n'utilisent pas le format du document JSON de stratégie.

Amazon S3 et Amazon VPC sont des exemples de services compatibles ACLs. AWS WAF Pour en savoir plus ACLs, consultez la [présentation de la liste de contrôle d'accès \(ACL\)](#) dans le guide du développeur Amazon Simple Storage Service.

## Autres types de politique

AWS prend en charge d'autres types de politiques moins courants. Ces types de politiques peuvent définir le nombre maximum d'autorisations qui vous sont accordées par des types de politiques plus courants.

- **Limites d'autorisations** — Une limite d'autorisations est une fonctionnalité avancée dans laquelle vous définissez le maximum d'autorisations qu'une politique basée sur l'identité peut accorder à une IAM entité (IAM utilisateur ou rôle). Vous pouvez définir une limite d'autorisations pour une entité. Les autorisations en résultant représentent la combinaison des politiques basées sur l'identité d'une entité et de ses limites d'autorisation. Les politiques basées sur les ressources qui spécifient l'utilisateur ou le rôle dans le champ `Principal` ne sont pas limitées par les limites d'autorisations. Un refus explicite dans l'une de ces politiques remplace l'autorisation. Pour plus d'informations sur les limites d'autorisations, voir [Limites d'autorisations pour les IAM entités](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.



- **Politiques de contrôle des services (SCPs) :** SCPs JSON politiques qui spécifient les autorisations maximales pour une organisation ou une unité organisationnelle (UO) dans AWS Organizations. AWS Organizations est un service permettant de regrouper et de gérer de manière centralisée Comptes AWS les multiples propriétés de votre entreprise. Si vous activez toutes les fonctionnalités d'une organisation, vous pouvez appliquer des politiques de contrôle des services (SCPs) à l'un ou à l'ensemble de vos comptes. Les SCP limites d'autorisations pour les entités présentes dans les comptes des membres, y compris chacune d'entre elles Utilisateur racine d'un compte AWS. Pour plus d'informations sur les Organizations et consultez SCPs les [politiques de contrôle des services](#) dans le Guide de AWS Organizations l'utilisateur.
- **Politiques de séance :** les politiques de séance sont des politiques avancées que vous utilisez en tant que paramètre lorsque vous créez par programmation une séance temporaire pour un rôle ou un utilisateur fédéré. Les autorisations de séance en résultant sont une combinaison des politiques basées sur l'identité de l'utilisateur ou du rôle et des politiques de séance. Les autorisations peuvent également provenir d'une politique basée sur les ressources. Un refus explicite dans l'une de ces politiques annule l'autorisation. Pour plus d'informations, consultez la section [Politiques de session](#) dans le guide de IAM l'utilisateur.

## Plusieurs types de politique

Lorsque plusieurs types de politiques s'appliquent à la requête, les autorisations en résultant sont plus compliquées à comprendre. Pour savoir comment AWS déterminer s'il faut autoriser une demande lorsque plusieurs types de politiques sont impliqués, consultez la section [Logique d'évaluation des politiques](#) dans le guide de IAM l'utilisateur.

## Comment fonctionne AWS Storage Gateway avec IAM

Avant IAM de gérer l'accès à AWS SGW, découvrez quelles IAM fonctionnalités sont disponibles AWS SGW.

IAMfonctionnalités que vous pouvez utiliser avec AWS Storage Gateway

IAMfonctionnalité	AWS SGWsoutien
<a href="#">Politiques basées sur l'identité</a>	Oui
<a href="#">Politiques basées sur les ressources</a>	Non

IAM fonctionnalité	AWS SGW soutien
<a href="#">Actions de politique</a>	Oui
<a href="#">Ressources de politique</a>	Oui
<a href="#">Clés de condition de politique (spécifiques au service)</a>	Oui
<a href="#">ACLs</a>	Non
<a href="#">ABAC(balises dans les politiques)</a>	Partielle
<a href="#">Informations d'identification temporaires</a>	Oui
<a href="#">Transférer les sessions d'accès (FAS)</a>	Oui
<a href="#">Rôles de service</a>	Oui
<a href="#">Rôles liés à un service</a>	Oui

Pour obtenir une vue d'ensemble du fonctionnement de la plupart des IAM fonctionnalités AWS SGW et des autres AWS services, reportez-vous à la section [AWS Services compatibles IAM](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.

## Politiques basées sur l'identité pour AWS SGW

Prend en charge les politiques basées sur l'identité : oui

Les politiques basées sur l'identité sont JSON des documents de politique d'autorisation que vous pouvez joindre à une identité, telle qu'un IAM utilisateur, un groupe d'utilisateurs ou un rôle. Ces politiques contrôlent quel type d'actions des utilisateurs et des rôles peuvent exécuter, sur quelles ressources et dans quelles conditions. Pour savoir comment créer une politique basée sur l'identité, consultez la section [Création de IAM politiques](#) dans le Guide de l'IAM utilisateur.

Avec les politiques IAM basées sur l'identité, vous pouvez spécifier les actions et les ressources autorisées ou refusées ainsi que les conditions dans lesquelles les actions sont autorisées ou refusées. Vous ne pouvez pas spécifier le principal dans une politique basée sur une identité car celle-ci s'applique à l'utilisateur ou au rôle auquel elle est attachée. Pour en savoir plus sur tous les

éléments que vous pouvez utiliser dans une JSON politique, consultez la [référence aux éléments de IAM JSON politique](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.

## Exemples de politiques basées sur l'identité pour AWS SGW

Pour consulter des exemples de politiques AWS SGW basées sur l'identité, consultez. [Exemples de politiques basées sur l'identité pour AWS Storage Gateway](#)

## Politiques basées sur les ressources au sein de AWS SGW

Prend en charge les politiques basées sur les ressources : non

Les politiques basées sur les ressources sont des documents JSON de stratégie que vous attachez à une ressource. Les politiques de confiance dans les IAM rôles et les politiques relatives aux compartiments Amazon S3 sont des exemples de politiques basées sur les ressources. Dans les services qui sont compatibles avec les politiques basées sur les ressources, les administrateurs de service peuvent les utiliser pour contrôler l'accès à une ressource spécifique. Pour la ressource dans laquelle se trouve la politique, cette dernière définit quel type d'actions un principal spécifié peut effectuer sur cette ressource et dans quelles conditions. Vous devez [spécifier un principal](#) dans une politique basée sur les ressources. Les principaux peuvent inclure des comptes, des utilisateurs, des rôles, des utilisateurs fédérés ou. Services AWS

Pour activer l'accès entre comptes, vous pouvez spécifier un compte entier ou IAM des entités d'un autre compte comme principal dans une politique basée sur les ressources. L'ajout d'un principal entre comptes à une politique basée sur les ressources ne représente qu'une partie de l'instauration de la relation d'approbation. Lorsque le principal et la ressource sont différents Comptes AWS, un IAM administrateur du compte de confiance doit également accorder à l'entité principale (utilisateur ou rôle) l'autorisation d'accéder à la ressource. Pour ce faire, il attache une politique basée sur une identité à l'entité. Toutefois, si une politique basée sur des ressources accorde l'accès à un principal dans le même compte, aucune autre politique basée sur l'identité n'est requise. Pour plus d'informations, consultez [la section Accès aux ressources entre comptes IAM dans](#) le Guide de IAM l'utilisateur.

## Actions politiques pour AWS SGW

Prend en charge les actions de politique : oui

Les administrateurs peuvent utiliser AWS JSON des politiques pour spécifier qui a accès à quoi. C'est-à-dire, quel principal peut effectuer des actions sur quelles ressources et dans quelles conditions.

L'élément d'une JSON politique décrit les actions que vous pouvez utiliser pour autoriser ou refuser l'accès dans une politique. Les actions de stratégie portent généralement le même nom que l'opération associée. Il existe certaines exceptions, telles que les actions avec autorisation uniquement qui n'ont pas d'opération correspondante. API Certaines opérations nécessitent également plusieurs actions dans une politique. Ces actions supplémentaires sont nommées actions dépendantes.

Intégration d'actions dans une stratégie afin d'accorder l'autorisation d'exécuter les opérations associées.

Pour consulter la liste des AWS SGW actions, reportez-vous à la section [Actions définies par AWS Storage Gateway](#) dans le Service Authorization Reference.

Les actions de politique en AWS SGW cours utilisent le préfixe suivant avant l'action :

```
sgw
```

Pour indiquer plusieurs actions dans une seule déclaration, séparez-les par des virgules.

```
"Action": [  
  "sgw:action1",  
  "sgw:action2"  
]
```

Pour consulter des exemples de politiques AWS SGW basées sur l'identité, consultez. [Exemples de politiques basées sur l'identité pour AWS Storage Gateway](#)

## Ressources politiques pour AWS SGW

Prend en charge les ressources de politique : oui

Les administrateurs peuvent utiliser AWS JSON des politiques pour spécifier qui a accès à quoi. C'est-à-dire, quel principal peut effectuer des actions sur quelles ressources et dans quelles conditions.

L'élément Resource JSON de stratégie indique le ou les objets auxquels s'applique l'action. Les instructions doivent inclure un élément Resource ou NotResource. Il est recommandé de spécifier une ressource à l'aide de son [Amazon Resource Name \(ARN\)](#). Vous pouvez le faire pour des actions

qui prennent en charge un type de ressource spécifique, connu sous la dénomination autorisations de niveau ressource.

Pour les actions qui ne sont pas compatibles avec les autorisations de niveau ressource, telles que les opérations de liste, utilisez un caractère générique (\*) afin d'indiquer que l'instruction s'applique à toutes les ressources.

```
"Resource": "*"
```

Pour consulter la liste des types de AWS SGW ressources et leurs caractéristiques ARNs, reportez-vous à la section [Resources Defined by AWS Storage Gateway](#) dans le Service Authorization Reference. Pour savoir quelles actions vous pouvez définir pour chaque ressource, consultez ARN la section [Actions définies par AWS Storage Gateway](#).

Pour consulter des exemples de politiques AWS SGW basées sur l'identité, consultez. [Exemples de politiques basées sur l'identité pour AWS Storage Gateway](#)

## Clés de conditions de politique pour AWS SGW

Prend en charge les clés de condition de politique spécifiques au service : oui

Les administrateurs peuvent utiliser AWS JSON des politiques pour spécifier qui a accès à quoi. C'est-à-dire, quel principal peut effectuer des actions sur quelles ressources et dans quelles conditions.

L'élément `Condition` (ou le bloc `Condition`) vous permet de spécifier des conditions lorsqu'une instruction est appliquée. L'élément `Condition` est facultatif. Vous pouvez créer des expressions conditionnelles qui utilisent des [opérateurs de condition](#), tels que les signes égal ou inférieur à, pour faire correspondre la condition de la politique aux valeurs de la demande.

Si vous spécifiez plusieurs éléments `Condition` dans une instruction, ou plusieurs clés dans un seul élément `Condition`, AWS les évalue à l'aide d'une opération AND logique. Si vous spécifiez plusieurs valeurs pour une seule clé de condition, AWS évalue la condition à l'aide d'une OR opération logique. Toutes les conditions doivent être remplies avant que les autorisations associées à l'instruction ne soient accordées.

Vous pouvez aussi utiliser des variables d'espace réservé quand vous spécifiez des conditions. Par exemple, vous pouvez autoriser un IAM utilisateur à accéder à une ressource uniquement si celle-

ci est étiquetée avec son nom IAM d'utilisateur. Pour plus d'informations, consultez [IAM la section Éléments de politique : variables et balises](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.

AWS prend en charge les clés de condition globales et les clés de condition spécifiques au service. Pour voir toutes les clés de condition AWS globales, voir les [clés contextuelles de condition AWS globales](#) dans le guide de IAM l'utilisateur.

Pour consulter la liste des clés de AWS SGW condition, reportez-vous à la section [Clés de condition pour AWS Storage Gateway](#) dans le Service Authorization Reference. Pour savoir avec quelles actions et ressources vous pouvez utiliser une clé de condition, consultez la section [Actions définies par AWS Storage Gateway](#).

Pour consulter des exemples de politiques AWS SGW basées sur l'identité, consultez. [Exemples de politiques basées sur l'identité pour AWS Storage Gateway](#)

## ACLs dans AWS SGW

Supports ACLs : Non

Les listes de contrôle d'accès (ACLs) contrôlent les principaux (membres du compte, utilisateurs ou rôles) autorisés à accéder à une ressource. ACLs sont similaires aux politiques basées sur les ressources, bien qu'elles n'utilisent pas le format du document JSON de stratégie.

## ABAC avec AWS SGW

Supports ABAC (balises dans les politiques) : Partiel

Le contrôle d'accès basé sur les attributs (ABAC) est une stratégie d'autorisation qui définit les autorisations en fonction des attributs. Dans AWS, ces attributs sont appelés balises. Vous pouvez associer des balises à IAM des entités (utilisateurs ou rôles) et à de nombreuses AWS ressources. Le balisage des entités et des ressources est la première étape de ABAC. Vous concevez ensuite des ABAC politiques pour autoriser les opérations lorsque le tag du principal correspond à celui de la ressource à laquelle il essaie d'accéder.

ABAC est utile dans les environnements qui se développent rapidement et aide dans les situations où la gestion des politiques devient fastidieuse.

Pour contrôler l'accès basé sur des étiquettes, vous devez fournir les informations d'étiquette dans [l'élément de condition](#) d'une politique utilisant les clés de condition `aws:ResourceTag/key-name`, `aws:RequestTag/key-name` ou `aws:TagKeys`.

Si un service prend en charge les trois clés de condition pour tous les types de ressources, alors la valeur pour ce service est Oui. Si un service prend en charge les trois clés de condition pour certains types de ressources uniquement, la valeur est Partielle.

Pour plus d'informations ABAC, voir [Qu'est-ce que c'est ABAC ?](#) dans le guide de IAM l'utilisateur. Pour consulter un didacticiel présentant les étapes de configuration ABAC, voir [Utiliser le contrôle d'accès basé sur les attributs \(ABAC\)](#) dans le guide de l'IAM utilisateur.

## Utilisation d'informations d'identification temporaires avec AWS SGW

Prend en charge les informations d'identification temporaires : oui

Certains Services AWS ne fonctionnent pas lorsque vous vous connectez à l'aide d'informations d'identification temporaires. Pour plus d'informations, y compris celles qui Services AWS fonctionnent avec des informations d'identification temporaires, consultez Services AWS la section [relative à l'utilisation IAM](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.

Vous utilisez des informations d'identification temporaires si vous vous connectez à l' AWS Management Console aide d'une méthode autre qu'un nom d'utilisateur et un mot de passe. Par exemple, lorsque vous accédez à AWS l'aide du lien d'authentification unique (SSO) de votre entreprise, ce processus crée automatiquement des informations d'identification temporaires. Vous créez également automatiquement des informations d'identification temporaires lorsque vous vous connectez à la console en tant qu'utilisateur, puis changez de rôle. Pour plus d'informations sur le changement de rôle, consultez la section [Passage à un rôle \(console\)](#) dans le guide de IAM l'utilisateur.

Vous pouvez créer manuellement des informations d'identification temporaires à l'aide du AWS CLI ou AWS API. Vous pouvez ensuite utiliser ces informations d'identification temporaires pour y accéder AWS. AWS recommande de générer dynamiquement des informations d'identification temporaires au lieu d'utiliser des clés d'accès à long terme. Pour plus d'informations, consultez la section Informations [d'identification de sécurité temporaires dans IAM](#).

## Transférer les sessions d'accès pour AWS SGW

Prend en charge les sessions d'accès transféré (FAS) : Oui

Lorsque vous utilisez un IAM utilisateur ou un rôle pour effectuer des actions AWS, vous êtes considéré comme un mandant. Lorsque vous utilisez certains services, vous pouvez effectuer une action qui initie une autre action dans un autre service. FAS utilise les autorisations du principal appelant an Service AWS, combinées à la demande Service AWS pour adresser des demandes aux

services en aval. FASles demandes ne sont effectuées que lorsqu'un service reçoit une demande qui nécessite des interactions avec d'autres personnes Services AWS ou des ressources pour être traitée. Dans ce cas, vous devez disposer d'autorisations nécessaires pour effectuer les deux actions. Pour plus de détails sur les politiques relatives à l'envoi de FAS demandes, consultez la section [Transférer les sessions d'accès](#).

## Rôles de service pour AWS SGW

Prend en charge les rôles de service : oui

Un rôle de service est un [IAMrôle](#) qu'un service assume pour effectuer des actions en votre nom. Un IAM administrateur peut créer, modifier et supprimer un rôle de service de l'intérieurIAM. Pour plus d'informations, consultez [la section Création d'un rôle auquel déléguer des autorisations Service AWS](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.

### Warning

La modification des autorisations associées à un rôle de service peut perturber AWS SGW les fonctionnalités. Modifiez les rôles de service uniquement lorsque AWS SGW vous recevez des instructions à cet effet.

## Rôles liés à un service pour AWS SGW

Prend en charge les rôles liés aux services : Oui

Un rôle lié à un service est un type de rôle de service lié à un. Service AWS Le service peut endosser le rôle afin d'effectuer une action en votre nom. Les rôles liés à un service apparaissent dans votre Compte AWS répertoire et appartiennent au service. Un IAM administrateur peut consulter, mais pas modifier les autorisations pour les rôles liés à un service.

Pour plus de détails sur la création ou la gestion des rôles liés à un service, consultez la section [AWS Services compatibles avec](#). IAM Recherchez un service dans le tableau qui inclut un Yes dans la colonne Rôle lié à un service. Choisissez le lien Oui pour consulter la documentation du rôle lié à ce service.

## Exemples de politiques basées sur l'identité pour AWS Storage Gateway

Par défaut, les utilisateurs et les rôles ne sont pas autorisés à créer ou à modifier AWS SGW des ressources. Ils ne peuvent pas non plus effectuer de tâches en utilisant le AWS Management



Console, AWS Command Line Interface (AWS CLI) ou AWS API. Pour autoriser les utilisateurs à effectuer des actions sur les ressources dont ils ont besoin, un IAM administrateur peut créer des IAM politiques. L'administrateur peut ensuite ajouter les IAM politiques aux rôles, et les utilisateurs peuvent assumer les rôles.

Pour savoir comment créer une politique IAM basée sur l'identité à l'aide de ces exemples de documents de JSON stratégie, consultez la section [Création de IAM politiques](#) dans le guide de l'IAMutilisateur.

Pour plus de détails sur les actions et les types de ressources définis par AWS SGW, y compris le format de ARNs pour chacun des types de ressources, consultez la section [Actions, Resources, and Condition Keys for AWS Storage Gateway](#) dans le Service Authorization Reference.

## Rubriques

- [Bonnes pratiques en matière de politiques](#)
- [Utilisation de la AWS SGW console](#)
- [Autorisation accordée aux utilisateurs pour afficher leurs propres autorisations](#)

## Bonnes pratiques en matière de politiques

Les politiques basées sur l'identité déterminent si quelqu'un peut créer, accéder ou supprimer AWS SGW des ressources dans votre compte. Ces actions peuvent entraîner des frais pour votre Compte AWS. Lorsque vous créez ou modifiez des politiques basées sur l'identité, suivez ces instructions et recommandations :

- Commencez AWS par les politiques gérées et passez aux autorisations du moindre privilège : pour commencer à accorder des autorisations à vos utilisateurs et à vos charges de travail, utilisez les politiques AWS gérées qui accordent des autorisations pour de nombreux cas d'utilisation courants. Ils sont disponibles dans votre Compte AWS. Nous vous recommandons de réduire davantage les autorisations en définissant des politiques gérées par les AWS clients spécifiques à vos cas d'utilisation. Pour plus d'informations, consultez [les politiques AWS gérées ou les politiques AWS gérées pour les fonctions professionnelles](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.
- Appliquer les autorisations du moindre privilège : lorsque vous définissez des autorisations à IAM l'aide de politiques, accordez uniquement les autorisations nécessaires à l'exécution d'une tâche. Pour ce faire, vous définissez les actions qui peuvent être entreprises sur des ressources spécifiques dans des conditions spécifiques, également appelées autorisations de moindre

privilège. Pour plus d'informations sur l'utilisation IAM pour appliquer des autorisations, consultez la section [Politiques et autorisations IAM dans](#) le guide de IAM l'utilisateur.

- Utilisez des conditions dans IAM les politiques pour restreindre davantage l'accès : vous pouvez ajouter une condition à vos politiques pour limiter l'accès aux actions et aux ressources. Par exemple, vous pouvez rédiger une condition de politique pour spécifier que toutes les demandes doivent être envoyées en utilisant SSL. Vous pouvez également utiliser des conditions pour accorder l'accès aux actions de service si elles sont utilisées par le biais d'un service spécifique Service AWS, tel que AWS CloudFormation. Pour plus d'informations, voir [Éléments IAM JSON de politique : Condition](#) dans le guide de IAM l'utilisateur.
- Utilisez IAM Access Analyzer pour valider vos IAM politiques afin de garantir des autorisations sécurisées et fonctionnelles. IAM Access Analyzer valide les politiques nouvelles et existantes afin qu'elles soient conformes au langage des IAM politiques (JSON) et IAM aux meilleures pratiques. IAM Access Analyzer fournit plus de 100 vérifications des politiques et des recommandations exploitables pour vous aider à créer des politiques sécurisées et fonctionnelles. Pour plus d'informations, consultez la section [Validation des politiques d'IAM Access Analyzer](#) dans le guide de IAM l'utilisateur.
- Exiger une authentification multifactorielle (MFA) : si vous avez un scénario qui nécessite des IAM utilisateurs ou un utilisateur root Compte AWS, activez-le MFA pour une sécurité supplémentaire. Pour exiger le MFA moment où les API opérations sont appelées, ajoutez MFA des conditions à vos politiques. Pour plus d'informations, consultez [la section Configuration de l'API accès MFA protégé](#) dans le Guide de l'IAM utilisateur.

Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de [sécurité IAM](#), consultez la section [Bonnes pratiques en matière](#) de sécurité IAM dans le Guide de IAM l'utilisateur.

## Utilisation de la AWS SGW console

Pour accéder à la console AWS Storage Gateway, vous devez disposer d'un ensemble minimal d'autorisations. Ces autorisations doivent vous permettre de répertorier et d'afficher les détails AWS SGW des ressources de votre Compte AWS. Si vous créez une stratégie basée sur l'identité qui est plus restrictive que l'ensemble minimum d'autorisations requis, la console ne fonctionnera pas comme prévu pour les entités (utilisateurs ou rôles) tributaires de cette stratégie.

Il n'est pas nécessaire d'accorder des autorisations de console minimales aux utilisateurs qui passent des appels uniquement vers le AWS CLI ou le AWS API. Au lieu de cela, autorisez uniquement l'accès aux actions correspondant à l'API opération qu'ils tentent d'effectuer.

Pour garantir que les utilisateurs et les rôles peuvent toujours utiliser la AWS SGW console, associez également la politique AWS SGW *ConsoleAccess* ou la politique *ReadOnly* AWS gérée aux entités. Pour plus d'informations, consultez la section [Ajouter des autorisations à un utilisateur](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.

## Autorisation accordée aux utilisateurs pour afficher leurs propres autorisations

Cet exemple montre comment créer une politique qui permet aux IAM utilisateurs de consulter les politiques intégrées et gérées associées à leur identité d'utilisateur. Cette politique inclut les autorisations permettant d'effectuer cette action sur la console ou par programmation à l'aide du AWS CLI ou. AWS API

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ViewOwnUserInfo",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:GetUserPolicy",
        "iam:ListGroupsWithUser",
        "iam:ListAttachedUserPolicies",
        "iam:ListUserPolicies",
        "iam:GetUser"
      ],
      "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
    },
    {
      "Sid": "NavigateInConsole",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:GetGroupPolicy",
        "iam:GetPolicyVersion",
        "iam:GetPolicy",
        "iam:ListAttachedGroupPolicies",
        "iam:ListGroupPolicies",
        "iam:ListPolicyVersions",
        "iam:ListPolicies",
        "iam:ListUsers"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

## Résolution des problèmes AWS d'identité et d'accès à Storage Gateway

Utilisez les informations suivantes pour vous aider à diagnostiquer et à résoudre les problèmes courants que vous pouvez rencontrer lorsque vous travaillez avec AWS SGW et IAM.

### Rubriques

- [Je ne suis pas autorisé à effectuer une action dans AWS SGW](#)
- [Je ne suis pas autorisé à effectuer iam : PassRole](#)
- [Je souhaite permettre à des personnes extérieures Compte AWS à moi d'accéder à mes AWS SGW ressources](#)

### Je ne suis pas autorisé à effectuer une action dans AWS SGW

Si vous recevez une erreur qui indique que vous n'êtes pas autorisé à effectuer une action, vos politiques doivent être mises à jour afin de vous permettre d'effectuer l'action.

L'exemple d'erreur suivant se produit lorsque l'utilisateur `mateojacksonIAMutilisateur` essaie d'utiliser la console pour afficher les détails d'une `my-example-widget` ressource fictive mais ne dispose pas des `sgw:GetWidget` autorisations fictives.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
sgw:GetWidget on resource: my-example-widget
```

Dans ce cas, la politique qui s'applique à l'utilisateur `mateojackson` doit être mise à jour pour autoriser l'accès à la ressource `my-example-widget` à l'aide de l'action `sgw:GetWidget`.

Si vous avez besoin d'aide, contactez votre AWS administrateur. Votre administrateur vous a fourni vos informations d'identification de connexion.

### Je ne suis pas autorisé à effectuer iam : PassRole

Si vous recevez un message d'erreur indiquant que vous n'êtes pas autorisé à effectuer l'`iam:PassRole` action, vos politiques doivent être mises à jour pour vous permettre de transmettre un rôle AWS SGW.

Certains vos Services AWS permettent de transmettre un rôle existant à ce service au lieu de créer un nouveau rôle de service ou un rôle lié à un service. Pour ce faire, un utilisateur doit disposer des autorisations nécessaires pour transmettre le rôle au service.

L'exemple d'erreur suivant se produit lorsqu'un IAM utilisateur nommé `marymajor` essaie d'utiliser la console pour effectuer une action dans AWS SGW. Toutefois, l'action nécessite que le service ait des autorisations accordées par un rôle de service. Mary ne dispose pas des autorisations nécessaires pour transférer le rôle au service.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
iam:PassRole
```

Dans ce cas, les politiques de Mary doivent être mises à jour pour lui permettre d'exécuter l'action `iam:PassRole`.

Si vous avez besoin d'aide, contactez votre AWS administrateur. Votre administrateur vous a fourni vos informations d'identification de connexion.

## Je souhaite permettre à des personnes extérieures Compte AWS à moi d'accéder à mes AWS SGW ressources

Vous pouvez créer un rôle que les utilisateurs provenant d'autres comptes ou les personnes extérieures à votre organisation pourront utiliser pour accéder à vos ressources. Vous pouvez spécifier qui est autorisé à assumer le rôle. Pour les services qui prennent en charge les politiques basées sur les ressources ou les listes de contrôle d'accès (ACLs), vous pouvez utiliser ces politiques pour autoriser les utilisateurs à accéder à vos ressources.

Pour en savoir plus, consultez les éléments suivants :

- Pour savoir si ces fonctionnalités sont prises AWS SGW en charge, consultez [Comment fonctionne AWS Storage Gateway avec IAM](#).
- Pour savoir comment donner accès à vos ressources sur un site Comptes AWS qui vous appartient, consultez la section [Fournir l'accès à un IAM utilisateur dans un autre site Compte AWS que vous possédez](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.
- Pour savoir comment fournir l'accès à vos ressources à des tiers Comptes AWS, consultez la section [Fournir un accès à des ressources Comptes AWS détenues par des tiers](#) dans le Guide de IAM l'utilisateur.

- Pour savoir comment fournir un accès via la fédération d'identité, consultez la section [Fournir un accès aux utilisateurs authentifiés de manière externe \(fédération d'identité\)](#) dans le guide de l'IAMutilisateur.
- Pour connaître la différence entre l'utilisation de rôles et l'utilisation de politiques basées sur les ressources pour l'accès entre comptes, voir Accès aux [ressources entre comptes IAM dans le guide](#) de l'IAMutilisateur.

## Connexion et surveillance dans AWS Storage Gateway

Storage Gateway est intégré à AWS CloudTrail un service qui fournit un enregistrement des actions entreprises par un utilisateur, un rôle ou un AWS service dans Storage Gateway. CloudTrail capture tous les API appels à Storage Gateway sous forme d'événements. Les appels capturés incluent des appels provenant de la console Storage Gateway et des appels de code destinés aux API opérations de Storage Gateway. Si vous créez un suivi, vous pouvez activer la diffusion continue d' CloudTrail événements vers un compartiment Amazon S3, y compris des événements pour Storage Gateway. Si vous ne configurez pas de suivi, vous pouvez toujours consulter les événements les plus récents dans la CloudTrail console dans Historique des événements. À l'aide des informations collectées par CloudTrail, vous pouvez déterminer la demande envoyée à Storage Gateway, l'adresse IP à partir de laquelle la demande a été effectuée, l'auteur de la demande, la date à laquelle elle a été faite, ainsi que des informations supplémentaires.

Pour en savoir plus CloudTrail, consultez le [guide de AWS CloudTrail l'utilisateur](#).

## Informations sur Storage Gateway dans CloudTrail

CloudTrail est activé sur votre compte Amazon Web Services lorsque vous créez le compte. Lorsqu'une activité se produit dans Storage Gateway, elle est enregistrée dans un CloudTrail événement avec d'autres événements de AWS service dans l'historique des événements. Vous pouvez afficher, rechercher et télécharger les événements récents dans votre compte Amazon Web Services. Pour plus d'informations, consultez la section [Affichage des événements avec l'historique des CloudTrail événements](#).

Pour un enregistrement continu des événements dans votre compte Amazon Web Services, y compris les événements pour Storage Gateway, créez un journal de suivi. Un suivi permet CloudTrail de transférer des fichiers journaux vers un compartiment Amazon S3. Par défaut, lorsque vous créez un parcours dans la console, celui-ci s'applique à toutes les AWS régions. Le journal de suivi consigne les événements de toutes les régions dans la partition AWS , et il livre les fichiers journaux

dans le compartiment Amazon S3 de votre choix. En outre, vous pouvez configurer d'autres AWS services pour analyser plus en détail les données d'événements collectées dans les CloudTrail journaux et agir en conséquence. Pour plus d'informations, consultez les ressources suivantes :

- [Vue d'ensemble de la création d'un journal d'activité](#)
- [CloudTrail Services et intégrations pris en charge](#)
- [Configuration des SNS notifications Amazon pour CloudTrail](#)
- [Réception de fichiers CloudTrail journaux de plusieurs régions](#) et [réception de fichiers CloudTrail journaux de plusieurs comptes](#)

Toutes les actions Storage Gateway sont consignées et documentées dans la rubrique [Actions](#). Par exemple, les appels aux `ActivateGatewayListGateways`, et `ShutdownGateway` les actions génèrent des entrées dans les fichiers CloudTrail journaux.

Chaque événement ou entrée de journal contient des informations sur la personne ayant initié la demande. Les informations relatives à l'identité permettent de déterminer les éléments suivants :

- Si la demande a été faite avec les informations d'identification de l'utilisateur root ou AWS Identity and Access Management (IAM).
- Si la demande a été effectuée avec les informations d'identification de sécurité temporaires d'un rôle ou d'un utilisateur fédéré.
- Si la demande a été faite par un autre AWS service.

Pour plus d'informations, consultez l'[CloudTrail userIdentityélément](#).

## Comprendre les entrées des fichiers journaux de Storage Gateway

Un suivi est une configuration qui permet de transmettre des événements sous forme de fichiers journaux à un compartiment Amazon S3 que vous spécifiez. CloudTrail les fichiers journaux contiennent une ou plusieurs entrées de journal. Un événement représente une demande unique provenant de n'importe quelle source et inclut des informations sur l'action demandée, la date et l'heure de l'action, les paramètres de la demande, etc. CloudTrail les fichiers journaux ne constituent pas une trace ordonnée des API appels publics, ils n'apparaissent donc pas dans un ordre spécifique.

L'exemple suivant montre une entrée de CloudTrail journal illustrant l'action.

```

{ "Records": [{
    "eventVersion": "1.02",
    "userIdentity": {
      "type": "IAMUser",
      "principalId": "AIDAI5AUPEBH2M7JTNVC",
      "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/StorageGateway-team/JohnDoe",
      "accountId": "111122223333",
      "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
      "userName": "JohnDoe"
    },
    "eventTime": "2014-12-04T16:19:00Z",
    "eventSource": "storagegateway.amazonaws.com",
    "eventName": "ActivateGateway",
    "awsRegion": "us-east-2",
    "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
    "userAgent": "aws-cli/1.6.2 Python/2.7.6 Linux/2.6.18-164.el5",
    "requestParameters": {
      "gatewayTimezone": "GMT-5:00",
      "gatewayName": "cloudtrailgatewayv1",
      "gatewayRegion": "us-east-2",
      "activationKey": "EHFBX-1NDD0-P0IVU-PI259-
DHK88",
      "gatewayType": "VTL"
    },
    "responseElements": {
      "gatewayARN":
"arn:aws:storagegateway:us-east-2:111122223333:gateway/cloudtrailgatewayv1"
    },
    "requestID":
"54BTFGNQI71987UJD2IHTCT8NF1Q8GLLE1QEU3KPGG6F0KSTAUU0",
    "eventID": "635f2ea2-7e42-45f0-
bed1-8b17d7b74265",
    "eventType": "AwsApiCall",
    "apiVersion": "20130630",
    "recipientAccountId": "444455556666"
  }]
}

```

L'exemple suivant montre une entrée de CloudTrail journal illustrant l' ListGatewaysaction.

```

{
  "Records": [{
    "eventVersion": "1.02",

```



```

        "userIdentity": {
            "type": "IAMUser",
            "principalId": "AIDAI15AUEPBH2M7JTNVC",
            "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/StorageGateway-
team/JohnDoe",
            "accountId": "111122223333", "accessKeyId": "
AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
            "userName": "JohnDoe "
        },
        "eventTime": "2014-12-03T19:41:53Z",
        "eventSource": "storagegateway.amazonaws.com",
        "eventName": "ListGateways",
        "awsRegion": "us-east-2",
        "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
        "userAgent": "aws-cli / 1.6.2 Python / 2.7.6
Linux / 2.6.18 - 164.el5",
        "requestParameters": null,
        "responseElements": null,
        "requestID": "
6U2N42CU37KA08BG6V1I23FRSJ1Q8LLE1QE3KPGG6F0KSTAUU0",
        "eventID": "f76e5919-9362-48ff-a7c4-d203a189ec8d",
        "eventType": "AwsApiCall",
        "apiVersion": "20130630",
        "recipientAccountId": "444455556666"
    ]}
}

```

## Validation de conformité pour AWS Storage Gateway

Des auditeurs tiers évaluent la sécurité et la conformité de AWS Storage Gateway dans le cadre de plusieurs programmes de AWS conformité. Il s'agit notamment de SOC PCIISO, RAMP, FedHIPAA, MTSC, C5, K-ISMS, ENS HighOSPAR, et HITRUSTCSF.

Pour une liste des AWS services concernés par des programmes de conformité spécifiques, voir [AWS Services concernés par programme de conformité AWS](#). Pour des informations générales, voir Programmes de [AWS conformité Programmes AWS](#) de .

Vous pouvez télécharger des rapports d'audit tiers à l'aide de AWS Artifact. Pour plus d'informations, voir [Téléchargement de rapports dans AWS Artifact](#).

Votre responsabilité en matière de conformité lorsque vous utilisez Storage Gateway est déterminée par la sensibilité de vos données, des objectifs de conformité de votre entreprise, ainsi que de la législation et de la réglementation en vigueur. AWS fournit les ressources suivantes pour faciliter le respect de la conformité :

- Guides [de démarrage rapide sur la sécurité et la conformité](#) [Guides](#) sur la sécurité et la conformité — Ces guides de déploiement abordent les 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 au service de la HIPAA sécurité et de la conformité](#) : ce livre blanc décrit comment les entreprises peuvent créer des applications AWS conformes. HIPAA
- AWS Ressources de <https://aws.amazon.com/compliance/resources/> de conformité — Cette collection de classeurs et de guides peut s'appliquer à votre secteur d'activité et à votre région.
- [Évaluation des ressources à l'aide des règles](#) énoncées dans le guide du AWS Config développeur : le AWS Config service évalue dans quelle mesure les configurations de vos ressources sont conformes aux pratiques internes, aux directives du secteur et aux réglementations.
- [AWS Security Hub](#) — Ce AWS service fournit une vue complète de l'état de votre sécurité interne, AWS ce qui vous permet de vérifier votre conformité aux normes et aux meilleures pratiques du secteur de la sécurité.

## Résilience dans AWS Storage Gateway

L'infrastructure AWS mondiale est construite autour des AWS régions et des zones de disponibilité. AWS Les régions fournissent plusieurs zones de disponibilité physiquement séparées et isolées, connectées par un réseau à faible latence, à haut débit et hautement redondant. Avec les zones de disponibilité, vous pouvez concevoir et exploiter des applications et des bases de données qui basculent automatiquement d'une zone à l'autre sans interruption. Les zones de disponibilité sont davantage disponibles, tolérantes aux pannes et ont une plus grande capacité de mise à l'échelle que les infrastructures traditionnelles à un ou plusieurs centres de données.

Pour plus d'informations sur AWS les régions et les zones de disponibilité, consultez la section [Infrastructure AWS mondiale](#).

Outre l'infrastructure AWS mondiale, Storage Gateway propose plusieurs fonctionnalités pour répondre à vos besoins en matière de résilience et de sauvegarde des données :

- Utilisez la VMware vSphere haute disponibilité (VMwareHA) pour protéger les charges de travail de stockage contre les pannes matérielles, d'hyperviseurs ou de réseau. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation VMware vSphere de la haute disponibilité avec Storage Gateway](#).
- AWS Backup À utiliser pour sauvegarder vos volumes. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Sauvegarde de vos volumes](#).
- Clonez votre volume à partir d'un point de récupération. Pour plus d'informations, consultez [Clonage d'un volume](#).

## Sécurité de l'infrastructure dans AWS Storage Gateway

En tant que service géré, AWS Storage Gateway est protégé par les procédures de sécurité du réseau AWS mondial décrites dans le livre blanc [Amazon Web Services : Overview of Security Processes](#).

Vous utilisez des API appels AWS publiés pour accéder à Storage Gateway via le réseau. Les clients doivent prendre en charge le protocole Transport Layer Security (TLS) 1.2. Les clients doivent également prendre en charge les suites de chiffrement parfaitement confidentielles (), telles que Ephemeral Diffie-Hellman (PFS) ou Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman (DHE). ECDHE 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 identifiant de clé d'accès et d'une clé d'accès secrète associés à un IAM principal. Vous pouvez également utiliser [AWS Security Token Service](#) (AWS STS) pour générer des informations d'identification de sécurité temporaires et signer les demandes.

### Note

Vous devez traiter l'appliance AWS Storage Gateway comme une machine virtuelle gérée et ne pas tenter d'accéder à son installation ou de la modifier de quelque manière que ce soit. Toute tentative d'installation d'un logiciel de numérisation ou de mise à jour de progiciels à l'aide de méthodes autres que le mécanisme normal de mise à jour de la passerelle peut entraîner un dysfonctionnement de la passerelle et avoir un impact sur notre capacité à prendre en charge ou à réparer la passerelle.

AWS examine, analyse et CVEs corrige régulièrement. Nous intégrons des correctifs à ces problèmes dans Storage Gateway dans le cadre de notre cycle normal de publication des

logiciels. Ces correctifs sont généralement appliqués dans le cadre du processus normal de mise à jour de la passerelle pendant les fenêtres de maintenance planifiées. Pour plus d'informations sur les mises à jour de passerelle, voir .

## AWS Bonnes pratiques en matière de sécurité

AWS fournit un certain nombre de fonctionnalités de sécurité à prendre en compte lors de l'élaboration et de la mise en œuvre de vos propres politiques de sécurité. Ces bonnes pratiques doivent être considérées comme des instructions générales et ne représentent pas une solution de sécurité complète. Étant donné que ces pratiques peuvent ne pas être appropriées ou suffisantes pour votre environnement, considérez-les comme des remarques utiles plutôt que comme des recommandations. Pour plus d'informations, consultez les [Bonnes pratiques de sécuritéAWS](#).

# Résolution des problèmes de passerelle

Vous trouverez ci-après des informations sur le dépannage des problèmes liés aux passerelles, partages de fichiers, volumes, bandes virtuelles et instantanés. Les informations de dépannage des passerelles sur site concernent les passerelles déployées à la fois sur les clients Microsoft Hyper-V et sur les VMware ESXi clients Microsoft Hyper-V. Les informations de dépannage pour les partages de fichiers s'appliquent au type de passerelle de fichiers. Les informations de dépannage pour les volumes s'appliquent au type de passerelle de volume. Les informations de dépannage pour les bandes s'appliquent au type de passerelle de bande. Les informations de résolution des problèmes liés à la passerelle concernent l'utilisation CloudWatch des métriques. Les informations de résolution des problèmes de haute disponibilité concernent les passerelles exécutées sur VMware vSphere une plate-forme de haute disponibilité (HA).

## Rubriques

- [Résolution des problèmes : passerelle hors ligne dans la console Storage Gateway](#)
- [Résolution des problèmes : erreur interne lors de l'activation de la passerelle](#)
- [Dépannage des problèmes de passerelle sur site](#)
- [Dépannage de configuration de Microsoft Hyper-V](#)
- [Résolution des problèmes liés à Amazon EC2 Gateway](#)
- [Résolution des problèmes des appliances matérielles](#)
- [Résolution des problèmes de volume](#)
- [Résolution des problèmes de haute disponibilité](#)
- [Bonnes pratiques de récupération des données](#)

## Résolution des problèmes : passerelle hors ligne dans la console Storage Gateway

Utilisez les informations de dépannage suivantes pour déterminer ce qu'il convient de faire si la AWS Storage Gateway console indique que votre passerelle est hors ligne.

Il se peut que votre passerelle apparaisse comme étant hors ligne pour une ou plusieurs des raisons suivantes :

- La passerelle ne peut pas atteindre les points de terminaison du service Storage Gateway.

- La passerelle s'est arrêtée de façon inattendue.
- Un disque de cache associé à la passerelle a été déconnecté ou modifié, ou est en panne.

Pour remettre votre passerelle en ligne, identifiez et résolvez le problème à l'origine de sa mise hors ligne.

## Vérifiez le pare-feu ou le proxy associé

Si vous avez configuré votre passerelle pour utiliser un proxy, ou si vous l'avez placée derrière un pare-feu, passez en revue les règles d'accès du proxy ou du pare-feu. Le proxy ou le pare-feu doit autoriser le trafic à destination et en provenance des ports réseau et des points de terminaison de service requis par Storage Gateway. Pour plus d'informations, voir [Exigences relatives au réseau et au pare-feu](#).

## Vérifiez si le trafic de votre passerelle fait l'objet d'une inspection continue SSL ou approfondie des paquets

Si une inspection approfondie SSL des paquets est actuellement effectuée sur le trafic réseau entre votre passerelle et AWS, il se peut que votre passerelle ne soit pas en mesure de communiquer avec les points de terminaison de service requis. Pour remettre votre passerelle en ligne, vous devez désactiver l'inspection.

## Vérifiez l'absence d'une panne de courant ou d'une défaillance matérielle sur l'hôte de l'hyperviseur

Une panne de courant ou une panne matérielle sur l'hyperviseur hôte de votre passerelle peut provoquer l'arrêt inattendu de celle-ci et la rendre inaccessible. Une fois que vous aurez rétabli l'alimentation et la connectivité réseau, votre passerelle sera de nouveau accessible.


Une fois que votre passerelle sera de nouveau en ligne, assurez-vous de prendre des mesures pour récupérer vos données. Pour plus d'informations, consultez [Meilleures pratiques pour récupérer vos données](#).

## Vérifiez les problèmes liés à un disque de cache associé

Votre passerelle peut se déconnecter si au moins un des disques de cache associés à votre passerelle a été supprimé, modifié ou redimensionné, ou s'il est endommagé.

Si un disque de cache fonctionnel a été retiré de l'hôte de l'hyperviseur :

1. Arrêtez la passerelle.
2. Ajoutez de nouveau le disque.

 Note

Assurez-vous d'ajouter le disque au même nœud de disque.

3. Redémarrez la passerelle.


Si un disque de cache est endommagé, a été remplacé ou a été redimensionné :

1. Arrêtez la passerelle.
2. Réinitialisez le disque de cache.
3. Reconfigurez le disque pour le stockage en cache.
4. Redémarrez la passerelle.

## Résolution des problèmes : erreur interne lors de l'activation de la passerelle

Les demandes d'activation de Storage Gateway empruntent deux chemins réseau. Les demandes d'activation entrantes envoyées par un client se connectent à la machine virtuelle (VM) ou à l'instance Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2) de la passerelle via le port 80. Si la passerelle reçoit correctement la demande d'activation, elle communique avec les points de terminaison Storage Gateway pour recevoir une clé d'activation. Si la passerelle ne parvient pas à atteindre les points de terminaison Storage Gateway, elle répond au client par un message d'erreur interne.

Utilisez les informations de dépannage suivantes pour déterminer la marche à suivre si vous recevez un message d'erreur interne lorsque vous tentez d'activer votre AWS Storage Gateway.

 Note

- Assurez-vous de déployer de nouvelles passerelles à l'aide du dernier fichier image de machine virtuelle ou de la dernière version d'Amazon Machine Image (AMI). Vous recevrez

un message d'erreur interne si vous tentez d'activer une passerelle qui utilise une version obsolèteAMI.

- Assurez-vous de sélectionner le type de passerelle que vous souhaitez déployer correctement avant de télécharger leAMI. Les fichiers .ova et chaque type AMIs de passerelle sont différents et ne sont pas interchangeables.

## Résoudre les erreurs lors de l'activation de votre passerelle à l'aide d'un point de terminaison public

Pour résoudre les erreurs d'activation lors de l'activation de votre passerelle à l'aide d'un point de terminaison public, effectuez les vérifications et configurations suivantes.

### Vérifiez les ports requis

Pour les passerelles déployées sur site, vérifiez que les ports sont ouverts sur votre pare-feu local. Pour les passerelles déployées sur une EC2 instance Amazon, vérifiez que les ports sont ouverts sur le groupe de sécurité de l'instance. Pour vérifier que les ports sont ouverts, exécutez une commande telnet sur le point de terminaison public à partir d'un serveur. Ce serveur doit se trouver dans le même sous-réseau que la passerelle. Par exemple, les commandes telnet suivantes testent la connexion au port 443 :

```
telnet d4kdq0yaxexbo.cloudfront.net 443
telnet storagegateway.region.amazonaws.com 443
telnet dp-1.storagegateway.region.amazonaws.com 443
telnet proxy-app.storagegateway.region.amazonaws.com 443
telnet client-cp.storagegateway.region.amazonaws.com 443
telnet anon-cp.storagegateway.region.amazonaws.com 443
```

Pour vérifier que la passerelle elle-même peut atteindre le point de terminaison, accédez à la console de machine virtuelle locale de la passerelle (pour les passerelles déployées sur site). Vous pouvez également accéder SSH à l'instance de la passerelle (pour les passerelles déployées sur AmazonEC2). Exécutez ensuite un test de connectivité réseau. Confirmez le retour du test[PASSED]. Pour plus d'informations, voir [Test de votre connexion de passerelle à Internet](#).



**Note**

Le nom d'utilisateur de connexion par défaut pour la console de passerelle est `admin`, et le mot de passe par défaut est `password`.

Assurez-vous que la sécurité du pare-feu ne modifie pas les paquets envoyés depuis la passerelle vers les points de terminaison publics

Les inspections SSL, les inspections approfondies des paquets ou d'autres formes de sécurité par pare-feu peuvent interférer avec les paquets envoyés depuis la passerelle. La SSL poignée de main échoue si le SSL certificat est modifié par rapport aux attentes du point de terminaison d'activation. Pour vérifier qu'aucune SSL inspection n'est en cours, exécutez une SSL commande `Open` sur le point de terminaison d'activation principal (`anon-cp.storagegateway.region.amazonaws.com`) sur le port 443. Vous devez exécuter cette commande depuis une machine située dans le même sous-réseau que la passerelle :

```
$ openssl s_client -connect anon-cp.storagegateway.region.amazonaws.com:443 -
servername anon-cp.storagegateway.region.amazonaws.com
```

**Note**

Remplacez *region* avec votre Région AWS.

Si aucune SSL inspection n'est en cours, la commande renvoie une réponse similaire à la suivante :

```
$ openssl s_client -connect anon-cp.storagegateway.us-east-2.amazonaws.com:443 -
servername anon-cp.storagegateway.us-east-2.amazonaws.com
CONNECTED(00000003)
depth=2 C = US, O = Amazon, CN = Amazon Root CA 1
verify return:1
depth=1 C = US, O = Amazon, OU = Server CA 1B, CN = Amazon
verify return:1
depth=0 CN = anon-cp.storagegateway.us-east-2.amazonaws.com
verify return:1
---
Certificate chain
 0 s:/CN=anon-cp.storagegateway.us-east-2.amazonaws.com
```

```

i:/C=US/O=Amazon/OU=Server CA 1B/CN=Amazon
1 s:/C=US/O=Amazon/OU=Server CA 1B/CN=Amazon
i:/C=US/O=Amazon/CN=Amazon Root CA 1
2 s:/C=US/O=Amazon/CN=Amazon Root CA 1
i:/C=US/ST=Arizona/L=Scottsdale/O=Starfield Technologies, Inc./CN=Starfield Services
Root Certificate Authority - G2
3 s:/C=US/ST=Arizona/L=Scottsdale/O=Starfield Technologies, Inc./CN=Starfield Services
Root Certificate Authority - G2
i:/C=US/O=Starfield Technologies, Inc./OU=Starfield Class 2 Certification Authority
---
```

Si une SSL inspection est en cours, la réponse indique une chaîne de certificats modifiée, similaire à ce qui suit :

```

$ openssl s_client -connect anon-cp.storagegateway.ap-southeast-1.amazonaws.com:443 -
servername anon-cp.storagegateway.ap-southeast-1.amazonaws.com
CONNECTED(00000003)
depth=0 DC = com, DC = amazonaws, OU = AWS, CN = anon-cp.storagegateway.ap-
southeast-1.amazonaws.com
verify error:num=20:unable to get local issuer certificate
verify return:1
depth=0 DC = com, DC = amazonaws, OU = AWS, CN = anon-cp.storagegateway.ap-
southeast-1.amazonaws.com
verify error:num=21:unable to verify the first certificate
verify return:1
---
Certificate chain
0 s:/DC=com/DC=amazonaws/OU=AWS/CN=anon-cp.storagegateway.ap-southeast-1.amazonaws.com
i:/C=IN/O=Company/CN=Admin/ST=KA/L=New town/OU=SGW/emailAddress=admin@company.com
---
```

Le point de terminaison d'activation accepte les SSL poignées de main uniquement s'il reconnaît le SSL certificat. Cela signifie que le trafic sortant de la passerelle vers les points de terminaison doit être exempté des inspections effectuées par les pare-feux de votre réseau. Ces inspections peuvent être une SSL inspection ou une inspection approfondie des paquets.

## Vérifier la synchronisation de l'heure de la passerelle

Des décalages temporels excessifs peuvent provoquer des erreurs de SSL poignée de main. Pour les passerelles locales, vous pouvez utiliser la console de machine virtuelle locale de la passerelle pour vérifier la synchronisation de l'heure de votre passerelle. Le décalage temporel ne doit pas dépasser 60 secondes. Pour plus d'informations, voir de [de](#) passerelle

L'option System Time Management n'est pas disponible sur les passerelles hébergées sur des EC2 instances Amazon. Pour vous assurer qu'Amazon EC2 Gateway peut correctement synchroniser l'heure, vérifiez que l'EC2instance Amazon peut se connecter à la liste de pools de NTP serveurs suivante via les ports UDP et TCP 123 :

- 0.amazon.pool.ntp.org
- 1.amazon.pool.ntp.org
- 2.amazon.pool.ntp.org
- 3.amazon.pool.ntp.org

## Résolvez les erreurs lors de l'activation de votre passerelle à l'aide d'un point de VPC terminaison Amazon

Pour résoudre les erreurs d'activation lors de l'activation de votre passerelle à l'aide d'un point de terminaison Amazon Virtual Private Cloud (AmazonVPC), effectuez les vérifications et configurations suivantes.

### Vérifiez les ports requis

Assurez-vous que les ports requis au sein de votre pare-feu local (pour les passerelles déployées sur site) ou de votre groupe de sécurité (pour les passerelles déployées sur AmazonEC2) sont ouverts. Les ports requis pour connecter une passerelle à un point de VPC terminaison Storage Gateway sont différents de ceux requis pour connecter une passerelle à des points de terminaison publics. Les ports suivants sont requis pour se connecter à un point de VPC terminaison Storage Gateway :

- TCP443
- TCP1026
- TCP1027
- TCP1028
- TCP1031
- TCP2222

Pour plus d'informations, voir [Création d'un VPC point de terminaison pour Storage Gateway](#).

Vérifiez également le groupe de sécurité attaché à votre point de VPC terminaison Storage Gateway. Le groupe de sécurité par défaut attaché au point de terminaison peut ne pas autoriser les ports

requis. Créez un nouveau groupe de sécurité qui autorise le trafic provenant de la plage d'adresses IP de votre passerelle sur les ports requis. Attachez ensuite ce groupe de sécurité au VPC point de terminaison.

### Note

Utilisez la [VPCconsole Amazon](#) pour vérifier le groupe de sécurité attaché au VPC point de terminaison. Affichez votre point de VPC terminaison Storage Gateway depuis la console, puis sélectionnez l'onglet Security Groups.

Pour vérifier que les ports requis sont ouverts, vous pouvez exécuter des commandes telnet sur le Storage Gateway VPC Endpoint. Vous devez exécuter ces commandes depuis un serveur situé dans le même sous-réseau que la passerelle. Vous pouvez exécuter les tests sur le DNS prénom qui ne spécifie pas de zone de disponibilité. Par exemple, les commandes telnet suivantes testent les connexions de port requises sous le DNS nom `vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com` :

```
telnet vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com 443
telnet vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com 1026
telnet vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com 1027
telnet vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com 1028
telnet vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com 1031
telnet vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com 2222
```

Assurez-vous que la sécurité du pare-feu ne modifie pas les paquets envoyés depuis la passerelle vers votre VPC terminal Amazon Storage Gateway.

SSL les inspections, les inspections approfondies des paquets ou d'autres formes de sécurité par pare-feu peuvent interférer avec les paquets envoyés depuis la passerelle. La SSL poignée de main échoue si le SSL certificat est modifié par rapport aux attentes du point de terminaison d'activation. Pour vérifier qu'aucune SSL inspection n'est en cours, exécutez une SSL commande Open sur votre VPC terminal Storage Gateway. Vous devez exécuter cette commande depuis une machine située dans le même sous-réseau que la passerelle. Exécutez la commande pour chaque port requis :

```
$ openssl s_client -connect vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com:443 -servername
vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com
```

```

$ openssl s_client -connect vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-
east-1.vpce.amazonaws.com:1026 -servername
vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com

$ openssl s_client -connect vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-
east-1.vpce.amazonaws.com:1027 -servername
vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com

$ openssl s_client -connect vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-
east-1.vpce.amazonaws.com:1028 -servername
vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com

$ openssl s_client -connect vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-
east-1.vpce.amazonaws.com:1031 -servername
vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com

$ openssl s_client -connect vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-
east-1.vpce.amazonaws.com:2222 -servername
vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com

```

Si aucune SSL inspection n'est en cours, la commande renvoie une réponse similaire à la suivante :

```

openssl s_client -connect vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-
east-1.vpce.amazonaws.com:1027 -servername
vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com
CONNECTED(00000005)
depth=2 C = US, 0 = Amazon, CN = Amazon Root CA 1
verify return:1
depth=1 C = US, 0 = Amazon, OU = Server CA 1B, CN = Amazon
verify return:1
depth=0 CN = anon-cp.storagegateway.us-east-1.amazonaws.com
verify return:1
---
Certificate chain
 0 s:CN = anon-cp.storagegateway.us-east-1.amazonaws.com
  i:C = US, 0 = Amazon, OU = Server CA 1B, CN = Amazon
 1 s:C = US, 0 = Amazon, OU = Server CA 1B, CN = Amazon
  i:C = US, 0 = Amazon, CN = Amazon Root CA 1
 2 s:C = US, 0 = Amazon, CN = Amazon Root CA 1
  i:C = US, ST = Arizona, L = Scottsdale, O = "Starfield Technologies, Inc.", CN =
Starfield Services Root Certificate Authority - G2
 3 s:C = US, ST = Arizona, L = Scottsdale, O = "Starfield Technologies, Inc.", CN =
Starfield Services Root Certificate Authority - G2

```

```
i:C = US, O = "Starfield Technologies, Inc.", OU = Starfield Class 2 Certification
Authority
---
```

Si une SSL inspection est en cours, la réponse indique une chaîne de certificats modifiée, similaire à ce qui suit :

```
openssl s_client -connect vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-
east-1.vpce.amazonaws.com:1027 -servername
vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com
CONNECTED(00000005)
depth=2 C = US, O = Amazon, CN = Amazon Root CA 1
verify return:1
depth=1 C = US, O = Amazon, OU = Server CA 1B, CN = Amazon
verify return:1
depth=0 DC = com, DC = amazonaws, OU = AWS, CN = anon-cp.storagegateway.us-
east-1.amazonaws.com
verify error:num=21:unable to verify the first certificate
verify return:1
---
Certificate chain
 0 s:/DC=com/DC=amazonaws/OU=AWS/CN=anon-cp.storagegateway.us-east-1.amazonaws.com
  i:/C=IN/O=Company/CN=Admin/ST=KA/L=New town/OU=SGW/emailAddress=admin@company.com
---
```

Le point de terminaison d'activation accepte les SSL poignées de main uniquement s'il reconnaît le SSL certificat. Cela signifie que le trafic sortant de la passerelle vers votre VPC terminal via les ports requis est exempté des inspections effectuées par les pare-feux de votre réseau. Ces inspections peuvent être SSL des inspections ou des inspections approfondies des paquets.

## Vérifier la synchronisation de l'heure de la passerelle

Des décalages temporels excessifs peuvent provoquer des erreurs de SSL poignée de main. Pour les passerelles locales, vous pouvez utiliser la console de machine virtuelle locale de la passerelle pour vérifier la synchronisation de l'heure de votre passerelle. Le décalage temporel ne doit pas dépasser 60 secondes. Pour plus d'informations, voir de [de](#) passerelle

L'option System Time Management n'est pas disponible sur les passerelles hébergées sur des EC2 instances Amazon. Pour vous assurer qu'Amazon EC2 Gateway peut correctement synchroniser l'heure, vérifiez que l'EC2instance Amazon peut se connecter à la liste de pools de NTP serveurs suivante via les ports UDP et TCP 123 :

- 0.amazon.pool.ntp.org
- 1.amazon.pool.ntp.org
- 2.amazon.pool.ntp.org
- 3.amazon.pool.ntp.org

Vérifiez la présence d'un HTTP proxy et confirmez les paramètres du groupe de sécurité associés

Avant l'activation, vérifiez si un HTTP proxy sur Amazon est EC2 configuré sur la machine virtuelle de passerelle locale en tant que proxy Squid sur le port 3128. Dans ce cas, confirmez les points suivants :

- Le groupe de sécurité attaché au HTTP proxy sur Amazon EC2 doit disposer d'une règle d'entrée. Cette règle entrante doit autoriser le trafic proxy Squid sur le port 3128 à partir de l'adresse IP de la machine virtuelle de passerelle.
- Le groupe de sécurité attaché au point de EC2 VPC terminaison Amazon doit disposer de règles d'entrée. Ces règles entrantes doivent autoriser le trafic sur les ports 1026-1028, 1031, 2222 et 443 à partir de l'adresse IP du proxy sur Amazon. HTTP EC2

## Résolvez les erreurs lorsque vous activez votre passerelle à l'aide d'un point de terminaison public et qu'il contient un point de VPC terminaison Storage Gateway VPC

Pour résoudre les erreurs lors de l'activation de votre passerelle à l'aide d'un point de terminaison public lorsqu'il contient un point de terminaison Amazon Virtual Private Cloud (AmazonVPC)VPC, effectuez les vérifications et configurations suivantes.

Vérifiez que le paramètre Enable Private DNS Name n'est pas activé sur votre VPC terminal Storage Gateway

Si Enable Private DNS Name est activé, vous ne pouvez activer aucune passerelle entre celui-ci et le point VPC de terminaison public.

Pour désactiver l'option de DNS nom privé :

1. Ouvrez la [VPCconsole Amazon](#).

2. Dans le panneau de navigation, choisissez Points de terminaison.
3. Choisissez votre point de VPC terminaison Storage Gateway.
4. Choisissez Actions.
5. Choisissez Gérer les DNS noms privés.
6. Pour Activer le DNS nom privé, désactivez Activer pour ce point de terminaison.
7. Choisissez Modifier les DNS noms privés pour enregistrer le paramètre.

## Dépannage des problèmes de passerelle sur site

Vous trouverez ci-dessous des informations sur les problèmes courants que vous pouvez rencontrer lors de l'utilisation de vos passerelles locales et sur la manière de les activer pour résoudre les problèmes liés AWS Support à votre passerelle.

Le tableau suivant répertorie les problèmes types que vous pourriez rencontrer avec les passerelles sur site.

Problème	Action à exécuter
Vous ne pouvez pas trouver l'adresse IP de votre passerelle.	<p>Utilisez le client de l'hyperviseur pour vous connecter à votre hôte afin de rechercher l'adresse IP de la passerelle.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En VMware ESXi effet, l'adresse IP de la machine virtuelle se trouve dans le vSphere client sous l'onglet Résumé.</li><li>• Pour Microsoft Hyper-V, vous pouvez trouver l'adresse IP de la machine virtuelle en vous connectant à la console locale.</li></ul> <p>Si vous avez toujours du mal à trouver l'adresse IP de la passerelle :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez que la machine virtuelle est activé. Une adresse IP est attribuée à votre passerelle uniquement lorsque la machine virtuelle est activé.</li><li>• Attendez que le démarrage de la machine virtuelle soit terminé. Si vous venez d'allumer la machine virtuelle, la passerelle</li></ul>



Problème	Action à exécuter
	<p>peut mettre quelques minutes pour finaliser sa séquence de démarrage.</p>
Vous rencontrez des problèmes de réseau ou de pare-feu.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Autoriser les ports appropriés pour votre passerelle.</li><li>• SSLLa validation/inspection des certificats ne doit pas être activée. Storage Gateway utilise TLS l'authentification mutuelle qui échouera si une application tierce tente d'intercepter/signer l'un des certificats.</li><li>• Si vous utilisez un pare-feu ou un routeur pour filtrer ou limiter le trafic réseau, vous devez les configurer afin de permettre les communications sortantes vers AWS pour ces points de terminais on de service. Pour plus d'informations sur les exigences de réseau et de pare-feu, consultez <a href="#">Exigences pour le réseau et le pare-feu</a>.</li></ul>

Problème	Action à exécuter
<p>L'activation de votre passerelle échoue lorsque vous cliquez sur le bouton Passer à l'activation dans la console de gestion Storage Gateway.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez que la machine virtuelle de la passerelle est accessible en faisant un ping de la machine virtuelle à partir du client.</li><li>• Vérifiez que votre machine virtuelle dispose d'une connectivité réseau à Internet. Dans le cas contraire, vous devrez configurer un SOCKS proxy. Pour plus d'informations sur la procédure à utiliser, consultez <a href="#">Routage de la passerelle sur site via un proxy</a>.</li><li>• Vérifiez que l'heure de l'hôte est correcte, qu'il est configuré pour synchroniser automatiquement son heure avec un serveur Network Time Protocol (NTP) et que la machine virtuelle de passerelle dispose de l'heure correcte. Pour plus d'informations sur la synchronisation de l'heure des hôtes de l'hyperviseurVMs, consultez <a href="#">Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel de la passerelle</a></li><li>• Après l'exécution de ces étapes, vous pouvez recommencer le déploiement de la passerelle à l'aide de la console Storage Gateway et de l'assistant Configurer et activer la passerelle.</li><li>• SSL la validation/inspection des certificats ne doit pas être activée. Storage Gateway utilise TLS l'authentification mutuelle qui échouera si une application tierce tente d'intercepter/signer l'un des certificats.</li><li>• Vérifiez que votre machine virtuelle dispose d'au moins 7,5 Go de RAM. L'allocation de passerelle échoue s'il y a moins de 7,5 Go de RAM. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Exigences relatives à la configuration de Volume Gateway</a>.</li></ul>

Problème	Action à exécuter
<p>Vous devez supprimer un disque alloué en tant qu'espace de tampon de chargement. Par exemple, vous devrez peut-être réduire la quantité d'espace du tampon de chargement d'une passerelle ou remplacer un disque utilisé comme tampon de chargement qui a échoué.</p>	<p>Pour plus d'informations sur la suppression d'un disque alloué comme espace de tampon de chargement, consultez <a href="#">Suppression de disques de votre passerelle</a>.</p>
<p>Vous avez besoin d'améliorer la bande passante entre votre passerelle et AWS.</p>	<p>Vous pouvez améliorer la bande passante de votre passerelle AWS en configurant votre connexion Internet AWS sur un adaptateur réseau (NIC) distinct de celui qui connecte vos applications et la machine virtuelle de la passerelle. Cette approche est utile si vous disposez d'une connexion à bande passante élevée AWS et que vous souhaitez éviter toute contention de bande passante, en particulier lors de la restauration d'un instantané. Pour une charge de travail à haut débit, vous pouvez utiliser <a href="#">AWS Direct Connect</a> afin d'établir une connexion réseau dédiée entre votre passerelle sur site et AWS. Pour mesurer la bande passante de la connexion entre votre passerelle et AWS, utilisez les <code>CloudBytesUploaded</code> métriques <code>CloudBytesDownloaded</code> et de la passerelle. Pour en savoir plus sur ce sujet, consultez <a href="#">Mesure des performances entre votre passerelle et AWS</a>. L'amélioration de votre connexion Internet permet d'éviter le remplissage de votre tampon de chargement.</p>

Problème	Action à exécuter
<p>Le débit vers ou depuis votre passerelle tombe à zéro.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dans l'onglet Gateway de la console Storage Gateway, vérifiez que les adresses IP de votre machine virtuelle de passerelle sont les mêmes que celles que vous voyez dans le logiciel client de votre hyperviseur (c'est-à-dire le VMware vSphere client ou Microsoft Hyper-V Manager). Si elles ne correspondent pas, redémarrez votre passerelle à partir de la console Storage Gateway, comme illustré dans <a href="#">Arrêt de la machine virtuelle de la passerelle</a>. Suite au redémarrage, les adresses dans la liste des Adresses IP de l'onglet Passerelle de la console Storage Gateway doivent correspondre aux adresses IP de votre passerelle, que vous définissez à partir du client de l'hyperviseur.</li><li>• En VMware ESXi effet, l'adresse IP de la machine virtuelle se trouve dans le vSphere client sous l'onglet Résumé.</li><li>• Pour Microsoft Hyper-V, vous pouvez trouver l'adresse IP de la machine virtuelle en vous connectant à la console locale.</li><li>• Vérifiez la connectivité de votre passerelle AWS comme décrit dans <a href="#">Test de la connexion à Internet de la passerelle</a>.</li><li>• Vérifiez la configuration de la carte réseau de votre passerelle et veillez à ce que toutes les interfaces qui doivent être activées pour la passerelle le soient réellement. Pour afficher la configuration de la carte réseau de votre passerelle, suivez les instructions de <a href="#">Configuration de votre passerelle réseau</a> et sélectionnez l'option d'affichage de la configuration du réseau de la passerelle.</li></ul> <p>Vous pouvez consulter le débit à destination et en provenance de votre passerelle depuis la CloudWatch console Amazon. Pour plus d'informations sur la mesure du débit à destination et en provenance de votre passerelle AWS, voir <a href="#">Mesure des performances entre votre passerelle et AWS</a>.</p>

Problème	Action à exécuter
Vous rencontrez des problèmes d'importation (déploiement) de Storage Gateway sur Microsoft Hyper-V.	Consultez <a href="#">Dépannage de configuration de Microsoft Hyper-V</a> , qui traite des problèmes les plus courants de déploiement d'une passerelle sur Microsoft Hyper-V.
Vous recevez un message qui indique que les données qui ont été écrites sur le volume dans votre passerelle ne sont pas stockées en toute sécurité dans AWS.	Vous recevez ce message si la machine virtuelle de la passerelle a été créée à partir d'un clone ou d'un instantané d'une autre machine virtuelle de passerelle. Si ce n'est pas le cas, contactez AWS Support.


## Permettre AWS Support de résoudre les problèmes liés à votre passerelle hébergée sur site

Storage Gateway fournit une console locale que vous pouvez utiliser pour effectuer plusieurs tâches de maintenance, notamment l'activation AWS Support pour accéder à votre passerelle afin de vous aider à résoudre les problèmes liés à la passerelle. Par défaut, AWS Support l'accès à votre passerelle est désactivé. Vous fournissez cet accès par le biais de la console locale de l'hôte. Pour donner AWS Support accès à votre passerelle, vous devez d'abord vous connecter à la console locale de l'hôte, accéder à la console de Storage Gateway, puis vous connecter au serveur de support.

Pour autoriser AWS Support l'accès à votre passerelle

1. Connectez-vous à la console locale de l'hôte.
  - VMwareESXi— pour plus d'informations, voir [Accès à la console locale de Gateway avec VMware ESXi](#).
  - Microsoft Hyper-V – pour plus d'informations, consultez [Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V](#).
2. À l'invite, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Console Gateway.

3. Entrez **h** pour ouvrir la liste des commandes disponibles.
4. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Si votre passerelle utilise un point de terminaison public, dans la `AVAILABLECOMMANDS`fenêtre, entrez **open-support-channel** pour vous connecter au support client pour Storage Gateway. TCPAutorisez le port 22 afin de pouvoir ouvrir un canal d'assistance pour AWS. Lorsque vous vous connectez au support client, Storage Gateway vous attribue un numéro de support. Notez ce numéro.
  - Si votre passerelle utilise un VPC point de terminaison, entrez dans la `AVAILABLECOMMANDS`fenêtre**open-support-channel**. Si votre passerelle n'est pas activée, indiquez le VPC point de terminaison ou l'adresse IP pour vous connecter au support client pour Storage Gateway. TCPAutorisez le port 22 afin de pouvoir ouvrir un canal d'assistance pour AWS. Lorsque vous vous connectez au support client, Storage Gateway vous attribue un numéro de support. Notez ce numéro.

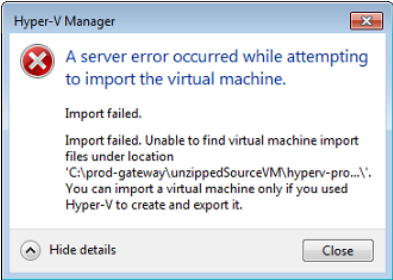
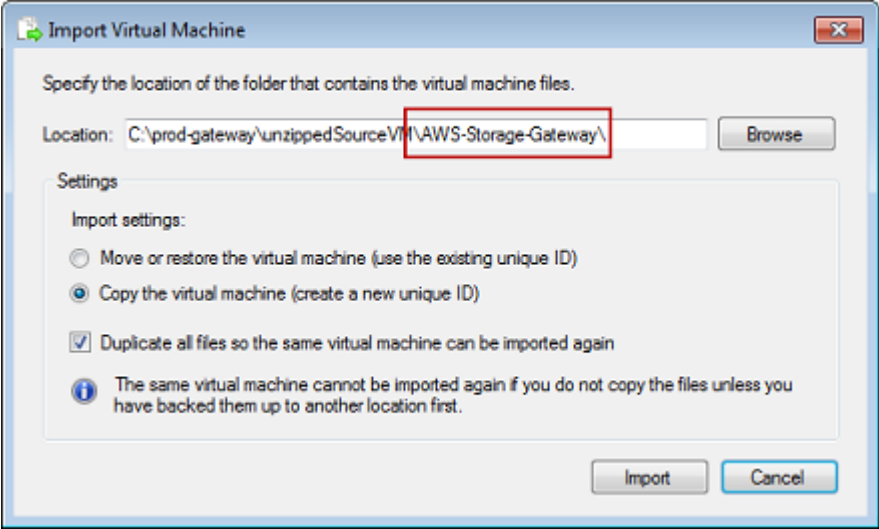
 Note

Le numéro de canal n'est pas un numéro de port du protocole de contrôle de transmission/du protocole de datagramme utilisateur (TCP/UDP). Au lieu de cela, la passerelle établit une connexion Secure Shell (SSH) (TCP22) aux serveurs Storage Gateway et fournit le canal de support pour la connexion.

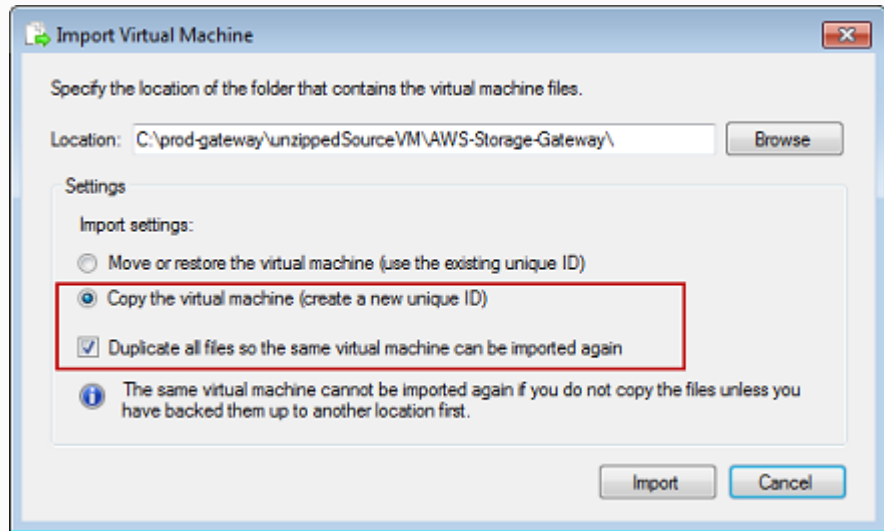
5. Une fois le canal d'assistance établi, fournissez votre numéro de service d'assistance AWS Support afin de AWS Support pouvoir vous aider à résoudre les problèmes.
6. Une fois la session de support terminée, entrez **q** pour y mettre fin. Ne fermez pas la session avant que le support Amazon Web Services vous informe que la session de support est terminée.
7. Entrez **exit** pour vous déconnecter de la console Gateway.
8. Suivez les invites pour quitter la console locale.

## Dépannage de configuration de Microsoft Hyper-V

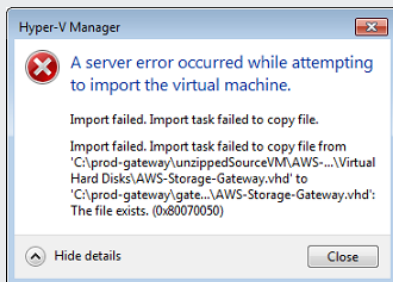
Le tableau suivant répertorie les problèmes classiques que vous pouvez rencontrer lors du déploiement de Storage Gateway sur la plateforme Microsoft Hyper-V.

Problème	Action à exécuter
<p data-bbox="110 254 483 621">Vous essayez d'importer une passerelle et vous recevez le message d'erreur : « L'importation a échoué. Impossible de trouver le fichier d'importation de l'ordinateur virtuel sous l'emplacement... ».</p>  <p data-bbox="115 638 505 915">The screenshot shows a Hyper-V Manager error dialog box. The title is 'Hyper-V Manager'. The main text reads: 'A server error occurred while attempting to import the virtual machine.' Below this, it says 'Import failed.' and 'Import failed. Unable to find virtual machine import files under location 'C:\prod-gateway\unzippedSourceVM\hyperv-pro...\'.' It also includes a note: 'You can import a virtual machine only if you used Hyper-V to create and export it.' There are 'Hide details' and 'Close' buttons at the bottom.</p>	<p data-bbox="542 254 1305 285">Cette erreur se produit dans les conditions suivantes :</p> <ul data-bbox="542 331 1495 558" style="list-style-type: none"><li>• Si vous pointez pas vers la racine des fichiers source décompressés de la passerelle. La dernière partie de l'emplacement que vous spécifiez dans la boîte de dialogue Importer un ordinateur virtuel doit être <code>AWS-Storage-Gateway\</code>, comme le montre l'exemple suivant :</li></ul>  <p data-bbox="578 575 1451 1100">The screenshot shows the 'Import Virtual Machine' dialog box. The title is 'Import Virtual Machine'. The main text reads: 'Specify the location of the folder that contains the virtual machine files.' Below this, there is a 'Location:' field with the path 'C:\prod-gateway\unzippedSourceVM\AWS-Storage-Gateway\' highlighted by a red box. There is a 'Browse' button to the right of the field. Below the location field, there is a 'Settings' section with the following options: 'Import settings:' with two radio buttons: 'Move or restore the virtual machine (use the existing unique ID)' and 'Copy the virtual machine (create a new unique ID)'. There is a checked checkbox for 'Duplicate all files so the same virtual machine can be imported again'. Below this, there is an information icon and a note: 'The same virtual machine cannot be imported again if you do not copy the files unless you have backed them up to another location first.' There are 'Import' and 'Cancel' buttons at the bottom right.</p> <ul data-bbox="542 1129 1495 1730" style="list-style-type: none"><li>• Si vous avez déjà déployé une passerelle, mais n'avez pas sélectionné l'option Copier l'ordinateur virtuel et que vous avez activé l'option Dupliquer tous les fichiers dans la boîte de dialogue Importer un ordinateur virtuel, l'ordinateur virtuel a été créé à l'emplacement où vous avez décompressé les fichiers de la passerelle et vous ne pouvez pas réimporter à partir de cet emplacement. Pour résoudre ce problème, obtenez une nouvelle copie des fichiers source décompressés de la passerelle et copiez-les dans un nouvel emplacement. Utilisez le nouvel emplacement comme source de l'importation. L'exemple suivant montre les options que vous devez activer si vous avez l'intention de créer plusieurs passerelles à partir d'un emplacement de fichiers source décompressés.</li></ul>

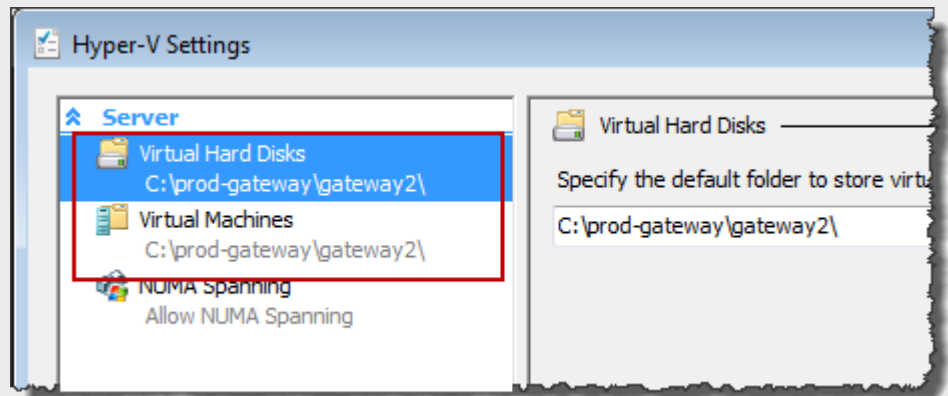
Problème	Action à exécuter
----------	-------------------



Vous essayez d'importer une passerelle et vous recevez le message d'erreur : « L'importation a échoué. La tâche d'importation n'a pas pu copier le fichier. »



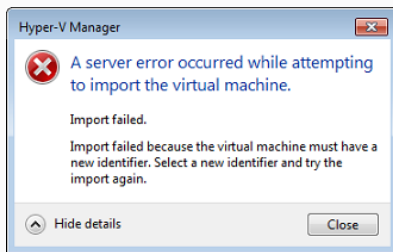
Si vous avez déjà déployé une passerelle et que vous essayez de réutiliser des dossiers par défaut qui stockent les fichiers du disque dur virtuel et les fichiers de configuration de l'ordinateur virtuel, cette erreur se produit. Pour résoudre ce problème, spécifiez les nouveaux emplacements dans la boîte de dialogue Paramètres Hyper-V.





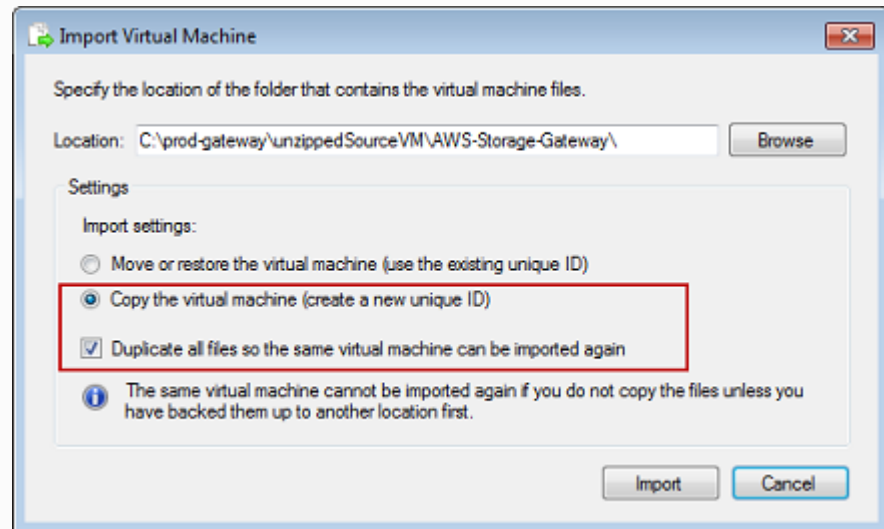
## Problème

Vous essayez d'importer une passerelle et vous recevez le message d'erreur : « L'importation a échoué. L'importation a échoué car l'ordinateur virtuel doit avoir un nouvel identificateur. Sélectionnez un nouvel identificateur et réessayez l'importation. »



## Action à exécuter

Lorsque vous importez la passerelle, veillez à sélectionner l'option Copier l'ordinateur virtuel et à cocher l'option Dupliquer tous les fichiers dans la boîte de dialogue Importer un ordinateur virtuel pour créer un ID unique pour l'ordinateur virtuel. L'exemple suivant montre les options de la boîte de dialogue Importer un ordinateur virtuel que vous devez utiliser.

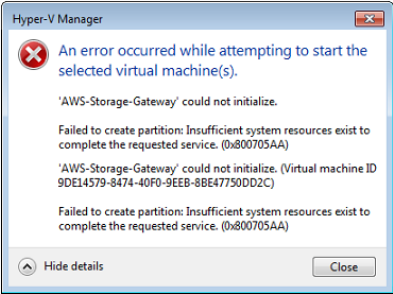


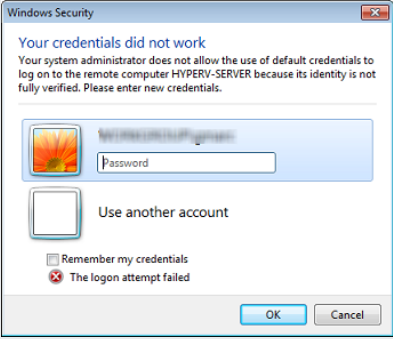
Vous essayez de démarrer un ordinateur virtuel de passerelle et vous recevez le message d'erreur : « Le paramètre de processeur de partition enfant est incompatible avec la partition parent. »



Cette erreur est probablement provoquée par une différence d'UC entre les processeurs obligatoires pour la passerelle et les processeurs disponibles sur l'hôte. Veillez à ce que le nombre d'UC de l'ordinateur virtuel soit pris en charge par l'hyperviseur sous-jacent.

Pour plus d'informations sur les exigences relatives à Storage Gateway, consultez [Exigences relatives à la configuration de Volume Gateway](#).

Problème	Action à exécuter
<p>Vous essayez de démarrer un ordinateur virtuel de passerelle et vous recevez le message d'erreur :</p> <p>« Impossible de créer la partition : les ressources sont insuffisantes pour finaliser le service demandé. »</p> 	<p>Cette erreur est probablement provoquée par un écart de RAM entre la RAM obligatoire pour la passerelle et la RAM disponible sur l'hôte.</p> <p>Pour plus d'informations sur les exigences relatives à Storage Gateway, consultez <a href="#">Exigences relatives à la configuration de Volume Gateway</a>.</p>
<p>Les instantanés et les mises à jour logicielles de la passerelle se produisent à des moments qui diffèrent par rapport à ce qui était prévu.</p>	<p>L'horloge de l'ordinateur virtuel de la passerelle peut être décalée par rapport à l'heure réelle ; il s'agit d'une dérive de l'horloge. Vérifiez et corrigez l'heure de l'ordinateur virtuel à l'aide de l'option de synchronisation de l'heure de la console de passerelle. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel de la passerelle</a>.</p>
<p>Vous devez placer les fichiers décompressés Storage Gateway de Microsoft Hyper-V sur le système de fichiers hôte.</p>	<p>Accédez à l'hôte comme vous le feriez avec un serveur Microsoft Windows standard. Par exemple, si l'hôte de l'hyperviseur est nommé <code>hyperv-server</code>, vous pouvez utiliser le chemin UNC suivant <code>\\hyperv-server\c\$</code>, ce qui implique que le nom <code>hyperv-server</code> peut être résolu ou est défini dans votre fichier d'hôtes local.</p>

Problème	Action à exécuter
<p data-bbox="110 226 506 403">Vous êtes invité à saisir les informations d'identification lors de la connexion à l'hyperviseur.</p> 	<p data-bbox="539 226 1507 352">Ajoutez vos informations d'identification utilisateur en tant qu'administrateur local pour l'hôte de l'hyperviseur à l'aide de l'outil Sconfig.cmd.</p>
<p data-bbox="110 808 506 1171">Vous remarquerez peut-être de mauvaises performances réseau si vous activez la file d'attente des machines virtuelles (VMQ) sur un hôte Hyper-V utilisant une carte réseau Broadcom.</p>	<p data-bbox="539 808 1507 987">Pour plus d'informations sur la solution, consultez la documentation Microsoft, voir <a href="#">Mauvaises performances réseau sur les machines virtuelles sur un hôte Windows Server 2012 Hyper-V si VMQ est activé</a>.</p>

## Résolution des problèmes liés à Amazon EC2 Gateway

Dans les sections suivantes, vous trouverez les problèmes courants que vous pourriez rencontrer lors de l'utilisation de votre passerelle déployée sur AmazonEC2. Pour plus d'informations sur la différence entre une passerelle sur site et une passerelle déployée sur AmazonEC2, consultez [Déploiement d'une EC2 instance Amazon pour héberger votre Volume Gateway](#).

### Rubriques

- [L'activation de votre passerelle ne se produit pas au bout de quelques instants](#)
- [Vous ne trouvez pas votre instance de EC2 passerelle dans la liste des instances](#)
- [Vous avez créé un EBS volume Amazon mais vous ne parvenez pas à le joindre à votre instance de EC2 passerelle](#)

- [Vous ne pouvez pas associer un initiateur à un volume cible de votre passerelle EC2](#)
- [Vous obtenez un message indiquant qu'aucun disque n'est disponible lorsque vous essayez d'ajouter des volumes de stockage](#)
- [Vous souhaitez supprimer un disque alloué comme espace de tampon de chargement pour réduire l'espace du tampon de chargement](#)
- [Le débit à destination ou en provenance de votre EC2 passerelle tombe à zéro](#)
- [Vous souhaitez aider AWS Support à résoudre les problèmes liés à votre passerelle EC2](#)
- [Vous souhaitez vous connecter à votre instance de passerelle à l'aide de la console EC2 série Amazon](#)

L'activation de votre passerelle ne se produit pas au bout de quelques instants

Vérifiez les points suivants dans la EC2 console Amazon :

- Le port 80 est activé dans le groupe de sécurité que vous avez associé à l'instance. Pour plus d'informations sur l'ajout d'une règle de groupe de sécurité, consultez la section [Ajouter une règle de groupe de sécurité](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.
- L'instance de passerelle est marquée comme étant en cours d'exécution. Dans la EC2 console Amazon, la valeur State de l'instance doit être RUNNING.
- Assurez-vous que votre type d'EC2 instance Amazon répond aux exigences minimales, comme décrit dans [Besoins de stockage](#).

Après avoir corrigé le problème, essayez à nouveau d'activer la passerelle. Pour ce faire, ouvrez la console Storage Gateway, choisissez Deploy a new Gateway on Amazon EC2, puis saisissez à nouveau l'adresse IP de l'instance.

Vous ne trouvez pas votre instance de EC2 passerelle dans la liste des instances

Si vous n'avez pas attribué de balise de ressource à l'instance et que vous avez de nombreuses instances en cours d'exécution, il peut être difficile de savoir quelle instance vous avez lancée. Dans ce cas, vous pouvez procéder de la façon suivante pour rechercher l'instance de la passerelle :

- Vérifiez le nom de l'Amazon Machine Image (AMI) dans l'onglet Description de l'instance. Une instance basée sur le Storage Gateway AMI doit commencer par le texte **aws-storage-gateway-ami**.
- Si vous avez plusieurs instances basées sur le Storage Gateway AMI, vérifiez l'heure de lancement de l'instance pour trouver l'instance appropriée.

## Vous avez créé un EBS volume Amazon mais vous ne parvenez pas à le joindre à votre instance de EC2 passerelle

Vérifiez que le EBS volume Amazon en question se trouve dans la même zone de disponibilité que l'instance de passerelle. En cas de divergence entre les zones de disponibilité, créez un nouveau EBS volume Amazon dans la même zone de disponibilité que votre instance.

## Vous ne pouvez pas associer un initiateur à un volume cible de votre passerelle EC2

Vérifiez que le groupe de sécurité avec lequel vous avez lancé l'instance inclut une règle qui autorise l'accès au port que vous utilisez pour l'ISCSI accès i. Le port est généralement défini sur 3260. Pour plus d'informations sur la connexion aux volumes, consultez [Connexion de vos volumes à un client Windows](#).

## Vous obtenez un message indiquant qu'aucun disque n'est disponible lorsque vous essayez d'ajouter des volumes de stockage

Pour une passerelle nouvellement activée, aucun volume de stockage n'est défini. Avant de pouvoir définir le volume de stockage, vous devez allouer des disques locaux à la passerelle. Ceux-ci seront utilisés comme stockage de tampon de chargement et de cache. Pour une passerelle déployée sur AmazonEC2, les disques locaux sont des EBS volumes Amazon attachés à l'instance. Ce message d'erreur est probablement dû au fait qu'aucun EBS volume Amazon n'est défini pour l'instance.

Vérifiez les appareils de bloc définis pour l'instance qui exécute la passerelle. S'il n'y a que deux périphériques en mode bloc (les appareils par défaut fournis avec le AMI), vous devez ajouter de l'espace de stockage. Pour plus d'informations sur la procédure à utiliser, consultez [Déploiement d'une EC2 instance Amazon pour héberger votre Volume Gateway](#). Après avoir attaché au moins deux EBS volumes Amazon, essayez de créer un stockage en volume sur la passerelle.

## Vous souhaitez supprimer un disque alloué comme espace de tampon de chargement pour réduire l'espace du tampon de chargement

Suivez les étapes de [Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer](#).

## Le débit à destination ou en provenance de votre EC2 passerelle tombe à zéro

Vérifiez que l'instance de passerelle est en cours d'exécution. Si l'instance démarre en raison d'un redémarrage, par exemple, attendez que le redémarrage soit terminé.

Vérifiez également que l'IP de la passerelle IP n'a pas changé. Si l'instance a été arrêtée, puis redémarrée, son adresse IP a peut-être changé. Dans ce cas, vous devez activer une nouvelle passerelle.

Vous pouvez consulter le débit à destination et en provenance de votre passerelle depuis la CloudWatch console Amazon. Pour plus d'informations sur la mesure du débit à destination et en provenance de votre passerelle AWS, voir [Mesure des performances entre votre passerelle et AWS](#).

## Vous souhaitez aider AWS Support à résoudre les problèmes liés à votre passerelle EC2

Storage Gateway fournit une console locale que vous pouvez utiliser pour effectuer plusieurs tâches de maintenance, notamment l'activation AWS Support pour accéder à votre passerelle afin de vous aider à résoudre les problèmes liés à la passerelle. Par défaut, AWS Support l'accès à votre passerelle est désactivé. Vous fournissez cet accès via la console EC2 locale Amazon. Vous vous connectez à la console EC2 locale Amazon via un Secure Shell (SSH). Pour vous connecter correctement SSH, le groupe de sécurité de votre instance doit disposer d'une règle qui ouvre le TCP port 22.

### Note

Si vous ajoutez une règle à un groupe de sécurité existant, la nouvelle règle s'applique à toutes les instances qui utilisent ce groupe de sécurité. Pour plus d'informations sur les groupes de sécurité et sur la façon d'ajouter une règle de groupe de sécurité, consultez les [groupes EC2 de sécurité Amazon](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.

Pour autoriser la AWS Support connexion à votre passerelle, vous devez d'abord vous connecter à la console locale de l'EC2instance Amazon, accéder à la console de Storage Gateway, puis fournir l'accès.

Pour activer AWS Support l'accès à une passerelle déployée sur une EC2 instance Amazon

1. Connectez-vous à la console locale de votre EC2 instance Amazon. Pour obtenir des instructions, rendez-vous sur [Connect to your instance](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.

Vous pouvez utiliser la commande suivante pour vous connecter à la console locale de l'EC2instance.

```
ssh -i PRIVATE-KEY admin@INSTANCE-PUBLIC-DNS-NAME
```

#### Note

Le *PRIVATE-KEY* est le .pem fichier contenant le certificat privé de la paire de EC2 clés que vous avez utilisée pour lancer l'EC2instance Amazon. Pour plus d'informations, consultez la section [Extraction de la clé publique de votre paire de clés](#) dans le guide de l'EC2utilisateur Amazon.

Le *INSTANCE-PUBLIC-DNS-NAME* est le nom public du système de noms de domaine (DNS) de votre EC2 instance Amazon sur laquelle votre passerelle est exécutée. Vous obtenez ce DNS nom public en sélectionnant l'EC2instance Amazon dans la EC2 console et en cliquant sur l'onglet Description.

2. À l'invite, entrez **6 - Command Prompt** pour ouvrir la console AWS Support Channel.
3. Entrez **h** pour ouvrir la AVAILABLECOMMANDSfenêtre.
4. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Si votre passerelle utilise un point de terminaison public, dans la AVAILABLECOMMANDSfenêtre, entrez **open-support-channel** pour vous connecter au support client pour Storage Gateway. TCPAutorisez le port 22 afin de pouvoir ouvrir un canal d'assistance pour AWS. Lorsque vous vous connectez au support client, Storage Gateway vous attribue un numéro de support. Notez ce numéro.
  - Si votre passerelle utilise un VPC point de terminaison, entrez dans la AVAILABLECOMMANDSfenêtre**open-support-channel**. Si votre passerelle n'est pas

activée, indiquez le VPC point de terminaison ou l'adresse IP pour vous connecter au support client pour Storage Gateway. TCP Autorisez le port 22 afin de pouvoir ouvrir un canal d'assistance pour AWS. Lorsque vous vous connectez au support client, Storage Gateway vous attribue un numéro de support. Notez ce numéro.

#### Note

Le numéro de canal n'est pas un numéro de port du protocole de contrôle de transmission/du protocole de datagramme utilisateur (TCP/UDP). Au lieu de cela, la passerelle établit une connexion Secure Shell (SSH) (TCP22) aux serveurs Storage Gateway et fournit le canal de support pour la connexion.

5. Une fois le canal d'assistance établi, fournissez votre numéro de service d'assistance AWS Support afin de AWS Support pouvoir vous aider à résoudre les problèmes.
6. Une fois la session de support terminée, entrez **q** pour y mettre fin. Ne fermez pas la session tant que vous ne vous AWS Support êtes pas informé que la session d'assistance est terminée.
7. Saisissez **exit** pour quitter la console Storage Gateway.
8. Suivez les menus de la console pour vous connecter à l'instance Storage Gateway.

## Vous souhaitez vous connecter à votre instance de passerelle à l'aide de la console EC2 série Amazon

Vous pouvez utiliser la console EC2 série Amazon pour résoudre les problèmes de démarrage, de configuration réseau et autres. Pour obtenir des instructions et des conseils de dépannage, consultez [Amazon EC2 Serial Console](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Elastic Compute Cloud.

## Résolution des problèmes des appliances matérielles

Les rubriques suivantes présentent les problèmes rencontrés lors de l'utilisation de l'appliance matérielle Storage Gateway et les suggestions en matière de dépannage.

### Impossible de déterminer l'adresse IP du service

Lorsque vous tentez de vous connecter à votre service, veillez à utiliser l'adresse IP du service au lieu de l'adresse IP de l'hôte. Configurez l'adresse IP du service dans la console du service, et



l'adresse IP de l'hôte dans la console matérielle. Vous voyez la console matérielle lorsque vous démarrez l'appliance matérielle. Pour accéder à la console du service sur la console matérielle, choisissez Open Service Console.

## Comment effectuer une réinitialisation d'usine ?

Si vous devez effectuer une réinitialisation d'usine sur votre appareil, contactez l'équipe de l'appliance matérielle Storage Gateway pour obtenir de l'aide, comme décrit dans la section support ci-après.

## Comment réaliser un redémarrage à distance ?

Si vous devez redémarrer votre appliance à distance, vous pouvez le faire à l'aide de l'interface DRAC de gestion Dell i. Pour plus d'informations, voir [i DRAC9 Virtual Power Cycle : mise sous tension à distance des EMC PowerEdge serveurs Dell](#) sur le InfoHub site Web de Dell Technologies.

## Où pouvez-vous obtenir le DRAC support Dell i ?

Le serveur Dell PowerEdge R640 est livré avec l'interface de DRAC gestion Dell i. Nous vous recommandons la procédure suivante :

- Si vous utilisez l'interface DRAC de gestion i, vous devez modifier le mot de passe par défaut. Pour plus d'informations sur les informations DRAC d'identification i, voir [Dell PowerEdge - Quelles sont les informations de connexion par défaut pour i ? DRAC](#) .
- Assurez-vous que le microprogramme est conçu up-to-date pour empêcher les failles de sécurité.
- Le déplacement de l'interface DRAC réseau i vers un port normal (em) peut entraîner des problèmes de performances ou empêcher le fonctionnement normal de l'appliance.

## Impossible de trouver le numéro de série de l'appliance matérielle

Pour trouver le numéro de série de l'appliance matérielle, accédez à la page Présentation de l'appliance matérielle de la console Storage Gateway comme indiqué ci-après. onglet matériel de la console Storage Gateway avec l'appliance sélectionnée et les détails affichés.

Storage Gateway

Gateways

File shares

Volumes

Tapes

Hardware

Successfully launched File Gateway on praksuji-bh

Order appliance Quotes and orders Activate appliance Actions

Filter by hardware appliance name, ID or launched gateway type.

	Hardware Appliance Name	Hardware Appliance ID	Model	Launched Gateway
<input checked="" type="checkbox"/>	praksuji-bh	v15loueix9yotyn5	Dell PowerEdge R640	File Gateway
<input type="checkbox"/>	praksuji-hw-pdx	wlyd0dgh6j7kg4no	Dell PowerEdge R640	File Gateway

Details

Name	praksuji-bh	Vendor	Dell
ID	v15loueix9yotyn5	Model	Dell PowerEdge R640
Time Zone	GMT	Serial Number	5Q8Y0M2
		RAID Volume Manager	ZFS

onglet matériel de la console Storage Gateway avec l'appliance sélectionnée et les détails affichés.

## Où obtenir le support des appliances matérielles ?

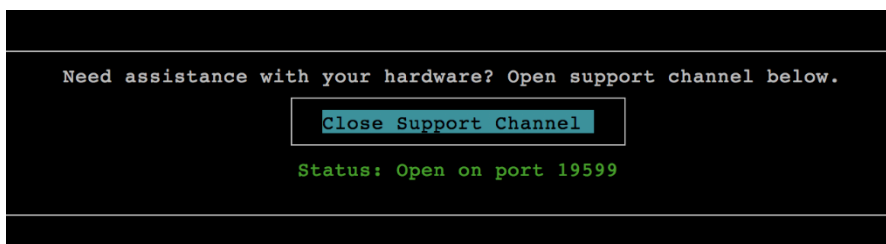
Pour contacter le support de l'appliance matérielle Storage Gateway, consultez [AWS Support](#).

L'AWS Support équipe peut vous demander d'activer le canal d'assistance pour résoudre à distance vos problèmes de passerelle. Il n'est pas nécessaire que ce port soit ouvert pour que votre passerelle fonctionne normalement, mais il doit l'être pour résoudre les problèmes. Vous pouvez activer le canal de support technique à partir de la console matérielle, comme indiqué dans la procédure ci-après.

Pour ouvrir un canal d'assistance pour AWS

1. Ouvrez la console matérielle.
2. Choisissez Open Support Channel (Ouvrir un canal de support technique), comme indiqué ci-dessous.

console de l'appliance matérielle avec affichage du statut du canal de support.



console de l'appliance matérielle avec affichage du statut du canal de support.

Le numéro de port attribué doit apparaître dans les 30 secondes en l'absence de problèmes de connectivité réseau ou de pare-feu.

3. Notez le numéro de port et communiquez-le à AWS Support.

## Résolution des problèmes de volume

Vous trouverez des informations sur les problèmes les plus courants susceptibles de se présenter lorsque vous travaillez avec des volumes, ainsi que sur les actions recommandées pour les résoudre.

### Rubriques

- [La console indique que votre volume n'est pas configuré](#)
- [La console indique que votre volume est irrécupérable](#)
- [Votre passerelle mise en cache est inaccessible et vous souhaitez récupérer vos données](#)
- [La console indique que votre volume a l'état TRAVERSER](#)
- [Vous voulez vérifier l'intégrité du volume et corriger les erreurs potentielles](#)
- [La cible iSCSI de votre volume n'apparaît pas dans la console de gestion des disques de Windows](#)
- [Vous voulez changer le nom cible iSCSI de votre volume](#)
- [Votre instantané de volume planifié n'a pas eu lieu](#)
- [Vous avez besoin de supprimer ou remplacer un disque défaillant](#)
- [Le débit de votre application sur un volume est maintenant nul](#)
- [Un disque de cache de votre passerelle rencontre une défaillance](#)
- [Un instantané de volume a l'état EN ATTENTE depuis plus longtemps que prévu](#)
- [Notifications d'intégrité relatives à la haute disponibilité](#)

### La console indique que votre volume n'est pas configuré

Si la console Storage Gateway indique que votre volume a l'état TAMPON DE CHARGEMENT NON CONFIGURÉ, ajoutez la capacité de tampon de chargement à votre passerelle. Vous ne pouvez pas utiliser une passerelle pour stocker les données de votre application si le tampon de chargement de la passerelle n'est pas configuré. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Pour configurer le stockage supplémentaire de tampon de chargement ou de cache pour la passerelle](#).

## La console indique que votre volume est irrécupérable

Pour les volumes stockés, si la console Storage Gateway indique que votre volume a l'état **IRRÉCUPÉRABLE**, vous ne pouvez plus utiliser ce volume. Vous pouvez essayer de supprimer le volume dans la console Storage Gateway. S'il existe des données sur le volume, vous pouvez récupérer les données lorsque vous créez un nouveau volume basé sur le disque local de l'ordinateur virtuel qui a été initialement utilisé pour créer le volume. Lorsque vous créez le volume, sélectionnez **Conserver les données existantes**. Prenez soin de supprimer les instantanés en attente du volume avant de supprimer ce dernier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Suppression d'un instantané](#). Si la suppression du volume dans la console Storage Gateway ne fonctionne pas, le disque alloué pour le volume peut avoir été supprimé de façon incorrecte à partir de la machine virtuelle et ne peut pas être supprimé de l'appareil.

Pour les volumes mis en cache, si la console Storage Gateway indique que votre volume a l'état **IRRÉCUPÉRABLE**, vous ne pouvez plus utiliser ce volume. S'il existe des données sur le volume, vous pouvez créer un instantané du volume, puis récupérer vos données à partir de l'instantané, ou cloner le volume depuis le dernier point de récupération. Vous pouvez supprimer le volume une fois que vous avez récupéré vos données. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Votre passerelle mise en cache est inaccessible et vous souhaitez récupérer vos données](#).

Pour les volumes stockés, vous pouvez créer un volume à partir du disque qui a été utilisé pour créer le volume irrécupérable. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Création d'un volume](#). Pour plus d'informations sur l'état du volume, consultez [Comprendre les états des volumes et les transitions](#).

## Votre passerelle mise en cache est inaccessible et vous souhaitez récupérer vos données

Lorsque votre passerelle devient inaccessible (par exemple, lorsque vous l'arrêtez), vous avez la possibilité de créer un instantané d'un point de récupération de volume et à l'aide de l'instantané ou de cloner un nouveau volume à partir du point de récupération pour un volume existant. Cloner à partir du point de récupération de volume est plus rapide et plus économique que créer un instantané. Pour plus d'informations sur le clonage d'un volume, consultez [Clonage d'un volume](#).

Storage Gateway fournit des points de récupération pour chaque volume dans une architecture de passerelle de volume en cache. Un point de récupération du volume est un point dans le temps auquel toutes les données du volume sont cohérentes et à partir duquel vous pouvez créer un instantané ou cloner un volume.

## La console indique que votre volume a l'état TRAVERSER

Dans certains cas, la console Storage Gateway peut indiquer que votre volume a l'état TRANSMETTRE. Un volume peut avoir l'état TRANSMETTRE pour plusieurs raisons. Certaines nécessitent une action, et d'autres non.

Vous devez par exemple intervenir lorsque votre passerelle a manqué d'espace de tampon de chargement. Pour vérifier si votre mémoire tampon de téléchargement a été dépassée par le passé, vous pouvez consulter la `UploadBufferPercentUsed` métrique dans la CloudWatch console Amazon ; pour plus d'informations, consultez [Surveillance du tampon de chargement](#). Si votre passerelle a l'état TRANSMETTRE parce qu'elle n'a plus d'espace de tampon de chargement, vous devez allouer plus d'espace de tampon de chargement à votre passerelle. En ajoutant de l'espace tampon, votre volume passera automatiquement de TRANSMETTRE à AMORCAGE et DISPONIBLE. Pendant que le volume a l'état AMORCAGE, la passerelle lit les données sur le disque du volume, les télécharge sur Amazon S3 et rattrape le retard si nécessaire. Une fois que la passerelle a rattrapé le retard et enregistré les données de volume de Amazon S3, l'état du volume devient DISPONIBLE et les instantanés peuvent être démarrés à nouveau. Notez que si votre volume a l'état TRAVERSER ou AMORCAGE, vous pouvez continuer à lire et à écrire les données à partir du disque du volume. Pour plus d'informations sur l'ajout d'espace de tampon de chargement, consultez [Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer](#).

Afin de prendre des mesures avant le dépassement du tampon de chargement, vous pouvez définir une alarme seuil sur un tampon de chargement de la passerelle. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Pour définir une alarme de seuil supérieur pour le tampon de chargement de la passerelle](#).

En revanche, vous n'avez pas besoin d'intervenir lorsqu'un volume a l'état TRAVERSER et qu'il attend l'amorçage parce qu'un autre volume est en cours d'amorçage. La passerelle amorce un volume à la fois.

Le statut TRAVERSER peut indiquer, mais c'est rarement le cas, qu'un disque alloué pour un tampon de chargement a échoué. Le cas échéant, vous devez supprimer le disque. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Passerelle de volume](#). Pour plus d'informations sur l'état du volume, consultez [Comprendre les états des volumes et les transitions](#).

## Vous voulez vérifier l'intégrité du volume et corriger les erreurs potentielles

Si vous voulez vérifier l'intégrité du volume et corriger les erreurs potentielle, et si votre passerelle utilise les initiateurs Microsoft Windows pour se connecter à ses volumes, vous pouvez utiliser

l'utilitaire Windows CHKDSK pour vérifier l'intégrité de vos volumes et corriger les erreurs sur les volumes. Windows peut exécuter automatiquement l'outil CHKDSK lorsque la corruption du volume est détectée, ou vous pouvez l'exécuter vous-même.

## La cible iSCSI de votre volume n'apparaît pas dans la console de gestion des disques de Windows

Si la cible iSCSI de votre volume n'apparaît pas dans la console de gestion des disques sous Windows, vérifiez que vous avez configuré le tampon de chargement de la passerelle. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Pour configurer le stockage supplémentaire de tampon de chargement ou de cache pour la passerelle](#).

## Vous voulez changer le nom cible iSCSI de votre volume

Si vous voulez modifier le nom cible iSCSI de votre volume, vous devez supprimer le volume et l'ajouter à nouveau avec un nouveau nom de cible. Si vous procédez ainsi, vous pouvez conserver les données sur le volume.

## Votre instantané de volume planifié n'a pas eu lieu

Si l'instantané planifié d'un volume n'a pas eu lieu, vérifiez si votre volume a l'état TRANSMETTRE ou si le tampon de chargement de la passerelle a été rempli juste avant l'heure planifiée pour l'instantané. Vous pouvez vérifier la `UploadBufferPercentUsed` métrique de la passerelle dans la CloudWatch console Amazon et créer une alarme pour cette métrique. Pour plus d'informations, consultez [Surveillance du tampon de chargement](#) et [Pour définir une alarme de seuil supérieur pour le tampon de chargement de la passerelle](#).

## Vous avez besoin de supprimer ou remplacer un disque défaillant

Si vous avez besoin de remplacer un disque de volume défaillant ou de remplacer un volume parce qu'il n'est pas nécessaire, vous devez d'abord supprimer le volume à l'aide de la console Storage Gateway. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Pour supprimer un volume](#). Utilisez ensuite le client de l'hyperviseur pour supprimer le stockage de sauvegarde :

- Pour VMware ESXi, supprimez le stockage de sauvegarde, comme décrit dans [Suppression d'un volume](#).
- Pour Microsoft Hyper-V, supprimez le stockage de sauvegarde.

## Le débit de votre application sur un volume est maintenant nul

Si le débit de votre application sur un volume a atteint zéro, essayez les opérations suivantes :

- Si vous utilisez le client VMware vSphere, vérifiez que l'adresse IP de l'hôte du volume correspond à l'une des adresses qui s'affiche dans le client vSphere sur l'onglet Résumé. Vous trouverez l'adresse IP hôte pour un volume de stockage dans la console Storage Gateway, dans l'onglet Détails du volume. Un écart dans l'adresse IP peut se produire, par exemple lorsque vous attribuez une nouvelle adresse IP statique à votre passerelle. S'il y a un écart, redémarrez la passerelle à partir de la console Storage Gateway, comme indiqué dans [Arrêt de la machine virtuelle de la passerelle](#). Après le redémarrage, l'adresse IP de l'hôte dans l'onglet Infos cibles iSCSI pour un volume de stockage doit correspondre à une adresse IP sur le client vSphere, sur l'onglet Résumé de la passerelle.
- Si la zone IP hôte ne contient aucune adresse IP pour le volume et que la passerelle est en ligne. Par exemple, cela peut se produire si vous créez un volume associé à une adresse IP d'une carte réseau d'une passerelle comptant deux ou plusieurs cartes réseau. Lorsque vous supprimez ou désactivez la carte réseau à laquelle le volume est associé, l'adresse IP peut ne pas s'afficher dans la zone IP hôte. Pour résoudre ce problème, supprimez le volume, puis recréez-le en conservant les données existantes.
- Vérifiez que l'initiateur iSCSI utilisé par votre application est correctement mappé à la cible iSCSI pour le volume de stockage. Pour plus d'informations sur la connexion des volumes de stockage, consultez [Connexion de vos volumes à un client Windows](#).

Vous pouvez consulter le débit des volumes et créer des alarmes depuis la CloudWatch console Amazon. Pour plus d'informations sur la mesure du débit de votre application vers un volume, consultez [Mesure des performances entre votre application et la passerelle](#).

## Un disque de cache de votre passerelle rencontre une défaillance

Si un ou plusieurs disques de cache rencontrent une erreur, la passerelle empêche les opérations de lecture et d'écriture sur les bandes virtuelles et les volumes. Pour reprendre le fonctionnement normal, reconfigurez votre passerelle comme décrit ci-dessous :

- Si le disque de cache est inaccessible ou inutilisable, supprimez-le de la configuration de votre passerelle.
- Si le disque de cache est toujours accessible et utilisable, reconnectez-le à votre passerelle.

**Note**

Si vous effacez le disque de cache, les bandes ou les volumes ayant des données propres (c'est-à-dire, pour lesquels les données du disque de cache et d'Amazon S3 sont synchronisées) continueront d'être disponibles lorsque la passerelle retourne à un fonctionnement normal. Par exemple, si votre passerelle possède trois disques de cache et que vous en supprimez deux, les bandes ou volumes propres auront le statut DISPONIBLE. Les autres bandes et volumes auront le statut IRRÉCUPÉRABLE.

Si vous utilisez des disques éphémères comme disques de cache pour votre passerelle ou si vous montez vos disques de cache sur un lecteur éphémère, vos disques de cache seront perdus lorsque vous fermerez la passerelle. L'arrêt de la passerelle lorsque votre disque de cache et Amazon S3 ne sont pas synchronisés peut entraîner une perte de données. Par conséquent, nous vous déconseillons d'utiliser des lecteurs ou des disques éphémères.

## Un instantané de volume a l'état EN ATTENTE depuis plus longtemps que prévu

Si un instantané de volume reste EN ATTENTE plus longtemps que prévu, cela peut indiquer que l'ordinateur virtuel de la passerelle a eu une défaillance ou que l'état d'un volume est passé à TRANSMETTRE ou IRRÉCUPÉRABLE. Dans l'un ou l'autre de ces cas, l'instantané reste EN ATTENTE et ne se termine pas avec succès. Dans ce cas, nous vous recommandons de supprimer l'instantané. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Suppression d'un instantané](#).

Lorsque le volume retourne à l'état DISPONIBLE, créez un instantané du volume. Pour plus d'informations sur l'état du volume, consultez [Comprendre les états des volumes et les transitions](#).

## Notifications d'intégrité relatives à la haute disponibilité

Lorsque vous exécutez votre passerelle sur la plateforme VMware vSphere High Availability (HA), vous pouvez recevoir des notifications d'intégrité. Pour plus d'informations sur les notifications relatives à l'état, consultez [Résolution des problèmes de haute disponibilité](#).

## Résolution des problèmes de haute disponibilité

Vous trouverez ci-dessous des informations sur les actions à entreprendre si vous rencontrez des problèmes de disponibilité.



## Rubriques

- [Notifications d'intégrité](#)
- [Métriques](#)

## Notifications d'intégrité

Lorsque vous exécutez votre passerelle sur VMware vSphere HA, toutes les passerelles envoient les notifications de santé suivantes au groupe de journaux Amazon CloudWatch que vous avez configuré. Ces notifications vont dans un flux de journaux appelé AvailabilityMonitor.

### Rubriques

- [Notification : Reboot](#)
- [Notification : HardReboot](#)
- [Notification : HealthCheckFailure](#)
- [Notification : AvailabilityMonitorTest](#)

### Notification : Reboot

Vous pouvez obtenir une notification de redémarrage lorsque la machine virtuelle de la passerelle est redémarrée. Vous pouvez redémarrer une machine virtuelle de passerelle à l'aide de la console de gestion des hyperviseurs de la machine virtuelle ou de la console Storage Gateway. Vous pouvez également la redémarrer à l'aide du logiciel de la passerelle pendant le cycle de maintenance de la passerelle.

#### Action à exécuter

Si l'heure du redémarrage se situe dans les 10 minutes de l'[heure de démarrage de la maintenance](#) configurée de la passerelle, ce redémarrage est probablement une occurrence normale et non un signe de problème. Si le redémarrage s'est produit largement en dehors de la fenêtre de maintenance, vérifiez si la passerelle a été redémarrée manuellement.

### Notification : HardReboot

Vous pouvez obtenir une notification HardReboot lorsque la machine virtuelle de la passerelle est redémarrée de façon inattendue. Un tel redémarrage peut être dû à une perte de puissance, à une défaillance matérielle ou à un autre événement. Pour les passerelles VMware, une réinitialisation par la surveillance de l'application vSphere High Availability peut déclencher cet événement.

## Action à exécuter

Lorsque votre passerelle s'exécute dans un tel environnement, vérifiez la présence de la notification `HealthCheckFailure` et consultez le journal des événements VMware pour la machine virtuelle.

### Notification : `HealthCheckFailure`

Pour une passerelle sur VMware vSphere HA, vous pouvez recevoir une notification `HealthCheckFailure` lorsqu'une vérification de l'état échoue et qu'un redémarrage de la machine virtuelle est demandé. Cet événement se produit également lors d'un test de surveillance de la disponibilité, indiqué par une notification `AvailabilityMonitorTest`. Dans ce cas, la notification `HealthCheckFailure` est attendue.

#### Note

Cette notification concerne uniquement les passerelles VMware.

## Action à exécuter

Si cet événement se produit à plusieurs reprises sans notification `AvailabilityMonitorTest`, recherchez les problèmes éventuels de votre infrastructure de machine virtuelle (stockage, mémoire, etc.). Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire, contactez AWS Support.

### Notification : `AvailabilityMonitorTest`

Pour une passerelle sur VMware vSphere HA, vous pouvez obtenir une notification `AvailabilityMonitorTest` lorsque vous [exécutez un test](#) du système de [Surveillance de la disponibilité et des applications](#) dans VMware.

## Métriques

La métrique `AvailabilityNotifications` est disponible sur toutes les passerelles. Cette métrique représente le nombre de notifications d'intégrité liées à la disponibilité et générées par la passerelle. Utilisez la statistique `Sum` pour observer si la passerelle rencontre des événements liés à la disponibilité. Consultez le groupe de CloudWatch journaux que vous avez configuré pour plus de détails sur les événements.

# Bonnes pratiques de récupération des données

Bien que cela soit rare, votre passerelle peut rencontrer une défaillance irrécupérable. Une panne peut se produire sur l'ordinateur virtuel (VM), la passerelle elle-même, le stockage local ou ailleurs. En cas de défaillance, nous vous recommandons de suivre les instructions de la section appropriée pour récupérer vos données.

## Important

Storage Gateway ne prend pas en charge la récupération d'une machine virtuelle de passerelle à partir d'un instantané créé par votre hyperviseur ou de votre Amazon Machine Image (AMI) d'Amazon EC2. Si l'ordinateur virtuel de la passerelle fonctionne mal, activez une nouvelle passerelle et récupérez vos données pour cette passerelle à l'aide des instructions ci-après.

## Rubriques

- [Récupération après l'arrêt inattendu d'une machine virtuelle](#)
- [Récupération de vos données provenant d'une passerelle ou d'une machine virtuelle défaillante](#)
- [Récupération de vos données d'un volume irrécupérable](#)
- [Récupération de vos données d'un disque de cache défaillant](#)
- [Récupération de vos données à partir d'un système de fichiers corrompu](#)
- [Récupération de vos données à partir d'un centre de données inaccessible](#)

## Récupération après l'arrêt inattendu d'une machine virtuelle

Si votre ordinateur virtuel s'arrête de façon inattendue, par exemple pendant une panne de courant, votre passerelle devient inaccessible. Lorsque la connectivité réseau et l'alimentation sont restaurés, votre passerelle devient accessible et commence à fonctionner normalement. Voici quelques actions que vous pouvez mettre en œuvre à ce moment-là pour faciliter la récupération de vos données :

- Si une panne entraîne des problèmes de connectivité réseau, vous pouvez résoudre le problème. Pour plus d'informations sur le test de la connectivité réseau, consultez [Test de la connexion à Internet de la passerelle](#).
- Pour les configurations de volumes mis en cache, lorsque votre passerelle devient accessible, vos volumes passent à l'état ACTION D'AMORÇAGE. Cette fonctionnalité garantit que vos données

stockées localement continuent d'être synchronisées avec AWS. Pour plus d'informations sur cet état, consultez [Comprendre les états des volumes et les transitions](#).

- Si votre passerelle fonctionne mal et si des problèmes se produisent avec vos volumes ou bandes suite à un arrêt inattendu, vous pouvez récupérer vos données. Pour plus d'informations sur la récupération de vos données, consultez les sections suivantes qui s'appliquent à votre scénario.

## Récupération de vos données provenant d'une passerelle ou d'une machine virtuelle défaillante

En cas de dysfonctionnement de votre passerelle ou de votre machine virtuelle, vous pouvez récupérer les données qui ont été téléchargées AWS et stockées sur un volume dans Amazon S3. Pour les passerelles de volumes mis en cache, vous récupérez les données à partir d'un instantané de récupération. Pour les passerelles de volumes stockés, vous pouvez récupérer les données à partir de votre instantané Amazon EBS le plus récent du volume. Pour les passerelles de bande, vous récupérez les données d'une ou plusieurs bandes d'un point de récupération vers une nouvelle passerelle de bande.

Si votre passerelle de volumes mis en cache devient inaccessible, vous pouvez mettre en œuvre les actions suivantes afin de récupérer vos données à partir d'un instantané de récupération :

1. Dans le AWS Management Console, choisissez la passerelle défectueuse, choisissez le volume que vous souhaitez récupérer, puis créez un instantané de restauration à partir de celui-ci.
2. Déployez et activez une nouvelle passerelle de volume. Ou, si vous disposez d'une passerelle de volume qui fonctionne correctement, vous pouvez utiliser cette passerelle afin de récupérer vos données de volume.
3. Recherchez l'instantané que vous avez créé et restaurez-le sur un nouveau volume de la passerelle qui fonctionne correctement.
4. Montez le nouveau volume comme appareil iSCSI sur votre serveur d'applications sur site.

Pour obtenir des informations détaillées sur la récupération des données de volumes mis en cache à partir d'un instantané de récupération, consultez [Votre passerelle mise en cache est inaccessible et vous souhaitez récupérer vos données](#).

## Récupération de vos données d'un volume irrécupérable

Si l'état du volume est IRRECUPERABLE, vous ne pouvez plus utiliser ce volume.

Pour les volumes stockés, vous pouvez récupérer vos données du volume irrécupérable vers un nouveau volume en procédant comme suit :

1. Créez un volume à partir du disque qui a été utilisé pour créer le volume irrécupérable.
2. Conservez les données existantes lorsque vous créez le volume.
3. Supprimez toutes les tâches d'instantané en attente pour le volume irrécupérable.
4. Supprimez le volume irrécupérable de la passerelle.

Pour les volumes mis en cache, nous vous recommandons d'utiliser le dernier point de récupération pour cloner le nouveau volume.

Pour obtenir des informations détaillées sur la récupération de vos données sur un volume irrécupérable afin de les transférer vers un nouveau volume, consultez [La console indique que votre volume est irrécupérable](#).

## Récupération de vos données d'un disque de cache défaillant


Si votre disque de cache rencontre une défaillance, nous vous recommandons de mettre en œuvre les actions suivantes pour récupérer vos données en fonction de votre situation :

- Si la panne s'est produite car un disque de cache a été supprimé de votre hôte, fermez la passerelle, ajoutez à nouveau le disque, puis redémarrez la passerelle.
- Si le disque de cache est corrompu ou inaccessible, fermez la passerelle, réinitialisez le disque de cache, reconfigurez le disque pour le stockage de cache, puis redémarrez la passerelle.

## Récupération de vos données à partir d'un système de fichiers corrompu

Si votre système de fichiers est endommagé, vous pouvez utiliser la commande **fsck** afin de rechercher les erreurs dans votre système de fichiers et de les résoudre. Si vous pouvez réparer le système de fichiers, vous pourrez récupérer vos données sur les volumes du système de fichiers, comme décrit ci-après :

1. Arrêtez la machine virtuelle et utilisez la console de gestion de Storage Gateway pour créer un instantané de récupération. Cet instantané représente les données les plus récentes stockées dans AWS.

 Note

Vous utilisez cet instantané comme solution de secours si votre système de fichiers ne peut pas être réparé ou si le processus de création de l'instantané ne peut pas être effectué correctement.

Pour plus d'informations sur la création d'un instantané de récupération, consultez [Votre passerelle mise en cache est inaccessible et vous souhaitez récupérer vos données.](#)

2. Utilisez la commande **fsck** pour rechercher les erreurs dans votre système de fichiers et tenter de réparer ce dernier.
3. Redémarrez l'ordinateur virtuel de la passerelle.
4. Lorsque votre hôte hyperviseur commence à démarrer, appuyez sur la touche majuscule et maintenez-la enfoncée pour accéder au menu de démarrage grub.
5. Dans le menu, appuyez sur **e** pour modifier.
6. Sélectionnez la ligne de noyau (la deuxième ligne) et appuyez sur **e** pour saisir les modifications.
7. Ajoutez l'option suivante à la ligne de commande du noyau : **init=/bin/bash**. Utilisez un espace pour séparer l'option précédente de celle que vous venez d'ajouter.
8. Supprimez les deux lignes de `console=`, en veillant à supprimer toutes les valeurs situées après le symbole `=`, y compris celles séparées par des virgules.
9. Appuyez sur **Return** pour enregistrer les modifications.
- 10 Appuyez sur **b** pour démarrer votre ordinateur avec l'option de noyau modifiée. Votre ordinateur va démarrer et afficher une invite `bash#`.
- 11 Saisissez **/sbin/fsck -f /dev/sda1** pour exécuter cette commande manuellement à l'invite, afin de vérifier et de réparer votre système de fichiers. Si la commande ne fonctionne pas avec le chemin `/dev/sda1`, vous pouvez utiliser **lsblk** pour déterminer le périphérique du système de fichiers racine pour `/` et utiliser ce chemin à la place.
- 12 Une fois la vérification et la réparation du système de fichiers terminés, redémarrez l'instance. Les paramètres grub d'origine sont restaurés et la passerelle démarre normalement.
- 13 Attendez la fin de réalisation des instantanés en cours de la passerelle d'origine, puis validez les données de l'instantané.

Vous pouvez continuer à utiliser le volume d'origine tel quel ou vous pouvez créer une passerelle avec un nouveau volume en fonction de l'instantané de récupération ou de l'instantané terminé. Vous pouvez aussi créer un volume à partir de l'un de vos instantanés terminés sur ce volume.

## Récupération de vos données à partir d'un centre de données inaccessible

Si votre passerelle ou votre centre de données devient inaccessible pour une raison quelconque, vous pouvez récupérer vos données sur une autre passerelle dans un autre centre de données ou les récupérer sur une passerelle hébergée sur une instance Amazon EC2. Si vous n'avez pas accès à un autre centre de données, nous vous recommandons de créer la passerelle sur une instance Amazon EC2. Les étapes à suivre dépendent du type de la passerelle à partir de laquelle vous récupérez les données.

Pour récupérer des données depuis une passerelle de volume dans un centre de données inaccessible

1. Créez et activez une nouvelle passerelle de volume sur un hôte Amazon EC2. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Déploiement d'une EC2 instance Amazon pour héberger votre Volume Gateway](#).

### Note

Les volumes stockés sur une passerelle ne peuvent pas être hébergés sur une instance Amazon EC2.

2. Créez un nouveau volume et choisissez la passerelle EC2 comme passerelle cible. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Création d'un volume](#).

Créez le nouveau volume en fonction d'un instantané Amazon EBS ou d'un clone à partir du dernier point de récupération du volume à récupérer.

Si votre volume est basé sur un instantané, indiquez l'ID de l'instantané.

Si vous clonez un volume à partir d'un point de récupération, choisissez le volume source.

# Ressources Storage Gateway supplémentaires

Cette section décrit les AWS logiciels, outils et ressources tiers qui peuvent vous aider à configurer ou à gérer votre passerelle, ainsi que les quotas de Storage Gateway.

## Rubriques

- [Déploiement et configuration de l'hôte de la machine virtuelle de passerelle](#)
- [Passerelle de volume](#)
- [Obtention d'une clé d'activation pour votre passerelle](#)
- [Connexion aux SCSI initiateurs](#)
- [Utilisation AWS Direct Connect avec Storage Gateway](#)
- [Exigences relatives aux ports réseau pour Volume Gateway](#)
- [Connexion à votre passerelle](#)
- [Comprendre les ressources et les ressources de Storage Gateway IDs](#)
- [Balisage des ressources Storage Gateway](#)
- [Utilisation des composants open source pour AWS Storage Gateway](#)
- [AWS Storage Gateway quotas](#)

## Déploiement et configuration de l'hôte de la machine virtuelle de passerelle

### Rubriques

- [Configuration VMware pour Storage Gateway](#)
- [Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel de la passerelle](#)
- [Déploiement d'une EC2 instance Amazon pour héberger votre Volume Gateway](#)
- [Déploiement d'Amazon EC2 avec les paramètres par défaut](#)
- [Modifier les options de métadonnées de l'EC2instance Amazon](#)

## Configuration VMware pour Storage Gateway

Lors de la configuration VMware pour Storage Gateway, veillez à synchroniser l'heure de votre machine virtuelle avec celle de votre hôte, à configurer la machine virtuelle pour qu'elle utilise des



contrôleurs de disque paravirtualisés lors du provisionnement du stockage et à fournir une protection contre les défaillances de la couche d'infrastructure supportant une machine virtuelle de passerelle.

## Rubriques

- [Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel et de celle de l'hôte](#)
- [Configuration de la AWS Storage Gateway machine virtuelle pour utiliser des contrôleurs de disque paravirtualisés](#)
- [Utilisation de Storage Gateway avec VMware haute disponibilité](#)

## Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel et de celle de l'hôte

Pour activer correctement la passerelle, vous devez veiller à ce que l'heure de l'ordinateur virtuel soit synchronisée sur l'heure de l'hôte et à ce que l'heure de l'hôte soit définie correctement. Dans cette section, vous commencerez par synchroniser l'heure de l'ordinateur virtuel sur celle de l'hôte. Vérifiez ensuite l'heure de l'hôte et, si nécessaire, définissez l'heure de l'hôte et configurez l'hôte pour qu'il synchronise automatiquement son heure avec un serveur Network Time Protocol (NTP).

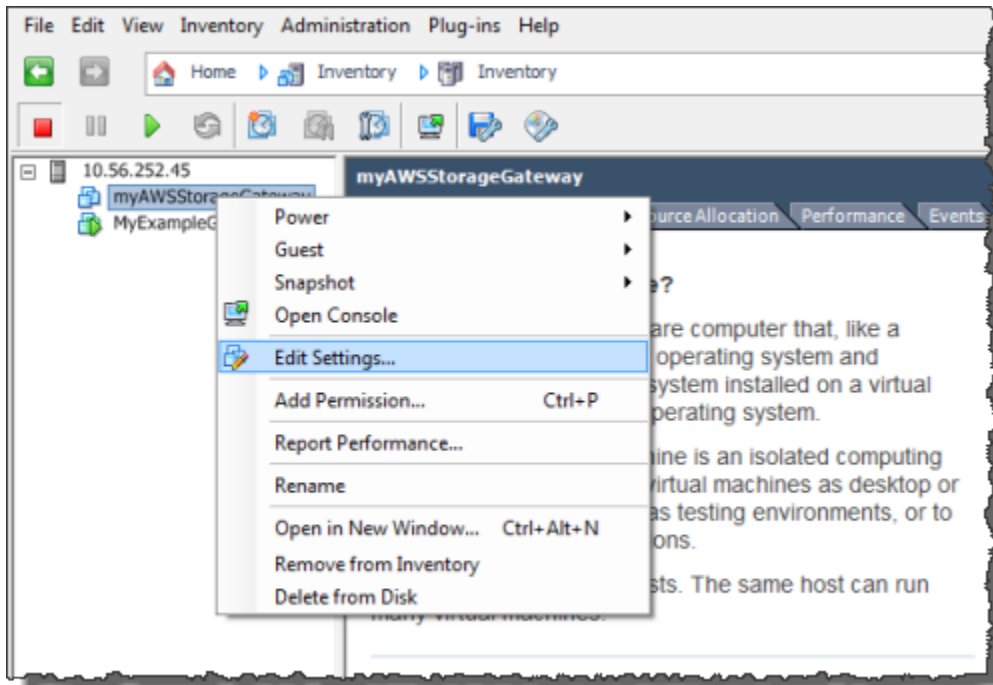
### Important

La synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel sur celle de l'hôte est nécessaire pour activer correctement la passerelle.

Pour synchroniser l'heure de l'ordinateur virtuel sur celle de l'hôte

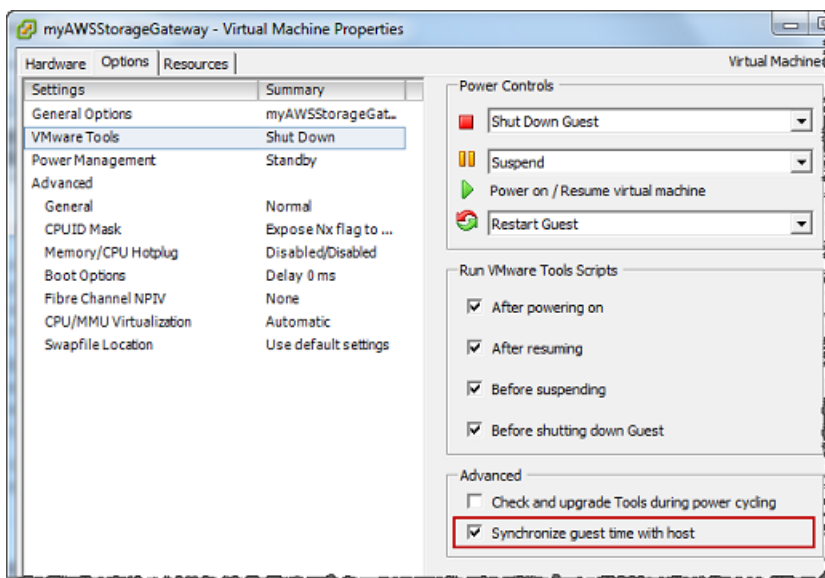
1. Configurez l'heure de votre ordinateur virtuel.
  - a. Dans le vSphere client, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de votre machine virtuelle de passerelle, puis choisissez Modifier les paramètres.

La boîte de dialogue Propriétés de la machine virtuelle s'ouvre.



- b. Cliquez sur l'onglet Options, puis sur VMwareOutils dans la liste des options.
- c. Cochez l'option Synchroniser l'heure de l'invité avec l'hôte, puis choisissez OK.

L'ordinateur virtuel synchronise son heure avec l'hôte.

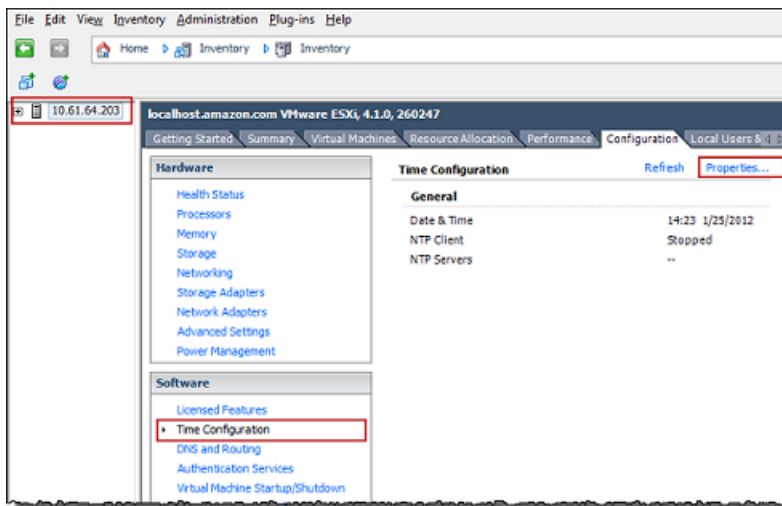


2. Configurez l'heure de l'hôte.

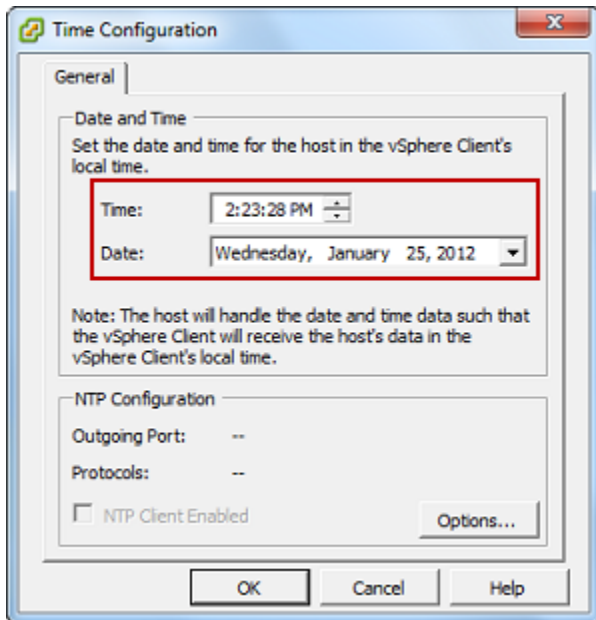
Il est important de s'assurer que l'horloge de l'hôte est réglée sur la bonne heure. Si vous n'avez pas configuré l'horloge de votre hôte, effectuez les étapes suivantes pour la configurer et la synchroniser avec un NTP serveur.

- a. Dans le VMware vSphere client, sélectionnez le nœud vSphere hôte dans le volet de gauche, puis choisissez l'onglet Configuration.
- b. Sélectionnez Configuration de l'heure dans le volet Logiciels, puis choisissez le lien Propriétés.

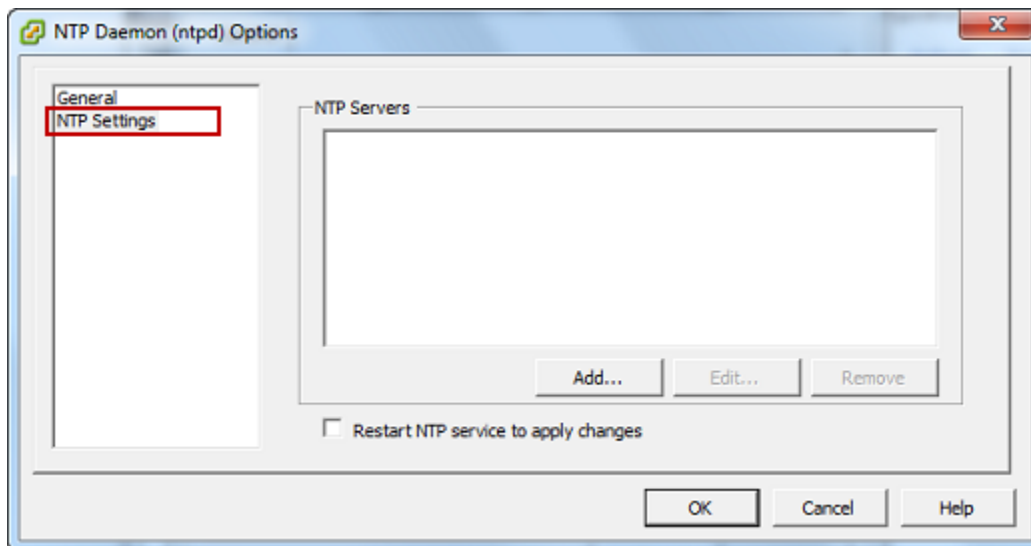
La boîte de dialogue Configuration de l'heure s'affiche.



- c. Dans le volet Date et heure, définissez la date et l'heure.



- d. Configurez l'hôte pour qu'il synchronise automatiquement son heure avec celle d'un NTP serveur.
  - i. Choisissez Options dans la boîte de dialogue de configuration temporelle, puis dans la boîte de dialogue Options du NTP démon (ntpd), sélectionnez NTPParamètres dans le volet de gauche.



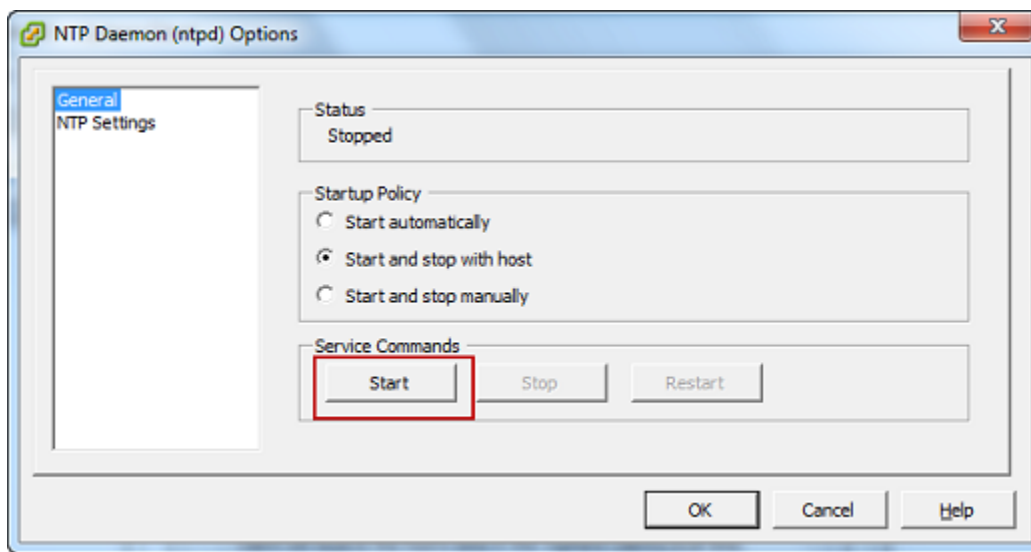
- ii. Choisissez Ajouter pour ajouter un nouveau NTP serveur.
    - iii. Dans la boîte de dialogue Ajouter un NTP serveur, tapez l'adresse IP ou le nom de domaine complet d'un NTP serveur, puis cliquez sur OK.

Vous pouvez utiliser `pool.ntp.org` comme illustré dans l'exemple suivant.



- iv. Dans la boîte de dialogue Options du NTP démon (ntpd/), choisissez Général dans le volet de gauche.
- v. Dans le volet Commandes de service, choisissez Démarrer pour lancer le service.

Notez que si vous modifiez cette référence de NTP serveur ou si vous en ajoutez une autre ultérieurement, vous devrez redémarrer le service pour utiliser le nouveau serveur.



- e. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue des options du NTP démon (ntpd/).
- f. Choisissez OK pour fermer la boîte de dialogue Configuration de l'heure.

## Configuration de la AWS Storage Gateway machine virtuelle pour utiliser des contrôleurs de disque paravirtualisés

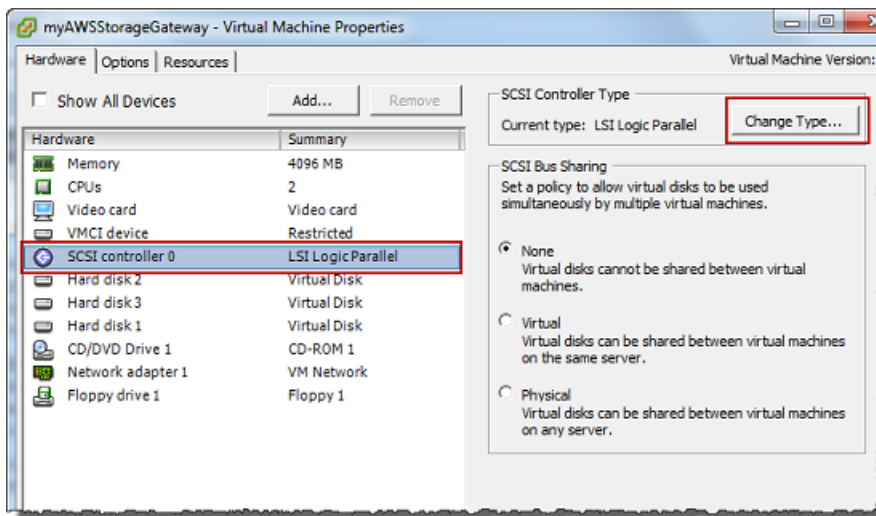
Dans cette tâche, vous définissez le SCSI contrôleur i pour que la machine virtuelle utilise la paravirtualisation. La paravirtualisation est un mode où l'ordinateur virtuel de passerelle fonctionne avec le système d'exploitation hôte pour que la console puisse identifier les disques virtuels que vous ajoutez à l'ordinateur virtuel.

**Note**

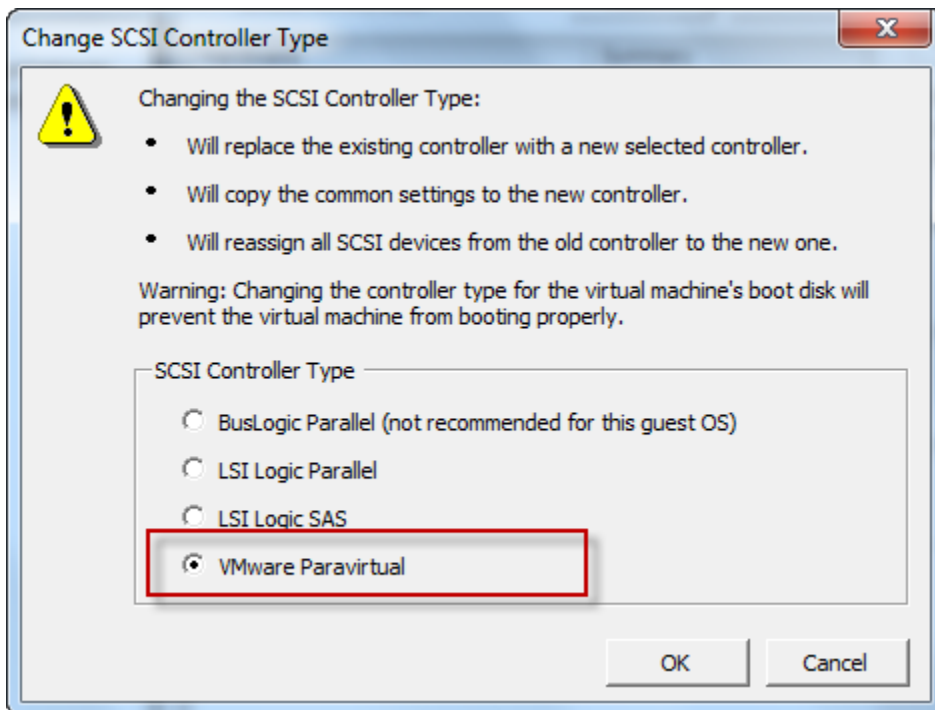
Vous devez effectuer cette étape afin d'éviter des problèmes d'identification de ces disques lorsque vous les configurez dans la console de la passerelle.

Pour configurer votre ordinateur virtuel afin d'utiliser les contrôleurs paravirtualisés

1. Dans le VMware vSphere client, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de votre machine virtuelle de passerelle, puis choisissez Modifier les paramètres.
2. Dans la boîte de dialogue Propriétés de la machine virtuelle, choisissez l'onglet Matériel, sélectionnez le SCSI contrôleur 0, puis choisissez Changer le type.



3. Dans la boîte de dialogue Modifier le type de SCSI contrôleur, sélectionnez le type de SCSI contrôleur VMware paravirtuel, puis cliquez sur OK.



## Utilisation de Storage Gateway avec VMware haute disponibilité

VMwareLa haute disponibilité (HA) est un composant vSphere qui peut fournir une protection contre les défaillances de la couche d'infrastructure supportant une machine virtuelle passerelle. VMwarePour ce faire, HA utilise plusieurs hôtes configurés en tant que cluster afin qu'en cas de défaillance d'un hôte exécutant une machine virtuelle de passerelle, celle-ci puisse être redémarrée automatiquement sur un autre hôte du cluster. Pour plus d'informations sur la VMware haute disponibilité, consultez la section [Meilleures pratiques pour les clusters à VMware vSphere haute disponibilité](#) sur le VMware site Web.

Pour utiliser Storage Gateway avec VMware HA, nous vous recommandons de procéder comme suit :

- Déployez le package VMware ESX .ova téléchargeable qui contient la machine virtuelle Storage Gateway sur un seul hôte d'un cluster.
- Lors du déploiement du package .ova, sélectionnez une banque de données qui ne soit pas locale pour un hôte. Utilisez plutôt une banque de données accessible à tous les hôtes du cluster. Si vous sélectionnez une banque de données locale pour un hôte et que ce dernier connaît une défaillance, la source de données risque de ne pas être accessible à d'autres hôtes du cluster et il est possible que le basculement vers un autre hôte échoue.

- Pour empêcher votre initiateur de se déconnecter des cibles de volume de stockage pendant le basculement, suivez les SCSI paramètres recommandés pour votre système d'exploitation. En cas de basculement, un ordinateur virtuel de passerelle peut mettre de quelques secondes à plusieurs minutes pour se lancer sur un nouvel hôte du cluster de basculement. Les SCSI délais d'attente recommandés pour les clients Windows et Linux sont supérieurs au temps habituellement nécessaire pour qu'un basculement se produise. Pour plus d'informations sur la personnalisation des paramètres de délai d'attente des clients Windows, consultez [Personnalisation de vos paramètres Windows i SCSI](#). Pour plus d'informations sur la personnalisation des paramètres de délai d'attente des clients Linux, consultez [Personnalisation de vos paramètres Linux i SCSI](#).
- Avec les clusters, si vous déployez le package .ova sur le cluster, sélectionnez un hôte lorsque vous êtes invité à le faire. Vous pouvez aussi déployer directement sur l'hôte d'un cluster.

## Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel de la passerelle

Pour une passerelle déployée sur VMwareESXi, il suffit de définir l'heure de l'hôte de l'hyperviseur et de synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec celle de l'hôte pour éviter toute dérive temporelle. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Synchronisation de l'heure de l'ordinateur virtuel et de celle de l'hôte](#). Pour une passerelle déployée sur Microsoft Hyper-V, vérifiez régulièrement l'heure de l'ordinateur virtuel à l'aide de la procédure décrite ci-après.

Pour afficher et synchroniser l'heure d'une machine virtuelle de passerelle hyperviseur avec un serveur Network Time Protocol (NTP)

1. Connectez-vous à la console locale de la passerelle :
  - Pour plus d'informations sur la connexion à la console VMware ESXi locale, consultez [Accès à la console locale de Gateway avec VMware ESXi](#).
  - Pour plus d'informations sur la journalisation dans la console locale Microsoft Hyper-V, consultez [Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V](#).
  - Pour plus d'informations sur la connexion à la console locale pour Virtuum Machine basée sur le noyau Linux (KVM), consultez. [Accès à la console locale Gateway avec Linux KVM](#)
2. Dans le menu principal Configuration Storage Gateway, entrez **4** pour Gestion de l'heure système.



```
AWS Storage Gateway Configuration
#####
## Currently connected network adapters:
##
## eth0: 10.0.0.45
#####

1: SOCKS Proxy Configuration
2: Network Configuration
3: Test Network Connectivity
4: System Time Management
5: Gateway Console
6: View System Resource Check (0 Errors)

0: Stop AWS Storage Gateway

Press "x" to exit session

Enter command: _
```

3. Dans le menu System Time Management (Gestion de l'heure système), entrez **1** pour View and Synchronize System Time (Afficher et synchroniser l'heure système).

```
System Time Management

1: View and Synchronize System Time

Press "x" to exit

Enter command: _
```

4. Si le résultat indique que vous devez synchroniser l'heure de votre machine virtuelle avec l'NTPheure, entrez **y**. Sinon, entrez **n**.

Si vous entrez **y** pour synchroniser, la synchronisation peut prendre quelques instants.

La capture d'écran suivante présente un ordinateur virtuel qui ne requiert pas la synchronisation de l'heure.

```
System Time Management
1: View and Synchronize System Time
Press "x" to exit
Enter command: 1
Current System Time: Sat Aug 22 00:33:41 UTC 2015
Determining current NTP time (this may take a few seconds ...)
Your Storage Gateway VM system time differs from NTP time
by 0.217617 seconds
A sync is recommended if the time differs by more than 60 seconds
Do you want to sync Storage Gateway VM system time with
NTP time? [y/n]: _
```

La capture d'écran suivante présente un ordinateur virtuel qui requiert la synchronisation de l'heure.

```
System Time Management
1: View and Synchronize System Time
Press "x" to exit
Enter command: 1
Current System Time: Sat Aug 22 00:33:41 UTC 2015
Determining current NTP time (this may take a few seconds ...)
Your Storage Gateway VM system time differs from NTP time
by 61.217617 seconds
A sync is recommended if the time differs by more than 60 seconds
Do you want to sync Storage Gateway VM system time with
NTP time? [y/n]: _
```

## Déploiement d'une EC2 instance Amazon pour héberger votre Volume Gateway

Vous pouvez déployer et activer une passerelle de volume sur une instance Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2). L' AWS Storage Gateway Amazon Machine Image (AMI) est disponible en tant que communautéAMI.

**Note**

La communauté Storage Gateway AMIs est publiée et entièrement prise en charge par AWS. Vous pouvez voir que l'éditeur est AWS un fournisseur vérifié.

Volume Gateway AMIs utilise la convention de dénomination suivante. Le numéro de version ajouté au AMI nom change à chaque publication de version.

`aws-storage-gateway-CLASSIC-2.9.0`

## Pour déployer une EC2 instance Amazon afin d'héberger votre Volume Gateway

1. Commencez à configurer une nouvelle passerelle à l'aide de la console Storage Gateway. Pour obtenir des instructions, consultez [Configuration d'une passerelle de volume](#). Lorsque vous accédez à la section Options de plate-forme, choisissez Amazon EC2 comme plate-forme hôte, puis suivez les étapes ci-dessous pour lancer l'EC2instance Amazon qui hébergera votre Volume Gateway.

**Note**

La plate-forme EC2 hôte Amazon prend uniquement en charge les volumes mis en cache. Les passerelles de volumes stockés ne peuvent pas être déployées sur les EC2 instances.


2. Choisissez Launch instance pour ouvrir le AWS Storage Gateway AMI modèle dans la EC2 console Amazon, où vous pouvez configurer des paramètres supplémentaires.

Utilisez Quicklaunch pour lancer l'EC2instance Amazon avec les paramètres par défaut. Pour plus d'informations sur les spécifications par défaut d'Amazon EC2 Quicklaunch, consultez les spécifications de configuration de Amazon. EC2 [Spécifications de configuration de QuickLaunch pour AmazonEC2](#).

3. Dans Nom, entrez le nom de l'EC2instance Amazon. Une fois l'instance déployée, vous pouvez rechercher ce nom pour trouver votre instance sur les pages de liste de la EC2 console Amazon.
4. Dans la section Type d'instance, dans Type d'instance, vous pouvez sélectionner la configuration matérielle de votre instance. La configuration matérielle doit répondre à certaines exigences minimales pour prendre en charge votre passerelle. Nous vous recommandons de commencer avec le type d'instance m5.xlarge qui répond aux exigences matérielles minimales pour que

vosre passerelle fonctionne correctement. Pour plus d'informations, consultez [Exigences relatives aux types d'EC2instances Amazon](#).


Vous pouvez redimensionner votre instance après le lancement si nécessaire. Pour plus d'informations, consultez la section [Redimensionnement de votre instance](#) dans le guide de l'EC2utilisateur Amazon.

 Note

Certains types d'instances, notamment i3EC2, utilisent NVMe SSD des disques. Ceux-ci peuvent entraîner des problèmes lorsque vous démarrez ou arrêtez une passerelle de volume. Vous pouvez, par exemple, perdre des données du cache. Surveillez la CloudWatch métrique CachePercentDirty Amazon et ne démarrez ou arrêtez votre système que lorsque ce paramètre est défini 0. Pour en savoir plus sur la surveillance des métriques de votre passerelle, consultez la section [Mesures et dimensions de Storage Gateway](#) dans la CloudWatch documentation.

5. Dans la section Paire de clés (connexion), pour Nom de la paire de clés - obligatoire, sélectionnez la paire de clés que vous souhaitez utiliser pour vous connecter en toute sécurité à votre instance. Vous pouvez créer une nouvelle paire de clés si nécessaire. Pour obtenir plus d'informations, consultez la section [Créer une paire de clés](#) dans le Guide de l'utilisateur d'Amazon Elastic Compute Cloud pour les instances Linux.
6. Dans la section Paramètres réseau, passez en revue les paramètres préconfigurés et choisissez Modifier pour modifier les champs suivants :
  - a. Pour VPC- obligatoire, choisissez l'VPCendroit où vous souhaitez lancer votre EC2 instance Amazon. Pour plus d'informations, consultez le mode de [VPCfonctionnement d'Amazon](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Virtual Private Cloud.
  - b. (Facultatif) Pour Sous-réseau, choisissez le sous-réseau sur lequel vous souhaitez lancer votre instance AmazonEC2.
  - c. Pour Auto-assign Public IP (Attribuer automatiquement l'adresse IP publique), choisissez Enable (Activer).
7. Dans la sous-section Pare-feu (groupes de sécurité), vérifiez les paramètres préconfigurés. Vous pouvez modifier le nom et la description par défaut du nouveau groupe de sécurité à créer pour votre EC2 instance Amazon si vous le souhaitez, ou choisir d'appliquer les règles de pare-feu d'un groupe de sécurité existant à la place.


8. Dans la sous-section Règles des groupes de sécurité pour le trafic entrant, ajoutez des règles de pare-feu pour ouvrir les ports que les clients utiliseront pour se connecter à votre instance. Pour plus d'informations sur les ports requis pour une passerelle de volume, consultez [Exigences relatives aux ports](#). Pour plus d'informations sur l'ajout de règles de pare-feu, consultez [Règles des groupes de sécurité](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon Elastic Compute Cloud pour les instances Linux.

 Note

Volume Gateway nécessite que TCP le port 80 soit ouvert pour le trafic entrant et pour un HTTP accès unique lors de l'activation de la passerelle. Après activation, vous pouvez fermer ce port.

En outre, vous devez ouvrir le TCP port 3260 pour SCSI y accéder.

9. Dans la sous-section Configuration réseau avancée, passez en revue les paramètres préconfigurés et apportez les modifications si nécessaire.
10. Dans la section Configurer le stockage, choisissez Ajouter un nouveau volume pour ajouter du stockage à votre instance de passerelle.

 Important

Vous devez ajouter au moins un EBS volume Amazon d'une capacité d'au moins 165 GiB pour le stockage en cache, et au moins un EBS volume Amazon d'une capacité minimale de 150 GiB pour la mémoire tampon de téléchargement, en plus du volume racine préconfiguré. Pour des performances accrues, nous recommandons d'allouer plusieurs EBS volumes pour le stockage en cache d'au moins 150 GiB chacun.

11. Dans la sous-section Détails avancés, vérifiez les paramètres préconfigurés et apportez les modifications si nécessaire.
12. Choisissez Launch instance pour lancer votre nouvelle instance Amazon EC2 Gateway avec les paramètres configurés.
13. Pour vérifier que votre nouvelle instance a été lancée avec succès, accédez à la page Instances de la EC2 console Amazon et recherchez votre nouvelle instance par son nom. Assurez-vous que l'État de l'instance affiche En cours d'exécution avec une coche verte et que le Contrôle de statut est terminé et qu'une coche verte apparaît.

14. Sélectionnez votre instance sur la page de détails. Copiez l'IPv4adresse publique depuis la section Récapitulatif de l'instance, puis revenez à la page Set up gateway de la console Storage Gateway pour reprendre la configuration de votre Volume Gateway.

Vous pouvez déterminer l'AMIID à utiliser pour lancer une passerelle de volume à l'aide de la console Storage Gateway ou en interrogeant le magasin de AWS Systems Manager paramètres.

Pour déterminer l'AMIID, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Commencez à configurer une nouvelle passerelle à l'aide de la console Storage Gateway. Pour obtenir des instructions, consultez [Configuration d'une passerelle de volume](#). Lorsque vous atteignez la section des options de plate-forme, choisissez Amazon EC2 comme plate-forme hôte, puis choisissez Launch instance pour ouvrir le AWS Storage Gateway AMI modèle dans la EC2 console Amazon.

Vous êtes redirigé vers la AMI page de la EC2 communauté, où vous pouvez voir l'AMIidentifiant de votre AWS région dans leURL.

- Interrogez Systems Manager Parameter Store. Vous pouvez utiliser le AWS CLI ou Storage Gateway API pour interroger le paramètre public de Systems Manager sous l'espace de noms des passerelles `/aws/service/storagegateway/ami/CACHED/latest` de volumes mis en cache ou des passerelles `/aws/service/storagegateway/ami/STORED/latest` de volumes stockés. Par exemple, l'utilisation de la CLI commande suivante renvoie l'ID du courant AMI dans le Région AWS que vous spécifiez.

```
aws --region us-east-2 ssm get-parameter --name /aws/service/storagegateway/ami/STORED/latest
```

La CLI commande renvoie une sortie similaire à la suivante.

```
{
  "Parameter": {
    "Type": "String",
    "LastModifiedDate": 1561054105.083,
    "Version": 4,
    "ARN": "arn:aws:ssm:us-east-2::parameter/aws/service/storagegateway/ami/STORED/latest",
    "Name": "/aws/service/storagegateway/ami/STORED/latest",
    "Value": "ami-123c45dd67d891000"
  }
}
```

}

## Déploiement d'Amazon EC2 avec les paramètres par défaut

Cette rubrique décrit les étapes à suivre pour déployer un hôte Amazon EC2 en utilisant les spécifications par défaut.

Vous pouvez déployer et activer une passerelle de volume sur une instance Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2). L'Amazon Machine Image (AMI) de AWS Storage Gateway est disponible en tant qu'AMI de communauté.

### Note

Les AMI de communauté Storage Gateway sont publiées et entièrement prises en charge par AWS. Vous pouvez voir que l'éditeur est AWS un fournisseur vérifié.

1. Pour configurer l'instance Amazon EC2, choisissez Amazon EC2 en tant que plateforme hôte dans la section Options de plateforme du flux de travail. Pour obtenir des instructions sur la configuration de l'instance Amazon EC2, consultez [Déploiement d'une instance Amazon EC2 pour héberger votre passerelle de volume](#).
2. Sélectionnez Launch instance pour ouvrir le modèle d'AMI AWS Storage Gateway dans la console Amazon EC2 et personnaliser des paramètres supplémentaires tels que les types d'instances, les paramètres réseau et Configurer le stockage.
3. Vous pouvez éventuellement sélectionner Utiliser les paramètres par défaut dans la console Storage Gateway pour déployer une instance Amazon EC2 avec la configuration par défaut.

L'instance Amazon EC2 créée par Utilisez la paramètres par défaut possède les spécifications par défaut suivantes :

- Type d'instance : m5.xlarge
- Paramètres réseau
  - Pour VPC, choisissez le VPC dans lequel vous souhaitez faire fonctionner votre instance EC2.
  - Pour Sous-réseau, spécifiez le sous-réseau dans lequel votre instance EC2 doit être lancée.

**Note**

Les sous-réseaux VPC apparaîtront dans la liste déroulante uniquement si le paramètre d'attribution automatique des adresses IPv4 publiques est activé depuis la console de gestion VPC.

- Attribuer automatiquement une adresse IP publique : Activé

Un groupe de sécurité EC2 est créé et associé à l'instance EC2. Le groupe de sécurité comporte les règles de port entrant suivantes :

**Note**

Le port 80 doit être ouvert lors de l'activation de la passerelle. Le port est fermé immédiatement après l'activation. Par la suite, votre instance EC2 n'est accessible que via les autres ports du VPC sélectionné.

Les cibles iSCSI de votre passerelle ne sont accessibles qu'à partir des hôtes du même VPC que la passerelle. Si les cibles iSCSI doivent être accessibles depuis des hôtes extérieurs au VPC, vous devez mettre à jour les règles de groupe de sécurité appropriées.

Vous pouvez modifier les groupes de sécurité à tout moment en accédant à la page des détails de l'instance Amazon EC2, en sélectionnant Sécurité, accédant aux Détails du groupe de sécurité et en choisissant l'ID du groupe de sécurité.

Port	Protocole	Protocole du système de fichiers				
80	TCP	Accès HTTP pour l'activation				
3260	TCP	iSCSI				



- Configurer le stockage

Paramètres par défaut	Volume racine de l'AMI	Cache du volume 2	Cache du volume 3			
Nom du périphérique		'/dev/sdb'	'/dev/sdb'			
Size	80 Gio	165 Gio	150 Gio			
Type de volume	gp3	gp3	gp3			
IOPS	3000	3000	3000			
Supprimer à la résiliation	Oui	Oui	Oui			
Chiffré	Non	Non	Non			
Débit	125	125	125			

## Modifier les options de métadonnées de l'EC2instance Amazon

Le service de métadonnées d'instance (IMDS) est un composant sur instance qui fournit un accès sécurisé aux métadonnées des EC2 instances Amazon. Une instance peut être configurée pour accepter les demandes de métadonnées entrantes qui utilisent IMDS la version 1 (IMDSv1) ou pour exiger que toutes les demandes de métadonnées utilisent IMDS la version 2 (IMDSv2). IMDSv2 utilise des requêtes orientées session et atténue plusieurs types de vulnérabilités qui pourraient être utilisées pour tenter d'accéder au. IMDS Pour plus d'informations sur IMDSv2 le [fonctionnement de la version 2 du service de métadonnées d'instance](#), consultez le guide de l'utilisateur d'Amazon Elastic Compute Cloud.

Nous vous recommandons d'en avoir besoin IMDSv2 pour toutes les EC2 instances Amazon hébergeant Storage Gateway. IMDSv2 est obligatoire par défaut sur toutes les instances de

passerelle récemment lancées. Si vous avez des instances existantes qui sont toujours configurées pour accepter les demandes de IMDSv1 métadonnées, consultez la section [Exiger l'utilisation de IMDSv2](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Elastic Compute Cloud pour obtenir des instructions sur la modification des options de métadonnées de votre instance afin d'exiger l'utilisation de IMDSv2. L'application de cette modification ne nécessite pas de redémarrage de l'instance.

## Passerelle de volume

### Rubriques

- [Suppression de disques de votre passerelle](#)
- [Ajouter et supprimer des EBS volumes Amazon pour les EC2 passerelles Amazon](#)

## Suppression de disques de votre passerelle

Même si nous ne recommandons pas de supprimer les disques sous-jacents de votre passerelle, vous pouvez avoir besoin d'effectuer cette opération, par exemple lorsqu'un disque est défectueux.

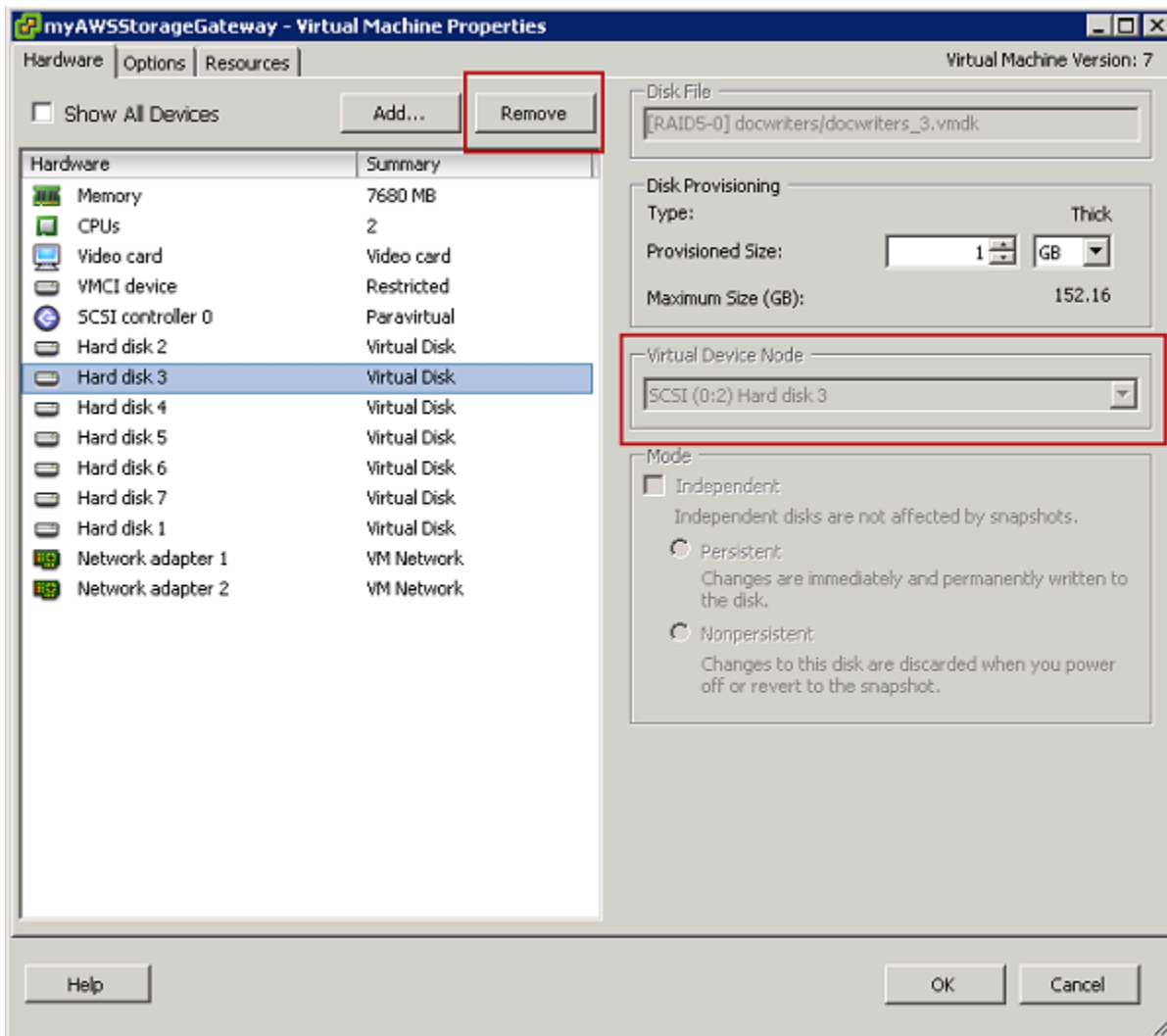
### Suppression d'un disque d'une passerelle hébergée sur VMware ESXi

Vous pouvez utiliser la procédure suivante pour supprimer un disque de votre passerelle hébergée sur un VMware hyperviseur.

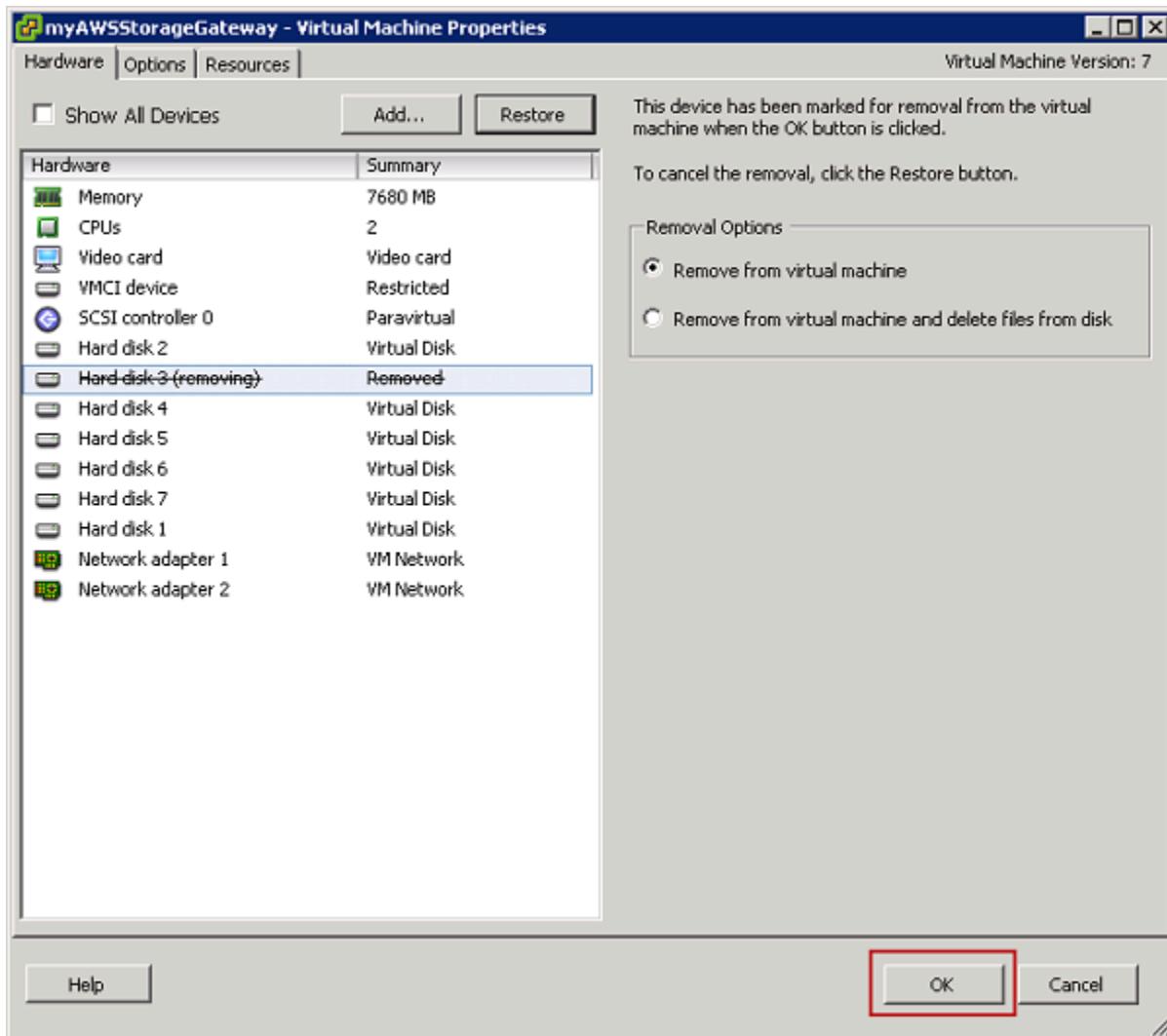
Pour supprimer un disque alloué à la mémoire tampon de téléchargement (VMwareESXi)

1. Dans le vSphere client, ouvrez le menu contextuel (clic droit), choisissez le nom de votre machine virtuelle de passerelle, puis choisissez Modifier les paramètres.
2. Sur l'onglet Matériel de la boîte de dialogue Propriétés de la machine virtuelle, sélectionnez le disque alloué comme tampon de chargement, puis choisissez Supprimer.

Vérifiez que la valeur Nœud de l'appareil virtuel dans la boîte de dialogue Propriétés de la machine virtuelle a la même valeur que celle notée précédemment. Vous veillerez ainsi à bien supprimer le bon disque.



3. Sélectionnez l'option appropriée dans le volet Options de suppression, puis choisissez OK pour terminer le processus de suppression du disque.



## Suppression d'un disque d'une passerelle hébergée sur Microsoft Hyper-V

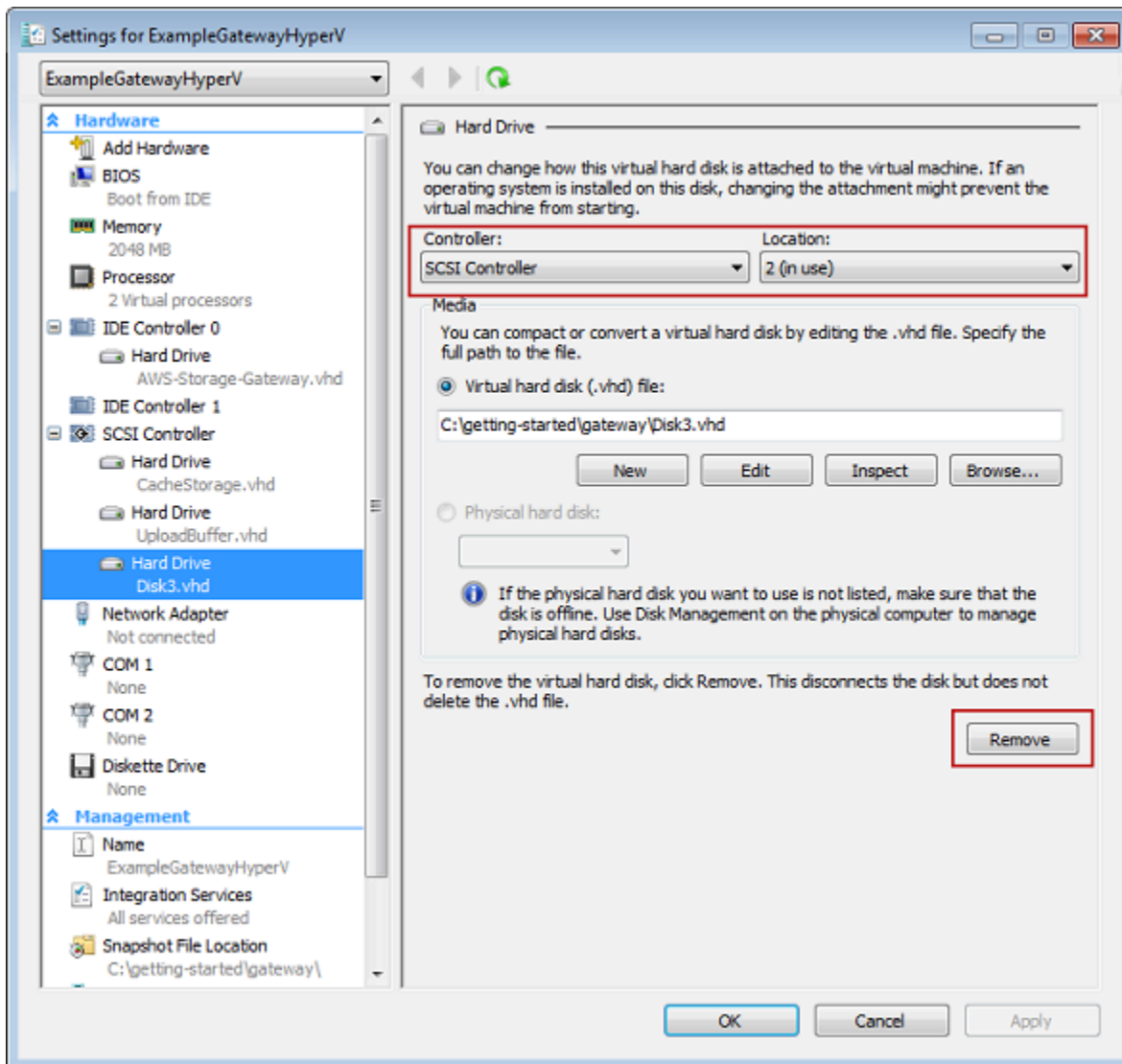
À l'aide de la procédure suivante, vous pouvez supprimer un disque de la passerelle hébergée sur un hyperviseur Microsoft Hyper-V.

Pour supprimer un disque sous-jacent alloué au tampon de chargement (Microsoft Hyper-V)

1. Dans Microsoft Hyper-V Manager, ouvrez le menu contextuel (clic droit), choisissez le nom de la machine virtuelle de la passerelle, puis sélectionnez Paramètres.
2. Dans la liste Matériel de la boîte de dialogue Paramètres, sélectionnez le disque à supprimer, puis choisissez Supprimer.

Les disques que vous ajoutez à une passerelle apparaissent sous l'entrée SCSIController dans la liste du matériel. Vérifiez que les valeurs des champs Contrôleur et Emplacement sont identiques à celles que vous aviez notées. Vous veillerez ainsi à bien supprimer le bon disque.

Le premier SCSI contrôleur affiché dans le Microsoft Hyper-V Manager est le contrôleur 0.



3. Choisissez OK pour appliquer la modification.

## Supprimer un disque d'une passerelle hébergée sous Linux KVM

Pour détacher un disque de votre passerelle hébergée sur l'hyperviseur Virtual Machine (KVM) basé sur le noyau Linux, vous pouvez utiliser une `virsh` commande similaire à celle ci-dessous.

```
$ virsh detach-disk domain_name /device/path
```

Pour plus de détails sur la gestion KVM des disques, consultez la documentation de votre distribution Linux.

## Ajouter et supprimer des EBS volumes Amazon pour les EC2 passerelles Amazon

Lorsque vous avez initialement configuré votre passerelle pour qu'elle s'exécute en tant qu'EC2instance Amazon, vous avez alloué EBS des volumes Amazon à utiliser comme tampon de téléchargement et stockage de cache. Au fil du temps, à mesure que les besoins de vos applications évoluent, vous pouvez allouer des EBS volumes Amazon supplémentaires à cette utilisation. Vous pouvez également réduire le stockage que vous avez alloué en supprimant les EBS volumes Amazon précédemment alloués. Pour plus d'informations sur AmazonEBS, consultez [Amazon Elastic Block Store \(AmazonEBS\)](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.

Avant d'ajouter du stockage à la passerelle, réfléchissez à la façon dont vous souhaitez dimensionner le stockage de tampon de chargement et de cache en fonction des besoins de votre application. Pour cela, consultez les pages [Détermination de la taille de tampon de chargement à allouer](#) et [Détermination de la taille du stockage de cache à allouer](#).


Vous devez respecter des quotas de stockage maximum susceptible d'être alloué en tant que stockage de tampon de chargement et de cache. Vous pouvez associer autant de EBS volumes Amazon à votre instance que vous le souhaitez, mais vous ne pouvez configurer ces volumes que comme mémoire tampon de téléchargement et espace de stockage en cache dans les limites de ces quotas de stockage. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [AWS Storage Gateway quotas](#).

Pour ajouter un EBS volume Amazon et le configurer pour votre passerelle

1. Créez un EBS volume Amazon. Pour obtenir des instructions, consultez [la section Création ou restauration d'un EBS volume Amazon](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.
2. Attachez le EBS volume Amazon à votre EC2 instance Amazon. Pour obtenir des instructions, consultez la section [Attacher un EBS volume Amazon à une instance](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.
3. Configurez le EBS volume Amazon que vous avez ajouté comme tampon de téléchargement ou comme stockage de cache. Pour obtenir des instructions, consultez [Gestion des disques locaux pour Storage Gateway](#).

Dans certains cas, vous découvrirez que vous n'avez pas besoin de tout le stockage alloué au tampon de chargement.

Pour supprimer un EBS volume Amazon


 Warning

Ces étapes s'appliquent uniquement aux EBS volumes Amazon alloués en tant qu'espace tampon de téléchargement, et non aux volumes alloués au cache.

1. Arrêtez la passerelle en suivant l'approche décrite à la section [Arrêt de la machine virtuelle de la passerelle](#).
2. Détachez le EBS volume Amazon de votre EC2 instance Amazon. Pour obtenir des instructions, consultez la section [Détachement d'un EBS volume Amazon d'une instance](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.
3. Supprimez le EBS volume Amazon. Pour obtenir des instructions, consultez [Supprimer un EBS volume Amazon](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.
4. Démarrez la passerelle en suivant l'approche décrite à la section [Arrêt de la machine virtuelle de la passerelle](#).

## Obtention d'une clé d'activation pour votre passerelle

Pour recevoir une clé d'activation pour votre passerelle, envoyez une demande Web à la machine virtuelle (VM) de passerelle. La machine virtuelle renvoie une redirection contenant la clé d'activation, qui est transmise comme l'un des paramètres de l'action d'API `ActivateGateway` afin de spécifier la configuration de votre passerelle. Pour plus d'informations, consultez [ActivateGateway](#) le manuel Storage Gateway API Reference.

 Note

Les clés d'activation de passerelle expirent au bout de 30 minutes si elles ne sont pas utilisées.

La demande que vous envoyez à la machine virtuelle de passerelle inclut la AWS région dans laquelle l'activation a lieu. L'URL renvoyée par la redirection dans la réponse contient

un paramètre de chaîne de requête appelé `activationkey`. Ce paramètre de chaîne de requête est votre clé d'activation. Le format de la chaîne de requête ressemble à ceci : `http://gateway_ip_address?activationRegion=activation_region`. Le résultat de cette requête renvoie à la fois la région d'activation et la clé.

L'URL inclut également `vpcEndpoint`, l'ID de point de terminaison de VPC pour les passerelles qui se connectent à l'aide du type de point de terminaison de VPC.

#### Note

L'appareil Storage Gateway Hardware Appliance, les modèles d'image de machine virtuelle et les Amazon Machine Images (AMI) Amazon EC2 sont préconfigurés avec les services HTTP nécessaires pour recevoir et répondre aux demandes Web décrites sur cette page. Il n'est ni obligatoire ni recommandé d'installer des services supplémentaires sur votre passerelle.

## Rubriques

- [Linux \(curl\)](#)
- [Linux \(bash/zsh\)](#)
- [Microsoft Windows PowerShell](#)
- [Utilisation de votre console locale](#)

## Linux (curl)

Les exemples suivants vous montrent comment obtenir une clé d'activation à l'aide de Linux (curl).

#### Note

Remplacez les variables mis en évidence par des valeurs réelles pour votre passerelle. Les valeurs possibles sont les suivantes :

- `gateway_ip_address` : l'adresse IPv4 de votre passerelle, par exemple `172.31.29.201`
- `gateway_type` - Le type de passerelle que vous souhaitez activer, tel que, `STORED`, `CACHEDVTL`, `FILE_S3` ou `FILE_FSX_SMB`



- **region\_code** : la région dans laquelle vous souhaitez activer votre passerelle. Voir les [Points de terminaison régionaux](#) dans le Guide de référence général AWS . Si ce paramètre n'est pas spécifié, ou si la valeur fournie est mal orthographiée ou ne correspond pas à une région valide, la commande utilisera par défaut la us-east-1 région.
- **vpc\_endpoint** : le nom du point de terminaison de VPC de votre passerelle, par exemple vpce-050f90485f28f2fd0-iep0e8vq.storagegateway.us-west-2.vpce.amazonaws.com.

Pour obtenir la clé d'activation d'un point de terminaison public :

```
curl "http://gateway_ip_address/?activationRegion=region_code&no_redirect"
```

Pour obtenir la clé d'activation d'un point de terminaison de VPC :

```
curl "http://gateway_ip_address/?activationRegion=region_code&vpcEndpoint=vpc_endpoint&no_redirect"
```

## Linux (bash/zsh)

L'exemple suivant vous montre comment utiliser Linux (bash/zsh) pour extraire la réponse HTTP, analyser les en-têtes HTTP et obtenir la clé d'activation.

```
function get-activation-key() {
  local ip_address=$1
  local activation_region=$2
  if [[ -z "$ip_address" || -z "$activation_region" || -z "$gateway_type" ]]; then
    echo "Usage: get-activation-key ip_address activation_region gateway_type"
    return 1
  fi

  if redirect_url=$(curl -f -s -S -w '%{redirect_url}' "http://$ip_address/?activationRegion=$activation_region&gatewayType=$gateway_type"); then
    activation_key_param=$(echo "$redirect_url" | grep -oE 'activationKey=[A-Z0-9-]+')
    echo "$activation_key_param" | cut -f2 -d=
  else

```

```
    return 1
  fi
}
```

## Microsoft Windows PowerShell

L'exemple suivant montre comment utiliser Microsoft Windows PowerShell pour récupérer la réponse HTTP, analyser les en-têtes HTTP et obtenir la clé d'activation.

```
function Get-ActivationKey {
  [CmdletBinding()]
  Param(
    [parameter(Mandatory=$true)][string]$IpAddress,
    [parameter(Mandatory=$true)][string]$ActivationRegion,
    [parameter(Mandatory=$true)][string]$GatewayType
  )
  PROCESS {
    $request = Invoke-WebRequest -UseBasicParsing -Uri "http://$IpAddress/?
activationRegion=$ActivationRegion&gatewayType=$GatewayType" -MaximumRedirection 0 -
ErrorAction SilentlyContinue
    if ($request) {
      $activationKeyParam = $request.Headers.Location | Select-String -Pattern
"activationKey=([A-Z0-9-]+)"
      $activationKeyParam.Matches.Value.Split("=")[1]
    }
  }
}
```

## Utilisation de votre console locale

L'exemple suivant vous montre comment utiliser votre console locale pour générer et afficher une clé d'activation.

Pour obtenir une clé d'activation pour votre passerelle à l'aide de votre console locale

1. Connectez-vous à votre console locale. Si vous vous connectez à votre instance Amazon EC2 à partir d'un ordinateur Windows, connectez-vous en tant qu'admin.
2. Après vous être connecté et avoir vu le menu principal Activation de l'appliance AWS - Configuration, sélectionnez 0 pour choisir Obtenir la clé d'activation.
3. Sélectionnez Storage Gateway pour l'option de la famille de passerelle.

4. Lorsque vous y êtes invité, entrez la AWS région dans laquelle vous souhaitez activer votre passerelle.
5. Saisissez 1 pour Public ou 2 pour Point de terminaison VPC en tant que type de réseau.
6. Saisissez 1 Standard ou 2 FIPS (Federal Information Processing Standard) en tant que type de point de terminaison.

## Connexion aux SCSI initiateurs

Lorsque vous gérez votre passerelle, vous travaillez avec des volumes ou des périphériques de bibliothèque de bandes virtuelles (VTL) exposés en tant que cibles de l'interface Internet pour petits ordinateurs (iSCSI). Pour Volume Gateway, les SCSI cibles *i* sont des volumes. Pour Tape Gateway, les cibles sont les VTL appareils. Dans le cadre de ce travail, vous effectuez des tâches telles que la connexion à ces cibles, la personnalisation des SCSI paramètres *i*, la connexion depuis un client Red Hat Linux et la configuration du protocole d'authentification Challenge-Handshake (*i*). CHAP

### Rubriques

- [Connexion de vos volumes à un client Windows](#)
- [Connexion de vos volumes ou VTL appareils à un client Linux](#)
- [Personnalisation des paramètres \*i\* SCSI](#)
- [Configuration de CHAP l'authentification pour vos SCSI cibles \*i\*](#)

La SCSI norme *i* est une norme de réseau de stockage basée sur le protocole Internet (IP) qui permet d'établir et de gérer les connexions entre les périphériques de stockage IP et les clients. La liste suivante définit certains termes utilisés pour décrire la SCSI connexion *i* et les composants concernés.

### SCSIinitiateur *i*

Composant client d'un SCSI réseau *i*. L'initiateur envoie des demandes à la SCSI cible *i*. Les initiateurs peuvent être implémentés dans le logiciel ou le matériel. Storage Gateway prend uniquement en charge les initiateurs logiciels.

### je SCSI cible

Composant serveur du SCSI réseau *i* qui reçoit les demandes des initiateurs et y répond. Chacun de vos volumes est exposé en tant que SCSI cible *i*. Connect un seul SCSI initiateur *i* à chaque SCSI cible *i*.

## SCSIInitiateur Microsoft i

Programme logiciel installé sur les ordinateurs Microsoft Windows qui permet de connecter un ordinateur client (c'est-à-dire l'ordinateur exécutant l'application dont vous souhaitez écrire les données sur la passerelle) à une baie externe SCSI basée sur i (c'est-à-dire la passerelle). La connexion est effectuée à l'aide de la carte réseau Ethernet de l'ordinateur hôte. L'SCSIinitiateur Microsoft i a été validé avec Storage Gateway sous Windows 8.1, Windows 10, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 et Windows Server 2019. L'initiateur est intégré à ces systèmes d'exploitation.

## SCSIInitiateur Red Hat i

Le package `iscsi-initiator-utils` Resource Package Manager (RPM) fournit un SCSI initiateur i implémenté dans un logiciel pour Red Hat Linux. Le package inclut un démon de serveur pour le SCSI protocole i.

Chaque type de passerelle peut se connecter aux SCSI appareils i, et vous pouvez personnaliser ces connexions, comme décrit ci-dessous.

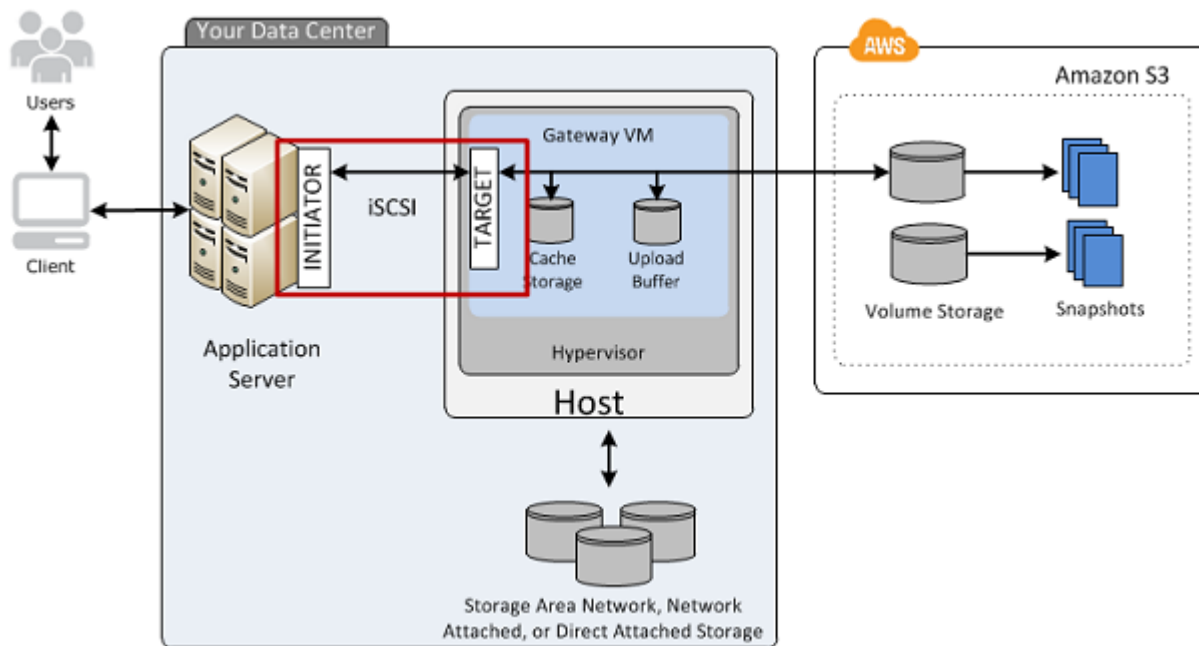
## Connexion de vos volumes à un client Windows

Une passerelle de volumes expose les volumes que vous avez créés pour la passerelle tels qu'elle SCSI les cible. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Connexion de vos volumes à votre client](#).

### Note

Pour pouvoir se connecter à la cible de volume, la passerelle doit avoir un tampon de chargement configuré. Si aucune mémoire tampon de téléchargement n'est configurée pour votre passerelle, l'état de vos volumes est affiché sous la forme `UPLOAD BUFFER NOTCONFIGURED`. Pour configurer un tampon de chargement pour une passerelle dans une configuration de volumes mis en cache, consultez [Pour configurer le stockage supplémentaire de tampon de chargement ou de cache pour la passerelle](#). Pour configurer un tampon de chargement pour une passerelle dans une configuration de volumes mis en cache, consultez [Pour configurer le stockage supplémentaire de tampon de chargement ou de cache pour la passerelle](#).

Le schéma suivant met en évidence la SCSI cible i dans une vue d'ensemble de l'architecture Storage Gateway. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Fonctionnement d'une passerelle de volume \(architecture\)](#).



Vous pouvez vous connecter à votre volume à partir d'un client Windows ou Linux Red Hat. Vous pouvez éventuellement configurer CHAP pour l'un ou l'autre type de client.

Votre passerelle expose votre volume en tant que SCSI cible i avec un nom que vous spécifiez, précédé d'un `iqn.1997-05.com.amazon:`. Par exemple, si vous spécifiez le nom de cible `myvolume`, la SCSI cible i que vous utilisez pour vous connecter au volume est `iqn.1997-05.com.amazon:myvolume`. Pour plus d'informations sur la configuration de vos applications pour monter des volumes sur iSCSI, consultez [Connexion de vos volumes à un client Windows](#).

Pour	Voir
Connectez-vous au volume à partir de Windows.	<a href="#">Connexion à un client Microsoft Windows</a>
Connectez-vous au volume à partir de Red Hat Linux.	<a href="#">Connexion à un client Red Hat Enterprise Linux</a>

Pour	Voir
Configurez CHAP l'authentification pour Windows et Red Hat Linux.	<a href="#">Configuration de CHAP l'authentification pour vos SCSI cibles i</a>

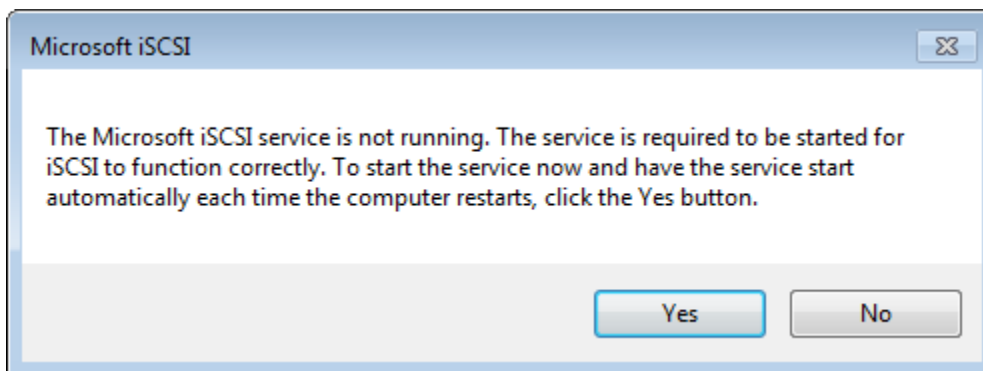
Pour connecter votre client Windows à un volume de stockage

1. Dans le menu Démarrer de votre ordinateur client Windows, entrez **iscsicpl.exe** dans la zone Rechercher des programmes et des fichiers, recherchez le programme SCSI initiateur i, puis exécutez-le.

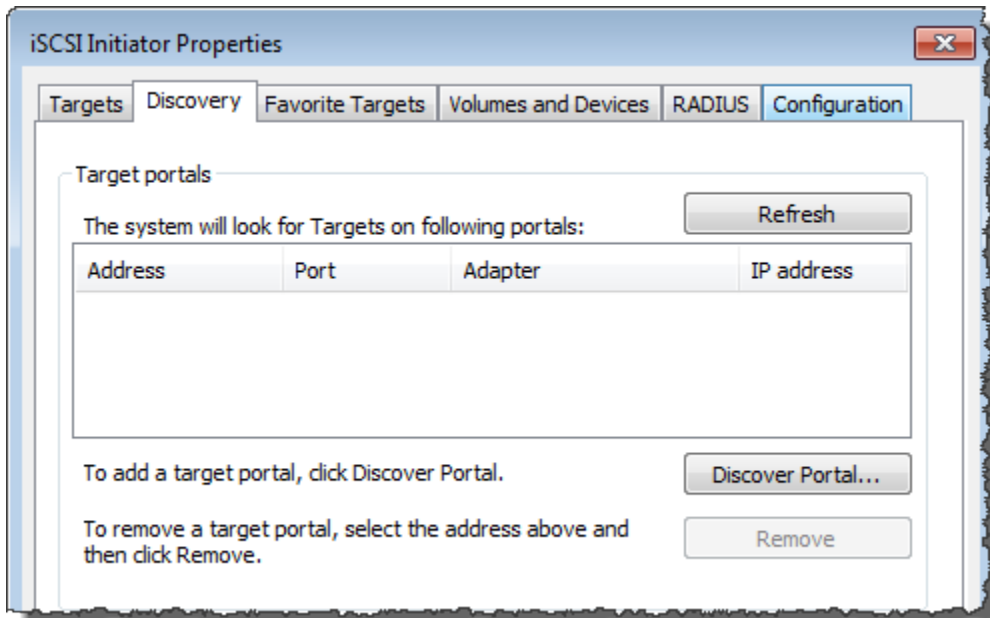
**Note**

Vous devez disposer des droits d'administrateur sur l'ordinateur client pour exécuter l'SCSIinitiateur i.

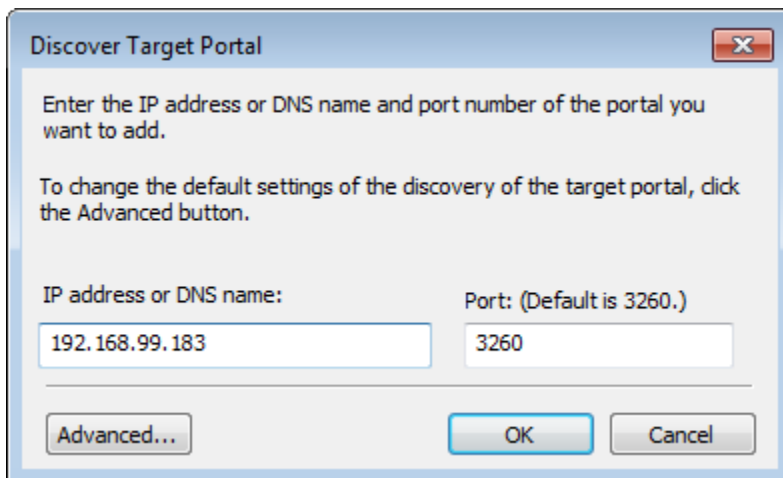
2. Si vous y êtes invité, choisissez Oui pour démarrer le service Microsoft i SCSI Initiator.



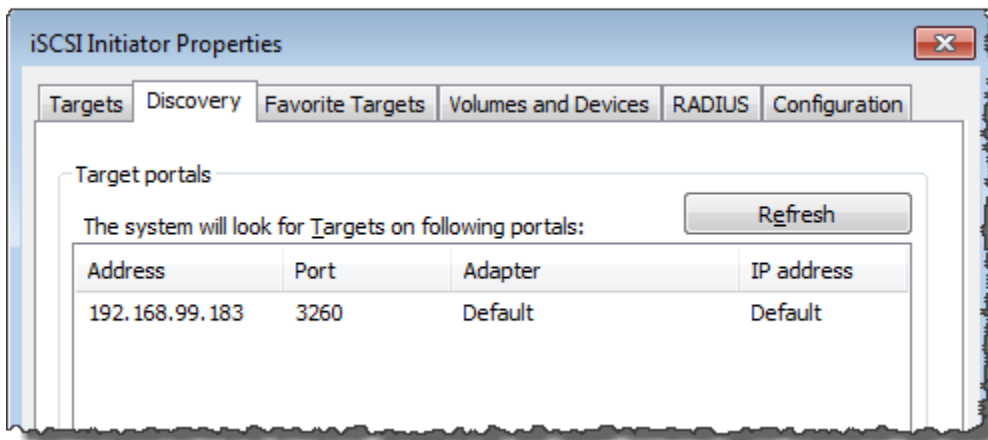
3. Dans la boîte de dialogue Propriétés de l'SCSIinitiateur i, choisissez l'onglet Discovery, puis Discover Portal.



4. Dans la boîte de dialogue Discover Target Portal, entrez l'adresse IP de votre SCSI cible i pour l'adresse IP ou le DNS nom, puis choisissez OK. Pour obtenir l'adresse IP de votre passerelle, consultez l'onglet Passerelle de la console Storage Gateway. Si vous avez déployé votre passerelle sur une EC2 instance Amazon, vous pouvez trouver l'adresse IP ou l'adresse DNS publique dans l'onglet Description de la EC2 console Amazon.



L'adresse IP s'affiche maintenant dans la liste Portails cibles de l'onglet Découverte.



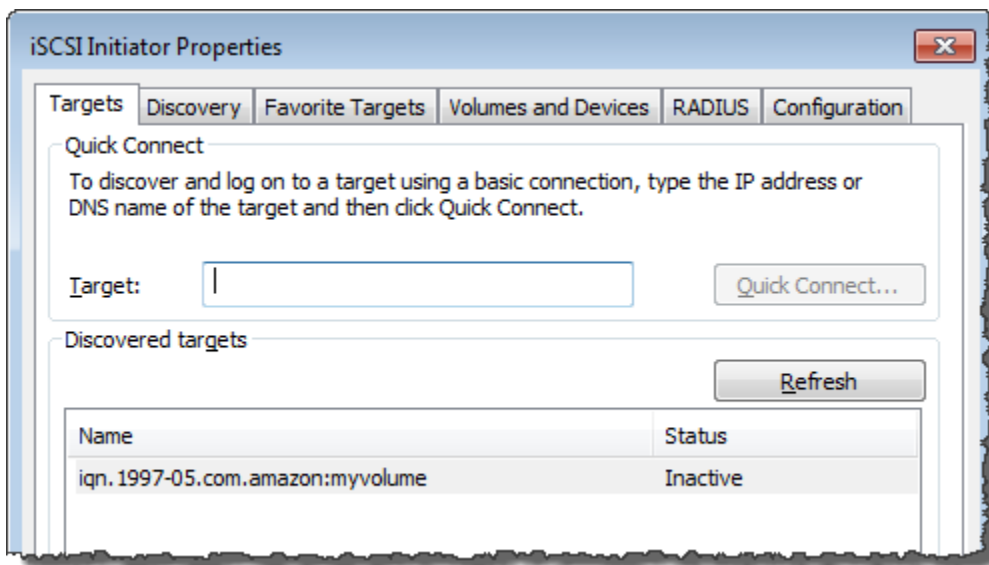
### ⚠ Warning

Pour les passerelles déployées sur une EC2 instance Amazon, l'accès à la passerelle via une connexion Internet publique n'est pas pris en charge. L'adresse IP élastique de l'EC2instance Amazon ne peut pas être utilisée comme adresse cible.

5. Connectez le nouveau portail cible au volume de stockage sur la passerelle :

a. Choisissez l'onglet Cibles.

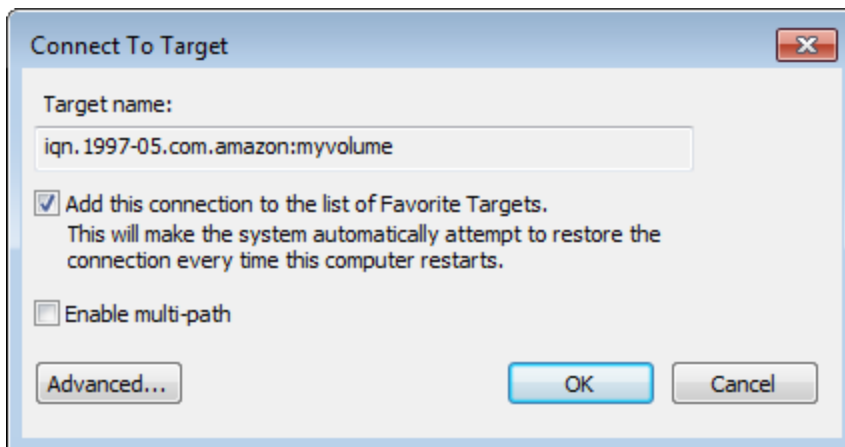
Le nouveau portail cible est affiché avec un état inactif. Le nom de la cible affiché doit être le même que celui que vous avez spécifié pour votre volume de stockage à l'étape 1.



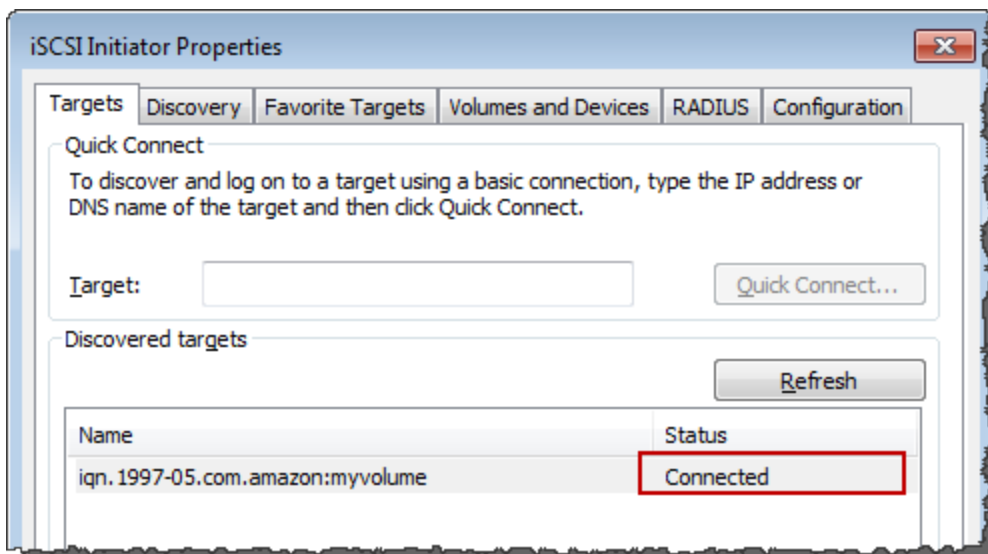
b. Sélectionnez la cible, puis choisissez Se connecter.



Si le nom de la cible n'est pas déjà renseigné, entrez le nom de la cible comme indiqué à l'étape 1. Dans la boîte de dialogue Connexion à la cible, sélectionnez Ajouter cette connexion à la liste des cibles favorites, puis cliquez sur OK.



- c. Dans l'onglet Cibles, veillez à ce que le Statut de la cible ait la valeur Connectée indiquant que la cible est connectée, puis choisissez OK.



Vous pouvez maintenant initialiser et formater ce volume de stockage pour Windows afin de pouvoir commencer l'enregistrement des données sur celui-ci. Pour cela, utilisez l'outil de gestion des disques Windows.

**Note**

Bien que cela ne soit pas obligatoire pour cet exercice, nous vous recommandons vivement de personnaliser vos SCSI paramètres i pour une application réelle, comme indiqué dans [Personnalisation de vos paramètres Windows i SCSI](#).

## Connexion de vos volumes ou VTL appareils à un client Linux

Lorsque vous utilisez Red Hat Enterprise Linux (RHEL), vous utilisez le `iscsi-initiator-utils` RPM package pour vous connecter aux SCSI cibles de votre passerelle (volumes ou VTL appareils).

Pour connecter un client Linux aux SCSI cibles i

1. Installez le `iscsi-initiator-utils` RPM package, s'il n'est pas déjà installé sur votre client.

Vous pouvez utiliser la commande suivante pour installer le package.

```
sudo yum install iscsi-initiator-utils
```

2. Assurez-vous que le SCSI daemon i est en cours d'exécution.
  - a. Vérifiez que le SCSI daemon i est en cours d'exécution à l'aide de l'une des commandes suivantes.

Pour RHEL 5 ou 6, utilisez la commande suivante.

```
sudo /etc/init.d/iscsi status
```

Pour RHEL 7, utilisez la commande suivante.

```
sudo service iscsid status
```

- b. Si la commande de l'état ne renvoie pas l'état en cours d'exécution, démarrez le démon à l'aide de l'une des commandes suivantes.

Pour RHEL 5 ou 6, utilisez la commande suivante.

```
sudo /etc/init.d/iscsi start
```

Pour RHEL 7, utilisez la commande suivante. Pour RHEL 7, il n'est généralement pas nécessaire de démarrer explicitement le `iscsid` service.

```
sudo service iscsid start
```

3. Pour découvrir les cibles de volume ou de VTL périphérique définies pour une passerelle, utilisez la commande de découverte suivante.

```
sudo /sbin/iscsiadm --mode discovery --type sendtargets --portal [GATEWAY_IP]:3260
```

Remplacez l'adresse IP de votre passerelle par `[GATEWAY_IP]` variable dans la commande précédente. L'adresse IP de la passerelle se trouve dans les propriétés i SCSI Target Info d'un volume sur la console Storage Gateway.

Le résultat de la commande de découverte ressemble à l'exemple de sortie suivant.

Pour les passerelles de volume : `[GATEWAY_IP]:3260, 1`  
`iqn.1997-05.com.amazon:myvolume`

Pour les passerelles de bande : `iqn.1997-05.com.amazon:[GATEWAY_IP]-tapedrive-01`

Votre nom SCSI qualifié i (IQN) sera différent de celui indiqué ci-dessus, car IQN les valeurs sont propres à une organisation. Le nom de la cible est celui que vous avez spécifié lorsque vous avez créé le volume. Vous pouvez également trouver ce nom de cible dans le volet des propriétés i SCSI Target Info lorsque vous sélectionnez un volume sur la console Storage Gateway.

4. Pour vous connecter à une cible, utilisez la commande suivante.

Notez que vous devez spécifier le bon `[GATEWAY_IP]` et IQN dans la commande `connect`.

#### Warning

Pour les passerelles déployées sur une EC2 instance Amazon, l'accès à la passerelle via une connexion Internet publique n'est pas pris en charge. L'adresse IP élastique de l'EC2 instance Amazon ne peut pas être utilisée comme adresse cible.

```
sudo /sbin/iscsiadm --mode node --targetname  
iqn.1997-05.com.amazon:[ISCSI_TARGET_NAME] --portal [GATEWAY_IP]:3260,1 --login
```

5. Pour vérifier que le volume est attaché à l'ordinateur client (l'initiateur), utilisez la commande suivante.

```
ls -l /dev/disk/by-path
```

Le résultat de la commande ressemble à l'exemple de sortie suivant.

```
lrwxrwxrwx. 1 root root 9 Apr 16 19:31 ip-[GATEWAY_IP]:3260-iscsi-  
iqn.1997-05.com.amazon:myvolume-lun-0 -> ../../sda
```

Après avoir configuré votre initiateur, nous vous recommandons vivement de personnaliser vos SCSI paramètres i comme indiqué dans [Personnalisation de vos paramètres Linux i SCSI](#).

## Personnalisation des paramètres i SCSI

Après avoir configuré votre initiateur, nous vous recommandons vivement de personnaliser vos SCSI paramètres i pour empêcher l'initiateur de se déconnecter des cibles.

En augmentant les valeurs de SCSI délai d'attente i comme indiqué dans les étapes suivantes, vous permettez à votre application de mieux gérer les opérations d'écriture qui prennent du temps et d'autres problèmes transitoires tels que les interruptions de réseau.

### Note

Avant d'apporter des modifications au registre, vous devez créer une copie de sauvegarde du registre. Pour plus d'informations sur la création d'une copie de sauvegarde et sur les autres bonnes pratiques à suivre lors de l'utilisation du registre, consultez la section [Meilleures pratiques du registre](#) dans la Microsoft TechNet Library.

### Rubriques

- [Personnalisation de vos paramètres Windows i SCSI](#)
- [Personnalisation de vos paramètres Linux i SCSI](#)

- [Personnalisation des paramètres de délai d'expiration du disque Linux pour les passerelles de volume](#)

## Personnalisation de vos paramètres Windows i SCSI

Lorsque vous utilisez un client Windows, vous utilisez l'SCSIinitiateur Microsoft i pour vous connecter à votre volume de passerelle. Pour obtenir plus d'informations sur la connexion à vos volumes, consultez [Connexion de vos volumes à votre client](#).

1. Connectez les appareils de votre passerelle de bande à votre client Windows.
2. Si vous utilisez une application de sauvegarde, configurez-la de façon à utiliser ces appareils.

Pour personnaliser vos SCSI paramètres Windows i

1. Augmentez la durée maximale pendant laquelle les demandes sont mises en attente.
  - a. Démarrez l'éditeur de registre (Regedit.exe).
  - b. Accédez à la clé d'identification unique globale (GUID) de la classe de périphérique contenant les paramètres SCSI du contrôleur i, comme indiqué ci-dessous.

### Warning

Assurez-vous que vous travaillez dans la CurrentControlSet sous-clé et non dans un autre ensemble de contrôles, tel que ControlSet001 ou ControlSet002.

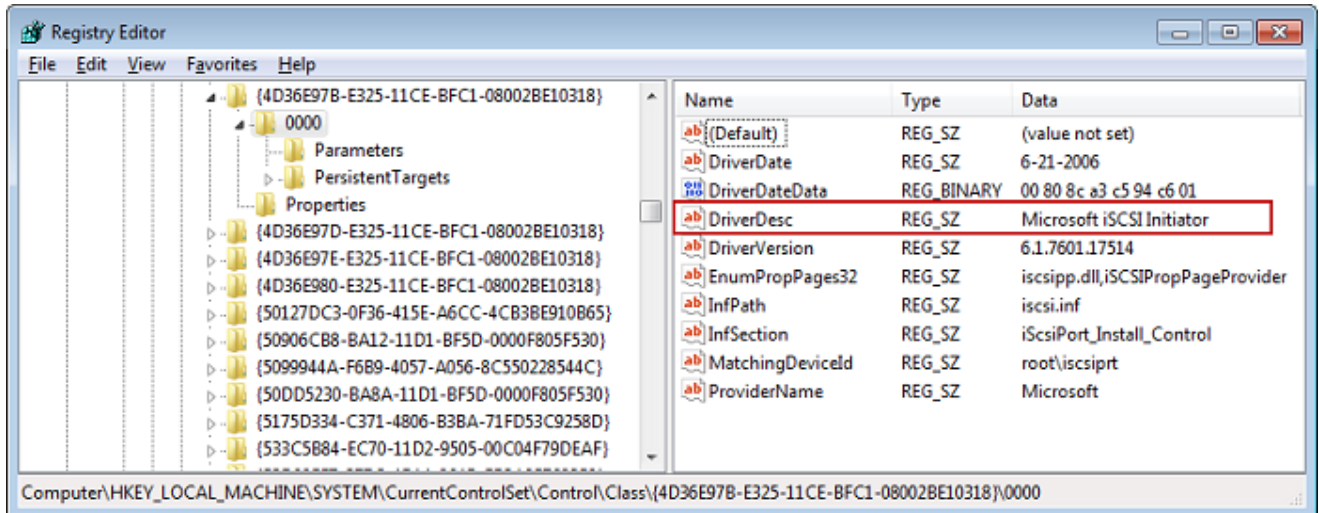
```
HKEY_Local_Machine\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E97B-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}
```

- c. Recherchez la sous-clé de l'SCSIinitiateur Microsoft i, illustrée ci-dessous sous la forme [*<Instance Number>*].

La clé est représentée par un nombre à quatre chiffres, par exemple 0000.

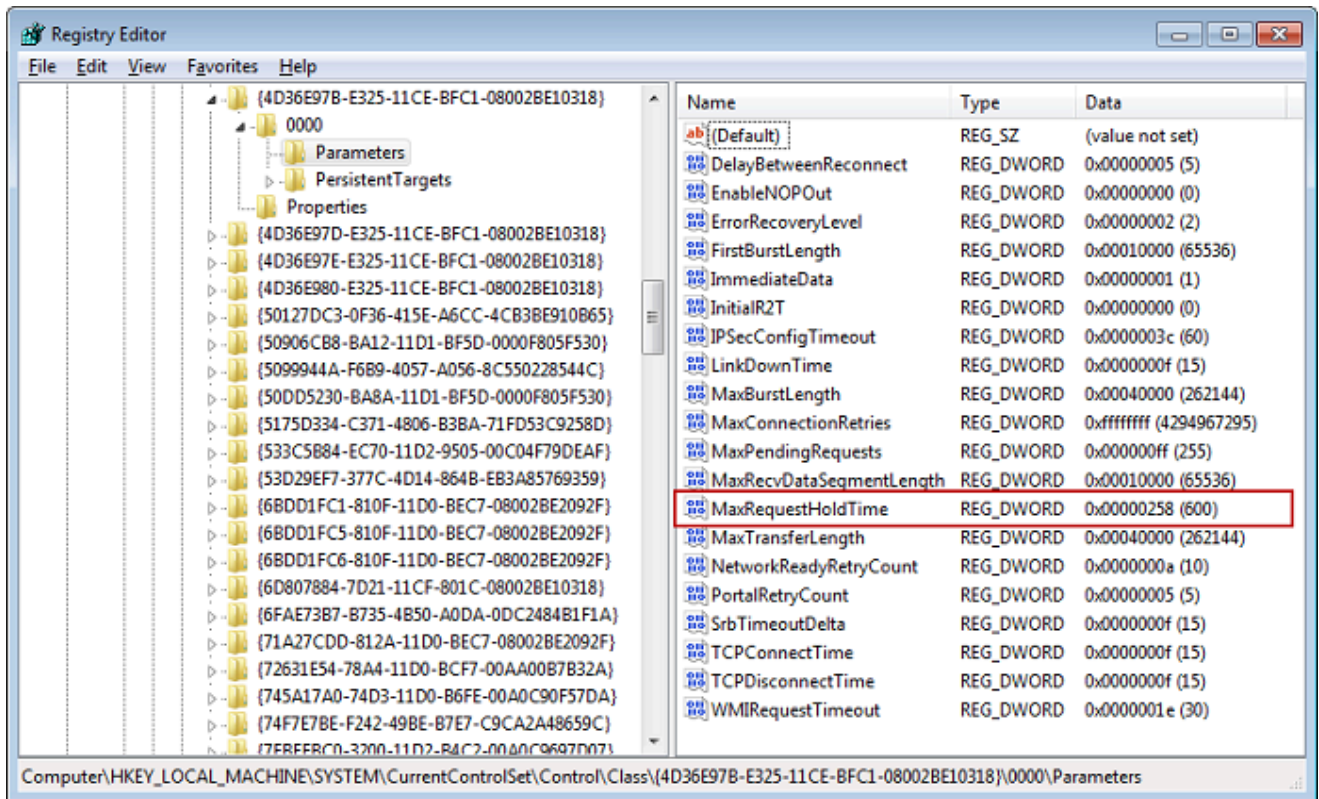
```
HKEY_Local_Machine\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E97B-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}\[<Instance Number>]
```

Selon ce qui est installé sur votre ordinateur, il est possible que l'SCSIinitiateur Microsoft i ne soit pas la 0000 sous-clé. Vous pouvez vérifier que vous avez sélectionné la bonne sous-clé en vous assurant que la chaîne DriverDesc a la valeur Microsoft iSCSI Initiator, comme illustré dans l'exemple suivant.



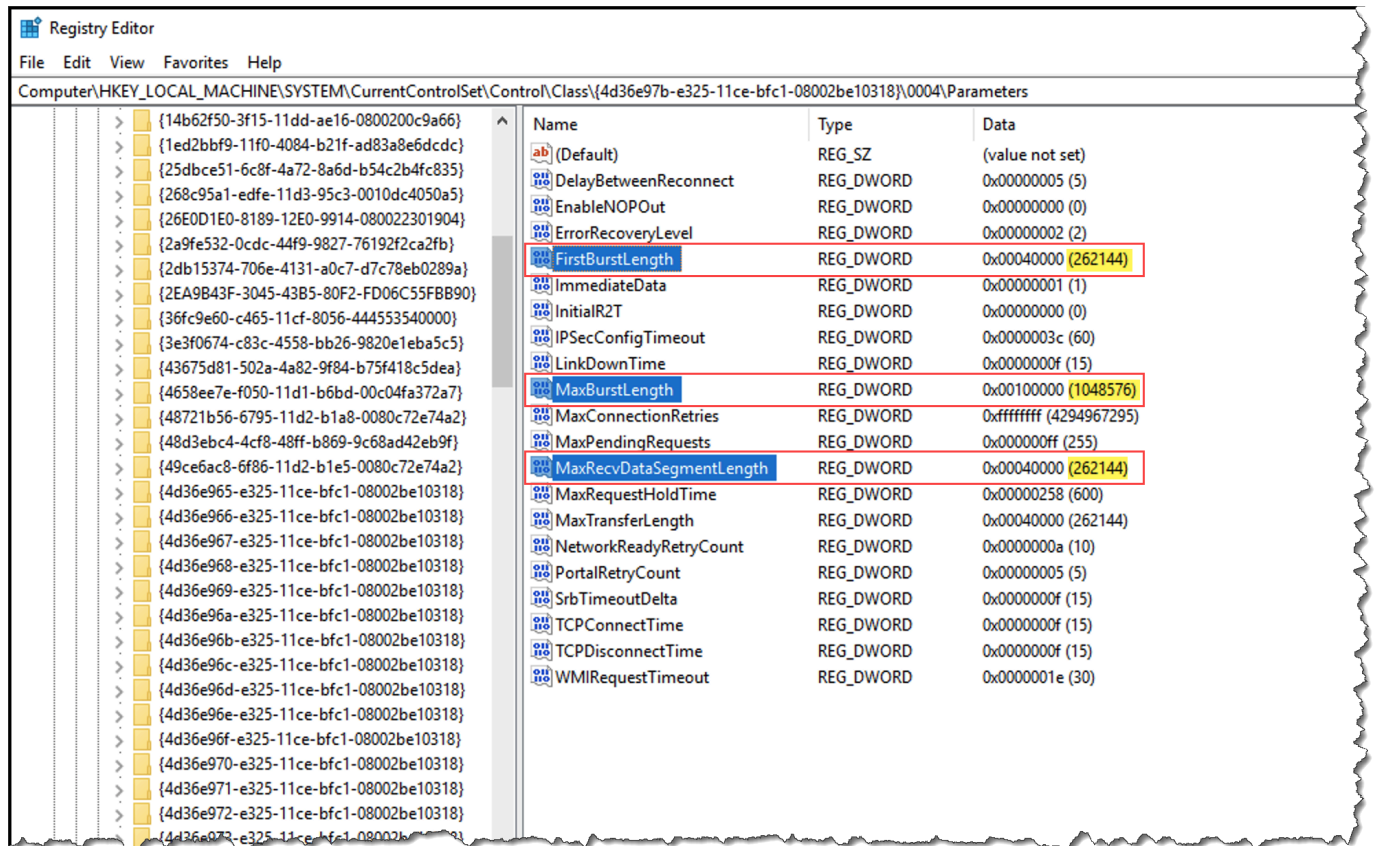
- d. Pour afficher les SCSI paramètres i, choisissez la sous-clé Paramètres.
- e. Ouvrez le menu contextuel (clic droit) pour la valeur MaxRequestHoldTimeDWORD(32 bits), choisissez Modifier, puis remplacez la valeur par. **600**

MaxRequestHoldTimeindique pendant combien de secondes l'SCSIinitiateur Microsoft i doit attendre et réessayer les commandes en attente avant de notifier un événement à la couche supérieure. Device Removal Cette valeur représente un temps d'attente de 600 secondes, comme indiqué dans l'exemple suivant.



2. Vous pouvez augmenter la quantité maximale de données pouvant être envoyées dans des SCSI paquets *i* en modifiant les paramètres suivants :

- **FirstBurstLength** contrôle la quantité maximale de données qui peuvent être transmises dans le cadre d'une demande d'écriture non sollicitée. Définissez cette valeur sur **262144** ou sur la valeur par défaut du système d'exploitation Windows, en choisissant la valeur la plus élevée.
- **MaxBurstLength** est similaire à **FirstBurstLength**, mais il définit la quantité maximale de données pouvant être transmises dans des séquences d'écriture sollicitées. Définissez cette valeur sur **1048576** ou sur la valeur par défaut du système d'exploitation Windows, en choisissant la valeur la plus élevée.
- **MaxRecvDataSegmentLength** contrôle la taille maximale du segment de données associé à une seule unité de données de protocole (PDU). Définissez cette valeur sur **262144** ou sur la valeur par défaut du système d'exploitation Windows, en choisissant la valeur la plus élevée.



### Note

Différents logiciels de sauvegarde peuvent être optimisés pour fonctionner au mieux en utilisant différents SCSI paramètres i. Pour vérifier les valeurs de ces paramètres qui offrent les meilleures performances, consultez la documentation de votre logiciel de sauvegarde.

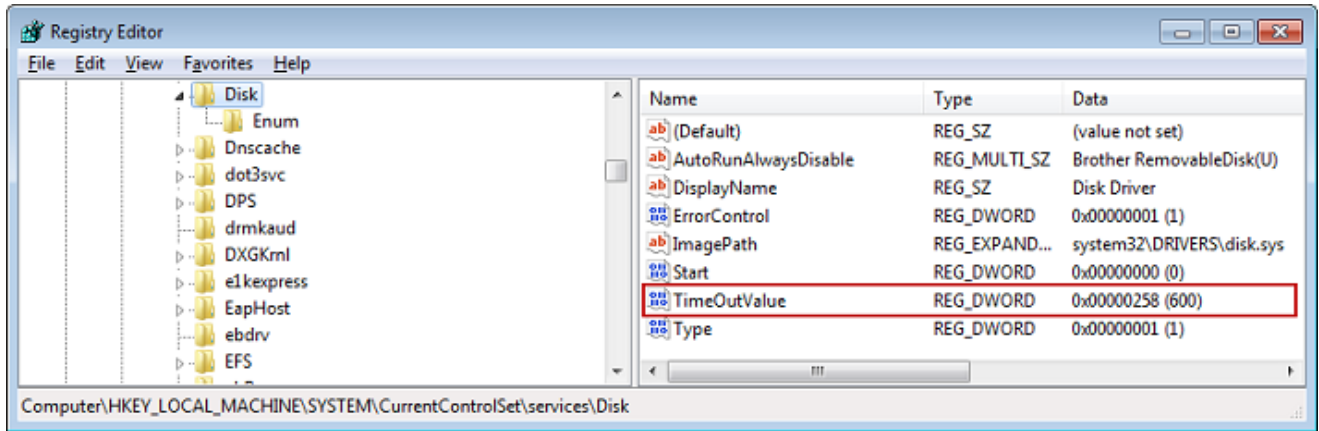
3. Augmentez la valeur de délai d'attente du disque, comme illustré ci-après:
  - a. Démarrez l'éditeur de registre (Regedit .exe), si vous ne l'avez pas déjà fait.
  - b. Accédez à la sous-clé Disk dans la sous-clé Services du CurrentControlSet, comme indiqué ci-dessous.

HKEY\_Local\_Machine\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Disk

- c. Ouvrez le menu contextuel (clic droit) pour la valeur TimeoutValueDWORD(32 bits), choisissez Modifier, puis remplacez la valeur par. **600**



TimeoutValue indique combien de secondes l'SCSI initiateur *i* attendra une réponse de la cible avant de tenter de récupérer une session en interrompant puis en rétablissant la connexion. Cette valeur représente un délai d'attente de 600 secondes, comme indiqué dans l'exemple suivant.



4. Pour veiller à ce que les nouvelles valeurs de configuration prennent effet, redémarrez votre système.

Avant de redémarrer, vous devez vous assurer que les résultats de toutes les opérations d'écriture pour les volumes ont été nettoyés. Pour ce faire, prenez n'importe quel disque de volume de stockage mappé hors ligne avant de redémarrer.

## Personnalisation de vos paramètres Linux *i* SCSI

Après avoir configuré l'initiateur de votre passerelle, nous vous recommandons vivement de personnaliser vos SCSI paramètres *i* pour empêcher l'initiateur de se déconnecter des cibles. En augmentant les valeurs de SCSI délai d'attente *i* comme indiqué ci-dessous, vous permettez à votre application de mieux gérer les opérations d'écriture qui prennent du temps et d'autres problèmes transitoires tels que les interruptions de réseau.

### Note

Les commandes peuvent être légèrement différentes pour d'autres types de Linux. Les exemples suivants sont basés sur Red Hat Linux.

## Pour personnaliser vos SCSI paramètres Linux i

1. Augmentez la durée maximale pendant laquelle les demandes sont mises en attente.
  - a. Ouvrez le fichier `/etc/iscsi/iscsid.conf` et recherchez les lignes suivantes.

```
node.session.timeo.replacement_timeout = [replacement_timeout_value]
node.conn[0].timeo.noop_out_interval = [noop_out_interval_value]
node.conn[0].timeo.noop_out_timeout = [noop_out_timeout_value]
```

- b. Définir la propriété `[replacement_timeout_value]` valeur à **600**.

Définir la propriété `[noop_out_interval_value]` valeur à **60**.

Définir la propriété `[noop_out_timeout_value]` valeur à **600**.

Ces trois valeurs sont exprimées en secondes.

### Note

Les paramètres `iscsid.conf` doivent être définis avant la découverte de la passerelle. Si vous avez déjà découvert votre passerelle ou si vous vous êtes connecté à la cible, ou les deux, vous pouvez supprimer l'entrée de la base de données de découverte à l'aide de la commande suivante. Vous pouvez ensuite redécouvrir ou vous connecter à nouveau pour récupérer la nouvelle configuration.

```
iscsiadm -m discoverydb -t sendtargets -p [GATEWAY_IP]:3260 -o delete
```

2. Augmentez les valeurs maximales pour la quantité de données pouvant être transmises dans chaque réponse.
  - a. Ouvrez le fichier `/etc/iscsi/iscsid.conf` et recherchez les lignes suivantes.


```
node.session.iscsi.FirstBurstLength = [replacement_first_burst_length_value]
node.session.iscsi.MaxBurstLength = [replacement_max_burst_length_value]
node.conn[0].iscsi.MaxRecvDataSegmentLength
= [replacement_segment_length_value]
```

- b. Nous recommandons les valeurs suivantes pour obtenir de meilleures performances. Votre logiciel de sauvegarde peut être optimisé pour utiliser différentes valeurs. Consultez donc la documentation de ce dernier pour obtenir les meilleurs résultats.

Définir la propriété `[replacement_first_burst_length_value]` valeur to **262144** ou valeur par défaut du système d'exploitation Linux, la valeur la plus élevée étant retenue.

Définir la propriété `[replacement_max_burst_length_value]` valeur to **1048576** ou valeur par défaut du système d'exploitation Linux, la valeur la plus élevée étant retenue.

Définir la propriété `[replacement_segment_length_value]` valeur to **262144** ou valeur par défaut du système d'exploitation Linux, la valeur la plus élevée étant retenue.

 Note

Différents logiciels de sauvegarde peuvent être optimisés pour fonctionner au mieux en utilisant différents SCSI paramètres *i*. Pour vérifier les valeurs de ces paramètres qui offrent les meilleures performances, consultez la documentation de votre logiciel de sauvegarde.

3. Redémarrez le système pour veiller à ce que les nouvelles valeurs de configuration prennent effet.

Avant de redémarrer, vous devez vous assurer que les résultats de toutes les opérations d'écriture pour les bandes ont été nettoyées. Pour ce faire, démontez les bandes avant de redémarrer.

## Personnalisation des paramètres de délai d'expiration du disque Linux pour les passerelles de volume

Si vous utilisez une passerelle de volume, vous pouvez personnaliser les paramètres de délai d'expiration du disque Linux suivants en plus des SCSI paramètres *i* décrits dans la section précédente.

Pour personnaliser vos paramètres de délai d'expiration du disque Linux

1. Augmentez la valeur de délai d'attente du disque dans le fichier de règles.

- a. Si vous utilisez l'initiateur RHEL 5, ouvrez le `/etc/udev/rules.d/50-udev.rules` fichier et recherchez la ligne suivante.

```
ACTION=="add", SUBSYSTEM=="scsi" , SYSFS{type}=="0|7|14", \  
RUN+="/bin/sh -c 'echo [timeout] > /sys$$DEVPATH/timeout'"
```

Ce fichier de règles n'existe pas dans RHEL 6 ou 7 initiateurs. Vous devez donc le créer à l'aide de la règle suivante.

```
ACTION=="add", SUBSYSTEMS=="scsi" , ATTRS{model}=="Storage Gateway", \  
RUN+="/bin/sh -c 'echo [timeout] > /sys$$DEVPATH/timeout'"
```

Pour modifier la valeur du délai d'attente dans RHEL 6, utilisez la commande suivante, puis ajoutez les lignes de code indiquées ci-dessus.

```
sudo vim /etc/udev/rules.d/50-udev.rules
```

Pour modifier la valeur du délai d'attente dans RHEL 7, utilisez la commande suivante, puis ajoutez les lignes de code indiquées ci-dessus.

```
sudo su -c "echo 600 > /sys/block/[device name]/device/timeout"
```

- b. Définir la propriété *[timeout]* valeur à **600**.

Cette valeur représente un délai de 600 secondes.

2. Redémarrez le système pour veiller à ce que les nouvelles valeurs de configuration prennent effet.

Avant de redémarrer, assurez-vous que les résultats de toutes les opérations d'écriture pour les volumes ont été nettoyés. Pour cela, démontez les volumes de stockage avant de redémarrer.

3. Vous pouvez tester la configuration en utilisant la commande suivante.

```
udevadm test [PATH_TO_ISCSI_DEVICE]
```

Cette commande montre les règles udev appliquées au SCSI périphérique i.

## Configuration de CHAP l'authentification pour vos SCSI cibles i

Storage Gateway prend en charge l'authentification entre votre passerelle et les SCSI initiateurs i à l'aide du protocole d'authentification Challenge-Handshake (). CHAP CHAPfournit une protection contre les attaques de lecture en vérifiant périodiquement l'identité d'un SCSI initiateur i authentifié pour accéder à un volume et à un VTL périphérique cible.

### Note

CHAPla configuration est facultative mais fortement recommandée.

Pour le configurerCHAP, vous devez le configurer à la fois sur la console Storage Gateway et dans le logiciel i SCSI initiator que vous utilisez pour vous connecter à la cible. Storage Gateway utilise le mode mutuelCHAP, c'est-à-dire lorsque l'initiateur authentifie la cible et que la cible authentifie l'initiateur.

Pour mettre en place une mutuelle CHAP pour vos cibles

1. Configurez CHAP sur la console Storage Gateway, comme indiqué dans [CHAPPour configurer une cible de volume sur la console Storage Gateway](#).
2. Dans votre logiciel d'initiateur client, terminez la CHAP configuration :
  - Pour configurer Mutual CHAP sur un client Windows, consultez[Pour configurer Mutual CHAP sur un client Windows](#).
  - Pour configurer Mutual CHAP sur un client Red Hat Linux, consultez[Pour configurer Mutual CHAP sur un client Red Hat Linux](#).

CHAPPour configurer une cible de volume sur la console Storage Gateway


Au cours de cette procédure, vous spécifiez deux clés secrètes qui sont utilisées pour lire et écrire sur un volume. Ces mêmes clés sont utilisées dans la procédure pour configurer l'initiateur du client.

1. Sur la console Storage Gateway, sélectionnez Volumes dans le volet de navigation.
2. Pour Actions, choisissez Configurer CHAP l'authentification.
3. Fournissez les informations demandées dans la boîte de dialogue Configurer CHAP l'authentification.

- a. Dans Nom de l'initiateur, entrez le nom de votre SCSI initiateur *i*. Ce nom est un nom SCSI qualifié Amazon *i* (IQN) qui est `iqn.1997-05.com.amazon:` précédé du nom cible. Voici un exemple.

`iqn.1997-05.com.amazon:your-volume-name`

Vous pouvez trouver le nom de l'initiateur à l'aide de votre logiciel d'SCSIinitiateur *i*. Par exemple, pour les clients Windows, le nom est la valeur de l'onglet Configuration de l'SCSIinitiateur *i*. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Pour configurer Mutual CHAP sur un client Windows](#).

 Note


Pour modifier le nom d'un initiateur, vous devez d'abord le désactiverCHAP, le modifier dans votre logiciel d'SCSIinitiateur *i*, puis l'activer CHAP sous le nouveau nom.

- b. Pour Secret utilisé pour authentifier l'initiateur, entrez le secret demandé.

Ce secret doit comporter 12 caractères au minimum et 16 caractères au maximum. Cette valeur est la clé secrète que l'initiateur (c'est-à-dire le client Windows) doit connaître pour participer CHAP avec la cible.

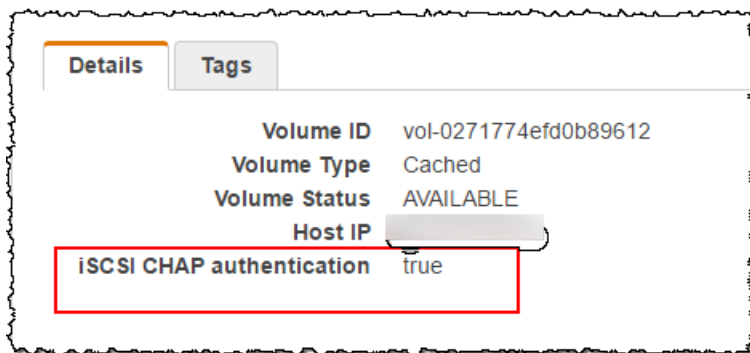
- c. Dans le champ Secret utilisé pour authentifier la cible (mutuelCHAP), entrez le secret demandé.

Ce secret doit comporter 12 caractères au minimum et 16 caractères au maximum. Cette valeur est la clé secrète que la cible doit connaître pour participer CHAP avec l'initiateur.

 Note

Le secret utilisé pour authentifier la cible doit être différent de celui utilisé pour authentifier l'initiateur.

- d. Choisissez Save (Enregistrer).
4. Choisissez l'onglet Détails et confirmez que SCSICHAPI'authentification *i* est définie sur true.



## Pour configurer Mutual CHAP sur un client Windows

Dans cette procédure, vous configurez CHAP dans l'ISCSIinitiateur Microsoft i à l'aide des mêmes clés que celles que vous avez utilisées CHAP pour configurer le volume sur la console.

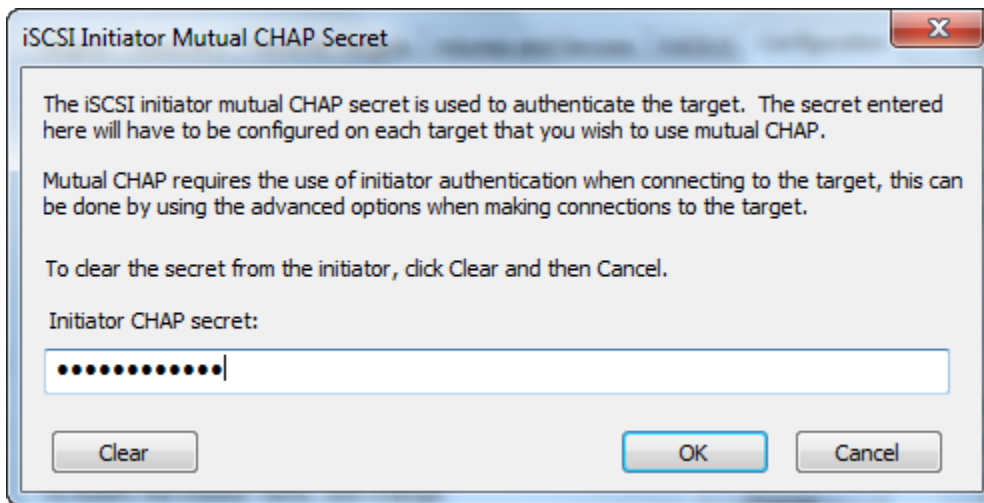
1. Si l'ISCSIinitiateur i n'est pas encore démarré, dans le menu Démarrer de votre ordinateur client Windows, choisissez Exécuter **iscsicpl.exe**, puis sélectionnez OK pour exécuter le programme.
2. Configurez la CHAP configuration mutuelle pour l'initiateur (c'est-à-dire le client Windows) :
  - a. Cliquez sur l'onglet Configuration.

### Note

La valeur Nom de l'initiateur est unique pour l'initiateur et votre société. Le nom indiqué ci-dessus est la valeur que vous avez utilisée dans la boîte de dialogue Configure CHAP Authentication de la console Storage Gateway.

Le nom affiché dans l'exemple d'image est uniquement utilisé à des fins d'illustration.

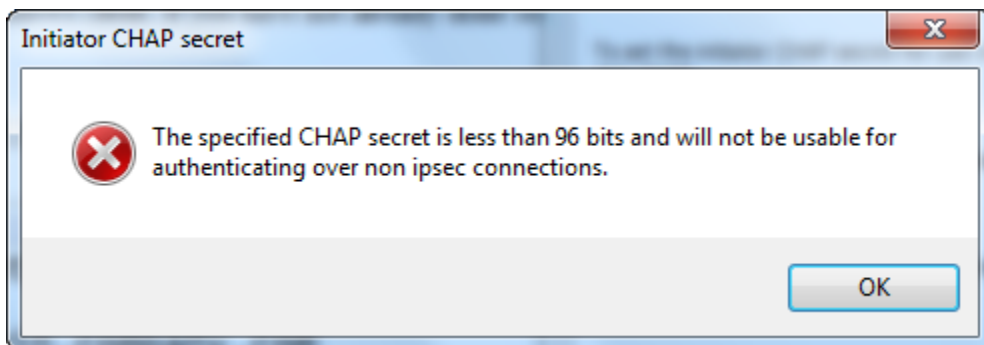
- b. Choisissez CHAP.
- c. Dans la boîte de dialogue i SCSI Initiator Mutual Chap Secret, entrez la valeur du CHAP secret mutuel.



Dans cette boîte de dialogue, vous entrez le secret que l'initiateur (le client Windows) utilise pour authentifier la cible (le volume de stockage). Ce secret permet à la cible de lire et d'écrire sur l'initiateur. Ce secret est le même que celui saisi dans la zone Secret utilisé pour authentifier la cible (mutuelleCHAP) dans la boîte de dialogue Configurer CHAP l'authentification. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Configuration de CHAP l'authentification pour vos SCSI cibles i](#).

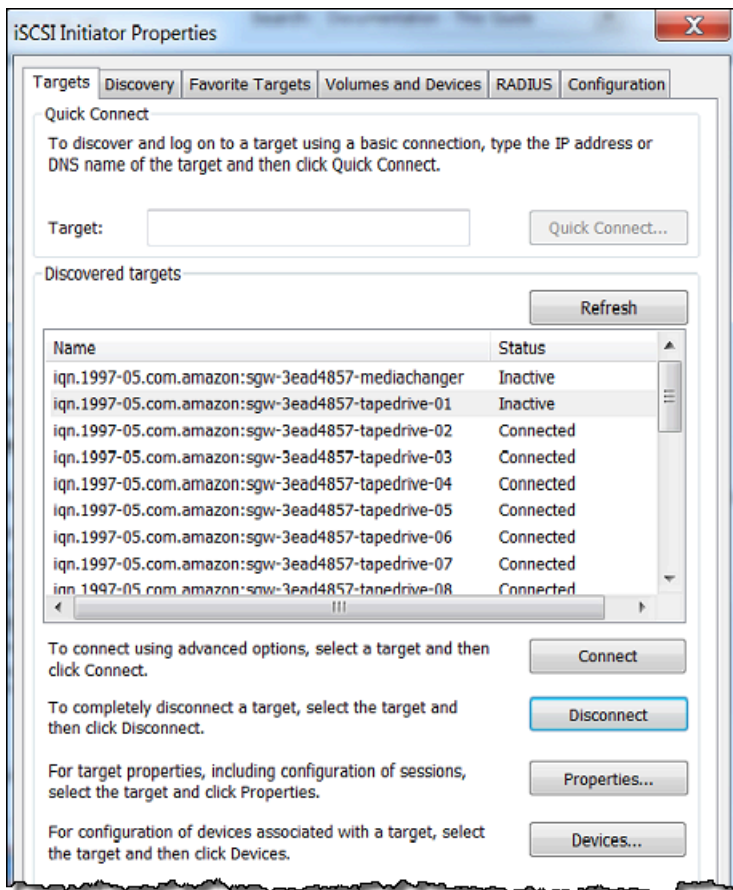
- d. Si la clé que vous avez saisie comporte moins de 12 caractères ou plus de 16 caractères, une boîte de dialogue d'erreur CHAPsecrète de l'initiateur s'affiche.

Choisissez OK, puis entrez la clé à nouveau.

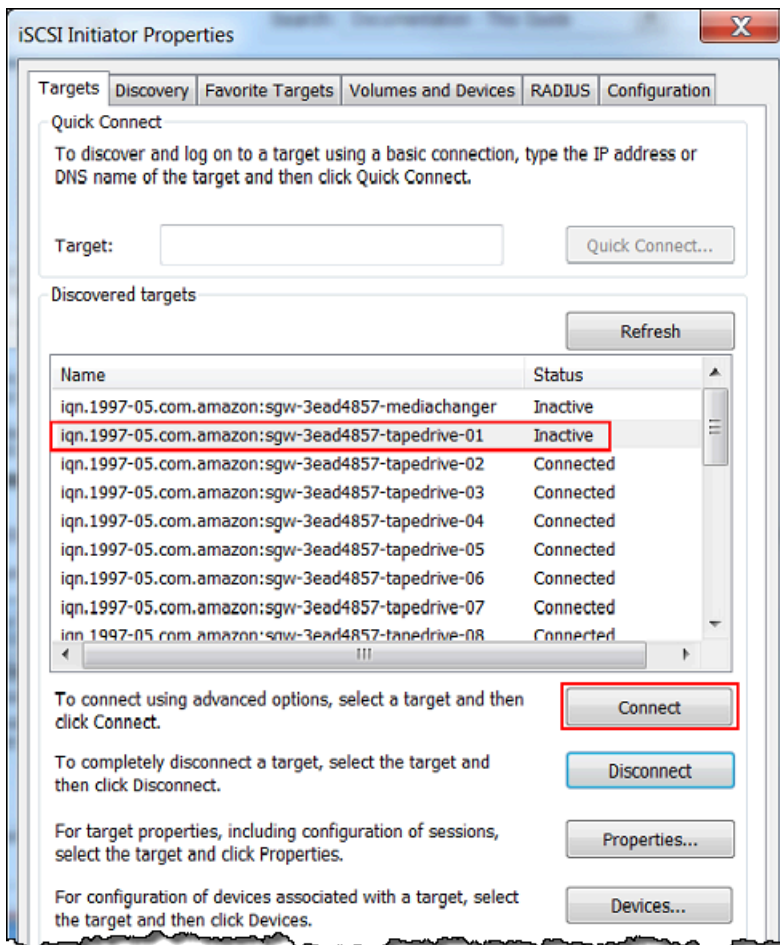


3. Configurez la cible avec le secret de l'initiateur pour terminer la CHAP configuration mutuelle.
  - a. Choisissez l'onglet Cibles.

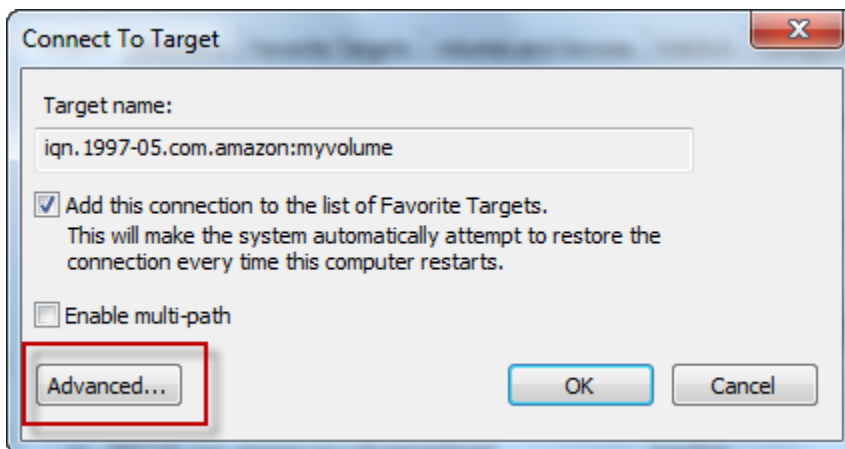




- b. Si la cible pour laquelle vous souhaitez effectuer la configuration CHAP est actuellement connectée, déconnectez-la en la sélectionnant, puis en choisissant Déconnecter.
- c. Sélectionnez la cible pour laquelle vous souhaitez configurer CHAP, puis choisissez Connect.

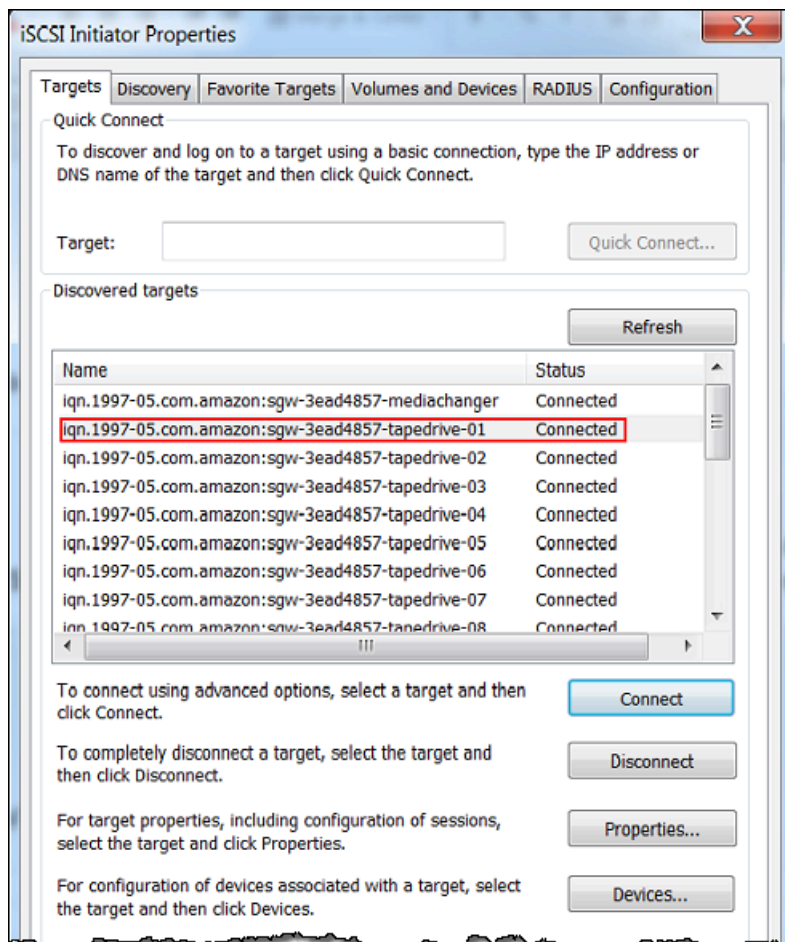


- d. Dans la boîte de dialogue Se connecter à la cible, choisissez Avancé.



- e. Dans la boîte de dialogue Paramètres avancés, configurez CHAP.
- i. Sélectionnez Activer la CHAP connexion.

- ii. Saisissez le secret obligatoire pour authentifier l'initiateur. Ce secret est le même que celui saisi dans le champ Secret utilisé pour authentifier l'initiateur de la boîte de dialogue Configurer l'CHAP authentication. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Configuration de CHAP l'authentification pour vos SCSI cibles i](#).
  - iii. Sélectionnez Effectuer une authentification mutuelle.
  - iv. Pour appliquer ces modifications, choisissez OK.
- f. Dans la boîte de dialogue Se connecter à la cible, choisissez OK.
4. Si vous avez fourni la clé secrète correcte, la cible affiche l'état Connecté.



## Pour configurer Mutual CHAP sur un client Red Hat Linux

Dans cette procédure, vous configurez CHAP dans l'ISCSIinitiateur Linux i à l'aide des mêmes clés que celles que vous avez utilisées CHAP pour configurer le volume sur la console Storage Gateway.

1. Vérifiez que le SCSI daemon `i` est en cours d'exécution et que vous êtes déjà connecté à une cible. Si vous n'avez pas terminé ces deux tâches, consultez [Connexion à un client Red Hat Enterprise Linux](#).
2. Déconnectez et supprimez toute configuration existante pour la cible pour laquelle vous êtes sur le point de configurer CHAP.
  - a. Pour trouver le nom de la cible et vérifier qu'il s'agit bien d'une configuration définie, répertoriez les configurations enregistrées à l'aide de la commande suivante.

```
sudo /sbin/iscsiadm --mode node
```

- b. Déconnectez-vous de la cible.

La commande suivante se déconnecte de la cible nommée **myvolume** définie dans le nom SCSI qualifié Amazon i (IQN). Modifiez le nom de la cible et IQN selon les besoins de votre situation.

```
sudo /sbin/iscsiadm --mode node --logout GATEWAY_IP:3260,1  
iqn.1997-05.com.amazon:myvolume
```

- c. Supprimez la configuration pour la cible.

La commande suivante supprime la configuration de la cible **myvolume**.

```
sudo /sbin/iscsiadm --mode node --op delete --targetname  
iqn.1997-05.com.amazon:myvolume
```

3. Modifiez le fichier SCSI de configuration `i` pour l'activer CHAP.
  - a. Obtenez le nom de l'initiateur (autrement dit, le client que vous utilisez).

La commande suivante obtient le nom de l'initiateur dans le fichier `/etc/iscsi/initiatorname.iscsi`.

```
sudo cat /etc/iscsi/initiatorname.iscsi
```

La sortie de cette commande ressemble à ceci :

```
InitiatorName=iqn.1994-05.com.redhat:8e89b27b5b8
```

- b. Ouvrez le fichier `/etc/iscsi/iscsid.conf`.

- c. Décommentez les lignes suivantes dans le fichier et spécifiez les valeurs correctes pour *username*, *password*, *username\_in*, et *password\_in*.

```
node.session.auth.authmethod = CHAP
node.session.auth.username = username
node.session.auth.password = password
node.session.auth.username_in = username_in
node.session.auth.password_in = password_in
```

Pour des conseils sur les valeurs à spécifier, consultez le tableau suivant.

Paramètre de configuration	Valeur
<i>username</i>	Le nom de l'initiateur que vous avez trouvé lors d'une étape précédente de cette procédure. La valeur commence par iqn. Par exemple, <b>iqn.1994-05.com.redhat:8e89b27b5b8</b> est un <i>username</i> valeur.
<i>password</i>	La clé secrète utilisée pour authentifier l'initiateur (le client que vous utilisez) quand il communique avec le volume.
<i>username_in</i>	Le IQN du volume cible. La valeur commence par iqn et se termine par le nom de la cible. Par exemple, <b>iqn.1997-05.com.amazon:myvolume</b> est un <i>username_in</i> valeur.
<i>password_in</i>	La clé secrète utilisée pour authentifier la cible (le volume) quand il communique avec l'initiateur.

- d. Enregistrez les modifications dans le fichier de configuration, puis fermez le fichier.
4. Découvrez la cible et connectez-vous à celle-ci. Pour ce faire, suivez les étapes décrites dans [Connexion à un client Red Hat Enterprise Linux](#).

# Utilisation AWS Direct Connect avec Storage Gateway

AWS Direct Connect relie votre réseau interne au cloud Amazon Web Services. AWS Direct Connect Grâce à Storage Gateway, vous pouvez créer une connexion répondant aux besoins de charge de travail à haut débit, en fournissant une connexion réseau dédiée entre votre passerelle sur site et AWS.

Storage Gateway utilise des points de terminaison publics. Une fois la AWS Direct Connect connexion établie, vous pouvez créer une interface virtuelle publique pour permettre au trafic d'être acheminé vers les points de terminaison Storage Gateway. L'interface virtuelle publique contourne les fournisseurs de services Internet dans votre chemin d'accès réseau. Le point de terminaison public du service Storage Gateway peut se trouver dans la même AWS région que l' AWS Direct Connect emplacement, ou dans une autre AWS région.

L'illustration suivante montre un exemple de AWS Direct Connect fonctionnement avec Storage Gateway.

architecture réseau montrant Storage Gateway connecté au cloud à l'aide d' AWS une connexion directe.

La procédure suivante suppose que vous avez créé une passerelle opérationnelle.

## À utiliser AWS Direct Connect avec Storage Gateway

1. Créez et établissez une AWS Direct Connect connexion entre votre centre de données sur site et votre point de terminaison Storage Gateway. Pour plus d'informations sur la création d'une connexion, consultez [Mise en route avec AWS Direct Connect](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS Direct Connect .
2. Connectez votre appliance Storage Gateway sur site au AWS Direct Connect routeur.
3. Créez une interface virtuelle publique et configurez votre routeur sur site en conséquence. Même avec Direct Connect, les VPC points de terminaison doivent être créés à l'aide duHAProxy. Pour plus d'informations, consultez [Création d'une interface virtuelle](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS Direct Connect .

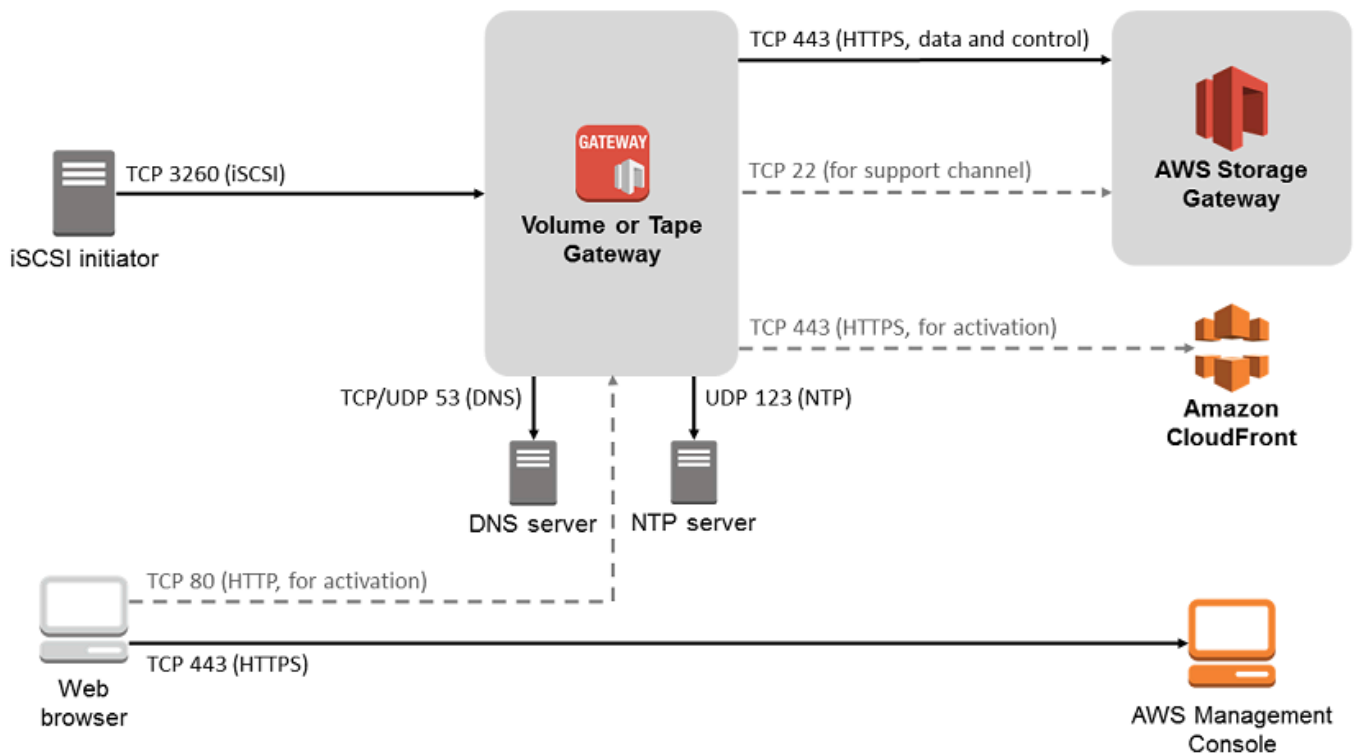
Pour plus de détails AWS Direct Connect, voir [Qu'est-ce que c'est AWS Direct Connect ?](#) dans le guide de AWS Direct Connect l'utilisateur.

# Exigences relatives aux ports réseau pour Volume Gateway

Storage Gateway a besoin des ports suivants pour fonctionner correctement. Certains ports sont communs à et requis par tous les types de passerelles. Les autres ports sont requis par des types de passerelle spécifiques. Dans cette section, vous trouverez une illustration et une liste des ports requis pour une passerelle de volume.

## Passerelle de volume

L'illustration suivante montre les ports à ouvrir pour les opérations de passerelle de volume.



Les ports suivants sont communs à et requis par tous les types de passerelles.

De	Pour	Protocole	Port	Utilisation
Machine virtuelle Storage Gateway	AWS	Protocole de contrôle de transmission (TCP)	443 (HTTPS)	Pour les communications entre une machine virtuelle

De	Pour	Protocole	Port	Utilisation
				sortante Storage Gateway et un point de terminais on AWS de service. Pour obtenir des informati ons sur les points de terminaison de service, consultez <a href="#">Autoriser AWS Storage Gateway l'accès par le biais de pare-feux et de routeurs.</a>



De	Pour	Protocole	Port	Utilisation
Votre navigateur web	Machine virtuelle Storage Gateway	TCP	80 (HTTP)	<p>Par les systèmes locaux pour obtenir la clé d'activation Storage Gateway. Le port 80 est utilisé uniquement lors de l'activation d'une appliance Storage Gateway.</p> <p>Une machine virtuelle Storage Gateway ne nécessite pas de port 80 pour être accessible publiquement. Le niveau requis de l'accès au port 80 dépend de la configuration de votre réseau. Si vous</p>

De	Pour	Protocole	Port	Utilisation
				activez votre passerelle à partir de la console de gestion de Storage Gateway, l'hôte à partir duquel vous vous connectez à la console doit avoir accès au port 80 de votre passerelle.
Machine virtuelle Storage Gateway	Serveur de service de noms de domaine (DNS)	Protocole de datagramme utilisateur (UDP)/UDP	53 (DNS)	Pour la communication entre une machine virtuelle Storage Gateway et le DNS serveur.

De	Pour	Protocole	Port	Utilisation
Machine virtuelle Storage Gateway	AWS	TCP	22 (canal de support)	Permet d'accéder à votre passerelle pour vous aider à résoudre les problèmes liés à la passerelle. Ce port ne doit pas être ouvert pour que votre passerelle fonctionne normalement, mais il doit l'être pour résoudre les problèmes.

De	Pour	Protocole	Port	Utilisation
Machine virtuelle Storage Gateway	serveur Network Time Protocol (NTP)	UDP	123 (NTP)	<p>Utilisé par les systèmes locaux pour synchroniser l'heure de la machine virtuelle et celle de l'hôte. Une machine virtuelle Storage Gateway est configurée pour utiliser les NTP serveurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 0.amazon.pool.ntp.org</li><li>• 1.amazon.pool.ntp.org</li><li>• 2.amazon.pool.ntp.org</li><li>• 3.amazon.pool.ntp.org</li></ul>

De	Pour	Protocole	Port	Utilisation
Appliance matérielle Storage Gateway	Proxy du protocole de transfert hypertexte (HTTP)	TCP	8080 () HTTP	Requis brièvement pour activation.

En plus des ports communs, une passerelle de bande nécessite aussi les ports suivants.

De	Pour	Protocole	Port	Utilisation
SCSI initiés	Machine virtuelle Storage Gateway	TCP	3260 (iSCSI)	Par des systèmes locaux pour se connecter à SCSI des cibles exposées par une passerelle.

## Connexion à votre passerelle

Une fois que vous avez choisi un hôte et déployé votre machine virtuelle passerelle, vous devez connecter et activer votre passerelle. Pour cela, vous avez besoin de l'adresse IP de votre machine virtuelle passerelle. Vous obtenez l'adresse IP auprès de la console locale de votre passerelle. Vous vous connectez à la console locale et vous obtenez l'adresse IP dans le haut de la page de la console.

Pour les passerelles déployées sur site, vous pouvez également obtenir l'adresse IP de votre hyperviseur. Pour les EC2 passerelles Amazon, vous pouvez également obtenir l'adresse IP de votre EC2 instance Amazon depuis la console de EC2 gestion Amazon. Pour savoir comment obtenir l'adresse IP de votre passerelle, consultez l'un des sites suivants :

- VMware hôte : [Accès à la console locale de Gateway avec VMware ESXi](#)

- Hôte HyperV : [Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V](#)
- Hôte de machine virtuelle basé sur le noyau Linux (KVM) : [Accès à la console locale Gateway avec Linux KVM](#)
- EC2hôte : [Obtenir une adresse IP auprès d'un EC2 hôte Amazon](#)

Lorsque vous localisez l'adresse IP, prenez-en note. Retournez ensuite à la console Storage Gateway et tapez l'adresse IP dans la console.

## Obtenir une adresse IP auprès d'un EC2 hôte Amazon

Pour obtenir l'adresse IP de l'EC2instance Amazon sur laquelle votre passerelle est déployée, connectez-vous à la console locale de l'EC2instance. Obtenez ensuite l'adresse IP en haut de la page de la console. Pour obtenir des instructions, consultez [Connexion à votre console locale Amazon EC2 Gateway](#).

Vous pouvez également obtenir l'adresse IP depuis l'Amazon EC2 Management Console. Nous vous recommandons d'utiliser l'adresse IP publique pour l'activation. Pour obtenir l'adresse IP publique, utilisez la procédure 1. Si vous décidez d'utiliser plutôt l'adresse IP Elastic, utilisez la procédure 2.

Procédure 1 : Pour vous connecter à votre passerelle en utilisant l'adresse IP publique

1. Ouvrez la EC2 console Amazon à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/ec2/>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Instances, puis sélectionnez l'EC2instance sur laquelle votre passerelle est déployée.
3. Choisissez l'onglet Description en bas, puis notez l'adresse IP publique. Vous utilisez cette adresse IP pour vous connecter à la passerelle. Retournez ensuite à la console Storage Gateway et tapez l'adresse IP dans la console.

Si vous voulez utiliser l'adresse IP Elastic pour l'activation, utilisez la procédure suivante.

Procédure 2 : Pour vous connecter à votre passerelle en utilisant l'adresse IP Elastic

1. Ouvrez la EC2 console Amazon à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/ec2/>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Instances, puis sélectionnez l'EC2instance sur laquelle votre passerelle est déployée.

3. Choisissez l'onglet Description en bas, puis notez la valeur Adresses IP Elastic. Vous utilisez cette adresse IP Elastic pour vous connecter à la passerelle. Retournez ensuite à la console Storage Gateway et tapez l'adresse IP Elastic dans la console.
4. Une fois votre passerelle activée, choisissez la passerelle que vous venez d'activer, puis choisissez l'onglet VTLAppareils dans le panneau inférieur.
5. Obtenez les noms de tous vos VTL appareils.
6. Pour chaque cible, exécutez la commande suivante pour configurer la cible.

```
iscsiadm -m node -o new -T [$TARGET_NAME] -p [$Elastic_IP]:3260
```

7. Pour chaque cible, exécutez la commande suivante pour vous connecter.

```
iscsiadm -m node -p [$ELASTIC_IP]:3260 --login
```

Votre passerelle est désormais connectée à l'aide de l'adresse IP élastique de l'EC2instance.

## Comprendre les ressources et les ressources de Storage Gateway IDs

Dans Storage Gateway, la ressource principale est une passerelle, mais les autres types de ressources incluent : volume, bande virtuelle, SCSIcible i et périphérique vtl. Ceux-ci sont appelés des sous-ressources, qui n'existent pas tant qu'elles n'ont pas été associées à une passerelle.

Ces ressources et sous-ressources sont associées à des noms de ressources Amazon uniques (ARNs), comme indiqué dans le tableau suivant.

Type de ressource	ARNFormat
Passerelle ARN	arn:aws:storagegateway: <i>region:account-id</i> :gateway/ <i>gateway-id</i>
Volume ARN	arn:aws:storagegateway: <i>region:account-id</i> :gateway/ <i>gateway-id</i> /volume/ <i>volume-id</i>
Cible ARN (SCSIcible i)	arn:aws:storagegateway: <i>region:account-id</i> :gateway/ <i>gateway-id</i> /target/ <i>iSCSItarget</i>

Storage Gateway prend également en charge l'utilisation d'EC2 instances, de EBS volumes et de snapshots. Ces ressources sont EC2 des ressources Amazon utilisées dans Storage Gateway.

## Travailler avec Resource IDs

Lorsque vous créez une ressource, Storage Gateway lui attribue un ID de ressource unique. Cet ID de ressource fait partie de la ressource ARN. Un ID de ressource est constitué d'un identificateur de ressource suivi d'un tiret et d'une combinaison unique de huit lettres et chiffres. Par exemple, un ID de passerelle a le format `sgw-12A3456B`, `sgw` correspondant à l'identificateur de ressource pour les passerelles. Un ID de volume a le format `vol-3344CCDD`, `vol` correspondant à l'identificateur de ressource pour les volumes.

Pour les bandes virtuelles, vous pouvez ajouter un préfixe comportant jusqu'à quatre caractères à l'ID du code à barres pour vous aider à organiser les bandes.

**IDs** Les ressources Storage Gateway sont en majuscules. Toutefois, lorsque vous utilisez ces ressources IDs avec Amazon EC2 API, Amazon EC2 attend des ressources IDs en minuscules. Vous devez remplacer votre identifiant de ressource en minuscules pour l'utiliser avec le EC2 API. Par exemple, dans Storage Gateway, l'ID d'un volume peut être `vol-1122AABB`. Lorsque vous utilisez cet identifiant avec le EC2 API, vous devez le remplacer par `vol-1122aabb`. Sinon, ils EC2 API risquent de ne pas se comporter comme prévu.

## Balilage des ressources Storage Gateway

Dans Storage Gateway, vous pouvez utiliser des balises pour gérer vos ressources. Les balises vous permettent d'ajouter des métadonnées à vos ressources et de catégoriser vos ressources pour simplifier leur gestion. Chaque balise est composée d'une paire clé-valeur que vous définissez. Vous pouvez ajouter des balises aux passerelles, volumes et bandes virtuelles. Vous pouvez rechercher et filtrer ces ressources en fonction des balises que vous ajoutez.

Par exemple, vous pouvez utiliser les balises pour identifier les ressources Storage Gateway utilisées par chaque service de votre organisation. Vous pouvez baliser les passerelles et les volumes utilisés par votre service comptable de la façon suivante : `key=department` et `value=accounting`. Vous pouvez ensuite filtrer avec cette balise pour identifier toutes les passerelles et tous les volumes utilisés par votre service comptable et utiliser les informations pour déterminer le coût. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation des balises de répartition des coûts](#) et [Utilisation de Tag Editor](#).



Si vous archivez une bande virtuelle associée à des balises, cette bande conserve ses balises dans l'archive. De même, si vous extrayez une bande de l'archive pour la transférer sur une autre passerelle, les balises sont conservées dans la nouvelle passerelle.

Les balises n'ont pas de signification sémantique mais sont plutôt interprétées comme des chaînes de caractères.

Les restrictions suivantes s'appliquent aux balises :

- Les clés et valeurs d'étiquette sont sensibles à la casse.
- Le nombre maximum de balises pour chaque ressource est de 50.
- Les clés de balise ne peuvent pas commencer par `aws :`. Ce préfixe est réservé pour l'utilisation par AWS .
- Les caractères valides pour la propriété clé sont UTF -8 lettres et chiffres, les espaces et les caractères spéciaux `+ - =. _ :/et @`.

## Utilisation des balises

Vous pouvez utiliser les balises à l'aide de la console Storage Gateway, du Storage Gateway API ou de l'[interface de ligne de commande Storage Gateway \(CLI\)](#). Les procédures suivantes vous montrent comment ajouter, modifier et supprimer une balise sur la console.

Pour ajouter une balise

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Dans le volet de navigation, sélectionnez la ressource à laquelle vous souhaitez ajouter une balise.

Par exemple, pour associer une balise à une passerelle, choisissez Passerelles, puis sélectionnez la passerelle à laquelle vous souhaitez ajouter une balise dans la liste de passerelles.

3. Choisissez Balises, puis sélectionnez Ajouter/Modifier des balises.
4. Dans la boîte de dialogue Ajouter/Modifier des balises, choisissez Créer une balise.
5. Tapez une clé pour Clé et une valeur pour Valeur. Par exemple, vous pouvez taper **Department** pour la clé et **Accounting** pour la valeur.

 Note

Vous pouvez laisser la zone Valeur vide.

6. Choisissez Créer une balise pour ajouter des balises. Vous pouvez ajouter plusieurs balises à une ressource.
7. Lorsque vous avez terminé d'ajouter des balises, choisissez Enregistrer.

#### Pour modifier une balise

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Sélectionnez la ressource dont vous voulez modifier la balise.
3. Sélectionnez Balises pour ouvrir la boîte de dialogue Ajouter/Modifier des balises.
4. Choisissez l'icône de crayon en regard de la balise que vous voulez modifier, puis modifiez la balise.
5. Lorsque vous avez fini de modifier la balise, choisissez Enregistrer.

#### Pour supprimer une balise

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Sélectionnez la ressource dont vous voulez supprimer la balise.
3. Choisissez Balises, puis Ajouter/Modifier des balises pour ouvrir la boîte de dialogue Ajouter/Modifier des balises.
4. Choisissez l'icône X en regard de la balise que vous voulez supprimer, puis sélectionnez Enregistrer.

## Utilisation des composants open source pour AWS Storage Gateway

Cette section décrit les outils et licences tiers dont nous dépendons pour fournir les fonctionnalités de Storage Gateway.

Le code source de certains composants de logiciels open source qui sont inclus dans le logiciel AWS Storage Gateway est disponible en téléchargement aux emplacements suivants :

- [Pour les passerelles déployées sur VMwareESXi, téléchargez le fichier sources.tar](#)
- Pour les passerelles déployées sur Microsoft Hyper-V, téléchargez [sources\\_hyperv.tar](#)
- [Pour les passerelles déployées sur une machine virtuelle basée sur le noyau Linux \(KVM\), téléchargez sources\\_ .tar KVM](#)

Ce produit inclut un logiciel développé par l'Open SSL Project pour être utilisé dans l'Open SSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>). Pour connaître les licences pertinentes pour tous les outils tiers dépendants, veuillez consulter [Licences tierces](#).

## AWS Storage Gateway quotas

Dans cette rubrique, vous trouverez des informations sur les quotas de volume et de bande, la configuration et les limites de performances pour Storage Gateway.


### Rubriques

- [Quotas pour les volumes](#)
- [Tailles des disques locaux recommandées pour votre passerelle](#)

## Quotas pour les volumes

Le tableau suivant répertorie les quotas pour les volumes.

Description	Volumes mis en cache	Volumes stockés
Taille maximale d'un volume	32 Tio	16 Tio

 **Note**

Si vous créez un instantané à partir d'un volume mis en cache de plus de 16 TiB, vous pouvez le restaurer sur

Description	Volumes mis en cache	Volumes stockés
un volume Storage Gateway, mais pas sur un volume Amazon Elastic Block Store (EBSAmazon).		
Nombre maximum de volumes par passerelle	32	32
Taille totale de tous les volumes d'une passerelle	1 024 Tio	512 Tio

## Tailles des disques locaux recommandées pour votre passerelle

Le tableau suivant recommande des tailles pour le stockage du disque local associé à la passerelle déployée.

Type de passerelle	Cache (minimum)	Cache (maximum)	Tampon de chargement (minimum)	Tampon de chargement (maximum)	Autres disques locaux requis
Passerelle de volume mis en cache	150 Gio	64 Tio	150 Gio	2 Tio	—
Passerelle de volume stocké	—	—	150 Gio	2 Tio	1 ou plus pour le ou les volumes stockés

### Note

Vous pouvez configurer un ou plusieurs disques locaux pour votre cache et votre tampon de chargement, dans la limite de leur capacité maximale.

Lorsque vous ajoutez un cache ou une mémoire tampon de téléchargement à une passerelle existante, il est important de créer de nouveaux disques sur votre hôte (hyperviseur ou EC2 instance Amazon). Ne modifiez pas la taille des disques existants si les disques ont été alloués en tant que tampons de cache ou de chargement.

# API Référence pour Storage Gateway

Outre l'utilisation de la console, vous pouvez utiliser le AWS Storage Gateway API pour configurer et gérer vos passerelles par programmation. Cette section décrit les AWS Storage Gateway opérations, la signature des demandes d'authentification et le traitement des erreurs. Pour obtenir des informations sur les régions et les points de terminaison disponibles pour Storage Gateway, consultez [Points de terminaison et quotas AWS Storage Gateway](#) dans le document Références générales AWS.

## Note

Vous pouvez également utiliser le AWS SDKs lorsque vous développez des applications avec AWS Storage Gateway. Le AWS SDKs pour Java, .NET, et PHP encapsulez le AWS Storage Gateway API sous-jacent pour simplifier vos tâches de programmation. Pour plus d'informations sur le téléchargement des SDK bibliothèques, consultez la section [Bibliothèques d'exemples de code](#).

## Rubriques

- [En-têtes de requêtes obligatoires pour Storage Gateway](#)
- [Signature des requêtes](#)
- [Réponses d'erreur](#)
- [Actions](#)

## En-têtes de requêtes obligatoires pour Storage Gateway

Cette section décrit les en-têtes obligatoires que vous devez envoyer avec chaque POST demande à Storage Gateway. Vous incluez HTTP des en-têtes pour identifier les informations clés relatives à la demande, notamment l'opération que vous souhaitez invoquer, la date de la demande et les informations indiquant votre autorisation en tant qu'expéditeur de la demande. Les en-têtes ne sont pas sensibles à la casse et leur ordre n'est pas important.

L'exemple suivant montre les en-têtes utilisés dans l'[ActivateGateway](#) opération.

```

POST / HTTP/1.1
Host: storagegateway.us-east-2.amazonaws.com
Content-Type: application/x-amz-json-1.1
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20120425/us-east-2/
storagegateway/aws4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-date;x-amz-target,
Signature=9cd5a3584d1d67d57e61f120f35102d6b3649066abdd4bf4bbcf05bd9f2f8fe2
x-amz-date: 20120912T120000Z
x-amz-target: StorageGateway_20120630.ActivateGateway

```

Les en-têtes suivants doivent être inclus dans vos POST demandes adressées à Storage Gateway. Les en-têtes présentés ci-dessous qui commencent par « x-amz » sont AWS des en-têtes spécifiques. Tous les autres en-têtes répertoriés sont des en-têtes courants utilisés dans HTTP les transactions.

En-tête	Description
Authorization	<p>L'en-tête d'autorisation contient plusieurs informations sur la demande qui permettent à Storage Gateway de déterminer si la demande est une action valide pour la personne à l'origine de la demande. Le format de cet en-tête est le suivant (sauts de ligne ajoutés pour faciliter la lecture) :</p> <pre> Authorization: AWS4-HMAC_SHA456 Credentials= <i>YourAccessKey</i> /<i>yyyymmdd</i>/<i>region</i>/storagegateway/aw s4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-date;x-amz-targ et, Signature= <i>CalculatedSignature</i> </pre> <p>Dans la syntaxe précédente, vous spécifiez l'année <i>YourAccessKey</i>, le mois et le jour (<i>yyyymmdd</i>), la région et le. <i>CalculatedSignature</i></p> <p>Le format de l'en-tête d'autorisation est dicté par les exigences du processus de signature AWS V4. Les détails de la signature sont détaillés dans la rubrique <a href="#">Signature des requêtes</a>.</p>
Content-Type	Utilisez <code>application/x-amz-json-1.1</code> en tant que type de contenu pour toutes les demandes à Storage Gateway.

En-tête	Description
	<pre>Content-Type: application/x-amz-json-1.1</pre>
Host	<p>Utilisez l'en-tête hôte pour spécifier le point de terminaison Storage Gateway vers lequel vous envoyez votre demande. Par exemple, <code>storagegateway.us-east-2.amazonaws.com</code> correspond au point de terminaison de la région USA Est (Ohio). Pour plus d'information sur les points de terminaison disponibles pour Storage Gateway, consultez <a href="#">Points de terminaison et quotas AWS Storage Gateway</a> dans le document Références générales AWS.</p> <pre>Host: storagegateway. <i>region</i>.amazonaws.com</pre>
x-amz-date	<p>Vous devez fournir l'horodatage dans l'HTTPDate en-tête ou dans l' AWS x-amz-date en-tête. (Certaines bibliothèques HTTP clientes ne vous permettent pas de définir l'Date en-tête.) Lorsqu'un en-tête x-amz-date est présent, Storage Gateway ignore tout en-tête Date au cours de l'authentification de la demande. Le x-amz-date format doit être ISO8601 Basic au format YYYYMMDD « T HHMMSS » « Z ». Si l'x-amz-date en-tête Date et sont utilisés à la fois, le format de l'en-tête Date ne doit pas nécessairement être ISO8601.</p> <pre>x-amz-date: <i>YYYYMMDD'T'HHMMSS'Z'</i></pre>
x-amz-target	<p>Cet en-tête indique la version de l'opération API et l'opération que vous demandez. Les valeurs d'en-tête cibles sont formées en concaténant la API version avec le API nom et sont au format suivant.</p> <pre>x-amz-target: StorageGateway_ <i>APIversion</i> .<i>operationName</i></pre> <p>La operationName valeur (par exemple ActivateGateway « ») peut être trouvée dans la API liste, <a href="#">API Référence pour Storage Gateway</a>.</p>



## Signature des requêtes

Storage Gateway exige l'authentification de chaque demande que vous envoyez en la signant. Pour signer une demande, vous calculez une signature numérique à l'aide d'une fonction de hachage cryptographique. Un hachage cryptographique est une fonction qui renvoie une valeur de hachage unique basée sur l'entrée. L'entrée de la fonction de hachage contient le texte de la demande et votre clé d'accès secrète. La fonction de hachage renvoie une valeur de hachage que vous incluez dans la demande comme votre signature. La signature fait partie de l'en-tête `Authorization` de votre demande.

Après avoir reçu votre demande, Storage Gateway recalcule la signature en utilisant la même fonction de hachage et la même entrée que vous avez utilisées pour signer la demande. Si la signature obtenue correspond à la signature de la demande, Storage Gateway traite la demande. Sinon, la demande est rejetée.

Storage Gateway prend en charge l'authentification à l'aide de [AWS Signature Version 4](#). Le processus de calcul d'une signature peut être divisé en trois tâches :

- [Tâche 1 : créer une demande canonique](#)

Réorganisez votre HTTP demande dans un format canonique. L'utilisation d'une forme canonique est nécessaire, car Storage Gateway utilise la même forme canonique lorsqu'il recalcule une signature à comparer à celle que vous avez envoyée.

- [Tâche 2 : créer une chaîne de connexion](#)

Créez une chaîne que vous utiliserez comme une des valeurs d'entrée pour votre fonction de hachage cryptographique. La chaîne, appelée la chaîne de connexion, est une concaténation du nom de l'algorithme de hachage, de la date de la demande, d'une chaîne d'informations d'identification et de la demande convertie sous forme canonique de la tâche précédente. La chaîne d'informations d'identification elle-même est une concaténation de date, de région et d'informations de service.

- [Tâche 3 : créer une signature](#)

Créez une signature pour votre demande à l'aide d'une fonction de hachage cryptographique qui accepte deux chaînes d'entrée : votre chaîne de connexion et une clé dérivée. La clé dérivée est calculée en commençant par votre clé d'accès secrète et en utilisant la chaîne de portée des informations d'identification pour créer une série de codes d'authentification de message basés sur le hachage (HMACs).

## Exemple de calcul de signature

L'exemple suivant explique en détail comment créer une signature pour [ListGateways](#). L'exemple peut être utilisé comme référence pour vérifier votre méthode de calcul de signature. D'autres calculs de référence sont inclus dans le package [Signature Version 4 Test Suite](#) du Glossaire Amazon Web Services.

Dans cet exemple il est supposé que :

- L'horodatage de la demande est « Lundi 10 septembre 2012 00:00:00 ». GMT
- Le point de terminaison est la région USA Est (Ohio).

La syntaxe générale de la demande (JSONcorps compris) est la suivante :

```
POST / HTTP/1.1
Host: storagegateway.us-east-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20120910T000000Z
Authorization: SignatureToBeCalculated
Content-type: application/x-amz-json-1.1
x-amz-target: StorageGateway_20120630.ListGateways
{}
```

La forme canonique de la demande calculée pour [Tâche 1 : créer une demande canonique](#) est :

```
POST
/

content-type:application/x-amz-json-1.1
host:storagegateway.us-east-2.amazonaws.com
x-amz-date:20120910T000000Z
x-amz-target:StorageGateway_20120630.ListGateways

content-type;host;x-amz-date;x-amz-target
44136fa355b3678a1146ad16f7e8649e94fb4fc21fe77e8310c060f61caaff8a
```

La dernière ligne de la demande canonique est le hachage du corps de la demande. Notez également la troisième ligne vide dans la demande canonique. Cela est dû au fait qu'il n'existe aucun paramètre de requête pour cela API (ni pour aucun autre Storage GatewayAPIs).

La chaîne à signer pour [Tâche 2 : créer une chaîne de connexion](#) est :

```
AWS4-HMAC-SHA256
20120910T000000Z
20120910/us-east-2/storagegateway/aws4_request
92c0effa6f9224ac752ca179a04cecbede3038b0959666a8160ab452c9e51b3e
```

La première ligne de la chaîne à signer est l'algorithme, la deuxième ligne est l'horodatage, la troisième ligne comporte la portée des informations d'identification, et la dernière ligne est un hachage de la demande canonique issue de la tâche 1.

Pour [Tâche 3 : créer une signature](#), la clé dérivée peut être représentée sous la forme :

```
derived key = HMAC(HMAC(HMAC(HMAC("AWS4" + YourSecretAccessKey, "20120910"), "us-
east-2"), "storagegateway"), "aws4_request")
```

Si la clé d'accès secrète wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY est utilisée, la signature calculée est :

```
6d4c40b8f2257534dbdca9f326f147a0a7a419b63aff349d9d9c737c9a0f4c81
```

L'étape finale consiste à construire l'en-tête Authorization. Pour la clé d'accès à la démonstration AKIAIOSFODNN7EXAMPLE, l'en-tête (avec des sauts de ligne ajoutés pour plus de lisibilité) est le suivant :

```
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20120910/us-east-2/
storagegateway/aws4_request,
SignedHeaders=content-type;host;x-amz-date;x-amz-target,
Signature=6d4c40b8f2257534dbdca9f326f147a0a7a419b63aff349d9d9c737c9a0f4c81
```

## Réponses d'erreur

### Rubriques

- [Exceptions](#)
- [Codes d'erreur d'opération](#)
- [Réponses d'erreur](#)

Cette section fournit des informations de référence sur AWS Storage Gateway les erreurs. Ces erreurs sont représentées par une exception et un code d'erreur opération. Par exemple, l'exception d'erreur `InvalidSignatureException` est renvoyée par n'importe quelle API réponse en cas de problème avec la signature de la demande. Toutefois, le code d'erreur d'opération `n'ActivationKeyInvalid` est renvoyé que pour le [ActivateGateway](#) API.

En fonction du type d'erreur, Storage Gateway peut retourner simplement une exception, ou une exception et un code d'erreur opération. Vous trouverez des exemples de réponses d'erreur dans [Réponses d'erreur](#).

## Exceptions

Le tableau suivant répertorie les AWS Storage Gateway API exceptions. Lorsqu'une AWS Storage Gateway opération renvoie une réponse d'erreur, le corps de la réponse contient l'une de ces exceptions. Les codes de message `InternalServerError` et `InvalidGatewayRequestException` retournent l'un des codes d'erreur d'opération [Codes d'erreur d'opération](#) qui vous donnent le code d'erreur d'opération spécifique.

Exception	Message	HTTPCode de statut
<code>IncompleteSignatureException</code>	La signature spécifiée est incomplète.	400 Requête erronée
<code>InternalFailure</code>	Le traitement de la demande a échoué en raison d'une erreur inconnue, d'une exception ou d'un échec.	500 Erreur de serveur interne
<code>InternalServerError</code>	Un des messages de code d'erreur d'opération <a href="#">Codes d'erreur d'opération</a> .	500 Erreur de serveur interne
<code>InvalidAction</code>	L'action ou l'opération demandée n'est pas valide.	400 Requête erronée
<code>InvalidClientTokenId</code>	Le certificat X.509 ou AWS l'ID de clé d'accès fourni n'existe pas dans nos archives.	403 Interdit

Exception	Message	HTTPCode de statut
InvalidGatewayRequestException	Un des messages de code d'erreur d'opération dans <a href="#">Codes d'erreur d'opération</a> .	400 Requête erronée
InvalidSignatureException	La signature de demande que nous avons calculée ne correspond pas à la signature que vous avez fournie. Vérifiez votre clé AWS d'accès et votre méthode de signature.	400 Requête erronée
MissingAction	Il manque un paramètre d'action ou d'opération dans la demande.	400 Requête erronée
MissingAuthenticationToken	La demande doit contenir un ID de clé d' AWS accès valide (enregistré) ou un certificat X.509.	403 Interdit
RequestExpired	La demande a dépassé la date d'expiration ou la date de la demande (l'un ou l'autre avec un remplissage de 15 minutes), ou la date de la demande se produit dans 15 minutes à l'avenir.	400 Requête erronée
SerializationException	Une erreur s'est produite lors de la sérialisation. Vérifiez que votre JSON charge utile est bien formée.	400 Requête erronée
ServiceUnavailable	La demande a échoué en raison d'une défaillance temporaire du serveur.	503 – Service non disponible
SubscriptionRequiredException	L'ID de clé d' AWS accès nécessite un abonnement pour le service.	400 Requête erronée

Exception	Message	HTTPCode de statut
ThrottlingException	Taux dépassé.	400 Requête erronée
TooManyRequests	Nombre de demandes trop élevé.	429 Trop de demandes
UnknownOperationException	Une opération inconnue a été spécifiée. Les opérations valides sont répertoriées dans <a href="#">Opérations dans Storage Gateway</a> .	400 Requête erronée
UnrecognizedClientException	Le jeton de sécurité inclus dans la demande n'est pas valide.	400 Requête erronée
ValidationException	La valeur du paramètre d'entrée est inexacte ou hors de portée.	400 Requête erronée

## Codes d'erreur d'opération

Le tableau suivant montre le mappage entre les codes d'erreur d' AWS Storage Gateway opération et APIs ceux qui peuvent renvoyer les codes. Tous les codes d'erreur de fonctionnement sont renvoyés avec l'une des deux exceptions générales (`InternalServerError` et `InvalidGatewayRequestException`) décrites dans [Exceptions](#).

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
ActivationKeyExpired	La clé d'activation spécifiée a expiré.	<a href="#">ActivateGateway</a>
ActivationKeyInvalid	La clé d'activation spécifiée n'est pas valide.	<a href="#">ActivateGateway</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
ActivationKeyNotFound	La clé d'activation spécifiée n'a pas été trouvée.	<a href="#">ActivateGateway</a>
BandwidthThrottlescheduleNotFound	La limitation de bande passante spécifiée est introuvable.	<a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a>
CannotExportSnapshot	L'instantané spécifié ne peut pas être exporté.	<a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>
InitiatorNotFound	L'initiateur spécifié est introuvable.	<a href="#">DeleteChapCredentials</a>
DiskAlreadyAllocated	Le disque spécifié est déjà attribué.	<a href="#">AddCache</a> <a href="#">AddUploadBuffer</a> <a href="#">AddWorkingStorage</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>
DiskDoesNotExist	Le disque spécifié n'existe pas.	<a href="#">AddCache</a> <a href="#">AddUploadBuffer</a> <a href="#">AddWorkingStorage</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>
DiskSizeNotGigAligned	Le disque spécifié n'est pas aligné avec les Go.	<a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>
DiskSizeGreaterThanVolumeMaxSize	La taille du disque spécifiée est supérieure à la taille maximum du volume.	<a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
DiskSizeLessThanVolumeSize	La taille de disque spécifiée est inférieure à la taille du volume.	<a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>
DuplicateCertificateInfo	Les informations de certificat spécifiées sont en doublon.	<a href="#">ActivateGateway</a>



Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
GatewayInternalError	Une erreur interne de passerelle est survenue.	<a href="#">AddCache</a> <a href="#">AddUploadBuffer</a> <a href="#">AddWorkingStorage</a> <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateSnapshot</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a> <a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DeleteChapCredentials</a> <a href="#">DeleteVolume</a> <a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DescribeCache</a> <a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeChapCredentials</a> <a href="#">DescribeGatewayInformation</a> <a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a> <a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a> <a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeWorkingStorage</a> <a href="#">ListLocalDisks</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
		<a href="#">ListVolumes</a> <a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a> <a href="#">ShutdownGateway</a> <a href="#">StartGateway</a> <a href="#">UpdateBandwidthRateLimit</a> <a href="#">UpdateChapCredentials</a> <a href="#">UpdateMaintenanceStartTime</a> <a href="#">UpdateGatewaySoftwareNow</a> <a href="#">UpdateSnapshotSchedule</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
GatewayNotConnected	La passerelle spécifiée n'est pas connectée.	<a href="#">AddCache</a> <a href="#">AddUploadBuffer</a> <a href="#">AddWorkingStorage</a> <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateSnapshot</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a> <a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DeleteChapCredentials</a> <a href="#">DeleteVolume</a> <a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DescribeCache</a> <a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeChapCredentials</a> <a href="#">DescribeGatewayInformation</a> <a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a> <a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a> <a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeWorkingStorage</a> <a href="#">ListLocalDisks</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
		<a href="#">ListVolumes</a> <a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a> <a href="#">ShutdownGateway</a> <a href="#">StartGateway</a> <a href="#">UpdateBandwidthRateLimit</a> <a href="#">UpdateChapCredentials</a> <a href="#">UpdateMaintenanceStartTime</a> <a href="#">UpdateGatewaySoftwareNow</a> <a href="#">UpdateSnapshotSchedule</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
GatewayNotFound	La passerelle spécifiée est introuvable.	<a href="#">AddCache</a> <a href="#">AddUploadBuffer</a> <a href="#">AddWorkingStorage</a> <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateSnapshot</a> <a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a> <a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DeleteChapCredentials</a> <a href="#">DeleteGateway</a> <a href="#">DeleteVolume</a> <a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DescribeCache</a> <a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeChapCredentials</a> <a href="#">DescribeGatewayInformation</a> <a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a> <a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a> <a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeWorkingStorage</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
		<a href="#">ListLocalDisks</a>
		<a href="#">ListVolumes</a>
		<a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a>
		<a href="#">ShutdownGateway</a>
		<a href="#">StartGateway</a>
		<a href="#">UpdateBandwidthRateLimit</a>
		<a href="#">UpdateChapCredentials</a>
		<a href="#">UpdateMaintenanceStartTime</a>
		<a href="#">UpdateGatewaySoftwareNow</a>
		<a href="#">UpdateSnapshotSchedule</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
GatewayProxyNetworkConnectionBusy	La connexion réseau du proxy de la passerelle spécifiée est occupée.	<a href="#">AddCache</a> <a href="#">AddUploadBuffer</a> <a href="#">AddWorkingStorage</a> <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateSnapshot</a> <a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a> <a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DeleteChapCredentials</a> <a href="#">DeleteVolume</a> <a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DescribeCache</a> <a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeChapCredentials</a> <a href="#">DescribeGatewayInformation</a> <a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a> <a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a> <a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeWorkingStorage</a> <a href="#">ListLocalDisks</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
		<a href="#">ListVolumes</a> <a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a> <a href="#">ShutdownGateway</a> <a href="#">StartGateway</a> <a href="#">UpdateBandwidthRateLimit</a> <a href="#">UpdateChapCredentials</a> <a href="#">UpdateMaintenanceStartTime</a> <a href="#">UpdateGatewaySoftwareNow</a> <a href="#">UpdateSnapshotSchedule</a>



Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
InternalError	Une erreur interne s'est produite.	<a href="#">ActivateGateway</a> <a href="#">AddCache</a> <a href="#">AddUploadBuffer</a> <a href="#">AddWorkingStorage</a> <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateSnapshot</a> <a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a> <a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DeleteChapCredentials</a> <a href="#">DeleteGateway</a> <a href="#">DeleteVolume</a> <a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DescribeCache</a> <a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeChapCredentials</a> <a href="#">DescribeGatewayInformation</a> <a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a> <a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a> <a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
		<a href="#">DescribeWorkingStorage</a> <a href="#">ListLocalDisks</a> <a href="#">ListGateways</a> <a href="#">ListVolumes</a> <a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a> <a href="#">ShutdownGateway</a> <a href="#">StartGateway</a> <a href="#">UpdateBandwidthRateLimit</a> <a href="#">UpdateChapCredentials</a> <a href="#">UpdateMaintenanceStartTime</a> <a href="#">UpdateGatewayInformation</a> <a href="#">UpdateGatewaySoftwareNow</a> <a href="#">UpdateSnapshotSchedule</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
InvalidParameters	La demande spécifiée contient des paramètres non valides.	<a href="#">ActivateGateway</a> <a href="#">AddCache</a> <a href="#">AddUploadBuffer</a> <a href="#">AddWorkingStorage</a> <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateSnapshot</a> <a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a> <a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DeleteChapCredentials</a> <a href="#">DeleteGateway</a> <a href="#">DeleteVolume</a> <a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DescribeCache</a> <a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeChapCredentials</a> <a href="#">DescribeGatewayInformation</a> <a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a> <a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a> <a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
		<a href="#">DescribeWorkingStorage</a> <a href="#">ListLocalDisks</a> <a href="#">ListGateways</a> <a href="#">ListVolumes</a> <a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a> <a href="#">ShutdownGateway</a> <a href="#">StartGateway</a> <a href="#">UpdateBandwidthRateLimit</a> <a href="#">UpdateChapCredentials</a> <a href="#">UpdateMaintenanceStartTime</a> <a href="#">UpdateGatewayInformation</a> <a href="#">UpdateGatewaySoftwareNow</a> <a href="#">UpdateSnapshotSchedule</a>
LocalStorageLimitExceeded	La limite de stockage local a été dépassée.	<a href="#">AddCache</a> <a href="#">AddUploadBuffer</a> <a href="#">AddWorkingStorage</a>
LunInvalid	La valeur spécifiée LUN est incorrecte.	<a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
MaximumVolumeCount Exceeded	Le nombre de volumes maximum a été dépassé.	<a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a> <a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a>
NetworkConfigurationChanged	La configuration du réseau de la passerelle a été modifiée.	<a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
NotSupported	L'opération spécifiée n'est pas prise en charge.	<a href="#">ActivateGateway</a> <a href="#">AddCache</a> <a href="#">AddUploadBuffer</a> <a href="#">AddWorkingStorage</a> <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateSnapshot</a> <a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a> <a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DeleteChapCredentials</a> <a href="#">DeleteGateway</a> <a href="#">DeleteVolume</a> <a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a> <a href="#">DescribeCache</a> <a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeChapCredentials</a> <a href="#">DescribeGatewayInformation</a> <a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a> <a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a> <a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
		<a href="#">DescribeWorkingStorage</a> <a href="#">ListLocalDisks</a> <a href="#">ListGateways</a> <a href="#">ListVolumes</a> <a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a> <a href="#">ShutdownGateway</a> <a href="#">StartGateway</a> <a href="#">UpdateBandwidthRateLimit</a> <a href="#">UpdateChapCredentials</a> <a href="#">UpdateMaintenanceStartTime</a> <a href="#">UpdateGatewayInformation</a> <a href="#">UpdateGatewaySoftwareNow</a> <a href="#">UpdateSnapshotSchedule</a>
OutdatedGateway	La passerelle spécifiée n'est pas à jour.	<a href="#">ActivateGateway</a>
SnapshotInProgressException	L'instantané spécifié est en cours.	<a href="#">DeleteVolume</a>
SnapshotIdInvalid	L'instantané spécifié n'est pas valide.	<a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>
StagingAreaFull	La zone intermédiaire est pleine.	<a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
TargetAlreadyExists	La cible spécifiée existe déjà.	<a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>
TargetInvalid	La cible spécifiée n'est pas valide.	<a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a> <a href="#">DeleteChapCredentials</a> <a href="#">DescribeChapCredentials</a> <a href="#">UpdateChapCredentials</a>
TargetNotFound	La cible spécifiée est introuvable.	<a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a> <a href="#">DeleteChapCredentials</a> <a href="#">DescribeChapCredentials</a> <a href="#">DeleteVolume</a> <a href="#">UpdateChapCredentials</a>



Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
UnsupportedOperationForGatewayType	L'opération spécifiée n'est pas valide pour le type de passerelle.	<a href="#">AddCache</a> <a href="#">AddWorkingStorage</a> <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a> <a href="#">DeleteSnapshotSchedule</a> <a href="#">DescribeCache</a> <a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeUploadBuffer</a> <a href="#">DescribeWorkingStorage</a> <a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a>
VolumeAlreadyExists	Le volume spécifié existe déjà.	<a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a> <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>
VolumeIdInvalid	Le volume spécifié n'est pas valide.	<a href="#">DeleteVolume</a>
VolumeInUse	Le volume spécifié est déjà en cours d'utilisation.	<a href="#">DeleteVolume</a>

Code d'erreur d'opération	Message	Opérations qui retournent ce code d'erreur
VolumeNotFound	Le volume spécifié est introuvable.	<a href="#">CreateSnapshot</a> <a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a> <a href="#">DeleteVolume</a> <a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a> <a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a> <a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a> <a href="#">UpdateSnapshotSchedule</a>
VolumeNotReady	Le volume spécifié n'est pas prêt.	<a href="#">CreateSnapshot</a> <a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a>

## Réponses d'erreur

Lorsqu'il y a une erreur, les informations de l'en-tête de réponse contiennent :

- Type de contenu : application/-1.1 x-amz-json
- Un code 4xx ou un code 5xx HTTP de statut approprié

Le corps d'une réponse d'erreur contient des informations sur l'erreur qui s'est produite. L'exemple de réponse d'erreur suivant illustre la syntaxe de sortie des éléments de réponse commune à toutes les réponses d'erreur.

```
{
  "__type": "String",
  "message": "String",
  "error":
    { "errorCode": "String",
```

```
    "errorDetails": "String"
  }
}
```

Le tableau suivant explique les champs de réponse aux JSON erreurs présentés dans la syntaxe précédente.

#### \_\_type

L'une des exceptions de [Exceptions](#).

Type : chaîne

#### error

Contient des informations API sur les erreurs spécifiques. Dans le cas des erreurs générales (c'est-à-dire qu'elles ne sont spécifiques à aucune API), ces informations d'erreur ne sont pas affichées.

Type : Collection

#### errorCode

L'un des codes d'erreur d'opération

Type : chaîne

#### errorDetails

Ce champ n'est pas utilisé dans la version actuelle du API.

Type : chaîne

#### message

Un des messages de code d'erreur d'opération .

Type : chaîne

## Exemples de réponses d'erreur

Le JSON corps suivant est renvoyé si vous utilisez le DescribeStoredi SCSIVolumes API et spécifiez une entrée de ARN demande de passerelle qui n'existe pas.

```
{
```

```
"__type": "InvalidGatewayRequestException",
"message": "The specified volume was not found.",
"error": {
  "errorCode": "VolumeNotFound"
}
}
```

Le JSON corps suivant est renvoyé si Storage Gateway calcule une signature qui ne correspond pas à la signature envoyée avec une demande.

```
{
  "__type": "InvalidSignatureException",
  "message": "The request signature we calculated does not match the signature you
provided."
}
```

## Opérations dans Storage Gateway

Pour obtenir la liste des opérations de Storage Gateway, reportez-vous à la section [Actions](#) de la [AWS Storage Gateway API référence](#).

# Historique du document de guide de l'utilisateur de passerelle de volume

- API version : 30/06/2013
- Dernière date de mise à jour de la documentation : 24 novembre 2020

Le tableau ci-après décrit les modifications importantes dans chaque édition du Guide de l'utilisateur AWS Storage Gateway après avril 2018. Pour recevoir des notifications concernant les mises à jour de cette documentation, vous pouvez vous abonner à un RSS flux.

Modification	Description	Date
<a href="#">Ajout d'une option pour activer ou désactiver les mises à jour de maintenance</a>	Storage Gateway reçoit régulièrement des mises à jour de maintenance qui peuvent inclure des mises à niveau du système d'exploitation et des logiciels, des correctifs pour améliorer la stabilité, les performances et la sécurité, ainsi que l'accès aux nouvelles fonctionnalités. Vous pouvez désormais configurer un paramètre pour activer ou désactiver ces mises à jour pour chaque passerelle individuelle de votre déploiement. Pour plus d'informations, voir <a href="#">Gestion des mises à jour de passerelle à l'aide de la AWS Storage Gateway console</a> .	6 juin 2024

[Support obsolète pour Tape Gateway sur Snowball Edge](#)

Il n'est plus possible d'héberger Tape Gateway sur les appareils Snowball Edge. 14 mars 2024

[Instructions mises à jour pour tester la configuration de votre passerelle à l'aide d'applications tierces](#)

Les instructions pour tester la configuration de votre passerelle à l'aide d'applications tierces décrivent désormais le comportement attendu si votre passerelle redémarre pendant une tâche de sauvegarde en cours. Pour plus d'informations, consultez . 24 octobre 2023

[CloudWatch Alarmes recommandées mises à jour](#)

L' CloudWatch HealthNotifications alarme s'applique désormais et est recommandée pour tous les types de passerelles et de plateformes hôtes. Les paramètres de configuration recommandés ont également été mis à jour pour HealthNotifications etAvailabilityNotifications . Pour plus d'informations, voir [Comprendre les CloudWatch alarmes](#). 2 octobre 2023

[Des guides de l'utilisateur de passerelle de bande et de passerelle de volume indépendants](#)

Le guide de l'utilisateur de Storage Gateway, qui contenait auparavant des informations à la fois sur les types de passerelle de bande et de passerelle de volume, a été scindé en un guide de l'utilisateur de passerelle de bande et un guide de l'utilisateur de passerelle de volume, chacun contenant des informations sur un seul type de passerelle. Pour plus d'informations, consultez le [Guide de l'utilisateur de passerelle de bande](#) et le [Guide de l'utilisateur de passerelle de volume](#).

23 mars 2022

[Mise à jour des procédures de création de passerelle](#)

Les procédures de création de tous les types de passerelles à l'aide de la console Storage Gateway ont été mises à jour. Pour plus d'informations, consultez [Création de votre passerelle](#).

18 janvier 2022

<a href="#">Nouvelle interface de bandes</a>	La page de présentation des bandes dans la AWS Storage Gateway console a été mise à jour avec de nouvelles fonctionnalités de recherche et de filtrage. Toutes les procédures pertinentes de ce guide ont été mises à jour pour décrire les nouvelles fonctionnalités. Pour plus d'informations, consultez la section <a href="#">Gestion de votre passerelle de bande</a> .	23 septembre 2021
<a href="#">Support pour Quest NetVault Backup 13 pour Tape Gateway</a>	Tape Gateway prend désormais en charge Quest NetVault Backup 13 sous Microsoft Windows Server 2012 R2 ou Microsoft Windows Server 2016. Pour plus d'informations, voir <a href="#">Tester votre configuration à l'aide de Quest NetVault Backup</a> .	22 août 2021
<a href="#">Suppression des rubriques relatives à la passerelle de fichiers S3 des guides de passerelle de bande et de volume</a>	Afin de faciliter la compréhension des guides d'utilisation de passerelle de bande et de passerelle de volume par les clients qui configurent leurs types de passerelles respectifs, certaines rubriques inutiles ont été supprimées.	21 juillet 2021



[Support de IBM Spectrum Protect 8.1.10 sous Windows et Linux pour Tape Gateway](#)

Tape Gateway prend désormais en charge la version 8.1.10 de IBM Spectrum Protect exécutée sur Microsoft Windows Server et Linux. Pour plus d'informations, consultez [Tester votre configuration à l'aide de IBM Spectrum Protect](#).

24 novembre 2020

[RAMPConformité à la](#)

Storage Gateway est désormais RAMP conforme aux normes de la Fed. Pour plus d'informations, consultez [Validation de conformité pour Storage Gateway](#).

24 novembre 2020

[Limitation de la bande passante basée sur la planification](#)

Storage Gateway prend désormais en charge la limitation de la bande passante basée sur la planification pour les passerelles de bande et de volume. Pour plus d'informations, consultez [Planification de la limitation de la bande passante à l'aide de la console Storage Gateway](#).

9 novembre 2020

[Volume mis en cache et stockage en cache local des passerelles de bande multiplié par 4](#)

Storage Gateway prend désormais en charge un cache local pouvant atteindre 64 To pour les volumes mis en cache et les passerelles de bande, améliorant ainsi les performances des applications sur site en fournissant un accès à faible latence à des jeux de données de travail plus importants. Pour plus d'informations, consultez [Tailles de disque local recommandées pour votre passerelle.](#)

9 novembre 2020

[Migration de passerelle](#)

Storage Gateway prend désormais en charge la migration des passerelles de volume mis en cache vers de nouvelles machines virtuelles. Pour plus d'informations, consultez [Déplacement de volumes mis en cache vers une nouvelle machine virtuelle de passerelle de volume mis en cache.](#)

10 septembre 2020

[Support pour le verrouillage par bande adhésive et write-once-read-many \(WORM\) la protection par bande](#)

Storage Gateway prend en charge le verrouillage par rétention des bandes sur les bandes virtuelles et l'écriture unique en lecture multiple (WORM). Le verrouillage de rétention de bande vous permet de définir le mode et la durée de conservation des bandes virtuelles archivées, empêchant ainsi leur suppression pendant une durée fixe pouvant aller jusqu'à 100 ans. Cela inclut les contrôles d'autorisation permettant de déterminer qui peut supprimer des bandes ou modifier les paramètres de rétention. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation du verrouillage de rétention de bande](#). WORM-les bandes virtuelles activées permettent de garantir que les données des bandes actives de votre bibliothèque de bandes virtuelles ne peuvent pas être remplacées ou effacées. Pour plus d'informations, voir [Write Once, Read Many \(WORM\) Tape Protection](#).

19 août 2020

[Commandez l'apppliance matérielle via la console](#)

Vous pouvez désormais commander l'apppliance matérielle par le biais de la AWS Storage Gateway console. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation de l'apppliance matérielle de Storage Gateway](#).

12 août 2020

[Support des points de terminaison de la norme fédérale de traitement de l'information \(FIPS\) dans les nouvelles régions AWS](#)

Vous pouvez désormais activer une passerelle avec des FIPS points de terminaison situés dans les régions USA Est (Ohio), USA Est (Virginie du Nord), USA Ouest (Californie du Nord), USA Ouest (Oregon) et Canada (Centre). Pour plus d'informations, consultez [Points de terminaison et quotas AWS Storage Gateway](#) dans le document Références générales AWS.

31 juillet 2020

[Migration de passerelle](#)

Storage Gateway prend désormais en charge la migration des passerelles de bande et de volume stocké vers de nouvelles machines virtuelles. Pour plus d'informations, consultez [Déplacement de vos données vers une nouvelle passerelle](#).

31 juillet 2020

[Afficher les CloudWatch alarmes Amazon dans la console Storage Gateway](#)

Vous pouvez désormais consulter les CloudWatch alarmes dans la console Storage Gateway. Pour plus d'informations, voir [Comprendre les CloudWatch alarmes](#).

29 mai 2020

[Support pour les points de terminaison du Federal Information Processing Standard \(FIPS\)](#)

Vous pouvez désormais activer une passerelle avec des FIPS points de terminaison dans les AWS GovCloud (US) régions. Pour choisir un FIPS point de terminaison pour une passerelle de volume, consultez la section [Choix d'un point de terminaison de service](#). Pour choisir un FIPS point de terminaison pour une passerelle de bande, voir [Connecter votre passerelle de bande à AWS](#).

22 mai 2020

[Nouvelles AWS régions](#)

Storage Gateway est maintenant disponible dans les régions Afrique (Le Cap) et Europe (Milan). Pour plus d'informations, consultez [Points de terminaison et quotas AWS Storage Gateway](#) dans le document Références générales AWS.

7 mai 2020

Prise en charge de la classe de stockage S3 Intelligent-Tiering

Storage Gateway prend désormais en charge la classe de stockage S3 Intelligent-Tiering. La classe de stockage S3 Intelligent-Tiering optimise les coûts de stockage en déplaçant automatiquement les données vers le niveau d'accès de stockage le plus économique, sans incidence sur les performances ni sur les frais d'exploitation. Pour plus d'informations, consultez [Classe de stockage pour optimiser automatiquement les objets fréquemment et rarement consultés](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon Simple Storage Service.

30 avril 2020

[Doublement des performances de lecture et d'écriture de la passerelle de bande](#)

Storage Gateway double les performances de lecture et d'écriture des bandes virtuelles sur une passerelle de bande, ce qui vous permet d'effectuer des sauvegardes et des récupérations plus rapidement qu'auparavant. Pour plus d'informations, consultez [Recommandations en matière de performances pour les passerelles de bande](#) dans le Guide de l'utilisateur Storage Gateway.

23 avril 2020

### [Prise en charge de la création automatique de bande](#)

Storage Gateway permet désormais de créer automatiquement de nouvelles bandes virtuelles. Une passerelle de bande crée automatiquement de nouvelles bandes virtuelles afin de maintenir le nombre minimal de bandes disponibles configurées et met ensuite ces nouvelles bandes à disposition aux fins de l'importation par l'application de sauvegarde, ce qui permet à vos tâches de sauvegarde de s'exécuter sans interruption. Pour plus d'informations, consultez [Création automatique de bandes](#) dans le Guide de l'utilisateur Storage Gateway.

23 avril 2020

### [Nouvelle AWS région](#)

Storage Gateway est désormais disponible dans la région AWS GovCloud (USA Est). Pour plus d'informations, consultez [Points de terminaison et quotas AWS Storage Gateway](#) dans le Références générales AWS.

12 mars 2020

[Support pour l'hyperviseur de machine virtuelle basé sur le noyau Linux \(\) KVM](#)

Storage Gateway permet désormais de déployer une passerelle sur site sur la plateforme de KVM virtualisation. Les passerelles déployées sur KVM possèdent toutes les mêmes fonctionnalités et caractéristiques que les passerelles locales existantes. Pour plus d'informations, consultez [Hyperviseurs pris en charge et configuration requise de l'hôte](#) dans le Guide de l'utilisateur Storage Gateway.

4 février 2020

[Support pour VMware vSphere une haute disponibilité](#)

Storage Gateway prend désormais en charge la haute disponibilité VMware afin de protéger les charges de travail de stockage contre les pannes matérielles, d'hyperviseurs ou de réseau. Pour plus d'informations, consultez la section [Using VMware vSphere High Availability with Storage Gateway](#) du guide de l'utilisateur de Storage Gateway. Cette version inclut également des améliorations de performances. Pour plus d'informations, consultez [Performances](#) dans le Guide de l'utilisateur Storage Gateway.

20 novembre 2019



## [Nouvelle AWS région pour Tape Gateway](#)

La passerelle de bande est désormais disponible dans la région Amérique du Sud (São Paulo). Pour plus d'informations, consultez [Points de terminaison et quotas AWS Storage Gateway](#) dans le Références générales AWS.

24 septembre 2019

## [Support de la version 7.1.9 de IBM Spectrum Protect sous Linux et de l'augmentation de la taille maximale des bandes à 5 TiB pour Tape Gateway](#)

Tape Gateway prend désormais en charge la version 7.1.9 de IBM Spectrum Protect (Tivoli Storage Manager) exécutée sous Linux, en plus de Microsoft Windows. Pour plus d'informations, consultez la section [Tester votre configuration à l'aide de IBM Spectrum Protect](#) dans le guide de l'utilisateur de Storage Gateway. . De plus, pour les passerelles de bande, la taille maximale d'une bande virtuelle est désormais augmentée de 2,5 Tio à 5 Tio. Pour plus d'informations, consultez [Quotas pour les bandes](#) dans le Guide de l'utilisateur de Storage Gateway.

10 septembre 2019

## [Support pour Amazon CloudWatch Logs](#)

Vous pouvez désormais configurer des passerelles de fichiers avec Amazon CloudWatch Log Groups pour être informé des erreurs et de l'état de votre passerelle et de ses ressources. Pour plus d'informations, consultez [Getting Notified About Gateway Health and Errors With Amazon CloudWatch Log Groups](#) dans le guide de l'utilisateur de Storage Gateway.

4 septembre 2019

## [Nouvelle AWS région](#)

Storage Gateway est désormais disponible dans la région Asie-Pacifique (Hong Kong). Pour plus d'informations, consultez [Points de terminaison et quotas AWS Storage Gateway](#) dans le Références générales AWS.

14 août 2019

## [Nouvelle AWS région](#)

Storage Gateway est désormais disponible dans la région Moyen-Orient (Bahreïn) . Pour plus d'informations, consultez [Points de terminaison et quotas AWS Storage Gateway](#) dans le Références générales AWS.

29 juillet 2019

[Support pour l'activation d'une passerelle dans un cloud privé virtuel \(VPC\)](#)

Vous pouvez désormais activer une passerelle dans un VPC. Vous pouvez créer une connexion privée entre votre appliance logicielle sur site et une infrastructure de stockage basée sur le cloud. Pour plus d'informations, consultez [Activation d'une passerelle dans un cloud privé virtuel](#).

20 juin 2019

[Prise en charge du transfert de bandes virtuelles depuis S3 Glacier Flexible Retrieval vers S3 Glacier Deep Archive](#)

Vous pouvez maintenant déplacer vos bandes virtuelles qui sont archivées dans la classe de stockage S3 Glacier Flexible Retrieval vers la classe de stockage S3 Glacier Deep Archive pour une conservation des données économique et à long terme. Pour plus d'informations, consultez [Déplacement d'une bande depuis S3 Glacier Flexible Retrieval vers S3 Glacier Deep Archive](#).

28 mai 2019

[SMBprise en charge du partage de fichiers pour Microsoft Windows ACLs](#)

Pour les passerelles de fichiers, vous pouvez désormais utiliser les listes de contrôle d'accès Microsoft Windows (ACLs) pour contrôler l'accès aux partages de fichiers Server Message Block (SMB). Pour plus d'informations, voir [Utilisation de Microsoft Windows ACLs pour contrôler l'accès à un partage de SMB fichiers](#).

8 mai 2019

[Intégration à S3 Glacier Deep Archive](#)

La passerelle de bande s'intègre à S3 Glacier Deep Archive. Vous pouvez désormais archiver les bandes virtuelles dans S3 Glacier Deep Archive pour la conservation des données à long terme. Pour plus d'informations, consultez [Archivage des bandes virtuelle s](#).

27 mars 2019

[Disponibilité de l'appareil  
Storage Gateway Hardware  
Appliance en Europe](#)

L'appareil Storage Gateway Hardware Appliance est maintenant disponible à l'achat en Europe. Pour plus d'informations, consultez [Régions d'appliance matérielle AWS Storage Gateway](#) dans le document Références générales AWS. De plus, vous pouvez désormais augmenter le stockage utilisable sur l'appareil Storage Gateway Hardware Appliance de 5 To à 12 To et remplacer la carte réseau cuivre installée par une carte réseau à fibre optique 10 gigabits. Pour plus d'informations, consultez [Configuration de votre appliance matérielle](#).

25 février 2019

[Intégration avec AWS Backup](#)

Storage Gateway s'intègre à AWS Backup. Vous pouvez désormais l'utiliser AWS Backup pour sauvegarder des applications professionnelles sur site qui utilisent des volumes Storage Gateway pour un stockage basé sur le cloud. Pour plus d'informations, consultez [Sauvegarde de vos volumes](#).

16 janvier 2019

## [Support pour Bacula Enterprise et IBM Spectrum Protect](#)

Tape Gateway prend désormais en charge Bacula Enterprise et IBM Spectrum Protect. Storage Gateway prend également désormais en charge les nouvelles versions de Veritas NetBackup, Veritas Backup Exec et Quest backup. NetVault Vous pouvez désormais utiliser ces applications de sauvegarde pour sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement dans un stockage hors ligne (S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive). Pour plus d'informations, consultez [Utilisation d'un logiciel de sauvegarde pour tester la configuration de votre passerelle](#).

13 novembre 2018

## [Prise en charge de l'appliance matérielle Storage Gateway](#)

L'appliance matérielle de Storage Gateway inclut le logiciel Storage Gateway préinstallé sur un serveur tiers. Vous pouvez gérer l'appliance dans l'AWS Management Console. L'appliance peut héberger les passerelles de fichiers, de bande et de volume. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation de l'appareil Storage Gateway Hardware Appliance](#).

18 septembre 2018

### [Compatibilité avec Microsoft System Center 2016 Data Protection Manager \(DPM\)](#)

Les passerelles sur bande sont désormais compatibles avec Microsoft System Center 2016 Data Protection Manager (DPM). Vous pouvez désormais utiliser Microsoft DPM pour sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement sur un stockage hors ligne (S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive). Pour plus d'informations, consultez [Test de votre configuration à l'aide de Microsoft System Center Data Protection Manager](#).

18 juillet 2018

### [Support du protocole Server Message Block \(SMB\)](#)

Les passerelles de fichiers ont ajouté la prise en charge du protocole Server Message Block (SMB) aux partages de fichiers. Pour plus d'informations, consultez [Création d'un partage de fichiers](#).

le 20 juin 2018

[Prise en charge du chiffrement sur partage de fichiers, volumes mis en cache et bande virtuelle](#)

Vous pouvez désormais utiliser AWS Key Management Service (AWS KMS) pour chiffrer les données écrites sur un partage de fichiers, un volume mis en cache ou une bande virtuelle. Pour le moment, vous pouvez le faire en utilisant le AWS Storage Gateway API. Pour plus d'informations, consultez [Chiffrement des données à l'aide de AWS KMS](#).

12 juin 2018

[Support pour NovaStor DataCenter /Network](#)

Les passerelles sur bande prennent désormais en charge NovaStor DataCenter /Network. Vous pouvez désormais utiliser NovaStor DataCenter /Network version 6.4 ou 7.1 pour sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement sur un stockage hors ligne (S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive). Pour plus d'informations, consultez [Tester votre configuration à l'aide de NovaStor DataCenter /Network](#).

24 mai 2018

## Mises à jour antérieures

Le tableau ci-après décrit les modifications importantes apportées dans chaque version du Guide de l'utilisateur AWS Storage Gateway avant mai 2018.



Modification	Description	Date de modification
Prise en charge de la classe de stockage S3 One Zone_IA	Pour les passerelles de fichiers, vous pouvez désormais choisir la classe de stockage S3 One Zone_IA comme classe de stockage par défaut pour vos partages de fichiers. L'utilisation de cette classe de stockage vous permet de stocker vos données d'objet dans une seule zone de disponibilité dans Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Créer un partage de fichiers</a> .	4 avril 2018
Nouvelle région	La passerelle de bande est désormais disponible dans la région Asie-Pacifique (Singapour). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Régions AWS compatibles avec Storage Gateway</a> .	3 avril 2018
Support pour les notifications d'actualisation du cache, le paiement par le demandeur et l'analyse ACLs des buckets Amazon S3.	<p>Les passerelles de fichiers vous permettent désormais d'être informé lorsque la passerelle termine l'actualisation du cache pour votre compartiment Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez le <a href="#">RefreshCache fichier .html</a> dans le Storage Gateway API Reference.</p> <p>Les passerelles de fichiers permettent désormais au demandeur ou au lecteur de payer les frais d'accès au lieu du propriétaire du compartiment.</p> <p>Les passerelles de fichiers vous permettent désormais de donner le contrôle total au propriétaire du compartiment S3 mappé au partage de NFS fichiers.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Créer un partage de fichiers</a>.</p>	1 mars 2018
Support pour Dell EMC NetWorker V9.x	Les passerelles sur bande sont désormais compatibles avec Dell EMC NetWorker V9.x. Vous pouvez désormais utiliser Dell EMC NetWorker V9.x pour	27 février 2018

Modification	Description	Date de modification
	sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement sur un stockage hors ligne (S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Tester votre installation à l'aide de Dell EMC NetWorker</a> .	
Nouvelle région	Storage Gateway est désormais disponible dans la Région Europe (Paris). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Régions AWS compatibles avec Storage Gateway</a> .	18 décembre 2017
Support pour les notifications de téléchargement de fichiers et l'estimation du type MIME	<p>Les passerelles de fichiers peuvent désormais vous avertir lorsque tous les fichiers écrits sur votre partage de NFS fichiers ont été chargés sur Amazon S3. Pour plus d'informations, reportez-vous <a href="#">NotifyWhenUploaded</a> à la section Storage Gateway API Reference.</p> <p>Les passerelles de fichiers permettent désormais de deviner le MIME type des objets téléchargés en fonction des extensions de fichiers. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Créer un partage de fichiers</a>.</p>	21 novembre 2017
Support pour la version 6.5 de VMware ESXi l'hyperviseur	AWS Storage Gateway prend désormais en charge la version 6.5 de VMware ESXi l'hyperviseur. Ceci s'ajoute aux versions 4.1, 5.0, 5.1, 5.5 et 6.0. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Hyperviseurs pris en charge et exigences pour l'hôte</a> .	13 septembre 2017

Modification	Description	Date de modification
Compatibilité avec Commvault 11	Les passerelles de bande sont maintenant compatibles avec Commvault 11. Vous pouvez désormais utiliser Commvault pour sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement dans un stockage hors ligne (S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Test de votre configuration à l'aide de Commvault</a> .	12 septembre 2017
Prise en charge de la passerelle de fichiers pour l'hyperviseur Microsoft Hyper-V	Vous pouvez désormais déployer une passerelle de fichiers sur un hyperviseur Microsoft Hyper-V. Pour plus d'informations, veuillez consulter <a href="#">Hyperviseurs pris en charge et exigences pour l'hôte</a> .	22 juin 2017
Prise en charge de trois à cinq heures d'extraction de bandes d'une archive	Pour une passerelle de bande, vous pouvez désormais extraire vos bandes d'une archive en trois à cinq heures. Vous pouvez également déterminer la quantité de données écrites sur votre bande à partir de votre application de sauvegarde ou de votre librairie de bandes virtuelle (VTL). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Affichage de l'utilisation de la bande</a> .	23 mai 2017
Nouvelle région	Storage Gateway est désormais disponible dans la région Asie-Pacifique (Mumbai). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Régions AWS compatibles avec Storage Gateway</a> .	02 mai 2017

Modification	Description	Date de modification
Mises à jour des paramètres de partage de fichiers  Prise en charge de l'actualisation du cache pour les partages de fichiers	<p>Les passerelles de fichiers ajoutent désormais des options de montage aux paramètres de partage de fichiers. Vous pouvez désormais définir des options d'écrasement et de lecture seule pour votre partage de fichiers. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Créer un partage de fichiers</a>.</p> <p>Les passerelles de fichiers peuvent désormais rechercher dans le compartiment Amazon S3 les objets qui ont été ajoutés ou supprimés depuis que la passerelle a répertorié pour la dernière fois le contenu du compartiment et mis en cache les résultats. Pour plus d'informations, reportez-vous <a href="#">RefreshCache</a> à la section API Référence.</p>	28 mars 2017
Prise en charge du clonage d'un volume	Pour les passerelles de volumes mises en cache, il est désormais possible de cloner un volume à partir d'un volume existant. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Clonage d'un volume</a> .	16 mars 2017

Modification	Description	Date de modification
Support pour les passerelles de fichiers sur Amazon EC2	AWS Storage Gateway permet désormais de déployer une passerelle de fichiers sur AmazonEC2. Vous pouvez lancer une passerelle de fichiers dans Amazon à EC2 l'aide de la solution Storage Gateway Amazon Machine Image (AMI) désormais disponible en tant que communautéAMI. Pour plus d'informations sur la façon de créer une passerelle de fichiers et de la déployer sur une EC2 instance, consultez <a href="#">Créer et activer une passerelle de fichiers Amazon S3</a> ou <a href="#">Créer et activer une passerelle de FSx fichiers Amazon</a> . Pour plus d'informations sur le lancement d'une passerelle de fichiersAMI, consultez <a href="#">Déploiement d'une passerelle de fichiers S3 sur un EC2 hôte Amazon</a> ou <a href="#">Déploiement d'une passerelle de FSx fichiers sur un EC2 hôte Amazon</a> .	08 février 2017
Compatibilité avec Arcserve 17	La passerelle de bande est maintenant compatible avec Arcserve 17. Vous pouvez désormais utiliser Arcserve pour sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement sur S3 Glacier Flexible Retrieval. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Tester votre configuration à l'aide d'Arcserve Backup r17.0</a> .	17 janvier 2017
Nouvelle région	Storage Gateway est désormais disponible dans la région UE (Londres). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Régions AWS compatibles avec Storage Gateway</a> .	13 décembre 2016
Nouvelle région	Storage Gateway est désormais disponible dans la région Canada (Centre). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Régions AWS compatibles avec Storage Gateway</a> .	08 décembre 2016

Modification	Description	Date de modification
Prise en charge de la passerelle de fichiers	En plus de la passerelle de volume et la passerelle de bande, Storage Gateway propose désormais la prise en charge de la passerelle de fichiers. File Gateway combine un service et une appliance logicielle virtuelle, vous permettant de stocker et de récupérer des objets dans Amazon S3 à l'aide de protocoles de fichiers standard tels que Network File System (NFS). La passerelle permet d'accéder aux objets d'Amazon S3 sous forme de fichiers sur un point de NFS montage.	29 novembre 2016
Backup Exec 16	La passerelle de bande est maintenant compatible avec Backup Exec 16. Vous pouvez désormais utiliser Backup Exec 16 pour sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement dans un stockage hors ligne (S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Tester votre configuration à l'aide de Veritas Backup Exec</a> .	7 novembre 2016
Compatibilité avec Micro Focus (HPE) Data Protector 9.x	Tape Gateway est désormais compatible avec Micro Focus (HPE) Data Protector 9.x. Vous pouvez désormais utiliser HPE Data Protector pour sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement dans S3 Glacier Flexible Retrieval. Pour plus d'informations, voir <a href="#">Tester votre configuration à l'aide de Micro Focus (HPE) Data Protector</a> .	2 novembre 2016
Nouvelle région	Storage Gateway est désormais disponible dans la région USA Est (Ohio). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Régions AWS compatibles avec Storage Gateway</a> .	17 octobre 2016

Modification	Description	Date de modification
Nouvelle conception de la console Storage Gateway	La console de gestion de Storage Gateway a été modifiée pour faciliter la configuration, la gestion et la surveillance de vos passerelles, volumes et bandes virtuelles. L'interface utilisateur fournit désormais des vues qui peuvent être filtrées et fournit des liens directs vers AWS des services intégrés tels qu' CloudWatch AmazonEBS. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Inscrivez-vous pour AWS Storage Gateway</a> .	30 août 2016
Compatibilité avec Veeam Backup & Replication V9 Mise à jour 2 ou ultérieure	La passerelle de bande est maintenant compatible avec Veeam Backup & Replication V9 Mise à jour 2 ou ultérieure (c'est-à-dire la version 9.0.0.1715 ou ultérieure). Vous pouvez désormais utiliser Veeam Backup & Replication V9 Mise à jour 2 ou ultérieure pour sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement dans un stockage hors ligne (S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Tester votre configuration à l'aide de Veeam Backup &amp; Replication</a> .	15 août 2016
Volume et capture d'écran plus longs IDs	Storage Gateway introduit une version plus longue IDs pour les volumes et les instantanés. Vous pouvez activer le format d'identifiant plus long pour vos volumes, instantanés et autres AWS ressources prises en charge. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Comprendre les ressources et les ressources de Storage Gateway IDs</a> .	25 avril 2016

Modification	Description	Date de modification
<p>Nouvelle région</p> <p>Prise en charge du stockage jusqu'à 512 Tio pour les volumes stockés</p> <p>Autres mises à jour et améliorations de la passerelle sur la console locale Storage Gateway</p>	<p>La passerelle de bande est désormais disponible dans la région Asie-Pacifique (Séoul). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Régions AWS compatibles avec Storage Gateway</a>.</p> <p>Pour les volumes stockés, vous pouvez désormais créer jusqu'à 32 volumes de stockage, chacun pouvant accueillir 16 Tio de données, pour un maximum de 512 Tio de stockage. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Architecture des volumes stockés</a> et <a href="#">AWS Storage Gateway quotas</a>.</p> <p>La taille totale de toutes les bandes d'une bibliothèque de bandes virtuelles passe à 1 Pio. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">AWS Storage Gateway quotas</a>.</p> <p>Vous pouvez désormais définir le mot de passe de la console locale de la machine virtuelle sur la console Storage Gateway. Pour plus d'informations, veuillez consulter <a href="#">Définition du mot de passe de la console locale à partir de la console Storage Gateway</a>.</p>	<p>21 mars 2016</p>
<p>Compatibilité avec pour Dell EMC NetWorker 8.x</p>	<p>Tape Gateway est désormais compatible avec Dell EMC NetWorker 8.x. Vous pouvez désormais utiliser Dell EMC NetWorker pour sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement sur un stockage hors ligne (S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Tester votre installation à l'aide de Dell EMC NetWorker</a>.</p>	<p>29 février 2016</p>



Modification	Description	Date de modification
Support de VMware ESXi l'hyperviseur version 6.0 et de l'initiateur Red Hat Enterprise Linux 7 i SCSI	AWS Storage Gateway prend désormais en charge la version 6.0 de l'VMwareESXi hyperviseur et l'SCSI initiateur Red Hat Enterprise Linux 7 i. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Hyperviseurs pris en charge et exigences pour l'hôte</a> et <a href="#">SCSI initiateurs i pris en charge</a> .	20 octobre 2015
Restructuration du contenu	Cette version inclut cette amélioration : la documentation inclut maintenant une section sur la gestion de la passerelle activée qui regroupe les tâches de gestion communes à toutes les solutions de passerelle. Vous trouverez ci-dessous des instructions sur la gestion de la passerelle après son déploiement et son activation. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Gestion de la passerelle</a> .	

Modification	Description	Date de modification
Prise en charge du stockage jusqu'à 1 024 TiO pour les volumes mis en cache	Pour les volumes mis en cache, vous pouvez désormais créer jusqu'à 32 volumes de stockage, chacun pouvant accueillir 32 TiO de données, pour un maximum de 1 024 TiO de stockage. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Architecture des volumes mis en cache</a> et <a href="#">AWS Storage Gateway quotas</a> .	16 septembre 2015
Support du type d'adaptateur réseau VMXNET3 (10 GbE) dans VMware ESXi l'hyperviseur	Si votre passerelle est hébergée sur un VMware ESXi hyperviseur, vous pouvez la reconfigurer pour utiliser le type d'VMXNET3adaptateur. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Configuration des cartes réseau pour la passerelle</a> .	
Améliorations des performances	Le taux de chargement maximal pour Storage Gateway a augmenté à 120 Mo par seconde et le taux de téléchargement maximal a augmenté de 20 Mo par seconde.	
Diverses améliorations et mises à jour de la console locale Storage Gateway	La console locale Storage Gateway a été mise à jour et améliorée avec des fonctionnalités supplémentaires vous permettant d'effectuer des tâches de maintenance. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Configuration de votre passerelle réseau</a> .	
Prise en charge du balisage	Storage Gateway prend désormais en charge le balisage des ressources. Vous pouvez maintenant ajouter des balises aux passerelles, volumes et bandes virtuelles afin de faciliter leur gestion. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Balisage des ressources Storage Gateway</a> .	2 septembre 2015

Modification	Description	Date de modification
Compatibilité avec Quest (anciennement Dell) NetVault Backup 10.0	Tape Gateway est désormais compatible avec Quest NetVault Backup 10.0. Vous pouvez désormais utiliser Quest NetVault Backup 10.0 pour sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement sur un stockage hors ligne (S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Tester votre configuration à l'aide de Quest NetVault Backup</a> .	22 juin 2015

Modification	Description	Date de modification
Prise en charge des volumes de stockage de 16 Tio pour les configurations de passerelle de volume stocké	Storage Gateway prend désormais en charge les volumes de stockage de 16 Tio pour les configurations de passerelle de volume stocké. Vous pouvez désormais créer 12 volumes de 16 Tio pour un maximum de 192 Tio de stockage. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Architecture des volumes stockés</a> .	3 juin 2015
Prise en charge des contrôles de ressources système sur la console locale Storage Gateway	Vous pouvez désormais déterminer si les ressources de votre système (CPUcœurs virtuels, taille du volume racine, RAM etc.) sont suffisantes pour que votre passerelle fonctionne correctement. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Affichage de l'état des ressources système de la passerelle</a> ou <a href="#">Affichage de l'état des ressources système de la passerelle</a> .	
Support pour l'ISCSInitiateur Red Hat Enterprise Linux 6 i	Storage Gateway prend désormais en charge l'ISCSInitiateur Red Hat Enterprise Linux 6 i. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Exigences relatives à la configuration de Volume Gateway</a> .	
	<p>Cette version comprend les mises à jour et améliorations de Storage Gateway suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sur la console Storage Gateway, vous pouvez maintenant voir la date et l'heure de la dernière mise à jour du logiciel de la passerelle. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Gestion des mises à jour de passerelle</a>.</li><li>• Storage Gateway fournit désormais un outil API que vous pouvez utiliser pour répertorier SCSI les initiateurs connectés à vos volumes de stockage.</li></ul>	

Modification	Description	Date de modification
	<p>Pour plus d'informations, voir <a href="#">ListVolumeInitiators</a> la API référence.</p>	
<p>Prise en charge de l'hyperviseur Microsoft Hyper-V versions 2012 et 2012 R2</p>	<p>Storage Gateway prend désormais en charge l'hyperviseur Microsoft Hyper-V versions 2012 et 2012 R2. Cette prise en charge s'ajoute à celle de l'hyperviseur Microsoft Hyper-V version 2008 R2. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Hyperviseurs pris en charge et exigences pour l'hôte</a>.</p>	<p>30 avril 2015</p>
<p>Compatibilité avec Symantec Backup Exec 15</p>	<p>La passerelle de bande est maintenant compatible avec Symantec Backup Exec 15. Vous pouvez désormais utiliser Symantec Backup Exec 15 pour sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement dans un stockage hors ligne (S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Tester votre configuration à l'aide de Veritas Backup Exec</a>.</p>	<p>6 avril 2015</p>
<p>CHAP prise en charge de l'authentification pour les volumes de stockage</p>	<p>Storage Gateway prend désormais en charge la configuration de CHAP l'authentification pour les volumes de stockage. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Configurer CHAP l'authentification pour vos volumes</a>.</p>	<p>2 avril 2015</p>
<p>Support pour les versions 5.1 et 5.5 de l'VMware ESXi hyperviseur</p>	<p>Storage Gateway prend désormais en charge les versions 5.1 et 5.5 de l'VMware ESXi hyperviseur. Cela s'ajoute à la prise en charge des versions 4.1 et 5.0 de l'VMware ESXi hyperviseur. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Hyperviseurs pris en charge et exigences pour l'hôte</a>.</p>	<p>30 mars 2015</p>

Modification	Description	Date de modification
Support pour l'CHKDSKutilitaire Windows	Storage Gateway prend désormais en charge l'CHKDSKutilitaire Windows. Vous pouvez utiliser cet utilitaire pour vérifier l'intégrité de vos volumes et corriger des erreurs sur ces derniers. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Résolution des problèmes de volume</a> .	04 mars 2015
Intégration avec AWS CloudTrail pour capturer API les appels	<p>Storage Gateway est désormais intégré à AWS CloudTrail. AWS CloudTrail capture API les appels effectués par ou pour le compte de Storage Gateway sur votre compte Amazon Web Services et envoie les fichiers journaux dans un compartiment Amazon S3 que vous spécifiez. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Connexion et surveillance dans AWS Storage Gateway</a>.</p> <p>Cette version comprend la mise à jour et l'amélioration de Storage Gateway suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Des bandes virtuelles comportant des données imprécises dans le stockage de cache (c'est-à-dire contenant des éléments qui n'ont pas été téléchargés sur AWS) sont maintenant récupérées lorsque lecteur mis en cache de la passerelle est modifié. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Récupération d'une bande virtuelle à partir d'une passerelle irrécupérable</a>.</li></ul>	16 décembre 2014

Modification	Description	Date de modification
Compatibilité avec des logiciels de sauvegarde supplémentaires et le changeur de média	<p>La passerelle de bande est maintenant compatible avec les logiciels de sauvegarde suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Symantec Backup Exec 2014</li><li>• Microsoft System Center 2012 R2 Data Protection Manager</li><li>• Veeam Backup &amp; Replication V7</li><li>• Veeam Backup &amp; Replication V8</li></ul> <p>Vous pouvez désormais utiliser ces quatre logiciels de sauvegarde avec la librairie de bandes virtuelles Storage Gateway (VTL) pour effectuer des sauvegardes sur Amazon S3 et archiver directement sur un stockage hors ligne (S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Utilisation d'un logiciel de sauvegarde pour tester la configuration de votre passerelle</a>.</p> <p>Storage Gateway fournit maintenant un changeur de média supplémentaire qui fonctionne avec le nouveau logiciel de sauvegarde.</p> <p>Cette version inclut diverses AWS Storage Gateway améliorations et mises à jour.</p>	3 novembre 2014
Région Europe (Francfort)	Storage Gateway est désormais disponible dans la région Europe (Francfort). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Régions AWS compatibles avec Storage Gateway</a> .	23 octobre 2014

Modification	Description	Date de modification
Restructuration du contenu	Création d'une section Mise en route commune à toutes les solutions de passerelle. Vous trouverez ci-dessous des instructions pour vous permettre de télécharger, de déployer et d'activer une passerelle. Une fois que vous avez déployé et activé une passerelle, vous pouvez passer à des instructions propres aux configurations de passerelle de volume stocké, de passerelle de volume mis en cache ou de passerelle de bande. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Création d'une passerelle de bande</a> .	19 mai 2014
Compatibilité avec Symantec Backup Exec 2012	La passerelle de bande est maintenant compatible avec Symantec Backup Exec 2012. Vous pouvez désormais utiliser Symantec Backup Exec 2012 pour sauvegarder vos données sur Amazon S3 et les archiver directement dans un stockage hors ligne (S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Tester votre configuration à l'aide de Veritas Backup Exec</a> .	28 avril 2014



Modification	Description	Date de modification
<p>Prise en charge du clustering de basculement Windows Server</p> <p>Support pour l'VMwareESXinitiateur</p> <p>Prise en charge de l'exécution des tâches de configuration sur la console locale Storage Gateway</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Storage Gateway prend désormais en charge la connexion de plusieurs hôtes au même volume si les hôtes coordonnent l'accès à l'aide de Windows Server Failover Clustering (WSFC). Cependant, vous ne pouvez pas connecter plusieurs hôtes au même volume sans utiliser WSFC.</li> <li>Storage Gateway vous permet désormais de gérer la connectivité de stockage directement par le biais de votre ESX hébergeur. Cela constitue une alternative à l'utilisation d'initiateurs résidant dans le système d'exploitation invité de votre VMs.</li> <li>Storage Gateway prend désormais en charge l'exécution des tâches de configuration sur la console locale Storage Gateway. Pour plus d'informations sur l'exécution des tâches de configuration sur des passerelles déployées sur site, consultez <a href="#">Exécution des tâches sur la console locale de machine virtuelle</a> ou <a href="#">Exécution des tâches sur la console locale de machine virtuelle</a>. Pour plus d'informations sur l'exécution de tâches de configuration sur les passerelles déployées sur une EC2 instance, consultez <a href="#">Exécution de tâches sur la console EC2 locale Amazon</a> ou <a href="#">Exécution de tâches sur la console EC2 locale Amazon</a>.</li> </ul>	<p>31 janvier 2014</p>

Modification	Description	Date de modification
Support pour la librairie de bandes virtuelles (VTL) et introduction de la API version 2013-06-30	<p>Storage Gateway connecte une appliance logicielle sur site à un stockage basé sur le cloud afin d'intégrer votre environnement informatique sur site à l'infrastructure AWS de stockage. Outre les passerelles de volume (volumes mis en cache et volumes stockés), Storage Gateway prend désormais en charge la passerelle et la bibliothèque de bandes virtuelles (VTL). Vous pouvez configurer la passerelle de bande avec jusqu'à 10 lecteurs de bandes virtuelles par passerelle. Chaque lecteur de bande virtuel répond au jeu de SCSI commandes, de sorte que vos applications de sauvegarde sur site existantes fonctionneront sans modification. Pour plus d'informations, consultez les rubriques suivantes dans le Guide de l'utilisateur AWS Storage Gateway .</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pour une présentation de l'architecture, consultez <a href="#">Fonctionnement de la passerelle de bande (architecture)</a>.</li><li>• Pour commencer à utiliser la passerelle de bande, consultez <a href="#">Création d'une passerelle de bande</a>.</li></ul>	5 novembre 2013
Prise en charge de Microsoft Hyper-V	<p>Storage Gateway offre maintenant la possibilité de déployer une passerelle sur site sur la plateforme de virtualisation de Microsoft Hyper-V. Les passerelles déployées sur Microsoft Hyper-V ont toutes les mêmes fonctions et fonctionnalités que la passerelle Storage Gateway sur site existante. Pour commencer à déployer une passerelle avec Microsoft Hyper-V, consultez <a href="#">Hyperviseurs pris en charge et exigences pour l'hôte</a>.</p>	10 avril 2013

Modification	Description	Date de modification
Support pour le déploiement d'une passerelle sur Amazon EC2	Storage Gateway permet désormais de déployer une passerelle dans Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2). Vous pouvez lancer une instance de passerelle sur Amazon à EC2 l'aide du Storage Gateway AMI disponible dans <a href="#">AWS Marketplace</a> . Pour commencer à déployer une passerelle à l'aide de Storage GatewayAMI, consultez <a href="#">Déploiement d'une EC2 instance Amazon pour héberger votre Volume Gateway</a> .	15 janvier 2013

Modification	Description	Date de modification
Support des volumes mis en cache et introduction de la API version 2012-06-30	<p>Dans cette version, Storage Gateway prend en charge les volumes mis en cache. Les volumes mis en cache réduisent le besoin de redimensionner votre infrastructure de stockage sur site, tout en fournissant à vos applications un accès à faible latence à leurs données actives. Vous pouvez créer des volumes de stockage d'une taille maximale de 32 TiB et les monter en tant que SCSI périphériques à partir de vos serveurs d'applications sur site. Les données écrites sur les volumes mis en cache sont stockées dans Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), avec seulement un cache en local pour vos données récemment écrites et consultées sur votre matériel de stockage sur site. Les volumes mis en cache vous permettent d'utiliser Amazon S3 pour les données où des latences de récupération plus élevées sont acceptables, notamment pour les données peu consultées ou plus anciennes, tout en maintenant un stockage sur site pour les données nécessitant un accès à faible latence.</p> <p>Dans cette version, Storage Gateway introduit également une nouvelle API version qui, en plus de prendre en charge les opérations actuelles, fournit de nouvelles opérations pour prendre en charge les volumes mis en cache.</p> <p>Pour plus d'informations sur les deux solutions Storage Gateway, consultez <a href="#">Fonctionnement d'une passerelle de volume (architecture)</a>.</p> <p>Vous pouvez également effectuer une configuration de test. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Création d'une passerelle de bande</a>.</p>	29 octobre 2012

Modification	Description	Date de modification
API et IAM support	<p>Dans cette version, Storage Gateway introduit la API prise en charge ainsi que la prise en charge de AWS Identity and Access Management(IAM).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>API support</b> : vous pouvez désormais configurer et gérer vos ressources Storage Gateway par programmation. Pour plus d'informations à ce sujet API, consultez <a href="#">API Référence pour Storage Gateway</a> le guide de AWS Storage Gateway l'utilisateur.</li> <li>• <b>IAM support</b> — AWS Identity and Access Management (IAM) vous permet de créer des utilisateurs et de gérer l'accès des utilisateurs à vos ressources Storage Gateway au moyen de IAM politiques. Pour obtenir des exemples de stratégies IAM, consultez <a href="#">Identity and Access Management pour AWS Storage Gateway</a>. Pour plus d'informations sur (IAM), consultez la page détaillée de <a href="#">AWS Identity and Access Management (IAM)</a>.</li> </ul>	9 mai 2012
Prise en charge des adresses IP statiques	Vous pouvez maintenant spécifier une adresse IP statique pour votre passerelle locale. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Configuration de votre passerelle réseau</a> .	5 mars 2012
Nouveau guide	Il s'agit de la première version du Guide de l'utilisateur AWS Storage Gateway .	24 janvier 2012

# Notes de mise à jour relatives au logiciel de l'appliance Volume Gateway

Ces notes de mise à jour décrivent les fonctionnalités nouvelles et mises à jour, les améliorations et les correctifs inclus dans chaque version de l'appliance Volume Gateway. Chaque version du logiciel est identifiée par sa date de sortie et un numéro de version unique.

Vous pouvez déterminer le numéro de version logicielle d'une passerelle en consultant sa page de détails dans la console Storage Gateway ou en lançant l'[DescribeGatewayInformation](#) API action à l'aide d'une AWS CLI commande similaire à la suivante :

```
aws storagegateway describe-gateway-information --gateway-arn  
"arn:aws:storagegateway:us-west-2:123456789012:gateway/sgw-12A3456B"
```

Le numéro de version est renvoyé dans le SoftwareVersion champ de la API réponse.

## Note

Une passerelle ne communiquera pas les informations relatives à la version du logiciel dans les cas suivants :

- La passerelle est hors ligne.
- La passerelle exécute un logiciel plus ancien qui ne prend pas en charge les rapports de version.
- Le type de passerelle est FSx File Gateway.

Pour plus d'informations sur les mises à jour de Volume Gateway, notamment sur la manière de modifier le calendrier de maintenance et de mise à jour automatique par défaut pour une passerelle, consultez [Gestion des mises à jour de passerelle à l'aide de la console AWS Storage Gateway](#).

Date de parution	Version du logiciel	Notes de mise à jour
29/07/2024	2.10.0	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mises à jour du système d'exploitation pour les passerelles nouvelles et existantes</li></ul>

Date de parution	Version du logiciel	Notes de mise à jour
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Corrections de bogues et améliorations diverses</li></ul>
17/06/2024	2.9.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mises à jour du système d'exploitation pour les passerelles nouvelles et existantes</li></ul>
28/05/2024	2.9.0	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réduction du temps de redémarrage de la passerelle lors des mises à jour logicielles</li><li>• Réduction de la quantité de données transférées pour estimer la bande passante du réseau</li></ul>
08-05-2024/	2.8.3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résolution d'un problème de connectivité au cloud lors de l'utilisation d'un proxy SOCKS5</li></ul>
10/04/2024-04	2.8.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résolution d'un problème d'utilisation de la mémoire introduit dans la version 2.8.0</li><li>• mises à jour des correctifs de sécurité</li><li>• Processus de mise à jour logicielle amélioré</li><li>• Correction du composant Network Time Protocol (NTP) manquant pour les nouvelles passerelles</li></ul>

Date de parution	Version du logiciel	Notes de mise à jour
06/03/2024	2.8.0	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mises à jour du système d'exploitation pour les nouvelles passerelles</li><li>• mises à jour des correctifs de sécurité</li></ul>
19/12/2023	2.7.0	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mises à jour du système d'exploitation pour les nouvelles passerelles</li></ul>
14/12/2023	2.6.6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Publication de maintenance</li></ul>