



Guide de l'utilisateur d'Amazon S3 File Gateway

# AWS Storage Gateway



Version de l'API 2013-06-30

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

# AWS Storage Gateway: Guide de l'utilisateur d'Amazon S3 File Gateway

Copyright © 2025 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

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Qu'est-ce qu'Amazon S3 File Gateway .....                                               | 1  |
| Fonctionnement de S3 File Gateway .....                                                 | 2  |
| Commencer avec AWS Storage Gateway .....                                                | 6  |
| S'inscrire à Amazon Web Services .....                                                  | 6  |
| Création d'un utilisateur IAM doté de privilèges d'administrateur .....                 | 7  |
| Accès AWS Storage Gateway .....                                                         | 9  |
| Régions AWS compatibles avec Storage Gateway .....                                      | 9  |
| Exigences relatives à la configuration de File Gateway .....                            | 11 |
| Conditions préalables .....                                                             | 11 |
| Exigences en matière de matériel et de stockage .....                                   | 12 |
| Configuration matérielle requise pour les installations sur site VMs .....              | 12 |
| Exigences relatives aux types d' EC2 instances Amazon .....                             | 12 |
| Besoins de stockage .....                                                               | 14 |
| Exigences pour le réseau et le pare-feu .....                                           | 15 |
| Exigences relatives aux ports .....                                                     | 15 |
| Exigences en matière de mise en réseau et de pare-feu pour l'appliance matérielle ..... | 36 |
| Accorder l'accès à la passerelle via la passerelle et les routeurs .....                | 39 |
| Configuration d'un groupe de sécurité .....                                             | 44 |
| Hyperviseurs pris en charge et exigences pour l'hôte .....                              | 45 |
| Clients NFS et SMB pris en charge pour File Gateway .....                               | 46 |
| Opérations de système de fichiers prises en charge .....                                | 47 |
| Gestion des disques locaux .....                                                        | 47 |
| Déterminer la quantité de stockage du disque local .....                                | 48 |
| Ajouter du stockage en cache .....                                                      | 49 |
| Utilisation du stockage éphémère avec des passerelles EC2 .....                         | 50 |
| Utilisation de l'appliance matérielle .....                                             | 53 |
| Configuration de votre appliance matérielle .....                                       | 54 |
| Installation physique de votre appliance matérielle .....                               | 56 |
| Accès à la console de l'appliance matérielle .....                                      | 58 |
| Configuration des paramètres réseau de l'appliance matérielle .....                     | 59 |
| Activation de votre appliance matérielle .....                                          | 61 |
| Création d'une passerelle sur votre appliance matérielle .....                          | 62 |
| Configuration d'une adresse IP de passerelle sur l'appliance matérielle .....           | 63 |
| Suppression du logiciel de passerelle de votre appliance matérielle .....               | 66 |

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Suppression de votre appliance matérielle .....                                                  | 67  |
| Création de votre passerelle .....                                                               | 69  |
| Présentation - Activation de la passerelle .....                                                 | 69  |
| Configuration d'une passerelle .....                                                             | 69  |
| Connect à AWS .....                                                                              | 69  |
| Vérifier et activer .....                                                                        | 70  |
| Présentation - Configuration de la passerelle .....                                              | 70  |
| Présentation - Ressources de stockage .....                                                      | 70  |
| Création d'une passerelle de fichiers S3 .....                                                   | 70  |
| Configuration d'une passerelle de fichiers Amazon S3 .....                                       | 71  |
| Connectez votre passerelle de fichiers Amazon S3 à AWS .....                                     | 72  |
| Vérifiez les paramètres et activez votre passerelle de fichiers Amazon S3 .....                  | 74  |
| Configuration de votre passerelle de fichiers Amazon S3 .....                                    | 74  |
| Activation d'une passerelle dans un VPC .....                                                    | 77  |
| Création d'un point de terminaison VPC pour Storage Gateway .....                                | 78  |
| Création d'un partage de fichiers .....                                                          | 80  |
| Évitez les coûts imprévus .....                                                                  | 81  |
| Chiffrer les objets stockés par File Gateway .....                                               | 82  |
| Création d'un partage de fichiers NFS .....                                                      | 83  |
| Création d'un partage de fichiers NFS avec la configuration par défaut .....                     | 84  |
| Création d'un partage de fichiers NFS avec une configuration personnalisée .....                 | 89  |
| Création d'un partage de fichiers SMB .....                                                      | 97  |
| Créer un partage de fichiers SMB avec la configuration par défaut .....                          | 98  |
| Créez un partage de fichiers SMB avec une configuration personnalisée .....                      | 106 |
| Montage et utilisation de votre partage de fichiers .....                                        | 117 |
| Montez votre partage de fichiers NFS sur votre client .....                                      | 117 |
| Montez votre partage de fichiers SMB sur votre client .....                                      | 119 |
| Utilisation de partages de fichiers sur des compartiments contenant des objets préexistants .... | 123 |
| Testez votre passerelle de fichiers S3 .....                                                     | 124 |
| Gestion de votre passerelle de fichiers Amazon S3 .....                                          | 126 |
| Modifier les informations de base de la passerelle .....                                         | 127 |
| Octroi d'accès et d'autorisations .....                                                          | 128 |
| Octroi de l'accès à un compartiment S3 .....                                                     | 129 |
| Prévention du problème de l'adjoint confus entre services .....                                  | 133 |
| Utilisation d'un partage de fichiers pour un accès entre comptes .....                           | 134 |
| Supprimer un partage de fichiers .....                                                           | 135 |

|                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Modification des paramètres SMB de la passerelle .....                                                                 | 137 |
| Définir le niveau de sécurité de la passerelle .....                                                                   | 138 |
| Configuration de l'authentification Active Directory .....                                                             | 140 |
| Fournir un accès aux invités .....                                                                                     | 143 |
| Configuration de groupes locaux .....                                                                                  | 143 |
| Définir la visibilité du partage de fichiers .....                                                                     | 144 |
| Modifier les paramètres de partage de fichiers SMB .....                                                               | 145 |
| Limiter l'accès au partage de fichiers SMB .....                                                                       | 147 |
| Modifier la méthode de chiffrement du partage de fichiers .....                                                        | 148 |
| Modifier les paramètres de partage de fichiers NFS .....                                                               | 150 |
| Modifier les paramètres par défaut des métadonnées de partage de fichiers NFS .....                                    | 153 |
| Limiter l'accès au partage de fichiers NFS .....                                                                       | 154 |
| Actualisation du cache d'objets du compartiment Amazon S3 .....                                                        | 155 |
| Configurer un calendrier d'actualisation automatique du cache à l'aide de la console Storage Gateway .....             | 156 |
| Configurer un calendrier d'actualisation automatique du cache à l' AWS Lambda aide d'une CloudWatch règle Amazon ..... | 157 |
| Effectuez une actualisation manuelle du cache à l'aide de la console Storage Gateway .....                             | 161 |
| Effectuez une actualisation manuelle du cache à l'aide de l'API Storage Gateway .....                                  | 161 |
| Utilisation du verrouillage des objets S3 .....                                                                        | 162 |
| État du partage de fichiers .....                                                                                      | 163 |
| État de la passerelle .....                                                                                            | 164 |
| Gestion de la bande passante .....                                                                                     | 165 |
| Modifier le bandwidth-rate-limit calendrier .....                                                                      | 166 |
| En utilisant le AWS SDK pour Java .....                                                                                | 168 |
| En utilisant le AWS SDK pour .NET .....                                                                                | 170 |
| En utilisant le AWS Tools for Windows PowerShell .....                                                                 | 173 |
| Surveillance de Storage Gateway .....                                                                                  | 175 |
| Comprendre les CloudWatch alarmes .....                                                                                | 176 |
| Créez des CloudWatch alarmes recommandées .....                                                                        | 178 |
| Création d'une CloudWatch alarme personnalisée .....                                                                   | 179 |
| Surveillance de votre passerelle de fichiers S3 .....                                                                  | 181 |
| Obtenir les journaux de santé de S3 FSx File Gateway .....                                                             | 181 |
| Utilisation des CloudWatch métriques Amazon .....                                                                      | 184 |
| Être informé des opérations sur les fichiers .....                                                                     | 185 |
| Présentation des métriques de la passerelle .....                                                                      | 193 |

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Comprendre les métriques de partage de fichiers .....                                                                   | 200 |
| Comprendre les journaux d'audit de S3 FSx File Gateway .....                                                            | 203 |
| Création d'un rapport de cache .....                                                                                    | 209 |
| Gérer les rapports de cache .....                                                                                       | 212 |
| Comprendre les rapports de cache .....                                                                                  | 214 |
| Maintenance de votre passerelle .....                                                                                   | 216 |
| Gestion des mises à jour de passerelle .....                                                                            | 216 |
| Fréquence de mise à jour et comportement attendu .....                                                                  | 217 |
| Activer ou désactiver les mises à jour de maintenance .....                                                             | 218 |
| Modifier le calendrier de la fenêtre de maintenance de la passerelle .....                                              | 219 |
| Appliquer une mise à jour manuellement .....                                                                            | 220 |
| Exécution de tâches de maintenance à l'aide de la console locale .....                                                  | 221 |
| Accès à la console locale de la passerelle .....                                                                        | 222 |
| Exécution de tâches sur la console locale de la machine virtuelle .....                                                 | 225 |
| Exécution de tâches sur la console EC2 locale .....                                                                     | 242 |
| Arrêt de votre machine virtuelle de passerelle .....                                                                    | 250 |
| Remplacement de votre passerelle de fichiers S3 existante par une nouvelle instance .....                               | 250 |
| Méthode 1 : migrer le disque de cache et l'ID de passerelle vers l'instance de<br>remplacement .....                    | 253 |
| Méthode 2 : instance de remplacement avec un disque de cache vide et un nouvel ID de<br>passerelle .....                | 257 |
| Suppression de votre passerelle et suppression de ressources .....                                                      | 259 |
| Suppression de la passerelle à l'aide de la console Storage Gateway .....                                               | 259 |
| Performances et optimisation .....                                                                                      | 261 |
| Conseils de performance de base pour S3 File Gateway FSx .....                                                          | 261 |
| Performances de la passerelle de fichiers S3 sur les clients Linux .....                                                | 262 |
| Performances de la passerelle de fichiers sur les clients Windows .....                                                 | 264 |
| Conseils en matière de performances pour les passerelles comportant plusieurs partages de<br>fichiers .....             | 267 |
| Optimisation du débit de la passerelle de fichiers S3 .....                                                             | 269 |
| Déployez votre passerelle au même endroit que vos clients .....                                                         | 270 |
| Réduisez les goulots d'étranglement causés par la lenteur des disques .....                                             | 270 |
| Ajuster l'allocation des ressources des machines virtuelles pour le processeur, la RAM et les<br>disques de cache ..... | 271 |
| Régler le niveau de sécurité des PME .....                                                                              | 273 |
| Utiliser plusieurs threads et clients pour paralléliser les opérations d'écriture .....                                 | 273 |

|                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Désactiver l'actualisation automatique du cache .....                                                                                | 276 |
| Augmenter le nombre de threads de téléchargement sur Amazon S3 .....                                                                 | 277 |
| Augmenter les paramètres de délai d'expiration des PME .....                                                                         | 277 |
| Activez le verrouillage opportuniste pour les applications compatibles .....                                                         | 278 |
| Ajustez la capacité de la passerelle en fonction de la taille de l'ensemble de fichiers de travail .....                             | 278 |
| Déployez plusieurs passerelles pour des charges de travail plus importantes .....                                                    | 279 |
| Optimisation de la passerelle de fichiers S3 pour les sauvegardes de bases de données SQL Server .....                               | 280 |
| Déployez votre passerelle au même endroit que vos serveurs SQL .....                                                                 | 281 |
| Réduisez les goulots d'étranglement causés par la lenteur des disques .....                                                          | 281 |
| Ajuster l'allocation des ressources de la machine virtuelle S3 File Gateway pour le processeur, la RAM et les disques de cache ..... | 282 |
| Améliorez le débit des clients des PME en ajustant le niveau de sécurité de votre passerelle de fichiers S3 .....                    | 284 |
| Améliorez le débit des clients des PME en divisant les sauvegardes SQL en plusieurs fichiers .....                                   | 285 |
| Empêchez les échecs de copie de fichiers volumineux en augmentant les paramètres de délai d'expiration SMB .....                     | 286 |
| Augmenter le nombre de threads de téléchargement sur Amazon S3 .....                                                                 | 286 |
| Désactiver l'actualisation automatique du cache .....                                                                                | 287 |
| Déployez plusieurs passerelles pour prendre en charge la charge de travail .....                                                     | 287 |
| Ressources supplémentaires pour les charges de travail de sauvegarde des bases de données .....                                      | 288 |
| Sécurité .....                                                                                                                       | 289 |
| Protection des données .....                                                                                                         | 289 |
| Chiffrement des données .....                                                                                                        | 290 |
| Gestion des identités et des accès .....                                                                                             | 291 |
| Public ciblé .....                                                                                                                   | 292 |
| Authentification par des identités .....                                                                                             | 292 |
| Gestion de l'accès à l'aide de politiques .....                                                                                      | 294 |
| Comment AWS Storage Gateway fonctionne avec IAM .....                                                                                | 295 |
| Exemples de politiques basées sur l'identité .....                                                                                   | 301 |
| Résolution des problèmes .....                                                                                                       | 304 |
| Utilisation de balises pour contrôler l'accès aux ressources .....                                                                   | 307 |
| Utilisation ACLs pour l'accès au partage de fichiers pour les PME .....                                                              | 309 |

|                                                                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Validation de conformité .....                                                                                                                                                                | 314 |
| Résilience .....                                                                                                                                                                              | 314 |
| Sécurité de l'infrastructure .....                                                                                                                                                            | 315 |
| AWS Bonnes pratiques en matière de sécurité .....                                                                                                                                             | 316 |
| Journalisation et surveillance .....                                                                                                                                                          | 316 |
| Informations sur Storage Gateway dans CloudTrail .....                                                                                                                                        | 317 |
| Comprendre les entrées des fichiers journaux de Storage Gateway .....                                                                                                                         | 318 |
| Résolution des problèmes .....                                                                                                                                                                | 321 |
| Résolution des problèmes : problèmes liés à la connectivité hors connexion .....                                                                                                              | 322 |
| Vérifiez le pare-feu ou le proxy associé .....                                                                                                                                                | 322 |
| Vérifiez s'il existe une inspection SSL ou approfondie des paquets en cours du trafic de<br>votre passerelle .....                                                                            | 323 |
| Vérifiez la métrique de IOWait pourcentage après un redémarrage ou une mise à jour<br>logicielle .....                                                                                        | 323 |
| Vérifiez l'absence d'une panne de courant ou d'une défaillance matérielle sur l'hôte de<br>l'hyperviseur .....                                                                                | 323 |
| Vérifiez les problèmes liés à un disque de cache associé .....                                                                                                                                | 323 |
| Résolution des problèmes : problèmes liés à Active Directory .....                                                                                                                            | 324 |
| Vérifiez que la passerelle peut atteindre le contrôleur de domaine en exécutant un test<br>nping .....                                                                                        | 324 |
| Vérifiez les options DHCP définies pour le VPC de votre instance Amazon Gateway EC2 ...                                                                                                       | 325 |
| Vérifiez que la passerelle peut résoudre le domaine en exécutant une requête DIG .....                                                                                                        | 326 |
| Vérifiez les paramètres et les rôles du contrôleur de domaine .....                                                                                                                           | 327 |
| Vérifiez que la passerelle est connectée au contrôleur de domaine le plus proche .....                                                                                                        | 327 |
| Vérifiez qu'Active Directory crée de nouveaux objets informatiques dans l'unité<br>organisationnelle (UO) par défaut .....                                                                    | 328 |
| Consultez les journaux des événements de votre contrôleur de domaine .....                                                                                                                    | 328 |
| Résolution des problèmes : problèmes d'activation de la passerelle .....                                                                                                                      | 328 |
| Résoudre les erreurs lors de l'activation de votre passerelle à l'aide d'un point de<br>terminaison public .....                                                                              | 329 |
| Résolvez les erreurs lors de l'activation de votre passerelle à l'aide d'un point de terminaison<br>Amazon VPC .....                                                                          | 332 |
| Résolvez les erreurs lors de l'activation de votre passerelle à l'aide d'un point de terminaison<br>public et qu'il existe un point de terminaison VPC Storage Gateway dans le même VPC ..... | 337 |
| Résolution des problèmes liés à la passerelle sur site .....                                                                                                                                  | 337 |
| Résolution des problèmes : ports NFS ouverts .....                                                                                                                                            | 341 |



|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Activer l' Support accès pour résoudre les problèmes liés à votre passerelle .....               | 342 |
| Résolution des problèmes : problèmes d'installation de Microsoft Hyper-V .....                   | 344 |
| Résolution des problèmes : problèmes liés à EC2 la passerelle Amazon .....                       | 348 |
| L'activation de passerelle ne se produit pas au bout de quelques instants .....                  | 349 |
| Impossible de trouver l'instance de EC2 passerelle dans la liste des instances .....             | 349 |
| Connectez-vous à votre EC2 passerelle Amazon à l'aide de la console série .....                  | 349 |
| Activer l' Support accès pour aider à résoudre les problèmes liés à la passerelle .....          | 350 |
| Résolution des problèmes : problèmes liés à l'appliance matérielle .....                         | 352 |
| Comment déterminer l'adresse IP du service .....                                                 | 352 |
| Effectuer une réinitialisation d'usine .....                                                     | 353 |
| Réaliser un redémarrage à distance .....                                                         | 353 |
| Obtenir l'assistance pour Dell iDRAC .....                                                       | 353 |
| Trouver le numéro de série de l'appliance matérielle .....                                       | 353 |
| Obtenir le support des appliances matérielles .....                                              | 354 |
| Résolution des problèmes : problèmes liés à la passerelle de fichiers .....                      | 354 |
| Erreur : 1344 (0x00000540) .....                                                                 | 355 |
| Erreur : GatewayClockOutOfSync .....                                                             | 355 |
| Erreur : InaccessibleStorageClass .....                                                          | 356 |
| Erreur : InvalidObjectState .....                                                                | 356 |
| Erreur : ObjectMissing .....                                                                     | 357 |
| Erreur : RoleTrustRelationshipInvalid .....                                                      | 358 |
| Erreur : S3 AccessDenied .....                                                                   | 358 |
| Erreur : DroppedNotifications .....                                                              | 359 |
| Notification : HardReboot .....                                                                  | 360 |
| Notification : Reboot .....                                                                      | 360 |
| Résolution des problèmes : ports NFS ouverts .....                                               | 341 |
| Résolution des problèmes avec CloudWatch les métriques .....                                     | 362 |
| Résolution des problèmes : problèmes de partage de fichiers .....                                | 365 |
| Le partage de fichiers est bloqué dans le statut CREATING .....                                  | 365 |
| Impossible de créer un partage de fichiers .....                                                 | 366 |
| Les partages de fichiers SMB n'autorisent pas plusieurs méthodes d'accès différentes .....       | 366 |
| Plusieurs partages de fichiers ne peuvent pas écrire dans le compartiment S3 mappé .....         | 367 |
| Notification pour le groupe de journaux supprimé lors de l'utilisation des journaux d'audit .... | 367 |
| Impossible de télécharger des fichiers dans le compartiment S3 .....                             | 367 |
| Impossible de remplacer le chiffrement par défaut par SSE-KMS .....                              | 368 |

|                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Les modifications apportées directement dans un compartiment S3 avec le contrôle de version des objets activé peuvent affecter ce que vous voyez dans votre partage de fichiers ..... | 368 |
| Lorsque vous écrivez dans un compartiment S3 avec la gestion des versions activée, Amazon S3 File Gateway peut créer plusieurs versions d'objets Amazon S3 .....                      | 369 |
| Les modifications apportées à un compartiment S3 ne sont pas reflétées dans Storage Gateway .....                                                                                     | 371 |
| Les autorisations ACL ne fonctionnent pas comme prévu .....                                                                                                                           | 372 |
| Les performances de la passerelle ont diminué après une opération récursive .....                                                                                                     | 372 |
| Notifications d'intégrité relatives à la haute disponibilité .....                                                                                                                    | 372 |
| Résolution des problèmes : problèmes de haute disponibilité .....                                                                                                                     | 372 |
| Notifications d'intégrité .....                                                                                                                                                       | 373 |
| Métriques .....                                                                                                                                                                       | 374 |
| Bonnes pratiques .....                                                                                                                                                                | 375 |
| Récupération de vos données .....                                                                                                                                                     | 375 |
| Récupération après l'arrêt inattendu d'une machine virtuelle .....                                                                                                                    | 376 |
| Récupération des données d'un disque de cache défaillant .....                                                                                                                        | 376 |
| Récupération de données à partir d'un centre de données inaccessible .....                                                                                                            | 376 |
| Gestion des téléchargements partitionnés .....                                                                                                                                        | 377 |
| Décompression de fichiers compressés .....                                                                                                                                            | 377 |
| Copier des données depuis Windows Server .....                                                                                                                                        | 378 |
| Dimensionnement du disque de cache .....                                                                                                                                              | 378 |
| Partage de fichiers et compartiments multiples .....                                                                                                                                  | 379 |
| Nettoyez les ressources inutiles .....                                                                                                                                                | 380 |
| Ressources supplémentaires .....                                                                                                                                                      | 382 |
| Configuration de l'hôte .....                                                                                                                                                         | 383 |
| Déployer un EC2 hôte Amazon par défaut pour File Gateway .....                                                                                                                        | 383 |
| Déployez un EC2 hôte Amazon personnalisé pour File Gateway .....                                                                                                                      | 386 |
| Modifier les options de métadonnées de l' EC2 instance Amazon .....                                                                                                                   | 390 |
| Synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec l'heure de l'hôte KVM Hyper-V ou Linux ..                                                                                           | 391 |
| Synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec VMware celle de l'hôte .....                                                                                                        | 392 |
| Configuration des adaptateurs réseau pour votre passerelle .....                                                                                                                      | 393 |
| Utilisation de Storage Gateway avec VMware HA .....                                                                                                                                   | 397 |
| Obtenir la clé d'activation .....                                                                                                                                                     | 401 |
| Linux (curl) .....                                                                                                                                                                    | 402 |
| Linux (bash/zsh) .....                                                                                                                                                                | 404 |

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Microsoft Windows PowerShell .....                                       | 404 |
| Utilisation de votre console locale .....                                | 405 |
| Support des attributs de fichiers .....                                  | 407 |
| En utilisant Direct Connect .....                                        | 408 |
| Autorisations Active Directory .....                                     | 409 |
| Obtenir l'adresse IP de la passerelle .....                              | 409 |
| Obtenir une adresse IP auprès d'un EC2 hôte Amazon .....                 | 410 |
| IPv6 soutien .....                                                       | 411 |
| Comprendre les ressources et les ressources IDs .....                    | 411 |
| Travailler avec Resource IDs .....                                       | 412 |
| Balisage de vos ressources .....                                         | 413 |
| Utilisation des tags .....                                               | 414 |
| Composants open source .....                                             | 415 |
| Composants open source pour Storage Gateway .....                        | 415 |
| Composants open source pour Amazon S3 File Gateway .....                 | 416 |
| Quotas .....                                                             | 416 |
| Quotas pour les partages de fichiers .....                               | 416 |
| Tailles des disques locaux recommandées pour votre passerelle .....      | 420 |
| Utilisation des classes de stockage .....                                | 420 |
| Utilisation de classes de stockage avec une passerelle de fichiers ..... | 421 |
| Utilisation de la classe de stockage GLACIER avec File Gateway .....     | 427 |
| Utilisation des pilotes Kubernetes CSI .....                             | 428 |
| Utilisation de pilotes CSI pour PME .....                                | 428 |
| Utilisation des pilotes NFS CSI .....                                    | 433 |
| Module Terraform .....                                                   | 437 |
| Référence d'API .....                                                    | 439 |
| En-têtes de requête obligatoires .....                                   | 439 |
| Signature des requêtes .....                                             | 442 |
| Exemple de calcul de signature .....                                     | 443 |
| Réponses d'erreur .....                                                  | 444 |
| Exceptions .....                                                         | 445 |
| Codes d'erreur d'opération .....                                         | 447 |
| Réponses d'erreur .....                                                  | 467 |
| Actions .....                                                            | 469 |
| Historique de la documentation .....                                     | 470 |
| Mises à jour antérieures .....                                           | 489 |

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Notes de mise à jour ..... | 494  |
| .....                      | dxiv |

# Qu'est-ce qu'Amazon S3 File Gateway

Passerelle de fichiers Amazon S3 — Amazon S3 File Gateway prend en charge une interface de fichiers dans [Amazon Simple Storage Service \(Amazon S3\)](#) et combine un service et une appliance logicielle virtuelle. En utilisant cette combinaison, vous pouvez stocker et récupérer des objets dans Amazon S3 à l'aide de protocoles de fichiers standard tels que le système de fichiers réseau (NFS) et le bloc de messages serveur (SMB). Vous déployez la passerelle dans votre environnement sur site sous forme de machine virtuelle (VM) exécutée sur VMware ESXi Microsoft Hyper-V ou de machine virtuelle basée sur le noyau Linux (KVM), ou sous forme d'appliance matérielle que vous commandez auprès de votre revendeur préféré. Vous pouvez également déployer la machine virtuelle Storage Gateway dans VMware Cloud AWS on ou en tant qu'AMI sur Amazon EC2. La passerelle permet d'accéder aux objets de S3 sous forme de fichiers ou de points de montage de partage de fichiers. Avec une passerelle de fichiers S3, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Vous pouvez stocker et récupérer des fichiers directement à l'aide du protocole NFS version 3 ou 4.1.
- Vous pouvez stocker et récupérer des fichiers directement à l'aide du protocole de système de fichiers SMB versions 2 et 3.
- Vous pouvez accéder à vos données directement dans Amazon S3 depuis n'importe quelle application ou service AWS cloud.
- Vous pouvez gérer vos données S3 à l'aide de politiques de cycle de vie, de réplication entre régions et de gestion des versions. Vous pouvez considérer une passerelle de fichiers S3 comme un support de système de fichiers sur Amazon S3.

Une passerelle de fichiers S3 simplifie le stockage de fichiers dans Amazon S3, s'intègre aux applications existantes via des protocoles de système de fichiers conformes aux normes du secteur et constitue une alternative rentable au stockage sur site. Elle offre également un accès à faible latence aux données, grâce à la mise en cache locale transparente. Une passerelle de fichiers S3 gère le transfert de données vers et depuis AWS, protège les applications de la congestion du réseau, optimise et diffuse les données en parallèle, et gère la consommation de bande passante.

S3 File Gateway s'intègre à d'autres AWS services, par exemple :

- Gestion commune des accès à l'aide de AWS Identity and Access Management (IAM)
- Chiffrement à l'aide de AWS Key Management Service (AWS KMS)
- Surveillance à l'aide d'Amazon CloudWatch (CloudWatch)

- Audit à l'aide de AWS CloudTrail (CloudTrail)
- Opérations utilisant le AWS Management Console et AWS Command Line Interface (AWS CLI)
- Facturation et gestion des coûts

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 :

- fournit des instructions sur la façon de créer et d'utiliser une passerelle de fichiers S3. Il explique comment créer un partage de fichiers, mapper votre lecteur à un compartiment Amazon S3 et télécharger des fichiers et des dossiers sur Amazon S3.
- décrit comment effectuer des tâches de gestion pour tous les types de passerelles et de 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 le [AWS Storage Gateway API Reference](#).

## Comment fonctionne Amazon S3 File Gateway

Pour utiliser une passerelle de fichiers S3, vous devez commencer par télécharger une image de machine virtuelle pour la passerelle. Vous activez ensuite la passerelle depuis AWS Management Console ou via l'API Storage Gateway. Vous pouvez également créer une passerelle de fichiers S3 à l'aide d'une EC2 image Amazon.

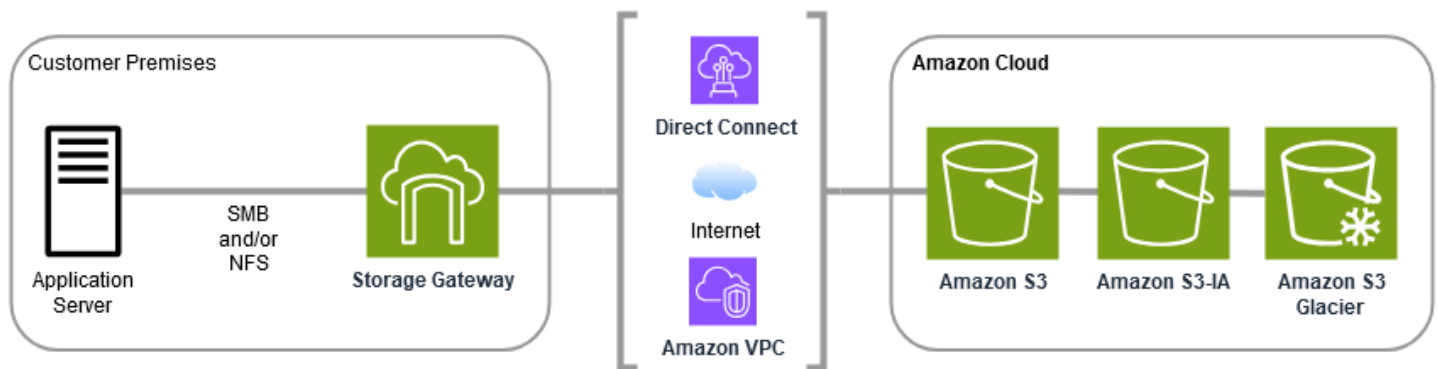
Une fois la passerelle de fichiers S3 activée, vous créez et configurez votre partage de fichiers et associez ce partage à votre compartiment Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Cela rend le partage accessible aux clients à l'aide du protocole NFS (Network File System) ou SMB (Server Message Block). Les fichiers écrits sur un partage de fichiers deviennent des objets dans Amazon S3, avec le chemin comme clé. Il existe un one-to-one mappage entre les fichiers et les objets, et la passerelle met à jour les objets de manière asynchrone dans Amazon S3 lorsque vous modifiez les fichiers. Les objets existants dans le compartiment Amazon S3 apparaissent sous forme de fichiers dans le système de fichiers, et la clé devient le chemin. Les objets sont chiffrés avec des clés de

chiffrement côté serveur Amazon S3 (SSE-S3). L'ensemble du transfert de données est effectué via HTTPS.

Lorsque vous envoyez des demandes de téléchargement de données HTTPS à Amazon S3, File Gateway remplit l'MD5 en-tête Content- avec la MD5 somme de contrôle des données en cours de téléchargement. L'utilisation de cet en-tête entraîne le renvoi d'un échec par Amazon S3 en cas de non-concordance entre la MD5 somme de contrôle calculée par Amazon S3 et la valeur reçue de la passerelle de fichiers. Si un tel échec est renvoyé, la passerelle de fichiers renvoie la demande.

Le service optimise le transfert de données entre la passerelle et AWS utilise des téléchargements parallèles en plusieurs parties ou des téléchargements par plage d'octets, afin de mieux utiliser la bande passante disponible. Le cache local est maintenu afin de fournir un accès à faible latence aux données récemment consultées et de réduire les frais de sortie de données. CloudWatch les métriques fournissent un aperçu de l'utilisation des ressources sur la machine virtuelle et du transfert de données vers et depuis AWS. CloudTrail suit tous les appels d'API.

Avec le stockage S3 File Gateway, vous pouvez effectuer des tâches telles que l'ingestion de charges de travail cloud vers Amazon S3, la réalisation de sauvegardes et d'archivage, la hiérarchisation et la migration des données de stockage vers le cloud. AWS Le schéma suivant fournit une vue d'ensemble du déploiement du stockage de fichiers pour Storage Gateway.



S3 File Gateway convertit les fichiers en objets S3 lors du chargement de fichiers sur Amazon S3. L'interaction entre les opérations de fichiers effectuées sur les partages de fichiers sur S3 File Gateway et les objets S3 nécessite que certaines opérations soient soigneusement prises en compte lors de la conversion entre fichiers et objets.

Les opérations courantes sur les fichiers modifient les métadonnées des fichiers, ce qui entraîne la suppression de l'objet S3 actuel et la création d'un nouvel objet S3. Le tableau suivant présente des exemples d'opérations sur les fichiers et leur impact sur les objets S3.

| Fonctionnement du fichier              | Impact sur un objet S3                                                                                                                | Implication des classes de stockage                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Renommer le fichier                    | Remplace l'objet S3 existant et crée un nouvel objet S3 pour chaque fichier                                                           | Des frais de suppression anticipée et des frais de récupération peuvent s'appliquer |
| Renommer le dossier                    | Remplace tous les objets S3 existants et crée de nouveaux objets S3 pour chaque dossier et chaque fichier de la structure de dossiers | Des frais de suppression anticipée et des frais de récupération peuvent s'appliquer |
| Modifier file/folder les autorisations | Remplace l'objet S3 existant et crée un nouvel objet S3 pour chaque fichier ou dossier                                                | Des frais de suppression anticipée et des frais de récupération peuvent s'appliquer |
| Changer de file/folder propriétaire    | Remplace l'objet S3 existant et crée un nouvel objet S3 pour chaque fichier ou dossier                                                | Des frais de suppression anticipée et des frais de récupération peuvent s'appliquer |
| Ajouter à un fichier                   | Remplace l'objet S3 existant et crée un nouvel objet S3 pour chaque fichier                                                           | Des frais de suppression anticipée et des frais de récupération peuvent s'appliquer |

Lorsqu'un fichier est écrit sur la passerelle de fichiers S3 par un client NFS ou SMB, la passerelle de fichiers télécharge les données du fichier sur Amazon S3, suivies de ses métadonnées (propriétés, horodatages, etc.). Le téléchargement des données du fichier crée un objet S3, et le téléchargement des métadonnées du fichier met à jour les métadonnées de l'objet S3. Ce processus crée une autre version de l'objet, ce qui donne lieu à deux versions d'un objet. Si le contrôle de version S3 est activé, les deux versions seront stockées.



Lorsqu'un fichier est modifié dans la passerelle de fichiers S3 par un client NFS ou SMB après son téléchargement sur Amazon S3, la passerelle de fichiers S3 télécharge les données nouvelles ou modifiées au lieu de télécharger le fichier entier. La modification du fichier entraîne la création d'une nouvelle version de l'objet S3.

Lorsque la passerelle de fichiers S3 télécharge des fichiers plus volumineux, elle peut avoir besoin de télécharger de plus petits morceaux du fichier avant que le client n'ait fini d'écrire sur la passerelle de fichiers S3. Cela s'explique notamment par le fait de libérer de l'espace dans le cache ou d'augmenter le taux d'écriture sur un partage de fichiers. Cela peut entraîner la création de plusieurs versions d'un objet dans le compartiment S3.

Vous devez surveiller votre compartiment S3 pour déterminer le nombre de versions d'un objet existant avant de configurer des politiques de cycle de vie pour déplacer les objets vers différentes classes de stockage. Vous devez configurer l'expiration du cycle de vie pour les versions précédentes afin de minimiser le nombre de versions que vous avez pour un objet dans votre compartiment S3. L'utilisation de la réplication dans la même région (SRR) ou de la réplication entre régions (CRR) entre les compartiments S3 augmentera le stockage utilisé.

# Commencer avec AWS Storage Gateway

Cette section fournit des instructions pour démarrer avec AWS. Vous avez besoin d'un AWS compte avant de pouvoir commencer à l'utiliser AWS Storage Gateway. Vous pouvez utiliser un AWS compte existant ou créer un nouveau compte. Vous avez également besoin dans votre AWS compte d'un utilisateur IAM appartenant à un groupe disposant des autorisations administratives nécessaires pour effectuer les tâches de Storage Gateway. Les utilisateurs disposant des privilèges appropriés peuvent accéder à la console Storage Gateway et à l'API Storage Gateway pour effectuer des tâches de déploiement, de configuration et de maintenance de la passerelle. Si vous utilisez Storage Gateway pour la première fois, nous vous recommandons de consulter les sections [AWS Régions prises en charge](#) et [Exigences de configuration de File Gateway](#) avant de commencer à utiliser Storage Gateway.

Cette section contient les rubriques suivantes, qui fournissent des informations supplémentaires sur la prise en main AWS Storage Gateway :

## Rubriques

- [S'inscrire à Amazon Web Services](#)- Découvrez comment vous inscrire AWS et créer un AWS compte.
- [Création d'un utilisateur IAM doté de privilèges d'administrateur](#)- Découvrez comment créer un utilisateur IAM doté de privilèges administratifs pour votre AWS compte.
- [Accès AWS Storage Gateway](#)- Découvrez comment y accéder AWS Storage Gateway via la console Storage Gateway ou par programmation à l'aide du. AWS SDKs
- [Régions AWS compatibles avec Storage Gateway](#)- Découvrez les AWS régions que vous pouvez utiliser pour stocker vos données lorsque vous activez votre passerelle dans Storage Gateway.

## S'inscrire à Amazon Web Services

Un Compte AWS est une exigence fondamentale pour accéder aux AWS services. Votre Compte AWS est le conteneur de base pour toutes les AWS ressources que vous créez en tant qu' AWS utilisateur. Vous Compte AWS êtes également la limite de sécurité de base pour vos AWS ressources. Toutes les ressources que vous créez dans votre compte sont accessibles aux utilisateurs qui possèdent des informations d'identification pour le compte. Avant de pouvoir commencer à utiliser AWS Storage Gateway, vous devez vous inscrire à un Compte AWS.

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

Pour vous inscrire à un Compte AWS

1. Ouvrez 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 ou un SMS 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](#).

Nous vous recommandons également de demander à vos utilisateurs d'utiliser des informations d'identification temporaires lors de l'accès AWS. Pour fournir des informations d'identification temporaires, vous pouvez utiliser la fédération et un fournisseur d'identité, tel que AWS IAM Identity Center. Si votre entreprise utilise déjà un fournisseur d'identité, vous pouvez l'utiliser avec la fédération afin de simplifier la manière dont vous fournissez l'accès aux ressources de votre AWS compte.

## Création d'un utilisateur IAM doté de privilèges d'administrateur

Après avoir créé votre AWS compte, suivez les étapes ci-dessous pour créer un utilisateur AWS Identity and Access Management (IAM) pour vous-même, puis ajoutez cet utilisateur à un groupe doté d'autorisations administratives. Pour plus d'informations sur l'utilisation du AWS Identity and Access Management service pour contrôler l'accès aux ressources Storage Gateway, consultez [Gestion des identités et des accès pour AWS Storage Gateway](#).

Afin de créer un utilisateur administrateur, choisissez l'une des options suivantes :

| Choisissez un moyen de gérer votre administrateur   | À                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | En                                                                                                                                                     | Vous pouvez également                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Dans IAM Identity Center</p> <p>(Recommandé)</p> | <p>Utiliser des informations d'identification à court terme pour accéder à AWS.</p> <p>C'est conforme aux bonnes pratiques en matière de sécurité. Pour plus d'informations sur les bonnes pratiques, consultez <a href="#">Bonnes pratiques de sécurité dans IAM</a> dans le Guide de l'utilisateur IAM.</p> | <p>Suivant les instructions fournies dans <a href="#">Mise en route</a> dans le Guide de l'utilisateur AWS IAM Identity Center .</p>                   | <p>Configurez l'accès par programmation en <a href="#">configurant le AWS CLI à utiliser AWS IAM Identity Center</a> dans le guide de l'AWS Command Line Interface utilisateur.</p>          |
| <p>Dans IAM</p> <p>(Non recommandé)</p>             | <p>Utiliser les informations d'identification à long terme pour accéder à AWS.</p>                                                                                                                                                                                                                            | <p>Suivant les instructions fournies dans <a href="#">Création d'un utilisateur IAM pour l'accès d'urgence</a> dans le Guide de l'utilisateur IAM.</p> | <p>Configurer l'accès par programmation en suivant les instructions fournies dans <a href="#">Gestion des clés d'accès pour les utilisateurs IAM</a> dans le Guide de l'utilisateur IAM.</p> |

### Warning

Les utilisateurs IAM disposent d'informations d'identification à long terme qui présentent un risque de sécurité. Pour atténuer ce risque, nous vous recommandons de ne fournir à ces

utilisateurs que les autorisations dont ils ont besoin pour effectuer la tâche et de supprimer ces autorisations lorsqu'elles ne sont plus nécessaires.

## Accès AWS Storage Gateway

Vous pouvez utiliser la [AWS Storage Gateway console](#) pour effectuer diverses tâches de configuration et de maintenance des passerelles, notamment l'activation ou le retrait des dispositifs matériels Storage Gateway de votre déploiement, la création, la gestion et la suppression des différents types de passerelles, la création, la gestion et la suppression de et le suivi de l'état des différents éléments du service Storage Gateway. Dans un souci de simplicité et de facilité d'utilisation, ce guide se concentre sur l'exécution de tâches à l'aide de l'interface Web de la console Storage Gateway. Vous pouvez accéder à la console Storage Gateway via votre navigateur Web à l'adresse suivante : <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/home/>.

Si vous préférez une approche programmatique, vous pouvez utiliser l'interface de programmation d'AWS Storage Gateway applications (API) ou l'interface de ligne de commande (CLI) pour configurer et gérer les ressources de votre déploiement Storage Gateway. Pour plus d'informations sur les actions, les types de données et la syntaxe requise pour l'API Storage Gateway, consultez le manuel [Storage Gateway API Reference](#). Pour plus d'informations sur la CLI Storage Gateway, consultez le manuel [AWS CLI Command Reference](#).

Vous pouvez également utiliser les AWS SDKs pour développer des applications qui interagissent avec Storage Gateway. Les AWS SDKs pour Java, .NET et PHP, ils encapsulent l'API Storage Gateway sous-jacente afin de simplifier vos tâches de programmation. Pour plus d'informations sur le téléchargement des bibliothèques du SDK, consultez le [AWS Developer Center](#).

Pour plus d'informations sur la tarification, consultez [Tarification AWS Storage Gateway](#).

## Régions AWS compatibles avec Storage Gateway

Une Région AWS est un emplacement physique dans le monde AWS comportant plusieurs zones de disponibilité. Les zones de disponibilité se composent d'un ou de plusieurs centres de données distincts, chacun doté d'une alimentation, d'un réseau et d'une connectivité redondants, hébergés dans des installations distinctes. Cela signifie que chaque Région AWS est physiquement isolée et indépendante des autres régions. Les régions fournissent une tolérance aux pannes, une stabilité et une résilience, et peuvent également réduire la latence. Les ressources que vous créez dans une région n'existent dans aucune autre région, sauf si vous utilisez explicitement une

fonctionnalité de réplication proposée par un AWS service. Par exemple, Amazon S3 et Amazon EC2 prennent en charge la réplication entre régions. Certains services, tels que AWS Identity and Access Management, ne disposent pas de ressources régionales. Vous pouvez lancer AWS des ressources dans des emplacements qui répondent aux besoins de votre entreprise. Par exemple, vous souhaitez peut-être lancer des EC2 instances Amazon pour héberger vos AWS Storage Gateway appareils Région AWS en Europe ou pour vous rapprocher de vos utilisateurs européens, ou pour répondre aux exigences légales. Vous pouvez déterminer les régions prises en charge par un service spécifique que vous pouvez utiliser.

- 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 connaître les régions prises en charge que vous pouvez utiliser avec l'appliance matérielle, consultez la section [Régions de l'appliance AWS Storage Gateway matérielle](#) dans le Références générales AWS.

# Exigences relatives à la configuration de File Gateway

Sauf indication contraire, les exigences suivantes sont communes à tous les types de passerelle de fichiers dans AWS Storage Gateway. Votre configuration doit répondre aux exigences de cette section. Passez en revue les exigences qui s'appliquent à la configuration de votre passerelle avant de déployer votre passerelle.

## Rubriques

- [Conditions préalables](#)
- [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](#)
- [Clients NFS et SMB pris en charge pour File Gateway](#)
- [Opérations de système de fichiers prises en charge pour File Gateway](#)
- [Gestion des disques locaux pour votre passerelle](#)

## Conditions préalables

Avant de configurer votre Amazon S3 (passerelle de fichiers S3), vous devez remplir les conditions préalables suivantes :

- Configurez Microsoft Active Directory (AD) et créez un compte de service Active Directory avec les autorisations requises. Pour plus d'informations, voir Exigences relatives aux autorisations relatives aux [comptes de service Active Directory Exigences relatives aux autorisations relatives](#) .
- Assurez-vous que la bande passante réseau est suffisante entre la passerelle et AWS. Un minimum de 100 Mbits/s est requis pour télécharger, activer et mettre à jour correctement la passerelle.
- Configurez la connexion que vous souhaitez utiliser pour le trafic réseau entre AWS et l'environnement sur site dans lequel vous déployez votre passerelle. Vous pouvez vous connecter via Internet public, un réseau privé, un VPN ou Direct Connect. Si vous souhaitez que votre passerelle communique AWS via une connexion privée avec un Amazon Virtual Private Cloud, configurez le VPC Amazon avant de configurer votre passerelle.
- Assurez-vous que votre passerelle peut résoudre le nom de votre contrôleur de domaine Active Directory. Vous pouvez utiliser le protocole DHCP dans votre domaine Active Directory pour

gérer la résolution ou spécifier un serveur DNS manuellement dans le menu des paramètres de configuration réseau de la console locale de la passerelle.

## Exigences en matière de matériel et de stockage

Les sections suivantes fournissent des informations sur les configurations matérielles et de stockage minimales requises pour votre passerelle, ainsi que sur la quantité minimale d'espace disque à allouer pour le stockage requis.

Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques relatives aux performances de File Gateway, consultez [Conseils de performance de base pour S3 File Gateway FSx](#).

## Configuration matérielle requise pour les installations sur site VMs

Lorsque vous déployez votre passerelle sur site, assurez-vous que le matériel sous-jacent sur lequel vous déployez la machine virtuelle (VM) de passerelle peut consacrer les ressources minimales suivantes :

- Quatre processeurs virtuels assignés à la machine virtuelle
- 16 Go de RAM réservée pour les passerelles de fichiers
- 80 GiB d'espace disque pour l'installation de l'image de la machine virtuelle et des données système

Pour plus d'informations, consultez [Maximiser le débit de la passerelle de fichiers S3](#). Pour obtenir des informations sur la façon dont votre matériel affecte les performances de la machine virtuelle de la passerelle, consultez [Quotas pour les partages de fichiers](#).

## Exigences relatives aux types d' EC2 instances Amazon

Lorsque vous déployez votre passerelle sur Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), la taille de l'instance doit au moins être **xlarge** suffisante pour que votre passerelle fonctionne. Toutefois, pour la famille d'instances optimisée pour le calcul, la taille doit être d'au moins. **2xlarge**



 Note

L'AMI Storage Gateway est uniquement compatible avec les instances x86 qui utilisent des processeurs Intel ou AMD. Les instances basées sur ARM qui utilisent des processeurs Graviton ne sont pas prises en charge.

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

Recommandé pour les types de passerelle de fichiers

- Famille d'instances à usage général : type d'instance m5, m6 ou m7. Choisissez une taille d'instance xlarge ou supérieure pour répondre aux exigences en matière de processeur et de RAM Storage Gateway.
- Famille d'instances optimisées pour le calcul : types d'instances c5, c6 ou c7. Choisissez une taille d'instance 2 fois plus grande ou plus pour répondre aux exigences en matière de processeur et de RAM Storage Gateway.
- Famille d'instances optimisée pour la mémoire : types d'instances r5, r6 ou r7. Choisissez une taille d'instance xlarge ou supérieure pour répondre aux exigences en matière de processeur et de RAM Storage Gateway.
- Famille d'instances optimisée pour le stockage : types d'instances i3, i4 ou i7. Choisissez une taille d'instance xlarge ou supérieure pour répondre aux exigences en matière de processeur et de RAM Storage Gateway.

 Note

Lorsque vous lancez votre passerelle sur Amazon EC2 et que le type d'instance que vous choisissez prend en charge le stockage éphémère, les disques sont répertoriés automatiquement. Pour plus d'informations sur le stockage d' EC2 instance Amazon, consultez la section [Stockage d'instance](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon. Les écritures d'application sont stockées dans le cache de manière synchrone, puis téléchargées de manière asynchrone vers un stockage durable dans Amazon S3. Si le stockage éphémère est perdu parce qu'une instance s'arrête avant la fin du téléchargement, les données qui se trouvent toujours dans le cache et qui n'ont pas encore été écrites sur Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) peuvent être perdues. Avant d'arrêter l'instance qui héberge la passerelle, assurez-vous que la `CachePercentDirty` CloudWatch métrique est 0. Pour de plus amples informations

sur le stockage éphémère, veuillez consulter [Utilisation du stockage éphémère avec des passerelles EC2](#) . Pour plus d'informations sur les métriques de surveillance de votre Storage Gateway, consultez [Surveillance de votre passerelle de fichiers S3](#) .

Si vous avez plus de 5 millions d'objets dans votre compartiment S3 et que vous utilisez un volume EBS gp2, un volume EBS racine minimum de 350 GiB est requis pour que les performances de votre passerelle soient acceptables lors du démarrage. Les instances Amazon EC2 File Gateway récemment créées utilisent des volumes racine gp3 par défaut, qui ne sont pas soumis à cette exigence. Pour plus d'informations sur la manière d'augmenter la taille du volume, voir [Modification d'un volume EBS à l'aide de volumes élastiques \(console\)](#).

## Besoins de stockage

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

| Type de passerelle    | Cache (minimum) | Cache (maximum) |  |  |  |
|-----------------------|-----------------|-----------------|--|--|--|
| Passerelle de fichier | 150 Gio         | 64 Tio          |  |  |  |

### Note

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

Lorsque vous ajoutez du cache 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 s'ils ont déjà été alloués en tant que cache.

Pour obtenir des informations sur les quotas de passerelle, consultez [Quotas pour les partages de fichiers](#).

# Exigences pour le réseau et le pare-feu

Votre passerelle nécessite un accès à Internet, aux réseaux locaux, aux serveurs DNS, aux pare-feu, aux routeurs, etc.

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.

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 votre passerelle 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.

## Rubriques

- [Exigences relatives aux 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 relatives aux ports

S3 File Gateway nécessite que des ports spécifiques soient autorisés par le biais de la sécurité de votre réseau pour un déploiement et un fonctionnement réussis. Certains ports sont requis pour toutes les passerelles, tandis que d'autres ne le sont que pour des configurations spécifiques, par

exemple lors de la connexion à des clients NFS ou SMB, à des points de terminaison VPC ou à Microsoft Active Directory.

Pour S3 File Gateway, vous devez uniquement utiliser Microsoft Active Directory lorsque vous souhaitez autoriser les utilisateurs du domaine à accéder à un partage de fichiers SMB (Server Message Block). Vous pouvez associer votre passerelle de fichiers à n'importe quel domaine Microsoft Windows valide (résolvable par DNS).

Vous pouvez également utiliser le Directory Service pour créer un [AWS Managed Microsoft AD](#) dans le cloud Amazon Web Services. Pour la plupart AWS Managed Microsoft AD des déploiements, vous devez configurer le service DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) pour votre VPC. Pour plus d'informations sur la création d'un jeu d'options DHCP, voir [Création d'un ensemble d'options DHCP](#) dans le Guide d'AWS Directory Service administration.

Le tableau suivant répertorie les ports nécessaires et décrit les exigences conditionnelles dans la colonne Remarques.

#### Exigences de port pour la passerelle de fichiers S3

| Élément de réseau | De                   | À                                 | Protocole | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                   |
|-------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------|------|---------|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Navigateur Web    | Votre navigateur web | Machine virtuelle Storage Gateway | HTTP TCP  | 80   | ✓       | ✓       | ✓           | Utilisé par les systèmes locaux pour obtenir la clé d'activation de Storage Gateway. Le port 80 est utilisé |

| Élément de réseau | De | À | Protocole | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|----|---|-----------|------|---------|---------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |    |   |           |      |         |         |             | uniquement lors de l'activation d'une appliance Storage Gateway. 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 |

| Élément de réseau | De | À | Protocole | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|----|---|-----------|------|---------|---------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |    |   |           |      |         |         |             | <p> votre réseau. Si vous activez votre passerelle depuis la console de gestion Storage Gateway, l'hôte depuis lequel vous vous connectez à la console doit avoir accès au port 80 de votre passerelle. </p> |

| Élément de réseau | De                                | À                                 | Protocole         | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------|---------|---------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Navigateur Web    | Machine virtuelle Storage Gateway | AWS                               | HTTPS<br>TCP      | 443  | ✓       | ✓       | ✓           | AWS Console de gestion (toutes les autres opérations)                                                                       |
| DNS               | Machine virtuelle Storage Gateway | Serveur DNS (Domain Name Service) | DNS<br>TCP et UDP | 53   | ✓       | ✓       | ✓           | Utilisé pour la communication entre une machine virtuelle Storage Gateway et le serveur DNS pour la résolution des noms IP. |

| Élément de réseau | De                                | À                                   | Protocole      | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------|------|---------|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NTP               | Machine virtuelle Storage Gateway | Serveur NTP (Network Time Protocol) | TCP et UDP NTP | 123  | ✓       | ✓       | ✓           | <p>Utilisé par les systèmes sur site pour synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec l'heure de l'hôte. Une machine virtuelle Storage Gateway est configurée pour utiliser les serveurs NTP suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.amazon.pool.ntp.org</li> </ul> |



| Élément de réseau | De | À | Protocole | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|----|---|-----------|------|---------|---------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |    |   |           |      |         |         |             | <ul style="list-style-type: none"><li>1.amazon.pool.ntp.org</li><li>2.amazon.pool.ntp.org</li><li>3.amazon.pool.ntp.org</li></ul> <div> Note<br/>Non requis pour les passerelles hébergées sur Amazon EC2.</div> |

| Élément de réseau | De                                | À                   | Protocole | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------|------|---------|---------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Storage Gateway   | Machine virtuelle Storage Gateway | Support Point final | SSH TCP   | 22   | ✓       | ✓       | ✓           | Permet d'accéder 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 |

| Élément de réseau | De                                | À   | Protocole | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                                                    |
|-------------------|-----------------------------------|-----|-----------|------|---------|---------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                   |     |           |      |         |         |             | problèmes . Pour obtenir la liste des points de terminaison de support, consultez la section points de <a href="#">Support terminaison</a> . |
| Storage Gateway   | Machine virtuelle Storage Gateway | AWS | HTTPS TCP | 443  | ✓       | ✓       | ✓           | Contrôle de gestion                                                                                                                          |
| Amazon CloudFront | Machine virtuelle Storage Gateway | AWS | HTTPS TCP | 443  | ✓       | ✓       | ✓           | Pour activation                                                                                                                              |

| Élément de réseau | De                                | À   | Protocole    | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------|-----|--------------|------|---------|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VPC               | Machine virtuelle Storage Gateway | AWS | HTTPS<br>TCP | 443  | ✓       | ✓       | ✓*          | Contrôle de gestion<br><br>*Obligatoire uniquement lors de l'utilisation de points de terminaison VPC             |
| VPC               | Machine virtuelle Storage Gateway | AWS | HTTPS<br>TCP | 1026 |         | ✓       | ✓*          | Point final du plan de contrôle<br><br>*Obligatoire uniquement lors de l'utilisation de points de terminaison VPC |

| Élément de réseau | De                                | À   | Protocole    | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------|-----|--------------|------|---------|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VPC               | Machine virtuelle Storage Gateway | AWS | HTTPS<br>TCP | 1027 |         | ✓       | ✓*          | Plan de contrôle Anon (pour activation)<br><br>*Obligatoire uniquement lors de l'utilisation de points de terminaison VPC |
| VPC               | Machine virtuelle Storage Gateway | AWS | HTTPS<br>TCP | 1028 |         | ✓       | ✓*          | Point de terminaison proxy<br><br>*Obligatoire uniquement lors de l'utilisation de points de terminaison VPC              |

| Élément de réseau | De                                | À   | Protocole    | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------|-----|--------------|------|---------|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VPC               | Machine virtuelle Storage Gateway | AWS | HTTPS<br>TCP | 1031 |         | ✓       | ✓*          | Plan de données<br><br>*Obligatoire uniquement lors de l'utilisation de points de terminaison VPC |

| Élément de réseau | De                                | À   | Protocole    | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------|-----|--------------|------|---------|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VPC               | Machine virtuelle Storage Gateway | AWS | HTTPS<br>TCP | 2222 |         | ✓       | ✓*          | Canal de support SSH pour VPCe<br><br>*Nécessaire uniquement pour ouvrir un canal de support lors de l'utilisation de points de terminaison VPC |

| Élément de réseau | De                                | À   | Protocole    | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------|-----|--------------|------|---------|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VPC               | Machine virtuelle Storage Gateway | AWS | HTTPS<br>TCP | 443  | ✓       | ✓       | ✓*          | Contrôle de gestion<br><br>*Obligatoire uniquement lors de l'utilisation de points de terminaison VPC |



| Élément de réseau             | De            | À                                 | Protocole        | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|------|---------|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Client de partage de fichiers | Client de PME | Machine virtuelle Storage Gateway | TCP ou UDP SMBv3 | 445  | ✓       | ✓       | ✓*          | <p>Service de session de transfert de données de partage de fichiers.</p> <p>Remplace les ports 137 à 139 pour Microsoft Windows NT et versions ultérieures.</p> <p>*Obligatoire pour les PME uniquement.</p> |

| Élément de réseau | De                                | À                        | Protocole       | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                  |
|-------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|------|---------|---------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microsoft         | Machine virtuelle Storage Gateway | Serveur Active Directory | NetBIOS UDP     | 137  | ✓       | ✓       | ✓*          | Nom du service<br><br>*Obligatoire SMBv1 uniquement pour.                                  |
| Microsoft         | Machine virtuelle Storage Gateway | Serveur Active Directory | NetBIOS UDP     | 138  | ✓       | ✓       | ✓*          | Service de datagramme<br><br>*Obligatoire SMBv1 uniquement pour.                           |
| Microsoft         | Machine virtuelle Storage Gateway | Serveur Active Directory | LDAP TCP ET UDP | 389  | ✓       | ✓       | ✓*          | Connexion client DSA (Directory System Agent)<br><br>*Obligatoire pour les PME uniquement. |

| Élément de réseau | De                                | À                        | Protocole                                                               | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                             |
|-------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------|-------------|-------------------------------------------------------|
| Microsoft         | Machine virtuelle Storage Gateway | Serveur Active Directory | Kerberos TCP et UDP                                                     | 88   | ✓       | ✓       | ✓*          | Kerberos<br><br>*Obligatoire pour les PME uniquement. |
| Microsoft         | Machine virtuelle Storage Gateway | Serveur Active Directory | Mappeur de Environnement/End points de calcul distribués TCP (DCE/EMAP) | 135  | ✓       | ✓       | ✓*          | RPC<br><br>*Obligatoire pour les PME uniquement.      |

| Élément de réseau             | De         | À                                 | Protocole                | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                    |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------|------|---------|---------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Client de partage de fichiers | Client NFS | Machine virtuelle Storage Gateway | Données TCP ou UDP NFSv3 | 111  | ✓       | ✓       | ✓*          | Partage de fichiers et transfert de données (pour NFS v3 uniquement)<br><br>*Nécessaire pour NFS uniquement. |
| Client de partage de fichiers | Client NFS | Machine virtuelle Storage Gateway | TCP ou UDP NFS           | 2049 | ✓       | ✓       | ✓*          | Partage de fichiers et transfert de données<br><br>*Nécessaire uniquement pour NFS v3 et v4.                 |

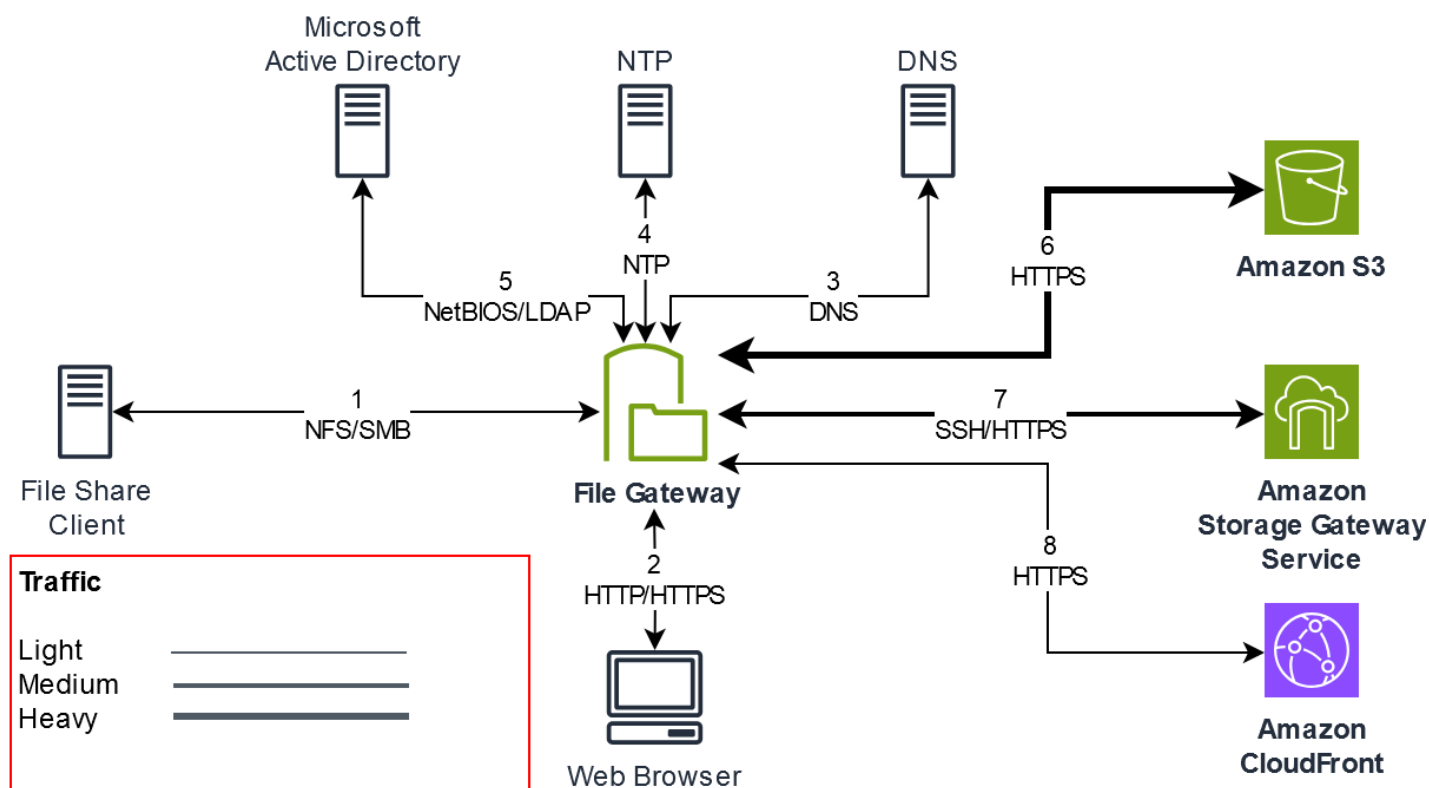
| Élément de réseau             | De         | À                                 | Protocole        | Port  | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                        |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------|------------------|-------|---------|---------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Client de partage de fichiers | Client NFS | Machine virtuelle Storage Gateway | TCP ou UDP NFSv3 | 20048 | ✓       | ✓       | ✓*          | Partage de fichiers et transfert de données<br><br>*Obligatoire uniquement NFSv3 |
| Client de partage de fichiers | Client NFS | Machine virtuelle Storage Gateway | TCP ou UDP NFSv3 | 8750  | ✓       | ✓       | ✓*          | Quota de partage de fichiers<br><br>*Obligatoire uniquement NFSv3                |

| Élément de réseau             | De            | À                                 | Protocole        | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                        |
|-------------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|------|---------|---------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Client de partage de fichiers | Client de PME | Machine virtuelle Storage Gateway | TCP ou UDP SMBv2 | 139  | ✓       | ✓       | ✓*          | Service de session de partage de fichiers et de transfert de données<br><br>*Obligatoire pour les PME uniquement |

| Élément de réseau | De                                | À                                          | Protocole    | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|--------------|------|---------|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amazon S3         | Machine virtuelle Storage Gateway | Points de terminaison du service Amazon S3 | HTTPS<br>TCP | 443  | ✓       | ✓       | ✓           | Pour la communication entre la machine virtuelle Storage Gateway et le point de terminaison du AWS service. Pour plus d'informations sur les points de terminaison de service, consultez la section <a href="#">Autoriser l'accès à AWS Storage Gateway</a> |

| Élément de réseau | De | À | Protocole | Port | Entrant | Sortant | Obligatoire | Remarques                                          |
|-------------------|----|---|-----------|------|---------|---------|-------------|----------------------------------------------------|
|                   |    |   |           |      |         |         |             | <a href="#">via des pare-feux et des routeurs.</a> |

L'illustration suivante montre le flux de trafic réseau pour un déploiement de base de passerelle de fichiers S3.



## 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.

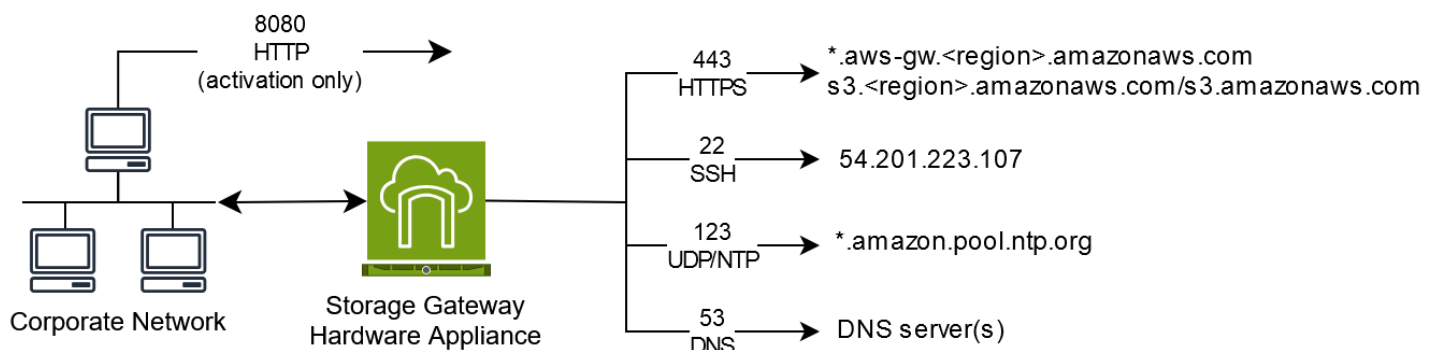


- Services DNS : des services DNS qui assurent la communication entre l'appliance matérielle et le serveur DNS.
- Synchronisation horaire : un service de temps Amazon NTP doit être accessible.
- Adresse IP : adresse DHCP ou IPv4 adresse statique attribuée. Vous ne pouvez pas attribuer d'IPv6 adresse.

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. iDRAC
2. em1
3. em2
4. em3
5. em4

Vous pouvez utiliser le port iDRAC pour la gestion du serveur à distance.



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

| Protocole | Port | Direction | Source               | Destination    | Usage              |
|-----------|------|-----------|----------------------|----------------|--------------------|
| SSH       | 22   | Sortant   | Appliance matérielle | 54.201.223.107 | canal de support   |
| DNS       | 53   | Sortant   | Appliance matérielle | Serveurs DNS   | Résolution de noms |

| Protocole | Port | Direction | Source               | Destination           | Usage                    |
|-----------|------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 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)       |

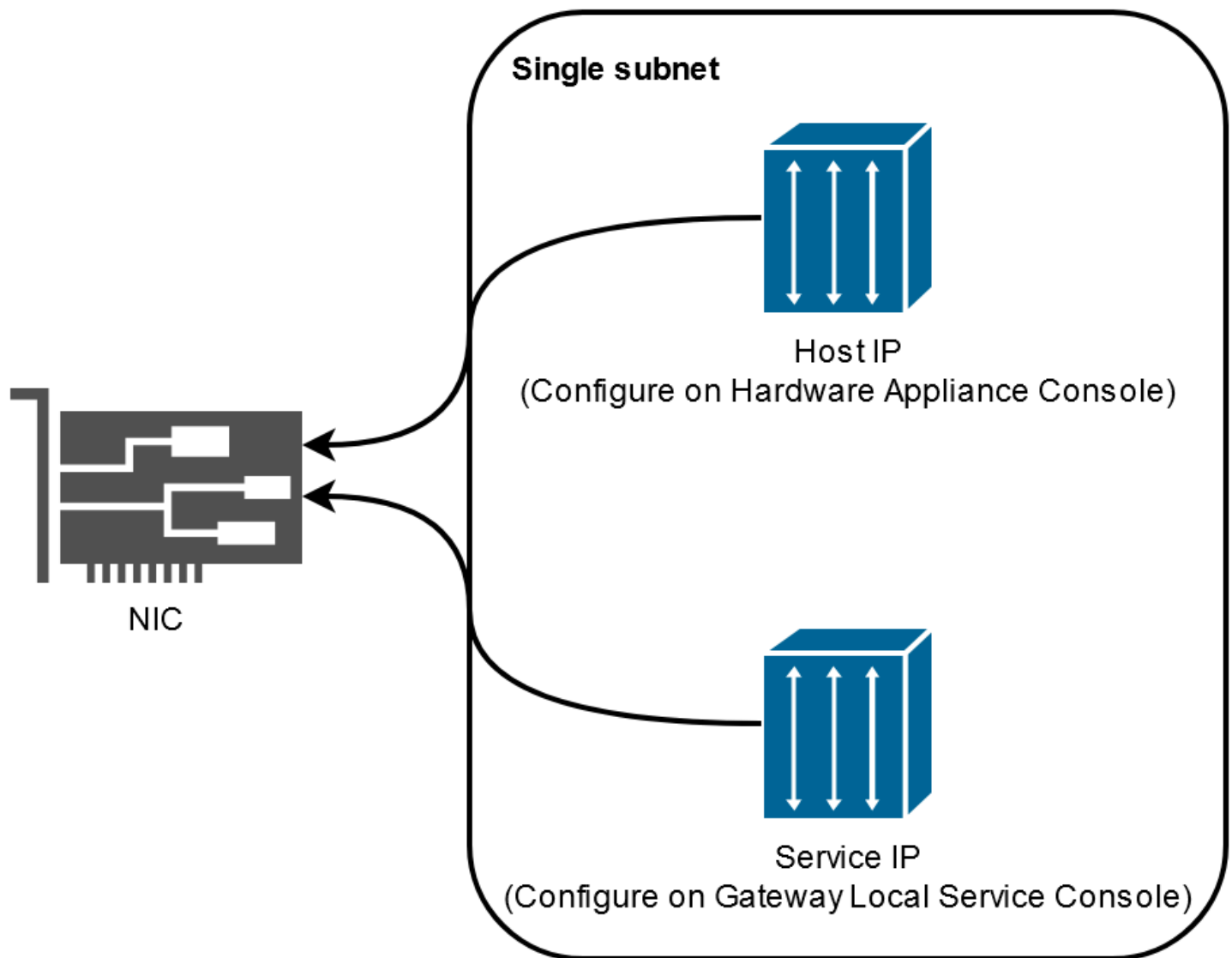
Pour fonctionner comme prévu, une appliance matérielle nécessite que les paramètres de réseau et de pare-feu soient paramétrés comme suit :

- 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 de plus amples informations, veuillez consulter [Configuration des paramètres réseau de l'appliance matérielle](#).

 Note

Pour une illustration montrant l'arrière du serveur avec ses ports, reportez-vous à [Installation physique de votre appliance matérielle](#).

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



Pour plus d'informations sur l'activation et la configuration d'une appliance matérielle, consultez [Utilisation de l'appliance matérielle AWS 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 du service Storage Gateway suivants pour communiquer avec AWS. Lors de la configuration de la passerelle, sélectionnez le type de point de terminaison de votre passerelle en fonction de votre environnement réseau. 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.

 Note

Si vous configurez des points de terminaison VPC 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

Remplacez *region* dans les exemples de point de terminaison suivants par la Région AWS chaîne appropriée pour votre passerelle, telle que `us-west-2`.

*amzn-s3-demo-bucket* Remplacez-le par le nom réel du compartiment Amazon S3 de votre déploiement. Vous pouvez également utiliser un astérisque (\*) à la place de *amzn-s3-demo-bucket* pour créer une entrée générique dans vos règles de pare-feu, ce qui permettra de répertorier le point de terminaison du service pour tous les noms de compartiment.

Si vos passerelles sont déployées aux États-Unis d'Amérique ou au Canada et nécessitent des connexions aux terminaux conformes à la norme FIPS (Federal Information Processing Standard), remplacez-les par. Régions AWS *s3* `s3-fips`

## Types de point de terminaison

### Points de terminaison standard

Ces points de terminaison prennent en charge IPv4 le trafic entre votre appliance de passerelle et AWS.

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

```
bucket-name.s3.region.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 de service de passerelle suivant est requis pour effectuer des appels d'API.

```
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
```

## Points de terminaison Dual-Stack

Ces points de terminaison prennent IPv4 en charge IPv6 le trafic entre votre appliance de passerelle et AWS.

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

```
bucket-name.s3.dualstack.region.amazonaws.com:443
```

Les points de terminaison de service à double pile suivants sont requis par toutes les passerelles pour les opérations de chemin de contrôle (activation, plan de contrôle, proxy) et de chemin de données (plan de données).

```
activation-storagegateway.region.api.aws:443  
controlplane-storagegateway.region.api.aws:443  
proxy-storagegateway.region.api.aws:443  
dataplane-storagegateway.region.api.aws:443
```

Le point de terminaison de service à double pile de passerelle suivant est requis pour effectuer des appels d'API.

```
storagegateway.region.api.aws:443
```

L'exemple suivant est un point de terminaison de service à double pile de passerelle dans la région de l'ouest des États-Unis (Oregon) (us-west-2).

```
storagegateway.us-west-2.api.aws:443
```

## Points de terminaison du service Amazon S3

Amazon S3 File Gateway nécessite les trois types de points de terminaison suivants pour se connecter au service Amazon S3 :

### Point de terminaison du service Amazon S3

#### Note

Pour ce point de terminaison uniquement, ne le remplacez pas par s3-fips pour les s3 déploiements conformes à la norme FIPS.

```
s3.amazonaws.com
```

### Points de terminaison régionaux Amazon S3

```
s3.region.amazonaws.com (Standard)  
s3.dualstack.region.amazonaws.com (Dual-stack)
```

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

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

L'exemple suivant montre les points de terminaison régionaux Amazon S3 standard et à double pile conformes à la norme FIPS dans la région de l'ouest des États-Unis (Californie du Nord) (). us-west-1

```
s3-fips.us-west-1.amazonaws.com  
s3-fips.dualstack.us-west-1.amazonaws.com
```

Les exemples suivants montrent les points de terminaison régionaux Amazon S3 standard et à double pile utilisés par AWS GovCloud (US) les régions :

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

#### Note

Si votre passerelle ne parvient pas à déterminer Région AWS où se trouve votre compartiment Amazon 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 Nordus-east-1) () en plus de l' Régions AWS endroit où votre passerelle est activée et de l'emplacement de votre compartiment Amazon S3.

### Points de terminaison du compartiment Amazon S3

```
bucket-name.s3.region.amazonaws.com (Standard)
bucket-name.s3.dualstack.region.amazonaws.com (Dual-stack)
```

Les exemples suivants montrent les points de terminaison de compartiment Amazon S3 standard et à double pile pour un compartiment nommé *amzn-s3-demo-bucket* dans la région USA Est (Ohio) (us-east-2).

```
amzn-s3-demo-bucket.s3.us-east-2.amazonaws.com (Standard)
amzn-s3-demo-bucket.s3.dualstack.us-east-2.amazonaws.com (Dual-stack)
```

Les exemples suivants montrent les points de terminaison de compartiment Amazon S3 standard et à double pile conformes à la norme FIPS pour un compartiment *amzn-s3-demo-bucket1* nommé dans AWS GovCloud la région (est des États-Unis) (). us-gov-east-1

```
amzn-s3-demo-bucket1.s3-fips.us-gov-east-1.amazonaws.com (FIPS)
amzn-s3-demo-bucket1.s3-fips.dualstack.us-gov-east-1.amazonaws.com (FIPS dual-stack)
```

Outre les points de terminaison du service Storage Gateway et Amazon S3, Storage Gateway nécessite VMs également un accès réseau aux serveurs NTP suivants :

```
time.aws.com
0.amazon.pool.ntp.org
1.amazon.pool.ntp.org
2.amazon.pool.ntp.org
3.amazon.pool.ntp.org
```

Pour plus d'informations sur les points de terminaison pris en charge Régions AWS et les points de terminaison de service, consultez [Storage Gateway](#) dans le Références générales AWS.

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

Dans AWS Storage 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 d'autoriser les connexions uniquement sur le port 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 Support des fins de dépannage. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Vous souhaitez aider Support à résoudre les problèmes liés à votre passerelle Amazon EC2](#).

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

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

Vous pouvez exécuter Storage Gateway sur site en tant qu'appliance de machine virtuelle (VM) ou en tant qu'appliance matérielle physique, ou en AWS tant qu' EC2 instance Amazon.

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

- VMware ESXi Hyperviseur (version 7.0 ou 8.0) : pour cette configuration, vous avez également besoin d'un client VMware vSphere pour vous connecter à l'hôte.
- Hyperviseur Microsoft Hyper-V (2019, 2022 ou 2025) : pour cette configuration, vous avez besoin d'un gestionnaire Microsoft Hyper-V sur un ordinateur client Microsoft Windows pour vous connecter à l'hôte.
- Machine virtuelle de noyau Linux (KVM) – Une technologie de virtualisation libre et open-source. KVM est inclus dans toutes les versions de Linux 2.6.20 et versions ultérieures. Storage Gateway est testé et pris en charge pour les CentOS/RHEL distributions 7.7, RHEL 8.6, Ubuntu 16.04 LTS et Ubuntu 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 environnement KVM et que vous connaissez déjà le fonctionnement de KVM.
- Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor) à partir de la version 10.0.1.1 : plate-forme de virtualisation basée sur KVM intégrée à la solution d'infrastructure hyperconvergée (HCI) Nutanix.
- EC2 Instance Amazon — Storage Gateway fournit une Amazon Machine Image (AMI) qui contient l'image de la machine virtuelle de la passerelle. Pour plus d'informations sur le déploiement d'une passerelle sur Amazon EC2, consultez [Déployer un EC2 hôte Amazon par défaut pour S3 File Gateway](#).
- Storage Gateway Hardware Appliance : Storage Gateway fournit une appliance matérielle physique comme option de déploiement sur site pour les sites dotés d'une infrastructure de machines virtuelles limitée.

**Note**

Storage Gateway ne prend pas en charge la restauration d'une passerelle à partir d'une machine virtuelle créée à partir d'un instantané ou d'un clone d'une autre machine virtuelle de passerelle ou à partir de votre Amazon EC2 AMI. 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.

## Clients NFS et SMB pris en charge pour File Gateway

File Gateway prend en charge les clients suivants :

| Version du système d'exploitation | Version du noyau | Protocoles pris en charge |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------|
| Amazon Linux 2023                 | 6,1 LITRES       | NFSv4.1., NFSv3           |
| Amazon Linux 2                    | 5,10 LITRES      | NFSv4.1., NFSv3           |
| RHEL 9                            | 5,14             | NFSv4.1., NFSv3           |
| RHEL 8.10                         | 4,18             | NFSv4.1., NFSv3           |
| SUSE 15                           | 6.4              | NFSv4.1., NFSv3           |
| Ubuntu 24.04 LTS                  | 6,8 LITRES       | NFSv4.1., NFSv3           |
| Ubuntu 22.04 LTS                  | 5,15 LITRES      | NFSv4.1., NFSv3           |
| Microsoft Windows Server 2025     |                  | SMBv2, SMBv3, NFSv3       |
| Microsoft Windows Server 2022     |                  | SMBv2, SMBv3, NFSv3       |

| Version du système d'exploitation | Version du noyau | Protocoles pris en charge |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------|
| Microsoft Windows 11              |                  | SMBv2, SMBv3, NFSv3       |
| Microsoft Windows 10              |                  | SMBv2, SMBv3, NFSv3       |

 Note

Le chiffrement SMB (Server Message Block) nécessite des clients qui prennent en charge les dialectes SMB v3.

## Opérations de système de fichiers prises en charge pour File Gateway

Le client NFS ou SMB peut écrire, lire, supprimer et tronquer des fichiers. Lorsque les clients envoient des écritures à AWS Storage Gateway, ils écrivent dans le cache local de manière synchrone. Ensuite, l'écriture vers Amazon S3 est effectuée de façon asynchrone via des transferts optimisés. Les lectures sont tout d'abord diffusées par le biais du cache local. Si les données ne sont pas disponibles, elles sont récupérées via S3 en tant que cache en lecture.

Les lectures et écritures sont optimisées de sorte que seules les parties modifiées ou demandées sont transférées via la passerelle. Supprime et supprime des objets d'Amazon S3. Les annuaires sont gérés en tant qu'objets de dossier dans S3, en utilisant la même syntaxe que dans la console Amazon S3.

Des opérations HTTP telles que GET, PUT, UPDATE et DELETE peuvent modifier des fichiers dans un partage de fichiers. Ces opérations sont conformes aux fonctions atomiques de création, lecture, mise à jour et suppression.

## Gestion des disques locaux pour votre passerelle

La machine virtuelle de la passerelle utilise les disques locaux que vous allouez sur site pour le tampon et le stockage. Une passerelle de fichiers que vous créez sur une EC2 instance Amazon utilisera les volumes Amazon EBS comme disques locaux. Vous décidez du nombre et de la taille

des disques que vous souhaitez allouer à la passerelle. La passerelle utilise le stockage de cache que vous allouez pour fournir un accès à faible latence aux données que vous avez récemment consultées. Le stockage en cache fait office de stockage durable sur site pour les données en attente de téléchargement vers Amazon S3 . Les passerelles de fichiers nécessitent au moins un disque de 150 GiB pour être utilisées comme cache. Après la configuration initiale et le déploiement de votre passerelle, vous pouvez ajouter des disques supplémentaires pour le stockage en cache à mesure que la charge de travail augmente. Cette section contient les rubriques suivantes, qui décrivent les concepts et les procédures liés à la gestion des disques locaux.

## Rubriques

- [Déterminer la quantité de stockage du disque local](#)- Découvrez comment déterminer le nombre et la taille des disques de cache locaux à allouer à votre passerelle de fichiers.
- [Configuration d'un stockage de cache supplémentaire](#)- Découvrez comment augmenter la capacité de stockage du cache de votre passerelle de fichiers en fonction de l'évolution des besoins de votre application.
- [Utilisation du stockage éphémère avec des passerelles EC2](#) - Découvrez comment éviter les pertes de données lors de l'utilisation du stockage sur disque éphémère avec File Gateway.

## Déterminer la quantité de stockage du disque local

Lorsque vous déployez une passerelle de fichiers S3 FSx File , considérez la quantité de disque cache à allouer. S3 File Gateway FSx utilise l'algorithme le moins récemment utilisé pour expulser automatiquement les données du cache. Si vous avez plusieurs partages actifs, il est important de noter qu'une utilisation intensive d'un partage peut avoir un impact sur la quantité de ressources de cache auxquelles un autre partage a accès, ce qui peut avoir un impact sur les performances.

Lorsque vous déterminez la quantité de disque cache dont vous avez besoin pour une charge de travail donnée, il est important de noter que vous pouvez toujours ajouter un disque de cache à votre passerelle (dans la limite des quotas actuels de la passerelle de fichiers S3 ), mais que vous ne pouvez pas réduire le cache pour une passerelle donnée. Vous pouvez effectuer une analyse de base sur le jeu de données pour déterminer la bonne quantité de disque cache, mais il n'existe aucun moyen de déterminer exactement la quantité de données « chaudes » devant être stockées localement, par rapport à « froides » et pouvant être hiérarchisées dans le cloud. Les charges de travail évoluent au fil du temps, et la passerelle de fichiers S3 FSx File offre flexibilité et élasticité en fonction de la quantité de ressources pouvant être consommées. La quantité de cache pouvant

toujours être augmentée, l'approche la plus rentable est souvent de commencer par une petite quantité et de l'augmenter selon les besoins.

Vous pouvez utiliser une estimation initiale de 150 GiB pour provisionner des disques pour le stockage en cache lors de la configuration de la passerelle. 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 [Performances et optimisation](#).

#### Note

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 provisionnez un disque local (par exemple, pour l'utiliser comme stockage de cache), vous avez la possibilité de stocker le disque virtuel dans le même magasin de données que la machine virtuelle ou dans un autre magasin de données. Si vous disposez de plusieurs banques de données, nous vous recommandons vivement de choisir une banque de données pour le stockage en cache. Un magasin de données soutenu par un seul disque physique sous-jacent peut entraîner des performances médiocres dans certains cas lorsqu'il est utilisé pour sauvegarder à la fois le stockage en cache. Cela est également vrai si la sauvegarde est une configuration RAID moins performante, telle que RAID1

## Configuration d'un stockage de cache supplémentaire

À mesure que les besoins de votre application évoluent, vous pouvez augmenter la capacité de stockage du 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 du cache à une passerelle existante, vous devez créer de nouveaux disques sur l'hyperviseur hôte de la passerelle ou sur l' EC2 instance Amazon. Ne supprimez

pas ou ne modifiez pas la taille des disques existants qui ont déjà été alloués en tant que cache.

Pour configurer un stockage de cache supplémentaire pour votre 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 volumes Amazon EBS pour une EC2 instance Amazon, consultez les [volumes Amazon EBS](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon Elastic Compute Cloud pour les instances Linux. Dans les étapes suivantes, vous allez configurer ce disque comme stockage en 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 en cache.
6. Dans la section Configurer le stockage en cache, identifiez les disques que vous avez provisionnés. Si vos disques n'apparaissent pas, cliquez sur l'icône d'actualisation pour actualiser la liste. Pour chaque disque, choisissez Cache dans le menu déroulant Alloué à.

 Note

Le cache est la seule option disponible pour allouer des disques sur une passerelle de fichiers.

7. Choisissez Enregistrer les modifications pour enregistrer les paramètres de configuration.

## Utilisation du stockage éphémère avec des passerelles EC2

Cette section décrit les étapes à suivre pour éviter de perdre des données lorsque vous choisissez un disque éphémère pour le stockage du cache de votre passerelle.

Les disques éphémères fournissent un stockage temporaire au niveau des blocs pour votre instance Amazon. EC2 Les disques éphémères sont idéaux pour le stockage temporaire de données qui

changent fréquemment, telles que les données stockées dans le cache d'une passerelle. Lorsque vous lancez votre passerelle avec une EC2 Amazon Machine Image et que le type d'instance que vous sélectionnez prend en charge le stockage éphémère, les disques éphémères sont automatiquement répertoriés. Vous pouvez sélectionner l'un des disques pour stocker les données du cache de votre passerelle. Pour plus d'informations, consultez le [magasin d' EC2 instances Amazon](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.

Si l' EC2 instance Amazon est arrêtée après l'écriture des données dans un stockage éphémère, mais avant qu'un chargement asynchrone ne se produise, toutes les données qui n'ont pas encore été téléchargées sur Amazon S3 FSx peuvent être perdues. Vous pouvez empêcher une telle perte de données en suivant les étapes indiquées avant de redémarrer ou d'arrêter l' EC2 instance qui héberge 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.

Les étapes décrites dans la procédure suivante sont spécifiques aux passerelles de fichiers.

Pour éviter la perte de données dans les passerelles de fichiers utilisant des disques éphémères

1. Arrêtez tous les processus qui écrivent sur Amazon S3.
2. Abonnez-vous pour recevoir des notifications de la part d' CloudWatch Events. Pour plus d'informations, consultez [Être informé des opérations sur les fichiers](#).
3. Appelez l'[NotifyWhenUploaded API](#) pour être averti lorsque les données écrites, jusqu'à la perte du stockage éphémère, ont été stockées de manière durable dans Amazon S3.
4. Attendez que l'API ait terminé. Vous recevez alors un ID de notification.

Vous recevez un CloudWatch événement avec le même identifiant de notification.

5. Vérifiez que la métrique `CachePercentDirty` correspondant à votre partage de fichiers a la valeur 0. Cela confirme que toutes vos données ont été écrites sur Amazon S3. Pour plus d'informations sur les métriques de partage de fichiers, consultez [Comprendre les métriques de partage de fichiers](#).

6. Vous pouvez désormais redémarrer ou arrêter la passerelle de fichiers sans risquer de perdre des données.



# Utilisation de l'appliance matérielle AWS Storage Gateway

## Note

Avis de fin de disponibilité : à compter du 12 mai 2025, l'appliance AWS Storage Gateway matérielle ne sera plus proposée. Les clients actuels possédant l'appliance AWS Storage Gateway matérielle peuvent continuer à utiliser et à bénéficier d'une assistance jusqu'en mai 2028. Vous pouvez également utiliser le AWS Storage Gateway service pour donner à vos applications sur site et dans le cloud un accès pratiquement illimité à un espace de stockage dans le cloud.

L'appliance matérielle AWS Storage Gateway est une appliance matérielle physique sur laquelle le logiciel Storage Gateway est préinstallé sur une configuration de serveur validée. Vous pouvez gérer les appliances matérielles de votre déploiement à partir de la page de présentation des appliances matérielles de la AWS Storage Gateway console.

L'appliance 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 l'appliance matérielle à votre Compte AWS. Après activation, votre appliance matérielle apparaît dans la console sur la page de présentation de l'appliance matérielle. Vous pouvez configurer l'appliance matérielle en tant que passerelle de fichiers S3, passerelle de FSx fichiers, passerelle de bande ou passerelle de volume. La procédure que vous utilisez pour déployer ces types de passerelles sur une appliance matérielle est la même que sur une plate-forme virtuelle.

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

Dans les sections qui suivent, vous trouverez des instructions sur la façon de configurer, de monter en rack, d'alimenter, de configurer, d'activer, de lancer, d'utiliser et de supprimer un dispositif matériel AWS Storage Gateway.

## Rubriques

- [Configuration de votre appliance matérielle AWS Storage Gateway](#)
- [Installation physique de votre appliance matérielle](#)

- [Accès à la console de l'appliance matérielle](#)
- [Configuration des paramètres réseau de l'appliance matérielle](#)
- [Activation AWS de votre appliance matérielle Storage Gateway](#)
- [Création d'une passerelle sur votre appliance matérielle](#)
- [Configuration d'une adresse IP de passerelle sur l'appliance matérielle](#)
- [Suppression du logiciel de passerelle de votre appliance matérielle](#)
- [Suppression AWS de votre appliance matérielle Storage Gateway](#)

## Configuration de votre appliance matérielle AWS Storage Gateway

### Note

Avis de fin de disponibilité : à compter du 12 mai 2025, l'appliance AWS Storage Gateway matérielle ne sera plus proposée. Les clients actuels possédant l'appliance AWS Storage Gateway matérielle peuvent continuer à utiliser et à bénéficier d'une assistance jusqu'en mai 2028. Vous pouvez également utiliser le AWS Storage Gateway service pour donner à vos applications sur site et dans le cloud un accès pratiquement illimité à un espace de stockage dans le cloud.

Après avoir reçu votre appliance matérielle Storage Gateway, vous utilisez la console locale de l'appliance matérielle pour configurer le réseau afin de fournir une connexion permanente à votre appliance AWS et de l'activer. L'activation associe votre appliance au AWS compte utilisé lors du processus d'activation. Une fois l'appliance activée, vous pouvez lancer une passerelle de fichiers, une passerelle de FSx fichiers, une passerelle de bande ou une passerelle de volume S3 depuis la console Storage Gateway.

### 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). Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Configuration des paramètres réseau de l'appliance matérielle](#).

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 AWS de votre appliance matérielle Storage Gateway](#).
4. Créez une passerelle sur votre appliance matérielle. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Création 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'appliance 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'appliance matérielle avant de l'activer. Si vous avez déjà activé l'appliance matérielle et que vous souhaitez faire passer le stockage utilisable sur l'appliance à 12 To, procédez comme suit :

1. Réinitialisez l'appliance matérielle à ses paramètres d'usine. Contactez AWS le Support pour obtenir des instructions sur la procédure à suivre.
2. Ajoutez cinq 1,92 To SSDs à l'appliance.

## Options de carte d'interface réseau

Selon le modèle d'appareil que vous avez commandé, il peut être livré avec une carte réseau 10G-Base-T RJ45 en cuivre ou 10G DA/SFP+.

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

# Installation physique de votre appliance matérielle

## Note

Avis de fin de disponibilité : à compter du 12 mai 2025, l'appliance AWS Storage Gateway matérielle ne sera plus proposée. Les clients actuels possédant l'appliance AWS Storage Gateway matérielle peuvent continuer à utiliser et à bénéficier d'une assistance jusqu'en mai 2028. Vous pouvez également utiliser le AWS Storage Gateway service pour donner à vos applications sur site et dans le cloud un accès pratiquement illimité à un espace de stockage dans le cloud.

Votre appareil a un facteur de format 1U et s'adapte à un rack de 19 pouces conforme aux normes de la Commission électrotechnique internationale (CEI).

## Prérequis

Pour installer l'appliance 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). Câble DAC en cuivre Twinax, module optique SFP+ (compatible Intel) ou émetteur-récepteur cuivre SFP vers Base-T.
- Clavier et moniteur, ou commutateur KVM (clavier/vidéo/souris).

## Note

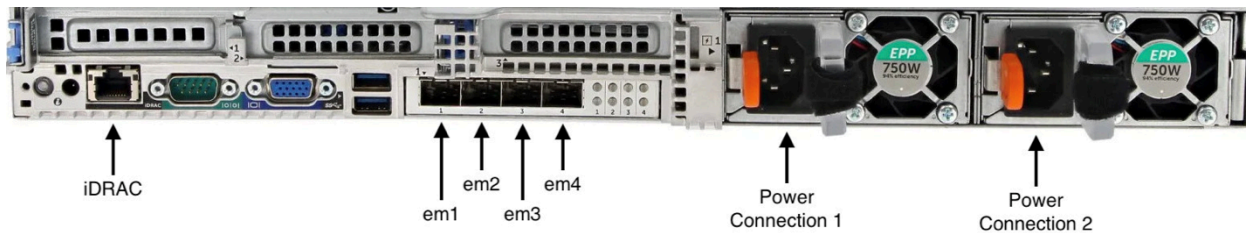
Avant d'exécuter la procédure ci-dessous, vérifiez que vous respectez toutes les exigences requises pour l'appareil Storage Gateway Hardware Appliance, qui sont décrites dans [Exigences en matière de mise en réseau et de pare-feu pour l'appliance matérielle Storage Gateway](#).

Pour installer physiquement votre appliance matérielle

1. Déballez votre appliance matérielle et suivez les instructions contenues dans la boîte pour monter le serveur en rack.

L'image suivante montre l'arrière de l'appliance matérielle avec des ports pour connecter l'alimentation, l'Ethernet, le moniteur, le clavier USB et l'iDRAC.

dispositif matériel, un à l'arrière, avec étiquettes de connexion réseau et d'alimentation.



dispositif matériel, un à l'arrière, avec étiquettes de connexion réseau et d'alimentation.

2. Branchez au secteur chacun des deux blocs d'alimentation. Il est possible de le brancher sur un seul câble d'alimentation, mais nous recommandons de le brancher aux deux blocs d'alimentation pour des raisons de redondance.
3. 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'appliance matérielle ne prend pas en charge la jonction VLAN. Configurez le port de commutation auquel vous connectez l'appliance matérielle en tant que port VLAN sans jonction.

4. Branchez le clavier et le moniteur.
5. 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'appliance matérielle avec étiquette du bouton d'alimentation.



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

## Étape suivante

### [Accès à la console de l'appliance matérielle](#)

## Accès à la console de l'appliance matérielle

#### Note

Avis de fin de disponibilité : à compter du 12 mai 2025, l'appliance AWS Storage Gateway matérielle ne sera plus proposée. Les clients actuels possédant l'appliance AWS Storage Gateway matérielle peuvent continuer à utiliser et à bénéficier d'une assistance jusqu'en mai 2028. Vous pouvez également utiliser le AWS Storage Gateway service pour donner à vos applications sur site et dans le cloud un accès pratiquement illimité à un espace de stockage dans le cloud.

Lorsque vous allumez votre appliance matérielle, la console de l'appliance matérielle apparaît sur le moniteur. La console de l'appliance matérielle présente une interface utilisateur spécifique AWS que vous pouvez utiliser pour définir un mot de passe administrateur, configurer les paramètres réseau initiaux et ouvrir un canal d'assistance pour AWS.

Pour utiliser la console de l'appliance matérielle, entrez du texte à l'aide du clavier et utilisez les `Left Arrow` touches `Up` `Down` `Right`, et pour vous déplacer sur l'écran dans la direction indiquée. 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.

La première fois que la console de l'appliance matérielle apparaît, la page de bienvenue s'affiche et vous êtes invité à définir un mot de passe pour le compte utilisateur administrateur avant de pouvoir accéder à la console.

Pour définir un mot de passe administrateur

- À l'invite Veuillez définir votre mot de passe de connexion, procédez comme suit :
  - a. Pour Set Password (Définir un mot de passe), entrez un mot de passe, puis appuyez sur `Down arrow`.
  - b. Pour Confirm (Confirmer), entrez à nouveau votre mot de passe, puis choisissez Save Password (Enregistrer le mot de passe).

Après avoir défini votre mot de passe, la page d'accueil de la console matérielle apparaît. La page d'accueil affiche les informations réseau pour les interfaces réseau em1, em2, em3 et em4, et propose les options de menu suivantes :

- Configuration du réseau
- Ouvrez la console de service
- Modifier le mot de passe
- Déconnexion
- Ouvrez la console de support

Étape suivante

### [Configuration des paramètres réseau de l'appliance matérielle](#)

## Configuration des paramètres réseau de l'appliance matérielle

#### Note

Avis de fin de disponibilité : à compter du 12 mai 2025, l'appliance AWS Storage Gateway matérielle ne sera plus proposée. Les clients actuels possédant l'appliance AWS Storage Gateway matérielle peuvent continuer à utiliser et à bénéficier d'une assistance jusqu'en mai 2028. Vous pouvez également utiliser le AWS Storage Gateway service pour donner à vos applications sur site et dans le cloud un accès pratiquement illimité à un espace de stockage dans le cloud.

Une fois que l'appliance matérielle a démarré et que vous avez défini votre mot de passe d'utilisateur administrateur dans la console matérielle comme décrit dans [Accès à la console de l'appliance matérielle](#), suivez la procédure suivante pour configurer les paramètres réseau afin que votre appliance matérielle puisse se connecter à AWS.

Pour définir une adresse réseau

1. Sur la page d'accueil, choisissez Configurer le réseau, puis appuyez sur **Enter**. La page Configurer le réseau apparaît. La page Configurer le réseau affiche les informations IP et DNS pour chacune des 4 interfaces réseau de l'appliance matérielle et inclut des options de menu permettant de configurer les adresses DHCP ou statiques pour chacune d'elles.

## 2. Pour l'interface em1, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Choisissez DHCP et appuyez `Enter` pour utiliser l' IPv4 adresse attribuée par votre serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) à votre port réseau physique.

Notez cette adresse pour une utilisation ultérieure lors de l'étape d'activation.

- Choisissez Static et appuyez sur `Enter` cette touche pour configurer une IPv4 adresse statique.

Entrez une adresse IP, un masque de sous-réseau, une passerelle et une adresse de serveur DNS valides pour l'interface réseau em1.

Lorsque vous avez terminé, choisissez Enregistrer, puis appuyez `Enter` pour enregistrer la configuration.

### Note

Vous pouvez utiliser cette procédure pour configurer d'autres interfaces réseau en plus de em1. 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 LACP (Link Aggrégation Control Protocol) ne sont pas pris en charge par l'appliance matérielle ni par Storage Gateway.

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

Pour vous déconnecter de la console du matériel

1. Choisissez Retour et appuyez sur `Enter` ce bouton pour revenir à la page d'accueil.
2. Choisissez Déconnexion et appuyez sur cette touche `Enter` pour revenir à la page d'accueil.

Étape suivante

[Activation AWS de votre appliance matérielle Storage Gateway](#)



# Activation AWS de votre appliance matérielle Storage Gateway

## Note

Avis de fin de disponibilité : à compter du 12 mai 2025, l'appliance AWS Storage Gateway matérielle ne sera plus proposée. Les clients actuels possédant l'appliance AWS Storage Gateway matérielle peuvent continuer à utiliser et à bénéficier d'une assistance jusqu'en mai 2028. Vous pouvez également utiliser le AWS Storage Gateway service pour donner à vos applications sur site et dans le cloud un accès pratiquement illimité à un espace de stockage dans le cloud.

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 enregistre l'appliance sur votre AWS compte.

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 AWS 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 l'accès HTTP sur le port 8080 à l'appliance 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 sur votre appliance matérielle](#)

## Création d'une passerelle sur votre appliance matérielle

### Note

Avis de fin de disponibilité : à compter du 12 mai 2025, l'appliance AWS Storage Gateway matérielle ne sera plus proposée. Les clients actuels possédant l'appliance AWS Storage Gateway matérielle peuvent continuer à utiliser et à bénéficier d'une assistance jusqu'en mai 2028. Vous pouvez également utiliser le AWS Storage Gateway service pour donner à vos applications sur site et dans le cloud un accès pratiquement illimité à un espace de stockage dans le cloud.

Vous pouvez créer une passerelle de fichiers, une passerelle de FSx fichiers, une passerelle de bande ou une passerelle de volume S3 sur n'importe quelle appliance matérielle AWS Storage Gateway de votre déploiement.

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. Suivez les procédures décrites dans [Creating Your Gateway](#) pour configurer, connecter et configurer le type de Storage Gateway que vous souhaitez déployer.

Lorsque vous avez terminé de créer votre passerelle dans la console Storage Gateway, le logiciel Storage Gateway s'installe automatiquement sur l'appliance matérielle. Si vous utilisez le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), l'affichage d'une passerelle comme étant en ligne dans la console peut prendre de 5 à 10 minutes. Pour attribuer une adresse IP statique à votre passerelle installée, consultez [Configuration d'une adresse IP pour la passerelle](#).

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 de passerelle sur l'appliance matérielle](#)

## Configuration d'une adresse IP de passerelle sur l'appliance matérielle

### Note

Avis de fin de disponibilité : à compter du 12 mai 2025, l'appliance AWS Storage Gateway matérielle ne sera plus proposée. Les clients actuels possédant l'appliance AWS Storage Gateway matérielle peuvent continuer à utiliser et à bénéficier d'une assistance jusqu'en mai 2028. Vous pouvez également utiliser le AWS Storage Gateway service pour donner à vos applications sur site et dans le cloud un accès pratiquement illimité à un espace de stockage dans le cloud.

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 depuis la console locale de la passerelle pour cette passerelle. Vos applications (telles que votre client NFS ou SMB) se connectent à cette adresse IP. Vous pouvez accéder à la console locale de la passerelle depuis la console de l'appliance matérielle à l'aide de l'option Open Service Console.

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

1. Sur la console matérielle, choisissez Open Service Console, puis appuyez sur ce bouton Enter pour ouvrir la page de connexion de la console locale de la passerelle.
2. La page de connexion de la console AWS Storage Gateway locale vous invite à vous connecter pour modifier la configuration de votre réseau et d'autres paramètres.

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

 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 le mot de passe depuis la console Storage Gateway. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Définition du mot de passe de la console locale depuis la console Storage Gateway](#).

3. La page Activation de l'AWS appliance - Configuration inclut les options de menu suivantes :
  - Configuration du proxy HTTP/SOCKS
  - Configuration réseau
  - Testez la connectivité réseau
  - Afficher la vérification des ressources du système
  - Gestion du temps du système
  - Informations sur la licence
  - Invite de commande

 Note

Certaines options apparaissent uniquement pour des types de passerelles ou des plateformes hôtes spécifiques.

Entrez le chiffre correspondant pour accéder à la page de configuration réseau.

4. Procédez de l'une des manières suivantes pour configurer l'adresse IP de la passerelle :
  - Pour utiliser l'adresse IP attribuée par votre serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), entrez le chiffre correspondant pour Configurer le DHCP, puis entrez des informations de configuration DHCP valides sur la page suivante.
  - Pour attribuer une adresse IP statique, entrez le chiffre correspondant pour Configurer une adresse IP statique, puis entrez une adresse IP et des informations DNS valides sur la page suivante.

 Note

L'adresse IP que vous spécifiez ici doit se trouver sur le même sous-réseau que l'adresse IP utilisée lors de l'activation de l'appliance matérielle.

Pour quitter la console locale de la passerelle

- Appuyez sur la séquence de touches `Crt1+]` (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.

Une fois que votre appliance matérielle est activée et configurée, votre appliance s'affiche dans la console. Vous pouvez maintenant poursuivre la procédure d'installation et de configuration de votre passerelle dans la console Storage Gateway. Pour obtenir des instructions, veuillez consulter [Configuration de votre passerelle de fichiers Amazon S3](#).

# Suppression du logiciel de passerelle de votre appliance matérielle

## Note

Avis de fin de disponibilité : à compter du 12 mai 2025, l'appliance AWS Storage Gateway matérielle ne sera plus proposée. Les clients actuels possédant l'appliance AWS Storage Gateway matérielle peuvent continuer à utiliser et à bénéficier d'une assistance jusqu'en mai 2028. Vous pouvez également utiliser le AWS Storage Gateway service pour donner à vos applications sur site et dans le cloud un accès pratiquement illimité à un espace de stockage dans le cloud.

Si vous n'avez plus besoin d'une Storage Gateway spécifique que vous avez déployée sur une appliance matérielle, vous pouvez supprimer le logiciel de passerelle de l'appliance matérielle. Après avoir supprimé le logiciel de passerelle, vous pouvez choisir de déployer une nouvelle passerelle à sa place ou de supprimer l'appliance matérielle elle-même de la console Storage Gateway. Pour supprimer un logiciel de passerelle de votre appliance matérielle, utilisez la procédure suivante.

Pour supprimer une passerelle d'une appliance matérielle

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Matériel dans le volet de navigation sur le côté gauche de la page de console, puis choisissez le nom de l'appliance matérielle dont vous souhaitez supprimer le logiciel de passerelle.
3. Dans le menu déroulant Actions, choisissez Supprimer la passerelle.

La boîte de dialogue de confirmation s'affiche.

4. Vérifiez que vous souhaitez supprimer le logiciel de passerelle de l'appliance matérielle spécifiée, puis tapez le mot `remove` dans la zone de confirmation.
5. Choisissez Supprimer pour supprimer définitivement le logiciel de passerelle.

## 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 AWS de votre appliance matérielle Storage Gateway

### Note

Avis de fin de disponibilité : à compter du 12 mai 2025, l'appliance AWS Storage Gateway matérielle ne sera plus proposée. Les clients actuels possédant l'appliance AWS Storage Gateway matérielle peuvent continuer à utiliser et à bénéficier d'une assistance jusqu'en mai 2028. Vous pouvez également utiliser le AWS Storage Gateway service pour donner à vos applications sur site et dans le cloud un accès pratiquement illimité à un espace de stockage dans le cloud.

Si vous n'avez plus besoin d'une appliance matérielle AWS 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 Support pour effectuer une réinitialisation logicielle. Pour plus d'informations, voir [Activer l' Support accès pour résoudre les problèmes liés à votre passerelle hébergée sur site](#) 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 du logiciel de passerelle de votre 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 sections 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, consultez les rubriques suivantes :

- [Création et activation d'une passerelle de fichiers Amazon S3](#)
- [Création et activation d'un Amazon FSx File Gateway](#)
- [Création et activation d'une passerelle de bande](#)
- [Création et activation 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' EC2 instance 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 Amazon VPC, 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'appliance 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 et activation d'une passerelle de fichiers Amazon S3

Dans cette section, vous trouverez des instructions sur la création, le déploiement et l'activation d'une passerelle de fichiers dans AWS Storage Gateway.

### Rubriques

- [Configuration d'une passerelle de fichiers Amazon S3](#)
- [Connectez votre passerelle de fichiers Amazon S3 à AWS](#)
- [Vérifiez les paramètres et activez votre passerelle de fichiers Amazon S3](#)
- [Configuration de votre passerelle de fichiers Amazon S3](#)

# Configuration d'une passerelle de fichiers Amazon S3

Pour configurer une nouvelle passerelle de fichiers S3

1. Ouvrez AWS Management Console at <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. Une fois votre passerelle créée, vous pouvez rechercher ce nom pour trouver votre passerelle dans les pages de liste de la AWS Storage Gateway console.
  - 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 le type de passerelle, choisissez Amazon S3 File Gateway.
5. Dans la section Options de plateforme, procédez comme suit :
  - a. Pour Plateforme hôte, choisissez la plate-forme sur laquelle vous souhaitez déployer votre passerelle. Suivez ensuite les instructions spécifiques à la plate-forme affichées sur la page de la console Storage Gateway pour configurer votre plate-forme hôte. Choisissez parmi les options suivantes :
    - VMware ESXi— Téléchargez, déployez et configurez la machine virtuelle de 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 passerelle à l'aide de la machine virtuelle basée sur le noyau Linux (KVM).
    - Nutanix AHV — Téléchargez, déployez et configurez la machine virtuelle de passerelle à l'aide de la machine virtuelle basée sur le noyau Linux (KVM). La même image fonctionne à la fois pour les environnements d'hyperviseur Linux KVM et Nutanix AHV.
    - Amazon EC2 — Configurez et lancez une EC2 instance Amazon pour héberger votre passerelle.
    - 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 plate-forme hôte que vous avez choisie. Cette étape ne s'applique pas à la plateforme hôte de l'appliance matérielle.
6. Maintenant que votre passerelle est configurée, vous devez choisir la manière dont vous souhaitez qu'elle se connecte et communique avec elle AWS. Choisissez Suivant pour continuer.

## Connectez votre passerelle de fichiers Amazon S3 à AWS

Pour connecter une nouvelle passerelle de fichiers S3 à AWS

1. Si ce n'est pas déjà fait, suivez la procédure décrite dans [Configurer une passerelle de fichiers Amazon S3](#). Lorsque vous avez terminé, choisissez Next pour ouvrir la AWS page Connect to dans la AWS Storage Gateway console.
2. 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 des détails de votre EC2 instance Amazon. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Obtenir l'adresse IP de la passerelle](#).

- 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. Si l'adresse IP de votre passerelle n'est pas disponible, choisissez cette option.
3. Dans la section Options du point de terminaison, procédez comme suit :
    - a. 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 compatible FIPS 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 pour accéder 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 du service FIPS n'est disponible que dans certaines AWS régions. Pour plus d'informations, consultez [Points de terminaison et quotas AWS Storage Gateway](#) dans le document Références générales AWS.

- Hébergé par VPC : votre passerelle communique AWS via une connexion privée avec votre cloud privé virtuel (VPC), ce qui vous permet de contrôler les paramètres de votre réseau. Si vous sélectionnez cette option, vous devez spécifier un point de terminaison VPC existant en choisissant son ID de point de terminaison VPC dans la liste déroulante. Vous pouvez également fournir le nom ou l'adresse IP du système de noms de domaine (DNS) de son point de terminaison VPC.

 Note

Pour spécifier un point de terminaison VPC appartenant à un Compte AWS autre point que celui que vous utilisez actuellement pour créer votre passerelle, vous devez fournir son nom DNS ou son adresse IP.

- b. Pour la version IP, choisissez la version du protocole et le point de terminaison avec lesquels votre passerelle communiquera AWS.

 Note

L'adresse IP de votre passerelle doit correspondre à la version IP que vous spécifiez ici. Les points de terminaison à double pile acceptent IPv4 les IPv6 connexions, mais ils ne communiquent avec votre passerelle qu'en utilisant la version IP que vous avez sélectionnée.

4. Maintenant que vous avez choisi le mode de connexion de votre passerelle AWS, vous devez l'activer. Choisissez Suivant pour continuer.

## Vérifiez les paramètres et activez votre passerelle de fichiers Amazon S3

Pour vérifier les paramètres et activer une nouvelle passerelle de fichiers S3

1. Si ce n'est pas déjà fait, suivez les procédures décrites dans les rubriques suivantes :

- [Configuration d'une passerelle de fichiers Amazon S3](#)
- [Connectez votre passerelle de fichiers Amazon S3 à AWS](#)

Lorsque vous avez terminé, choisissez Suivant pour ouvrir la page Révision et activation dans la AWS Storage Gateway console.

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.

### Important

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

4. Maintenant que vous avez activé votre passerelle, vous devez effectuer la première configuration pour allouer des disques de stockage locaux et configurer la journalisation. Choisissez Suivant pour continuer.

## Configuration de votre passerelle de fichiers Amazon S3

Pour effectuer la première configuration sur une nouvelle passerelle de fichiers S3

1. Si ce n'est pas déjà fait, suivez les procédures décrites dans les rubriques suivantes :

- [Configuration d'une passerelle de fichiers Amazon S3](#)
- [Connectez votre passerelle de fichiers Amazon S3 à AWS](#)
- [Vérifiez les paramètres et activez votre passerelle de fichiers Amazon S3](#)

Lorsque vous avez terminé, choisissez Next pour ouvrir la page Configurer la passerelle dans la AWS Storage Gateway console.

2. Dans la section Configurer le stockage, utilisez les listes déroulantes pour allouer au moins un disque local d'une capacité d'au moins 150 Go au cache. 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 la liste déroulante correspondante.
  - 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 les *highlighted section* 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 votre 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. AWS Storage Gateway Répétez cette étape pour ajouter autant de balises que vous désirez.



6. (Facultatif) Dans la section Vérifier la configuration de VMware haute disponibilité, si votre passerelle est déployée sur un VMware hôte faisant partie d'un cluster de VMware haute disponibilité (HA), choisissez Verify VMware HA pour tester si la configuration HA fonctionne correctement.

 Note

Cette section s'affiche uniquement pour les passerelles qui s'exécutent sur la plate-forme VMware hôte.

Cette étape n'est pas obligatoire pour terminer le processus de configuration de la passerelle. Vous pouvez tester la configuration HA de votre passerelle à tout moment. La vérification prend quelques minutes et redémarre la machine virtuelle (VM) Storage Gateway.

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

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

Maintenant que vous avez créé votre passerelle, vous devez créer un partage de fichiers pour qu'elle puisse l'utiliser. Pour obtenir des instructions, voir [Création d'un partage de fichiers](#).

## 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 la configurer pour transférer des données vers des services AWS de stockage sans communiquer via l'Internet public. À l'aide du service Amazon VPC, vous pouvez lancer AWS des ressources, notamment des points de terminaison d'interface réseau privés, dans un cloud privé virtuel (VPC) personnalisé. Un VPC vous permet de contrôler vos paramètres réseau, tels que la plage d'adresses IP, les sous-réseaux, les tables de routage et les passerelles de réseau. Pour plus d'informations VPCs, consultez [Qu'est-ce qu'Amazon VPC ?](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon VPC.

Pour activer votre passerelle dans un VPC, utilisez la console Amazon VPC pour créer un point de terminaison VPC pour Storage Gateway, créez [un point de terminaison VPC pour Storage Gateway](#) et obtenez l'ID de point de et activez la passerelle. Pour plus d'informations, consultez [Connecter votre passerelle de fichiers Amazon S3 pour AWS](#).

Pour configurer votre passerelle de fichiers S3 afin de transférer des données via le VPC, vous devez créer un point de terminaison VPC distinct pour Amazon S3, puis spécifier ce point de terminaison VPC lorsque vous créez des partages de fichiers pour la passerelle.

 Note

Vous devez activer votre passerelle dans la région où vous créez le point de terminaison VPC pour Storage Gateway, et le stockage Amazon S3 que vous configurez pour le partage de fichiers doit se trouver dans la même région où vous créez le point de terminaison VPC pour Amazon S3.

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

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

Pour créer un point de terminaison de VPC pour Storage Gateway

1. Connectez-vous à la console Amazon VPC 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, sélectionnez votre VPC et notez ses zones de disponibilité et sous-réseaux.
6. Vérifiez que l'option Activer le nom DNS 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 ports TCP suivants sont autorisés dans votre groupe de sécurité :
  - TCP 443
  - TCP 1026

- TCP 1027
  - TCP 1028
  - TCP 1031
  - TCP 2222
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, prenez note de l'ID du point de terminaison de VPC que vous venez de créer.
  9. Lorsque le point de terminaison est créé, choisissez Endpoints (Points de terminaison), puis choisissez le nouveau point de terminaison de VPC.
  10. Dans l'onglet Détails du point de terminaison de la passerelle de stockage sélectionné, sous Noms DNS, utilisez le premier nom DNS qui ne spécifie pas de zone de disponibilité. Votre nom DNS doit ressembler à l'exemple suivant : `vpce-1234567e1c24a1fe9-62qntt8k.storagegateway.us-east-1.vpce.amazonaws.com`

Maintenant que vous disposez d'un point de terminaison VPC, vous pouvez créer et activer votre passerelle. Pour plus d'informations, consultez [Créer et activer une passerelle de fichiers Amazon S3](#).

Pour plus d'informations sur l'obtention d'une clé d'[activation](#), voir [Obtenir une clé d'activation pour votre passerelle](#).

#### Important

Pour configurer votre passerelle de fichiers S3 afin de transférer des données via le VPC, vous devez créer un point de terminaison VPC distinct pour Amazon S3, puis spécifier ce point de terminaison VPC lorsque vous créez des partages de fichiers pour la passerelle. Pour ce faire, suivez les mêmes étapes que celles indiquées ci-dessus, mais choisissez `com.amazonaws.region.s3` le nom du service, puis sélectionnez la table de routage à laquelle vous souhaitez associer le point de terminaison S3 au lieu du subnet/security groupe. Pour obtenir des instructions, consultez la section [Création d'un point de terminaison de passerelle](#).

# Création d'un partage de fichiers

Dans cette section, vous trouverez des instructions sur la façon de créer un partage de fichiers accessible à l'aide du protocole NFS (Network File System) ou du protocole SMB (Server Message Block).

Lorsque vous créez un partage NFS, toute personne ayant accès au serveur NFS peut accéder au partage de fichiers NFS par défaut. Vous pouvez limiter l'accès aux clients par l'adresse IP.

Lorsque vous créez un partage de fichiers SMB, vous pouvez utiliser l'un des trois modes d'authentification suivants :

- Un partage de fichiers avec accès à Microsoft Active Directory (AD). Tout utilisateur Microsoft AD authentifié a accès à ce type de partage de fichiers.
- Partage de fichiers SMB à accès limité. Seuls certains utilisateurs et groupes du domaine que vous spécifiez sont autorisés à accéder (via une liste d'autorisations). Les utilisateurs et les groupes peuvent également se voir refuser l'accès (par le biais d'une liste de refus).
- Un partage de fichiers SMB avec accès invité. Tout utilisateur capable de fournir le mot de passe d'invité a accès à ce partage de fichiers.

## Note

Les partages de fichiers exportés via la passerelle pour les partages de fichiers NFS prennent en charge les autorisations POSIX. Pour les partages de fichiers SMB, vous pouvez utiliser des listes de contrôle d'accès (ACLs) pour gérer les autorisations sur les fichiers et les dossiers de votre partage de fichiers. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation de Windows ACLs pour limiter l'accès au partage de fichiers SMB](#).

Une passerelle de fichiers peut héberger un ou plusieurs partages de fichiers de différents types. Vous pouvez disposer de plusieurs partages de fichiers NFS et SMB sur une passerelle de fichiers.

## Important

Pour créer un partage de fichiers, une passerelle de fichiers nécessite que vous activiez AWS Security Token Service (AWS STS). S'il AWS STS n'est pas activé dans la Région AWS

endroit où vous créez votre passerelle de fichiers, activez-le. Pour plus d'informations sur l'activation AWS STS, consultez la section [Activation et désactivation AWS Security Token Service dans une AWS région](#) dans le guide de l'AWS Identity and Access Management utilisateur.

## Rubriques

- [Éviter les coûts imprévus lors du téléchargement des données de passerelle](#)
- [Chiffrez les objets stockés par File Gateway dans Amazon S3](#)
- [Création d'un partage de fichiers NFS](#)
- [Création d'un partage de fichiers SMB](#)

## Éviter les coûts imprévus lors du téléchargement des données de passerelle

Lorsqu'un fichier est écrit sur la passerelle de fichiers par un client NFS, la passerelle de fichiers télécharge les données du fichier sur Amazon S3, suivies de ses métadonnées. Le téléchargement des données du fichier crée un objet S3, et le téléchargement des métadonnées du fichier met à jour les métadonnées de l'objet S3. Ce processus crée une version supplémentaire de l'objet. Si le versionnement S3 est activé, les deux versions sont stockées.

Si vous modifiez les métadonnées d'un fichier stocké dans votre passerelle de fichiers, un nouvel objet S3 est créé et remplace l'objet S3 existant. Ce comportement est différent de celui de la modification d'un fichier dans un système de fichiers, où la modification d'un fichier n'entraîne pas la création d'un nouveau fichier. Testez toutes les opérations de fichier que vous prévoyez d'utiliser avec AWS Storage Gateway afin de comprendre comment chaque opération de fichier interagit avec le stockage Amazon S3.

Réfléchissez bien à l'utilisation du versionnement S3 et de la réplication entre régions (CRR) dans Amazon S3 lorsque vous chargez des données depuis votre passerelle de fichiers. Le chargement de fichiers depuis votre passerelle de fichiers vers Amazon S3 lorsque le contrôle de version S3 est activé entraîne généralement la création de plusieurs versions d'un objet S3.

Certains flux de travail impliquant des fichiers volumineux et des modèles d'écriture de fichiers, tels que les téléchargements de fichiers effectués en plusieurs étapes, peuvent augmenter le nombre

de versions d'objets S3 stockées. Si le cache de la passerelle de fichiers doit libérer de l'espace en raison de taux d'écriture de fichiers élevés, plusieurs versions d'objets S3 peuvent être créées. Ces scénarios augmentent le stockage S3 si le contrôle de version S3 est activé et augmentent les coûts de transfert associés au CRR. Testez toutes les opérations de fichier que vous prévoyez d'utiliser avec Storage Gateway afin de comprendre comment chaque opération de fichier interagit avec le stockage Amazon S3.

L'utilisation de l'utilitaire Rsync avec votre passerelle de fichiers entraîne la création de fichiers temporaires dans le cache et la création d'objets S3 temporaires dans Amazon S3. Cette situation entraîne des frais de suppression anticipée dans la classe de stockage S3 Standard-Infrequent Access (S3 Standard-IA).

## Chiffrez les objets stockés par File Gateway dans Amazon S3

S3 File Gateway prend en charge les méthodes suivantes de chiffrement côté serveur pour les données stockées dans Amazon S3 :

- SSE-S3 — Par défaut, tous les nouveaux objets chargés dans des compartiments Amazon S3 utilisent le chiffrement côté serveur avec des clés gérées par Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation du chiffrement côté serveur avec les clés gérées par Amazon S3](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service.
- SSE-KMS — Vous pouvez configurer votre partage de fichiers pour utiliser le chiffrement côté serveur avec des clés gérées AWS Key Management Service (AWS KMS). AWS KMS est un service qui combine du matériel et des logiciels sécurisés et hautement disponibles pour fournir un système de gestion des clés adapté au cloud. Pour plus d'informations, voir [Qu'est-ce que le service de gestion des AWS clés ?](#) dans le Guide AWS Key Management Service du développeur.
- DSSE-KMS — Le chiffrement double couche côté serveur avec AWS KMS clés applique deux couches de chiffrement aux objets lorsqu'ils sont chargés sur Amazon S3. Cela permet de respecter les normes de conformité pour le chiffrement multicouche. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation du chiffrement double couche côté serveur avec des AWS KMS clés](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service.

### Note

L'utilisation du DSSE-KMS et AWS KMS des clés entraîne des frais supplémentaires. Pour en savoir plus, consultez [Pricing AWS KMS](#) (Tarification).

Vous pouvez spécifier une méthode de chiffrement lorsque vous créez un nouveau partage de fichiers à l'aide de la console Storage Gateway ou de l'API Storage Gateway. Pour les procédures relatives à la console, voir [Création d'un partage de fichiers NFS avec une configuration personnalisée](#) ou [Création d'un partage de fichiers SMB avec une configuration personnalisée](#). Pour plus d'informations sur les commandes d'API correspondantes, consultez [Create NFSFile Share](#) ou [Create SMBFile Share](#) dans le AWS Storage Gateway API Reference.

Vous pouvez également mettre à jour les paramètres de chiffrement d'un partage de fichiers existant à l'aide de la console Storage Gateway ou de l'API Storage Gateway. Pour la procédure relative à la console, voir [Modifier la méthode de chiffrement côté serveur pour un partage de fichiers existant](#). Pour plus d'informations sur les commandes d'API correspondantes, consultez [Update NFSFile Share](#) ou [Update SMBFile Share](#) dans le AWS Storage Gateway API Reference.

#### Note

Après avoir mis à jour la méthode de chiffrement, la passerelle utilise la nouvelle méthode pour tous les nouveaux objets qu'elle crée dans Amazon S3 et pour tous les objets stockés qu'elle met à jour ou modifie à l'avenir. Les objets Amazon S3 existants ne recevront la nouvelle méthode de chiffrement que s'ils sont mis à jour ou modifiés par la passerelle.

#### Important

Assurez-vous que votre partage de fichiers utilise le même type de chiffrement que le compartiment Amazon S3 dans lequel il stocke vos données.

Si vous configurez votre passerelle de fichiers pour utiliser SSE-KMS ou DSSE-KMS pour le chiffrement, vous devez ajouter manuellement `kms:Encrypt`, `kms:Decrypt`, `kms:ReEncrypt*`, `kms:GenerateDataKey`, et des `kms:DescribeKey` autorisations au rôle IAM associé au partage de fichiers. Pour plus d'informations, consultez [Using Identity-Based Policies \(IAM Policies\) pour Storage Gateway](#).

## Création d'un partage de fichiers NFS

Le protocole NFS (Network File System) est un protocole de partage de fichiers dynamique pour les systèmes UNIX. Lorsqu'un client compatible NFS et un serveur NFS communiquent, le client

demande un fichier ou un répertoire au serveur à l'aide d'appels de procédure à distance (RPC). Le serveur vérifie que le fichier ou le répertoire est disponible et que le client dispose des autorisations d'accès requises. Le serveur monte ensuite le fichier ou le répertoire à distance sur le client et partage l'accès via une connexion virtuelle. Pour les opérations client, NFS fait en sorte que l'utilisation du fichier du serveur distant soit similaire à l'accès à un fichier local.

#### Note

Le protocole NFS prend en charge un maximum de 16 groupes par utilisateur. Les utilisateurs peuvent rencontrer des problèmes lors du montage de partages de fichiers NFS s'ils appartiennent à plus de 16 groupes. Pour éviter les problèmes de montage, assurez-vous que les utilisateurs sont membres de 16 groupes ou moins lorsqu'ils accèdent aux partages de fichiers NFS.

Les rubriques suivantes décrivent les différentes méthodes de création d'un partage de fichiers NFS pour votre passerelle de fichiers :

#### Table des matières

- [Création d'un partage de fichiers NFS à l'aide de la configuration par défaut](#)
  - [Paramètres de configuration par défaut pour les partages de fichiers NFS](#)
- [Création d'un partage de fichiers NFS avec une configuration personnalisée](#)

## Création d'un partage de fichiers NFS à l'aide de la configuration par défaut

Cette section explique comment créer un nouveau partage de fichiers NFS (Network File System) à l'aide de paramètres par défaut préconfigurés. Utilisez cette méthode pour les déploiements de base, pour un usage personnel, pour les tests ou pour déployer rapidement plusieurs partages de fichiers que vous prévoyez de modifier et de personnaliser ultérieurement. Pour obtenir la liste des paramètres par défaut pour les partages de fichiers que vous créez à l'aide de cette procédure, voir [Paramètres de configuration par défaut pour les partages de fichiers NFS](#). Si vous avez besoin d'un contrôle plus précis ou si vous souhaitez utiliser des paramètres avancés pour votre partage de fichiers, voir [Création d'un partage de fichiers NFS à l'aide d'une configuration personnalisée](#).



 Note

Si vous devez connecter votre partage de fichiers à Amazon S3 via un Virtual Private Cloud (VPC), vous devez suivre la procédure de configuration personnalisée. Vous ne pouvez pas modifier les paramètres VPC d'un partage de fichiers après l'avoir créé.

 Important

L'utilisation de la gestion des versions S3, de la réplication entre régions ou de l'utilitaire Rsync lors du téléchargement de données depuis une passerelle de fichiers peut avoir des implications financières importantes. Pour plus d'informations, voir [Éviter les coûts imprévus lors du téléchargement de données depuis File Gateway](#).

Pour créer un partage de fichiers NFS à l'aide de la configuration par défaut :

1. Ouvrez la console AWS Storage Gateway à l'<https://console.aws.amazon.com/storagegateway/adresse home/> et choisissez File shares dans le volet de navigation de gauche.
2. Choisissez Créer un partage de fichiers.
3. Pour Gateway, choisissez votre Amazon S3 File Gateway dans la liste.
4. Pour Protocole de partage de fichiers, choisissez NFS.
5. Pour le compartiment S3, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Choisissez un compartiment Amazon S3 existant dans votre compte dans la liste déroulante.
  - Choisissez Un compartiment dans un autre compte dans la liste déroulante, puis entrez le nom du compartiment dans Nom du compartiment entre comptes.
  - Choisissez Créer un nouveau compartiment S3, puis choisissez l' Région AWS emplacement du point de terminaison Amazon S3 pour votre nouveau compartiment, puis entrez un nom de compartiment S3 unique. Choisissez Create S3 bucket lorsque vous avez terminé.

Pour plus d'informations sur la création d'un nouveau compartiment, consultez [Comment créer un compartiment S3 ?](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon S3.

 Note

S3 File Gateway ne prend pas en charge les compartiments Amazon S3 dont le nom contient des points (.).

Assurez-vous que le nom de votre compartiment est conforme aux règles de dénomination des compartiments dans Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez la section [Règles relatives à l'attribution des noms de compartiments](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon Simple Storage Service.

6. Vérifiez les paramètres sous Configuration par défaut, puis choisissez Créer un partage de fichiers pour créer votre nouveau partage de fichiers NFS en utilisant la configuration par défaut.

Une fois votre partage de fichiers NFS créé, vous pouvez consulter ses paramètres de configuration dans la console AWS Storage Gateway, dans l'onglet Details du partage de fichiers. Pour plus d'informations sur le montage de votre partage de fichiers, voir [Monter votre partage de fichiers NFS sur votre client](#).

## Paramètres de configuration par défaut pour les partages de fichiers NFS

Les paramètres suivants s'appliquent à tous les nouveaux partages de fichiers NFS que vous créez à l'aide de la configuration par défaut. Après avoir créé un partage de fichiers, vous pouvez le sélectionner sur la page Partage de fichiers de la console AWS Storage Gateway pour consulter les détails de sa configuration.

 Important

La configuration de partage de fichiers NFS par défaut fournit un contrôle complet des fichiers et des autorisations d'accès au propriétaire du compartiment S3 mappé au partage de fichiers, même si le compartiment appartient à un autre AWS compte. Pour plus d'informations sur l'utilisation de votre partage de fichiers pour accéder aux objets d'un bucket appartenant à un autre compte, consultez [Utilisation d'un partage de fichiers pour un accès entre comptes](#).

| Paramètre                                   | Valeur par défaut                                                                                                                                                                                   | Remarques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emplacement d'Amazon S3                     | Le partage de fichiers se connecte directement au compartiment Amazon S3 et porte le même nom que le compartiment. Votre passerelle utilise ce compartiment pour stocker et récupérer des fichiers. | Le nom ne contient pas de préfixe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| AWS PrivateLink pour S3                     | Le partage de fichiers ne se connecte pas à Amazon S3 via un point de terminaison d'interface dans votre cloud privé virtuel (VPC).                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Notification de téléchargement de fichier   | Désactivé                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Classe de stockage pour les nouveaux objets | Norme Amazon S3                                                                                                                                                                                     | Cela vous permet de stocker de manière redondante les données d'objets fréquemment consultés dans plusieurs zones de disponibilité séparées géographiquement. Pour plus d'informations sur la classe Amazon S3 Standard de stockage, consultez la section <a href="#">Classes de stockage pour les objets fréquemment consultés</a> dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service. |
| Chiffrement                                 | Chiffrement côté serveur avec clés gérées S3 (SSE-S3)                                                                                                                                               | Tous les objets Amazon S3 que votre passerelle de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Paramètre                            | Valeur par défaut    | Remarques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                      | fichiers S3 télécharge, met à jour ou modifie sont chiffrés par défaut avec un chiffrement côté serveur à l'aide de clés gérées par Amazon S3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Métadonnées de l'objet               | Devinez le type MIME | <p>Cela permet à Storage Gateway de deviner le type MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) des objets téléchargés en fonction des extensions de fichier.</p> <p>Cette option nécessite que les listes de contrôle d'accès (ACLs) soient activées pour le compartiment Amazon S3 associé à votre partage de fichiers. Si vous ACLs êtes désactivé, le partage de fichiers ne peut pas accéder au compartiment Amazon S3 et reste dans l'état Indisponible indéfiniment.</p> |
| Activer le paiement par le demandeur | Désactivé            | Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Compartiments de type Paiement par le demandeur</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Journaux d'audit                     | Désactivé            | La connexion à un Amazon CloudWatch groupe est désactivée par défaut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Paramètre                                          | Valeur par défaut                                                                                                                                                                                                                    | Remarques                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accès à votre compartiment S3                      | Création d'un nouveau rôle IAM                                                                                                                                                                                                       | L'option par défaut permet à la passerelle de fichiers de créer un nouveau rôle et un nouvel accès IAM politique en votre nom. Tous les clients NFS sont autorisés à y accéder. Pour plus d'informations sur le support Clients NFS, voir <a href="#">Clients NFS et SMB pris en charge pour File Gateway</a> . |
| Options de montage                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau de courge — Courge racine</li> <li>Exporter au format — Lecture-écriture</li> </ul>                                                                                                    | La valeur par défaut du niveau de squash signifie que accès pour la télécommande le superutilisateur (root) est mappé à l'identifiant utilisateur (UID) (65534) et à l'identifiant de groupe (GID) (65534).                                                                                                     |
| Paramètres par défaut des métadonnées des fichiers | <ul style="list-style-type: none"> <li>Autorisations d'annuaire — 0777</li> <li>Autorisations relatives aux fichiers — 0666</li> <li>Identifiant d'utilisateur (UID) — 65534</li> <li>Identifiant de groupe (GID) — 65534</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Création d'un partage de fichiers NFS avec une configuration personnalisée

Utilisez la procédure suivante pour créer un partage de fichiers NFS (Network File System) avec une configuration personnalisée. Pour créer un partage de fichiers NFS à l'aide des paramètres de

configuration par défaut, voir [Création d'un partage de fichiers NFS à l'aide de la configuration par défaut](#).

**⚠ Important**

L'utilisation de la gestion des versions S3, de la réplication entre régions ou de l'utilitaire Rsync lors du téléchargement de données depuis une passerelle de fichiers peut avoir des implications financières importantes. Pour plus d'informations, voir [Éviter les coûts imprévus lors du téléchargement de données depuis File Gateway](#).

Pour créer un partage de fichiers NFS avec des paramètres personnalisés

1. Ouvrez la console AWS Storage Gateway à l'<https://console.aws.amazon.com/storagegateway/adresse home/> et choisissez File shares dans le volet de navigation de gauche.
2. Choisissez Créer un partage de fichiers.
3. Choisissez Personnaliser la configuration. Vous pouvez ignorer les autres champs de cette page pour le moment. Vous serez invité à configurer les paramètres de passerelle, de protocole et de stockage lors des étapes suivantes.
4. Pour Gateway, choisissez l'Amazon S3 File Gateway pour votre nouveau partage de fichiers dans la liste déroulante.
5. Pour le groupe de CloudWatch journaux, choisissez l'une des options suivantes dans la liste déroulante :
  - Pour désactiver la journalisation pour ce partage de fichiers, choisissez Désactiver la journalisation.
  - Pour créer automatiquement un nouveau groupe de journaux pour ce partage de fichiers, choisissez Created by Storage Gateway.
  - Pour envoyer des notifications relatives à l'état et aux ressources de ce partage de fichiers à un groupe de journaux existant, choisissez le groupe souhaité dans la liste.

Pour plus d'informations sur les journaux d'audit, consultez [Comprendre les journaux d'audit de S3 File Gateway](#).

6. (Facultatif) Sous Balises - Facultatif, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé et une valeur pour votre partage de fichiers.

Une balise est une paire clé-valeur distinguant majuscules et minuscules qui vous aide à classer vos ressources Storage Gateway. L'ajout de balises peut faciliter le filtrage et la recherche de votre partage de fichiers. Vous pouvez répéter cette étape pour ajouter jusqu'à 50 balises.

Choisissez Next lorsque vous avez terminé.

7. Pour le compartiment S3, effectuez l'une des opérations suivantes pour spécifier où votre partage de fichiers stockera et récupérera les fichiers :
  - Pour connecter le partage de fichiers directement à un compartiment S3 existant dans votre compte Amazon Web Services, choisissez le nom du compartiment dans la liste déroulante.
  - Pour connecter le partage de fichiers à un compartiment S3 existant appartenant à un compte Amazon Web Services autre que celui que vous avez utilisé pour créer le partage de fichiers, choisissez Un compartiment dans un autre compte dans la liste déroulante, puis entrez le nom du compartiment multi-comptes.
  - Pour connecter le partage de fichiers à un nouveau compartiment S3, choisissez Create a new S3 bucket, puis choisissez la région dans laquelle se trouve le point de terminaison Amazon S3 pour votre nouveau compartiment, et entrez un nom de bucket S3 unique. Choisissez Create S3 bucket lorsque vous avez terminé. Pour plus d'informations sur la création de nouveaux compartiments, consultez [Comment créer un compartiment S3](#) ? dans le guide de l'utilisateur Amazon S3.
  - Pour connecter le partage de fichiers à un compartiment S3 à l'aide d'un nom de point d'accès, choisissez le nom du point d'accès Amazon S3 dans la liste déroulante, puis entrez le nom du point d'accès. Si vous devez créer un nouveau point d'accès, vous pouvez choisir Créer un point d'accès S3. Pour obtenir des instructions supplémentaires, consultez [la section Création d'un point d'accès](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon S3. Pour plus d'informations sur les points d'accès, consultez les sections [Gestion de l'accès aux données avec les points d'accès Amazon S3](#) et [Délégation du contrôle d'accès aux points d'accès](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon S3.
  - Pour connecter le partage de fichiers à un compartiment S3 à l'aide d'un alias de point d'accès, choisissez l'alias du point d'accès Amazon S3 dans la liste déroulante, puis entrez l'alias du point d'accès. Si vous devez créer un nouveau point d'accès, vous pouvez choisir Créer un point d'accès S3. Pour obtenir des instructions supplémentaires, consultez [la section Création d'un point d'accès](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon S3. Pour plus d'informations sur les alias de point d'accès, consultez la section [Utilisation d'un alias de type bucket pour votre point d'accès](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon S3.

 Note

Chaque partage de fichiers ne peut se connecter qu'à un seul compartiment S3, mais plusieurs partages de fichiers peuvent se connecter au même compartiment. Si vous connectez plusieurs partages de fichiers au même compartiment, vous devez configurer chaque partage de fichiers pour qu'il utilise un préfixe de compartiment S3 unique qui ne se chevauche pas afin d'éviter les conflits. read/write

S3 File Gateway ne prend pas en charge les compartiments Amazon S3 dont le nom contient des points (.).

Assurez-vous que le nom de votre compartiment est conforme aux règles de dénomination des compartiments dans Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez la section [Règles relatives à l'attribution des noms de compartiments](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon Simple Storage Service.

8. (Facultatif) Pour le préfixe du compartiment S3, entrez un préfixe pour votre partage de fichiers à appliquer aux objets qu'il crée dans Amazon S3. Les préfixes permettent d'organiser vos données dans S3, de la même manière que les répertoires des structures de fichiers traditionnelles. Pour plus d'informations, consultez la section [Organisation des objets à l'aide de préfixes](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon S3.

 Note

- Si vous connectez plusieurs partages de fichiers au même compartiment, vous devez configurer chaque partage de fichiers pour utiliser un préfixe unique qui ne se chevauche pas afin d'éviter les conflits. read/write
- Le préfixe doit se terminer par une barre oblique (/).
- Une fois le partage de fichiers créé, le préfixe ne peut être ni modifié ni supprimé.

9. Pour Region, choisissez l' Région AWS emplacement du point de terminaison S3 de votre compartiment dans la liste déroulante. Ce champ apparaît uniquement lorsque vous spécifiez un point d'accès ou un compartiment dans un autre compte pour le compartiment S3.
10. Pour Classe de stockage pour les nouveaux objets, choisissez une classe de stockage dans la liste déroulante. Pour plus d'informations sur les classes de stockage, consultez la section [Utilisation de classes de stockage avec une passerelle de fichiers](#).



11. Pour le rôle IAM, effectuez l'une des opérations suivantes pour configurer un rôle IAM pour votre partage de fichiers :
  - Pour créer automatiquement un nouveau rôle IAM doté des autorisations nécessaires au bon fonctionnement de votre partage de fichiers, choisissez Created by Storage Gateway dans la liste déroulante.
  - Pour utiliser un rôle IAM existant, choisissez le nom du rôle dans la liste déroulante.
  - Pour créer un nouveau rôle IAM, choisissez Create a role. Pour obtenir des instructions supplémentaires, consultez [la section Création d'un rôle pour déléguer des autorisations à un AWS service](#) dans le Guide de AWS Identity and Access Management l'utilisateur.

Pour plus d'informations sur la façon dont les rôles IAM contrôlent l'accès entre votre partage de fichiers et le compartiment S3, consultez la section [Accorder l'accès à un compartiment Amazon S3](#).

12. Pour le lien privé, procédez comme suit uniquement si vous devez configurer votre partage de fichiers pour communiquer à AWS l'aide d'un point de terminaison privé dans un Virtual Private Cloud (VPC). Sinon, ignorez cette étape. Pour plus d'informations, voir [Qu'est-ce que c'est AWS PrivateLink ?](#) dans le AWS PrivateLink Guide.
  - a. Sélectionnez Utiliser le point de terminaison VPC.
  - b. Pour Identifier le point de terminaison VPC par, effectuez l'une des opérations suivantes :
    - Sélectionnez l'ID de point de terminaison VPC, puis choisissez le point de terminaison que vous souhaitez utiliser dans la liste déroulante des points de terminaison VPC.
    - Sélectionnez le nom DNS, puis entrez le nom DNS du point de terminaison que vous souhaitez utiliser.
13. Pour le chiffrement, choisissez le type de chiffrement côté serveur que le partage de fichiers utilisera pour les données qu'il stocke dans Amazon S3 :
  - Pour utiliser le chiffrement côté serveur géré avec Amazon S3 (SSE-S3), choisissez S3 Managed Keys (SSE-S3).

Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation du chiffrement côté serveur avec les clés gérées par Amazon S3](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service.

- Pour utiliser le chiffrement côté serveur géré avec le service de gestion des AWS clés (SSE-KMS), choisissez les clés gérées par KMS (SSE-KMS). Pour la clé KMS principale, choisissez

une clé AWS KMS existante ou choisissez Créer une nouvelle clé KMS pour créer une nouvelle clé KMS dans la console AWS Key Management Service (AWS KMS).

Pour plus d'informations AWS KMS, voir [Qu'est-ce que le service de gestion des AWS clés ?](#) dans le Guide AWS Key Management Service du développeur.

- Pour utiliser le chiffrement double couche côté serveur géré par le service de gestion des AWS clés (DSSE-KMS), choisissez le chiffrement double couche côté serveur avec clés (DSSE-KMS). AWS Key Management Service Pour la clé KMS principale, choisissez une clé AWS KMS existante ou choisissez Créer une nouvelle clé KMS pour créer une nouvelle clé KMS dans la console AWS Key Management Service (AWS KMS).

Pour plus d'informations sur le DSSE-KMS, consultez la section [Utilisation du chiffrement double couche côté serveur avec des clés AWS KMS dans le guide de l'utilisateur](#) d'Amazon Simple Storage Service.

 Note

L'utilisation du DSSE-KMS et AWS KMS des clés entraîne des frais supplémentaires. Pour en savoir plus, consultez [Pricing AWS KMS](#) (Tarification).

Pour spécifier une AWS KMS clé avec un alias qui n'est pas répertorié ou pour utiliser une AWS KMS clé provenant d'un autre AWS compte, vous devez utiliser le AWS Command Line Interface. Les clés KMS asymétriques ne sont pas prises en charge. Pour plus d'informations, consultez [Create NFSFile Share](#) dans le manuel AWS Storage Gateway API Reference.

 Important

Assurez-vous que votre partage de fichiers utilise le même type de chiffrement que le compartiment Amazon S3 dans lequel il stocke vos données.

14. Pour les types MIME Guess, sélectionnez le type MIME de média Guess pour permettre à Storage Gateway de deviner le type de support des objets chargés en fonction de leurs extensions de fichier.
15. Dans Nom du partage de fichiers, entrez le nom de votre partage de fichiers.

 Note

Un nom de partage de fichiers NFS valide ne peut contenir que les caractères suivants : a A - zZ, 0 -9, - . , et\_.

16. Pour les événements de téléchargement, sélectionnez Enregistrer un événement lorsqu'un fichier est correctement chargé par la passerelle si vous souhaitez que votre passerelle CloudWatch enregistre les événements lorsqu'elle télécharge avec succès des fichiers sur Amazon S3. Le délai de notification contrôle le délai minimum entre la dernière opération d'écriture du client et la génération de la notification du `ObjectUploaded` journal. Étant donné que les clients peuvent effectuer de nombreuses petites écritures dans des fichiers en peu de temps, nous recommandons de définir ce paramètre le plus longtemps possible afin d'éviter de générer plusieurs notifications pour le même fichier en succession rapide. Pour plus d'informations, consultez la section [Recevoir une notification de téléchargement de fichier](#).

 Note

Ce paramètre n'a aucun effet sur le moment du téléchargement de l'objet vers S3, mais uniquement sur le moment de la notification.

Ce paramètre n'est pas destiné à spécifier l'heure exacte à laquelle la notification sera envoyée. Dans certains cas, la passerelle peut avoir besoin d'un délai supérieur au délai spécifié pour générer et envoyer des notifications.

Choisissez Next lorsque vous avez terminé.

- 17.
18. Pour Protocole de partage de fichiers, choisissez NFS.
19. Pour l'accès client, effectuez l'une des opérations suivantes pour spécifier les clients NFS autorisés à accéder à votre partage de fichiers :
- Pour accepter toutes les connexions client entrantes, sélectionnez Tous les clients NFS.
  - Pour accepter les connexions clients entrantes uniquement à partir d'adresses IP spécifiques, sélectionnez Clients NFS spécifiques, puis choisissez Ajouter un client. Pour les clients autorisés, spécifiez une adresse IP ou un bloc CIDR valide à partir duquel les connexions seront acceptées. Si vous devez spécifier des adresses IP supplémentaires, choisissez Ajouter un autre client.

 Note

Nous vous recommandons de configurer la limitation de l'accès à votre partage de fichiers à l'aide de l'option Clients NFS spécifiques. Si ce n'est pas le cas, n'importe quel client de votre réseau peut être monté sur le partage de fichiers.

20. Pour le type d'accès, sélectionnez l'une des options suivantes :

- Pour permettre aux clients de lire et d'écrire des fichiers sur le partage de fichiers, sélectionnez Lecture/écriture.
- Pour autoriser les clients à lire des fichiers mais pas à écrire dans le partage de fichiers, sélectionnez Lecture seule.

 Note

Pour les partages de fichiers montés sur un client Microsoft Windows, si vous choisissez Lecture seule, un message peut s'afficher concernant une erreur inattendue vous empêchant de créer le dossier. Vous pouvez ignorer ce message.

21. Pour le niveau d'accès, choisissez l'une des options suivantes :

- Root squash (default) [Squash racine (par défaut)] : l'accès pour le super-utilisateur distant (racine) est mappé à l'UID (65534) et au GID (65534).
- All squash (Tous les squash) : tous les accès utilisateur sont mappés sur l'ID utilisateur (UID) (65534) et l'ID de groupe (GID) (65534).
- No root squash (Aucun écrasement racine) : le super-utilisateur distant (racine) reçoit un accès racine.

22. (Facultatif) Pour une actualisation automatique du cache depuis S3, choisissez Définir l'intervalle d'actualisation du cache, puis définissez la durée en minutes ou en jours pour actualiser le cache du partage de fichiers à l'aide de Time To Live (TTL). TTL est le temps écoulé depuis la dernière actualisation. Une fois l'intervalle TTL écoulé, l'accès à un répertoire amène la passerelle de fichiers à actualiser le contenu de ce répertoire à partir du compartiment Amazon S3.

 Note

La définition de cette valeur inférieure à 30 minutes peut avoir un impact négatif sur les performances de la passerelle dans les situations où un grand nombre d'objets Amazon S3 sont fréquemment créés ou supprimés.

23. Pour les métadonnées de fichier par défaut, sélectionnez **Modifier les métadonnées par défaut** pour les objets S3 qui n'ont pas été créés ou modifiés par votre passerelle si vous souhaitez que votre passerelle applique les métadonnées des fichiers (y compris les autorisations Unix) aux objets préexistants qu'elle découvre dans votre compartiment S3. Spécifiez les autorisations de répertoire, les autorisations de fichier, l'ID utilisateur et l'ID de groupe que vous souhaitez appliquer dans les champs correspondants.
24. Pour **Propriété des fichiers et autorisations**, sélectionnez **Donner au propriétaire du compartiment S3 la pleine propriété des fichiers créés par la passerelle**, y compris les autorisations de lecture, d'écriture, de modification et de suppression si vous souhaitez que le AWS compte propriétaire du compartiment S3 ait le contrôle total de tous les objets écrits dans le compartiment par votre partage de fichiers.

Choisissez **Next** lorsque vous avez terminé.

25. Vérifiez la configuration du partage de fichiers. Choisissez **Modifier** pour modifier les paramètres de chaque section que vous souhaitez modifier. Lorsque vous avez terminé, choisissez **Create** (Créer).

Une fois votre partage de fichiers NFS créé, vous pouvez consulter ses paramètres de configuration dans la console AWS Storage Gateway, dans l'onglet **Details** du partage de fichiers. Pour obtenir des instructions sur le montage de votre partage de fichiers, voir [Monter votre partage de fichiers NFS sur votre client](#).

## Création d'un partage de fichiers SMB

Le protocole SMB (Server Message Block) est profondément intégré à la suite de produits Microsoft Windows et reste le protocole de partage de fichiers par défaut pour les systèmes d'exploitation Windows. Le processus de communication client-serveur est similaire à celui de NFS à un niveau élevé, mais il existe des différences dans certains détails et mécanismes opérationnels. Par exemple, dans SMB, les systèmes de fichiers ne sont pas montés sur le client SMB local. Au lieu de cela, un partage réseau hébergé sur le serveur SMB est accessible via un chemin réseau.

Les rubriques de cette section expliquent les différentes méthodes de création d'un partage de fichiers SMB pour votre passerelle de fichiers.

## Table des matières

- [Création d'un partage de fichiers SMB à l'aide de la configuration par défaut](#)
  - [Paramètres de configuration par défaut pour les partages de fichiers SMB](#)
- [Création d'un partage de fichiers SMB avec une configuration personnalisée](#)

## Création d'un partage de fichiers SMB à l'aide de la configuration par défaut

Cette section explique comment créer un nouveau partage de fichiers SMB (Server Message Block) à l'aide de paramètres par défaut préconfigurés. Utilisez cette méthode pour les déploiements de base, pour un usage personnel, pour les tests ou pour déployer rapidement plusieurs partages de fichiers que vous prévoyez de modifier et de personnaliser ultérieurement. Pour obtenir la liste des paramètres par défaut pour les partages de fichiers que vous créez à l'aide de cette procédure, consultez la section [Paramètres de configuration par défaut pour les partages de fichiers SMB](#). Si vous avez besoin d'un contrôle plus précis ou si vous souhaitez utiliser des paramètres avancés pour votre partage de fichiers, voir [Création d'un partage de fichiers SMB avec une configuration personnalisée](#).

### Note

Si vous devez connecter votre partage de fichiers à Amazon S3 via un Virtual Private Cloud (VPC), vous devez suivre la procédure de configuration personnalisée. Vous ne pouvez pas modifier les paramètres VPC d'un partage de fichiers après l'avoir créé.

### Important

L'utilisation de la gestion des versions S3, de la réplication entre régions ou de l'utilitaire Rsync lors du téléchargement de données depuis une passerelle de fichiers peut avoir des implications financières importantes. Pour plus d'informations, voir [Éviter les coûts imprévus lors du téléchargement de données depuis File Gateway](#).

## Prérequis

Avant de créer votre partage de fichiers, procédez comme suit :

- Configurez les paramètres de sécurité SMB pour votre passerelle de fichiers. Pour obtenir des instructions, consultez la section [Définition d'un niveau de sécurité pour votre passerelle](#).
- Configurez Microsoft Active Directory ou l'accès invité pour l'authentification. Pour obtenir des instructions, consultez les [sections Utilisation d'Active Directory pour authentifier les utilisateurs](#) ou [Fournir un accès invité à votre partage de fichiers](#).
- Assurez-vous que les ports requis sont ouverts dans votre groupe de sécurité. Pour plus d'informations, consultez la section [Exigences relatives aux ports](#).

Pour créer un partage de fichiers SMB à l'aide de la configuration par défaut :

1. Ouvrez la console AWS Storage Gateway à l'<https://console.aws.amazon.com/storagegateway/adresse home/> et choisissez File shares dans le volet de navigation de gauche.
2. Choisissez Créer un partage de fichiers.
3. Pour Gateway, choisissez Amazon S3 File Gateway dans la liste déroulante.
4. Pour Protocole de partage de fichiers, choisissez SMB.
5. Pour le compartiment S3, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Choisissez un compartiment Amazon S3 existant dans votre compte dans la liste déroulante.
  - Choisissez Un compartiment dans un autre compte dans la liste déroulante, puis entrez le nom du compartiment dans Nom du compartiment entre comptes.
  - Choisissez Créer un nouveau compartiment S3, puis choisissez l' Région AWS emplacement du point de terminaison Amazon S3 pour votre nouveau compartiment, puis entrez un nom de compartiment S3 unique. Choisissez Create S3 bucket lorsque vous avez terminé.

Pour plus d'informations sur la création d'un nouveau compartiment, consultez [Comment créer un compartiment S3 ?](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon S3.

 Note

S3 File Gateway ne prend pas en charge les compartiments Amazon S3 dont le nom contient des points ( . ).

Assurez-vous que le nom de votre compartiment est conforme aux règles de dénomination des compartiments dans Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez

la section [Règles relatives à l'attribution des noms de compartiments](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon Simple Storage Service.

6. Authentification utilisateur, choisissez la méthode d'authentification que vous souhaitez utiliser dans la liste déroulante :
- Pour utiliser le Microsoft Active Directory de votre entreprise ou AWS Managed Microsoft AD pour authentifier l'accès des utilisateurs à votre partage de fichiers SMB, choisissez Active Directory. Votre passerelle doit être associée à un domaine pour utiliser cette méthode. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation d'Active Directory pour authentifier les utilisateurs](#).

 Note

Pour l'utiliser AWS Managed Microsoft AD avec une EC2 passerelle Amazon, vous devez créer l' EC2instance Amazon dans le même VPC que le AWS Managed Microsoft AD, ajouter le groupe de `_workspaceMembers` sécurité à l' EC2 instance Amazon et rejoindre le domaine AD à l'aide des informations d'identification d'administrateur du. AWS Managed Microsoft AD

Pour plus d'informations AWS Managed Microsoft AD, consultez le [Guide AWS Directory Service d'administration](#).

Pour plus d'informations sur Amazon EC2, consultez la [documentation Amazon Elastic Compute Cloud](#).

Si le statut de connexion indique que votre passerelle est déjà jointe à un domaine Active Directory, passez à l'étape suivante. Sinon, procédez comme suit :

1. Choisissez Configurer.
2. Dans le champ Domaine, entrez le nom du domaine Active Directory auquel vous souhaitez que votre passerelle rejoigne.
3. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe que la passerelle utilisera pour rejoindre le domaine.
4. (Facultatif) Pour Unité d'organisation (UO), entrez l'UO désignée que votre Active Directory utilise pour les nouveaux objets informatiques.



5. (Facultatif) Pour Contrôleur (s) de domaine (DC), entrez le nom du contrôleur de domaine via lequel votre passerelle se connectera à Active Directory. Vous pouvez laisser ce champ vide pour permettre au DNS de sélectionner automatiquement un contrôleur de domaine.
6. Choisissez Rejoindre Active Directory.

 Note

L'adhésion à un domaine crée un compte Active Directory dans le conteneur par défaut (qui n'est pas une unité organisationnelle) en utilisant l'ID de passerelle comme nom de compte (par exemple, SGW-1234ADE). Il n'est pas possible de personnaliser le nom de ce compte.

Si votre environnement Active Directory nécessite que vous présélectionnez des comptes pour faciliter le processus de jonction de domaine, vous devez créer ce compte à l'avance.

Si votre environnement Active Directory dispose d'une unité d'organisation désignée pour les nouveaux objets informatiques, vous devez spécifier cette unité d'organisation lorsque vous rejoignez le domaine.

- Pour accorder un accès protégé par mot de passe à toute personne fournissant le mot de passe invité que vous configurez, choisissez Accès invité. Il n'est pas nécessaire que votre passerelle de fichiers fasse partie d'un domaine Microsoft Active Directory pour utiliser cette méthode. Choisissez Configurer pour spécifier votre mot de passe d'invité, puis sélectionnez Enregistrer.
7. Vérifiez les paramètres sous Configuration par défaut, puis choisissez Créer un partage de fichiers pour créer votre nouveau partage de fichiers SMB en utilisant la configuration par défaut.

Une fois votre partage de fichiers SMB créé, vous pouvez consulter ses paramètres de configuration dans la console AWS Storage Gateway, dans l'onglet Details du partage de fichiers. Pour plus d'informations sur le montage de votre partage de fichiers, voir [Monter votre partage de fichiers SMB sur votre client](#).

## Paramètres de configuration par défaut pour les partages de fichiers SMB

Les paramètres suivants s'appliquent à tous les nouveaux partages de fichiers SMB que vous créez à l'aide de la configuration par défaut. Après avoir créé un partage de fichiers, vous pouvez le sélectionner sur la page Partage de fichiers de la console AWS Storage Gateway pour consulter les détails de sa configuration.

**⚠ Important**

La configuration de partage de fichiers SMB par défaut fournit un contrôle total des fichiers et des autorisations d'accès au propriétaire du compartiment S3 mappé au partage de fichiers, même si le compartiment appartient à un autre compte Amazon Web Services. Pour plus d'informations sur l'utilisation de votre partage de fichiers pour accéder aux objets d'un bucket appartenant à un autre compte, consultez la section [Utilisation d'un partage de fichiers pour un accès entre comptes](#).

| Paramètre                                   | Valeur par défaut                                                                                                                                                                                   | Remarques                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emplacement d'Amazon S3                     | Le partage de fichiers se connecte directement au compartiment Amazon S3 et porte le même nom que le compartiment. Votre passerelle utilise ce compartiment pour stocker et récupérer des fichiers. | Le nom ne contient pas de préfixe.                                                                                                                                                             |
| AWS PrivateLink pour S3                     | Le partage de fichiers ne se connecte pas à Amazon S3 via un point de terminaison d'interface dans votre cloud privé virtuel (VPC).                                                                 |                                                                                                                                                                                                |
| Notification de téléchargement de fichier   | Désactivé                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                |
| Classe de stockage pour les nouveaux objets | Amazon S3 Standard                                                                                                                                                                                  | Cela vous permet de stocker de manière redondante les données d'objets fréquemment consultées dans plusieurs zones de disponibilité séparées géographiquement. Pour plus d'informations sur la |

| Paramètre   | Valeur par défaut                                     | Remarques                                                                                                                                                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                       | classe Amazon S3 Standard de stockage, consultez la section <a href="#">Classes de stockage pour les objets fréquemment consultés</a> dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service. |
| Chiffrement | Chiffrement côté serveur avec clés gérées S3 (SSE-S3) | Tous les objets Amazon S3 que votre passerelle de fichiers S3 télécharge, met à jour ou modifie sont chiffrés par défaut avec un chiffrement côté serveur à l'aide de clés gérées par Amazon S3.      |

| Paramètre                     | Valeur par défaut    | Remarques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Métadonnées de l'objet        | Devinez le type MIME | <p>Cela permet à Storage Gateway de deviner le type MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) des objets téléchargés en fonction des extensions de fichier.</p> <p>Cette option nécessite que les listes de contrôle d'accès (ACLs) soient activées pour le compartiment Amazon S3 associé à votre partage de fichiers. Si vous ACLs êtes désactivé, le partage de fichiers ne peut pas accéder au compartiment Amazon S3 et reste dans l'état Indisponible indéfiniment.</p> |
| Énumération basée sur l'accès | Non activé           | <p>Les fichiers et dossiers du partage de fichiers sont visibles par tous les utilisateurs lors de l'énumération des annuaires. L'énumération basée sur l'accès est un système qui filtre l'énumération des fichiers et dossiers d'un partage de fichiers SMB en fonction de l'accès au partage listes de contrôle (ACLs).</p>                                                                                                                                                  |

| Paramètre                            | Valeur par défaut              | Remarques                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activer le paiement par le demandeur | Désactivé                      | Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Compartiments de type Paiement par le demandeur</a> .                                                                                                                                                                             |
| Verrouillage opportuniste            | Activé                         | Cela permet au partage de fichiers d'utiliser le verrouillage opportuniste pour optimiser la stratégie de mise en mémoire tampon des fichiers.<br>Dans la plupart des cas, l'activation du verrouillage opportuniste améliore performance, notamment en ce qui concerne le contexte Windows menus. |
| Journaux d'audit                     | Désactivé                      | La connexion à un Amazon CloudWatch groupe est désactivée par défaut.                                                                                                                                                                                                                              |
| Sensibilité au cas de force          | Désactivé                      | Cela permet au client de contrôler la distinction majuscules/minuscules.                                                                                                                                                                                                                           |
| Accès à votre compartiment S3        | Création d'un nouveau rôle IAM | L'option par défaut permet à la passerelle de fichiers de créer un nouveau rôle et un nouvel accès IAM politique en votre nom.                                                                                                                                                                     |

# Création d'un partage de fichiers SMB avec une configuration personnalisée

Utilisez la procédure suivante pour créer un partage de fichiers SMB (Server Message Block) avec une configuration personnalisée. Pour créer un partage de fichiers SMB à l'aide des paramètres de configuration par défaut, voir [Création d'un partage de fichiers SMB à l'aide de la configuration par défaut](#).

## Important

L'utilisation de la gestion des versions S3, de la réplication entre régions ou de l'utilitaire Rsync lors du téléchargement de données depuis une passerelle de fichiers peut avoir des implications financières importantes. Pour plus d'informations, voir [Éviter les coûts imprévus lors du téléchargement de données depuis File Gateway](#).

## Prérequis

Avant de créer votre partage de fichiers, procédez comme suit :

- Configurez les paramètres de sécurité SMB pour votre passerelle de fichiers. Pour obtenir des instructions, consultez la section [Définition d'un niveau de sécurité pour votre passerelle](#).
- Configurez Microsoft Active Directory ou l'accès invité pour l'authentification. Pour obtenir des instructions, consultez les [sections Utilisation d'Active Directory pour authentifier les utilisateurs](#) ou [Fournir un accès invité à votre partage de fichiers](#).
- Assurez-vous que les ports requis sont ouverts dans votre groupe de sécurité. Pour plus d'informations, consultez la section [Exigences relatives aux ports](#).

Pour créer un partage de fichiers SMB avec des paramètres personnalisés

1. Ouvrez la console AWS Storage Gateway à l'<https://console.aws.amazon.com/storagegateway/adresse home/> et choisissez File shares dans le volet de navigation de gauche.
2. Choisissez Créer un partage de fichiers.
3. Choisissez Personnaliser la configuration. Vous pouvez ignorer les autres champs de cette page pour le moment. Vous serez invité à configurer les paramètres de passerelle, de protocole et de stockage lors des étapes suivantes.
4. Pour Gateway, choisissez Amazon S3 File Gateway dans la liste déroulante.

5. Pour le groupe de CloudWatch journaux, choisissez l'une des options suivantes dans la liste déroulante :
- Pour désactiver la journalisation pour ce partage de fichiers, choisissez Désactiver la journalisation.
  - Pour créer automatiquement un nouveau groupe de journaux pour ce partage de fichiers, choisissez Created by Storage Gateway.
  - Pour envoyer des notifications relatives à l'état et aux ressources de ce partage de fichiers à un groupe de journaux existant, choisissez le groupe souhaité dans la liste.

Pour plus d'informations sur les journaux d'audit, consultez [Comprendre les journaux d'audit de S3 File Gateway](#).

6. (Facultatif) Sous Balises - Facultatif, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé et une valeur pour votre partage de fichiers. Une balise est une paire clé-valeur distinguant majuscules et minuscules qui vous aide à classer vos ressources Storage Gateway. L'ajout de balises peut faciliter le filtrage et la recherche de votre partage de fichiers. Vous pouvez répéter cette étape pour ajouter jusqu'à 50 balises.

Choisissez Next lorsque vous avez terminé.

7. Pour le compartiment S3, effectuez l'une des opérations suivantes pour spécifier où stocker et récupérer les fichiers :
- Pour connecter le partage de fichiers directement à un compartiment S3 existant dans votre compte Amazon Web Services, choisissez le nom du compartiment dans la liste déroulante.
  - Pour connecter le partage de fichiers à un compartiment S3 existant appartenant à un compte Amazon Web Services autre que celui que vous utilisez pour créer le partage de fichiers, choisissez Un compartiment dans un autre compte dans la liste déroulante, puis entrez le nom du compartiment multi-comptes.
  - Pour connecter le partage de fichiers à un nouveau compartiment S3, choisissez Create a new S3 bucket, puis choisissez la région dans laquelle se trouve le point de terminaison Amazon S3 pour votre nouveau compartiment, et entrez un nom de bucket S3 unique. Choisissez Create S3 bucket lorsque vous avez terminé. Pour plus d'informations sur la création de nouveaux compartiments, consultez [Comment créer un compartiment S3](#) ? dans le guide de l'utilisateur Amazon S3.
  - Pour connecter le partage de fichiers à un compartiment S3 à l'aide d'un nom de point d'accès, choisissez le nom du point d'accès Amazon S3 dans la liste déroulante, puis entrez le nom du

point d'accès. Si vous devez créer un nouveau point d'accès, vous pouvez choisir Créer un point d'accès S3. Pour obtenir des instructions supplémentaires, consultez [la section Création d'un point d'accès](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon S3. Pour plus d'informations sur les points d'accès, consultez les sections [Gestion de l'accès aux données avec les points d'accès Amazon S3](#) et [Délégation du contrôle d'accès aux points d'accès](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon S3.

- Pour connecter le partage de fichiers à un compartiment S3 à l'aide d'un alias de point d'accès, choisissez l'alias du point d'accès Amazon S3 dans la liste déroulante, puis entrez l'alias du point d'accès. Si vous devez créer un nouveau point d'accès, vous pouvez choisir Créer un point d'accès S3. Pour obtenir des instructions supplémentaires, consultez [la section Création d'un point d'accès](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon S3. Pour plus d'informations sur les alias de point d'accès, consultez la section [Utilisation d'un alias de type bucket pour votre point d'accès](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon S3.

 Note

Chaque partage de fichiers ne peut se connecter qu'à un seul compartiment S3, mais plusieurs partages de fichiers peuvent se connecter au même compartiment. Si vous connectez plusieurs partages de fichiers au même compartiment, vous devez configurer chaque partage de fichiers pour qu'il utilise un préfixe de compartiment S3 unique qui ne se chevauche pas afin d'éviter les conflits. read/write

S3 File Gateway ne prend pas en charge les compartiments Amazon S3 dont le nom contient des points (.).

Assurez-vous que le nom de votre compartiment est conforme aux règles de dénomination des compartiments dans Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez la section [Règles relatives à l'attribution des noms de compartiments](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon Simple Storage Service.

8. (Facultatif) Pour le préfixe du compartiment S3, entrez un préfixe pour votre partage de fichiers à appliquer aux objets qu'il crée dans Amazon S3. Les préfixes permettent d'organiser vos données dans S3, de la même manière que les répertoires des structures de fichiers traditionnelles. Pour plus d'informations, consultez la section [Organisation des objets à l'aide de préfixes](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon S3.



 Note

- Si vous connectez plusieurs partages de fichiers au même compartiment, vous devez configurer chaque partage de fichiers pour utiliser un préfixe unique qui ne se chevauche pas afin d'éviter les conflits. read/write
- Le préfixe doit se terminer par une barre oblique (/).
- Une fois le partage de fichiers créé, le préfixe ne peut être ni modifié ni supprimé.

9. Pour Region, choisissez l' Région AWS emplacement du point de terminaison S3 de votre compartiment dans la liste déroulante. Ce champ apparaît uniquement lorsque vous spécifiez un point d'accès ou un compartiment dans un autre compte pour le compartiment S3.
10. Pour Classe de stockage pour les nouveaux objets, choisissez une classe de stockage dans la liste déroulante. Pour plus d'informations sur les classes de stockage, consultez la section [Utilisation de classes de stockage avec une passerelle de fichiers](#).
11. Pour le rôle IAM, effectuez l'une des opérations suivantes pour configurer un rôle IAM pour votre partage de fichiers :
  - Pour créer automatiquement un nouveau rôle IAM doté des autorisations nécessaires au bon fonctionnement de votre partage de fichiers, choisissez Created by Storage Gateway dans la liste déroulante.
  - Pour utiliser un rôle IAM existant, choisissez le nom du rôle dans la liste déroulante.
  - Pour créer un nouveau rôle IAM, choisissez Create a role. Pour plus d'instructions, consultez la section [Création d'un rôle pour déléguer des autorisations à un AWS service](#) dans le Guide de AWS Identity and Access Management l'utilisateur.

Pour plus d'informations sur la façon dont les rôles IAM contrôlent l'accès entre votre partage de fichiers et votre compartiment S3, consultez la section [Accorder l'accès à un Amazon S3bucket](#).

12. Pour le lien privé, procédez comme suit uniquement si vous devez configurer votre partage de fichiers pour communiquer à AWS l'aide d'un point de terminaison privé dans un Virtual Private Cloud (VPC). Sinon, Ignorez cette étape. Pour plus d'informations, voir [Qu'est-ce que c'est AWS PrivateLink ?](#) dans le AWS PrivateLink Guide.
  - a. Sélectionnez Utiliser le point de terminaison VPC.
  - b. Pour Identifier le point de terminaison VPC par, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Sélectionnez l'ID de point de terminaison VPC, puis choisissez le point de terminaison que vous souhaitez utiliser dans la liste déroulante des points de terminaison VPC.
- Sélectionnez le nom DNS, puis entrez le nom DNS du point de terminaison que vous souhaitez utiliser.

13. Pour le chiffrement, choisissez le type de clé de chiffrement à utiliser pour chiffrer les objets que votre passerelle de fichiers stocke dans Amazon S3 :

- Pour utiliser le chiffrement côté serveur géré avec Amazon S3 (SSE-S3), choisissez S3 Managed Keys (SSE-S3).

Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation du chiffrement côté serveur avec les clés gérées par Amazon S3](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service.

- Pour utiliser le chiffrement côté serveur géré avec le service de gestion des AWS clés (SSE-KMS), choisissez les clés gérées par KMS (SSE-KMS). Pour la clé KMS principale, choisissez une clé AWS KMS existante ou choisissez Créer une nouvelle clé KMS pour créer une nouvelle clé KMS dans la console AWS Key Management Service (AWS KMS).

Pour plus d'informations AWS KMS, voir [Qu'est-ce que le service de gestion des AWS clés ?](#) dans le Guide AWS Key Management Service du développeur.

- Pour utiliser le chiffrement double couche côté serveur géré par le service de gestion des AWS clés (DSSE-KMS), choisissez le chiffrement double couche côté serveur avec clés (DSSE-KMS). AWS Key Management Service Pour la clé KMS principale, choisissez une clé AWS KMS existante ou choisissez Créer une nouvelle clé KMS pour créer une nouvelle clé KMS dans la console AWS Key Management Service (AWS KMS).

Pour plus d'informations sur le DSSE-KMS, consultez la section [Utilisation du chiffrement double couche côté serveur avec des clés AWS KMS dans le guide de l'utilisateur](#) d'Amazon Simple Storage Service.

#### Note

L'utilisation du DSSE-KMS et AWS KMS des clés entraîne des frais supplémentaires. Pour en savoir plus, consultez [Pricing AWS KMS](#) (Tarification).

Pour spécifier une AWS KMS clé avec un alias qui n'est pas répertorié ou pour utiliser une AWS KMS clé provenant d'un autre AWS compte, vous devez utiliser le AWS Command Line Interface. Les clés KMS asymétriques ne sont pas prises en charge.

Pour plus d'informations, consultez [Create SMBFile Share](#) dans le manuel AWS Storage Gateway API Reference.

 Important

Assurez-vous que votre partage de fichiers utilise le même type de chiffrement que le compartiment Amazon S3 dans lequel il stocke vos données.

14. Pour les types MIME Guess, sélectionnez le type MIME Guess media pour permettre à Storage Gateway de deviner le type MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) des objets téléchargés en fonction de leurs extensions de fichier.
15. Dans Nom du partage de fichiers, entrez le nom de votre partage de fichiers.

 Note

Un nom de partage de fichiers SMB valide ne peut pas contenir les caractères suivants :  
[ ]#,;,<,>,,,:",\, / | ? \*+, ou des caractères de contrôle ASCII. 1-31

16. Pour les événements de téléchargement, sélectionnez Enregistrer un événement lorsqu'un fichier est correctement chargé par la passerelle si vous souhaitez que votre passerelle CloudWatch enregistre les événements lorsqu'elle télécharge avec succès des fichiers sur Amazon S3. Le délai de notification contrôle le délai entre la dernière opération d'écriture du client et la génération de la notification du ObjectUploaded journal. Étant donné que les clients peuvent effectuer de nombreuses petites écritures dans des fichiers en peu de temps, nous recommandons de définir ce paramètre le plus longtemps possible afin d'éviter de générer plusieurs notifications pour le même fichier en succession rapide. Pour plus d'informations, consultez la section [Recevoir une notification de téléchargement de fichier](#).

 Note

Ce paramètre n'a aucun effet sur le moment du téléchargement de l'objet vers S3, mais uniquement sur le moment de la notification.

Ce paramètre n'est pas destiné à spécifier l'heure exacte à laquelle la notification sera envoyée. Dans certains cas, la passerelle peut avoir besoin d'un délai supérieur au délai spécifié pour générer et envoyer des notifications.

Choisissez Next lorsque vous avez terminé.

17. Pour Protocole de partage de fichiers, choisissez SMB.
18. Pour l'authentification utilisateur, choisissez la méthode d'authentification que vous souhaitez utiliser dans la liste déroulante :
  - Pour utiliser le Microsoft Active Directory de votre entreprise ou AWS Managed Microsoft AD pour authentifier l'accès des utilisateurs à votre partage de fichiers SMB, choisissez Active Directory. Votre passerelle doit être associée à un domaine pour utiliser cette méthode. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation d'Active Directory pour authentifier les utilisateurs](#).

 Note

Pour l'utiliser AWS Managed Microsoft AD avec une EC2 passerelle Amazon, vous devez créer l' EC2 instance Amazon dans le même VPC que le AWS Managed Microsoft AD, ajouter le groupe de `_workspaceMembers` sécurité à l' EC2instance Amazon et rejoindre le domaine AD à l'aide des informations d'identification d'administrateur du. AWS Managed Microsoft AD

Pour plus d'informations AWS Managed Microsoft AD, consultez le [Guide AWS Directory Service d'administration](#).

Pour plus d'informations sur Amazon EC2, consultez la [documentation Amazon Elastic Compute Cloud](#).

Si le statut de connexion indique que votre passerelle est déjà jointe à un domaine Active Directory, passez à l'étape suivante. Sinon, procédez comme suit :

1. Choisissez Configurer.
2. Dans le champ Domaine, entrez le nom du domaine Active Directory auquel vous souhaitez que votre passerelle rejoigne.
3. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe que la passerelle utilisera pour rejoindre le domaine.
4. (Facultatif) Pour Unité organisationnelle (UO), entrez l'UO désignée que votre Active Directory utilise pour les nouveaux objets informatiques.

5. (Facultatif) Pour Contrôleur (s) de domaine (DC), entrez le nom du contrôleur de domaine via lequel votre passerelle se connectera à Active Directory. Vous pouvez laisser ce champ vide pour permettre au DNS de sélectionner automatiquement un contrôleur de domaine.
6. Choisissez Rejoindre Active Directory.

 Note

L'adhésion à un domaine crée un compte Active Directory dans le conteneur par défaut (qui n'est pas une unité organisationnelle), en utilisant l'ID de passerelle de la passerelle comme nom de compte (par exemple, SGW-1234ADE). Il n'est pas possible de personnaliser le nom de ce compte.

Si votre environnement Active Directory nécessite que vous préséleciez des comptes pour faciliter le processus de jonction de domaine, vous devez créer ce compte à l'avance.

Si votre environnement Active Directory dispose d'une unité d'organisation désignée pour les nouveaux objets informatiques, vous devez spécifier cette unité d'organisation lorsque vous rejoignez le domaine.

- Pour accorder un accès protégé par mot de passe à toute personne fournissant le mot de passe invité que vous configurez, choisissez Accès invité. Il n'est pas nécessaire que votre passerelle de fichiers fasse partie d'un domaine Microsoft Active Directory pour utiliser cette méthode. Choisissez Configurer pour spécifier votre mot de passe d'invité, puis sélectionnez Enregistrer.
19. Pour l'accès utilisateur, effectuez l'une des opérations suivantes pour spécifier les clients SMB autorisés à accéder à votre partage de fichiers :
- Pour accorder l'accès à tous les utilisateurs qui s'authentifient avec succès via Active Directory, sélectionnez Tous les utilisateurs authentifiés par AD.
  - Pour autoriser ou refuser l'accès à des utilisateurs ou à des groupes spécifiques, sélectionnez Utilisateurs ou groupes spécifiques authentifiés par AD, puis procédez comme suit :
    - Pour Utilisateurs et groupes autorisés, choisissez Ajouter un utilisateur autorisé ou Ajouter un groupe autorisé et entrez un utilisateur ou un groupe Active Directory auquel vous souhaitez autoriser l'accès au partage de fichiers. Répétez cette procédure pour autoriser autant d'utilisateurs et de groupes que nécessaire
    - Pour Utilisateurs et groupes refusés, choisissez Ajouter un utilisateur refusé ou Ajouter un groupe refusé et entrez un utilisateur ou un groupe Active Directory auquel vous

souhaitez refuser l'accès au partage de fichiers. Répétez cette procédure pour refuser autant d'utilisateurs et de groupes que nécessaire.

 Note

La section Accès au partage de fichiers par les utilisateurs et les groupes n'apparaît que si l'authentification utilisateur est définie sur Active Directory.

Lorsque vous spécifiez des utilisateurs ou des groupes, n'incluez pas le domaine.

Le nom de domaine est sous-entendu par l'appartenance de la passerelle à l'Active Directory spécifique auquel elle est jointe.

20. (Facultatif) Pour les utilisateurs administrateurs, entrez une liste d'utilisateurs et de groupes Active Directory séparés par des virgules. Les utilisateurs administrateurs reçoivent des privilèges leur permettant de mettre à jour les listes de contrôle d'accès (ACLs) sur tous les fichiers et dossiers du partage de fichiers. Les groupes doivent être préfixés par le @ caractère, @group1 par exemple.
21. Pour le type d'accès, sélectionnez l'une des options suivantes :
- Pour permettre aux clients de lire et d'écrire des fichiers sur le partage de fichiers, sélectionnez Lecture/écriture.
  - Pour autoriser les clients à lire des fichiers mais pas à écrire dans le partage de fichiers, sélectionnez Lecture seule.

 Note

Pour les partages de fichiers montés sur un client Microsoft Windows, si vous choisissez Lecture seule, un message peut s'afficher concernant une erreur inattendue vous empêchant de créer le dossier. Vous pouvez ignorer ce message.

22. Pour le contrôle d'accès aux fichiers et aux répertoires, sélectionnez l'une des options suivantes :
- Pour définir des autorisations précises sur les fichiers et les dossiers de votre partage de fichiers SMB, sélectionnez Liste de contrôle d'accès Windows. Pour plus d'informations, voir [Utilisation de Microsoft Windows ACLs pour contrôler l'accès à un partage de fichiers SMB](#).
  - Pour utiliser les autorisations POSIX afin de contrôler l'accès aux fichiers et aux répertoires stockés via votre partage de fichiers SMB, choisissez les autorisations POSIX.
23. Pour une énumération basée sur Access, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour que les fichiers et dossiers du partage ne soient visibles que par les utilisateurs disposant d'un accès en lecture, sélectionnez Masquer les fichiers et les répertoires pour lesquels l'utilisateur n'est pas autorisé.
- Pour que les fichiers et dossiers du partage soient visibles par tous les utilisateurs lors de l'énumération des répertoires, ne cochez pas la case.

 Note

L'énumération basée sur l'accès est un système qui filtre l'énumération des fichiers et des dossiers d'un partage de fichiers SMB en fonction des listes de contrôle d'accès du partage (). ACLs

24. Pour les options d'accès aux fichiers, sélectionnez l'une des options suivantes :

- Pour optimiser la stratégie de mise en mémoire tampon des fichiers du partage de fichiers à l'aide du verrouillage opportuniste, sélectionnez Verrouillage opportuniste. Dans la plupart des cas, l'activation du verrouillage opportuniste améliore les performances, notamment en ce qui concerne les menus contextuels de Windows.
- Pour permettre à la passerelle, plutôt qu'au client SMB, de contrôler la distinction majuscules/minuscules dans les noms de fichiers, sélectionnez Forcer la distinction majuscules/minuscules.
- Pour désactiver les deux paramètres, sélectionnez Aucun.

 Note

Pour éviter les conflits d'accès aux fichiers, ces paramètres s'excluent mutuellement et ne peuvent pas être activés en même temps.

25. (Facultatif) Pour une actualisation automatique du cache depuis S3, choisissez Définir l'intervalle d'actualisation du cache, puis définissez la durée en minutes ou en jours pour actualiser le cache du partage de fichiers à l'aide de Time To Live (TTL). TTL est le temps écoulé depuis la dernière actualisation. Une fois l'intervalle TTL écoulé, l'accès à un répertoire amène la passerelle de fichiers à actualiser le contenu de ce répertoire à partir du compartiment Amazon S3.

 Note

La définition de cette valeur inférieure à 30 minutes peut avoir un impact négatif sur les performances de la passerelle dans les situations où un grand nombre d'objets Amazon S3 sont fréquemment créés ou supprimés.

26. Pour Propriété des fichiers et autorisations, sélectionnez Donner au propriétaire du compartiment S3 la pleine propriété des fichiers créés par la passerelle, y compris les autorisations de lecture, d'écriture, de modification et de suppression si vous souhaitez que le AWS compte propriétaire du compartiment S3 ait le contrôle total de tous les objets écrits dans le compartiment par votre partage de fichiers.

Choisissez Next lorsque vous avez terminé.

27. Vérifiez la configuration du partage de fichiers. Choisissez Modifier pour modifier les paramètres de chaque section que vous souhaitez modifier. Lorsque vous avez terminé, choisissez Create (Créer).

Une fois votre partage de fichiers SMB créé, vous pouvez consulter ses paramètres de configuration dans la console AWS Storage Gateway, dans l'onglet Details du partage de fichiers. Pour obtenir des instructions sur le montage de votre partage de fichiers, voir [Monter votre partage de fichiers SMB sur votre client](#).



# Montage et utilisation de votre partage de fichiers

Les rubriques de cette section fournissent des instructions sur la manière de monter votre partage de fichiers sur votre client, d'utiliser votre partage de fichiers, de tester votre passerelle de fichiers et de nettoyer les ressources qui ne sont plus nécessaires, telles que les passerelles, les EC2 instances Amazon ou les sites locaux VMs que vous pourriez créer à des fins de test. Pour plus d'informations sur les clients NFS (Network File System) et SMB (Service Message Block) pris en charge, consultez.

[Clients NFS et SMB pris en charge pour File Gateway](#)

## Note

AWS Management Console Il fournit également des exemples de commandes que vous pouvez utiliser pour monter votre partage de fichiers.

## Rubriques

- [Montez votre partage de fichiers NFS sur votre client](#)- Découvrez comment monter votre partage de fichiers NFS sur un lecteur de votre client et le mapper à votre compartiment Amazon S3.
- [Montez votre partage de fichiers SMB sur votre client](#)- Découvrez comment monter votre partage de fichiers SMB et le mapper sur un disque accessible à votre client.
- [Utilisation de partages de fichiers sur des compartiments contenant des objets préexistants](#)- Découvrez comment exporter un partage de fichiers sur un compartiment Amazon S3 avec des objets créés en dehors de la passerelle de fichiers à l'aide de NFS ou de SMB.
- [Testez votre passerelle de fichiers S3](#)- Découvrez comment tester votre passerelle en copiant des fichiers et des dossiers sur votre lecteur mappé et en vérifiant qu'ils apparaissent automatiquement dans votre compartiment Amazon S3.

## Montez votre partage de fichiers NFS sur votre client

Suivez la procédure suivante pour monter votre partage de fichiers NFS sur un lecteur de votre client et le mapper à votre compartiment Amazon S3.

Pour monter un partage de fichiers et le mapper à un compartiment Amazon S3

1. Si vous utilisez un client Microsoft Windows, nous vous recommandons de [créer un partage de fichiers SMB](#) et d'y accéder à l'aide d'un client SMB qui déjà installé sur le client Windows. Si vous utilisez NFS, activez les services pour NFS dans Windows.

2. Montez votre partage de fichiers NFS :

- Pour votre client Linux, tapez la commande suivante à l'invite de commande.

```
sudo mount -t nfs -o nolock,hard [GatewayVMIPAddress]:/[FileShareName]  
[ClientMountPath]
```

- Pour les clients Windows, tapez la commande suivante à l'invite de commandes (cmd.exe).

```
mount -o nolock -o mtype=hard [GatewayVMIPAddress]:/[FileShareName]  
[WindowsDriveLetter]
```

Supposons, par exemple, que sur un client Windows, l'adresse IP de votre machine virtuelle soit 123.123.1.2 et que le nom de votre partage de fichiers soit. test-filesshare Supposez également que vous souhaitiez effectuer un mappage avec le lecteur T. Dans ce cas, la commande ressemble à ce qui suit.

```
mount -o nolock -o mtype=hard 123.123.1.2:/test-filesshare T:
```

#### Note

En cas de montage de partages de fichiers, gardez à l'esprit les points suivants :

- Par défaut, Windows utilise un montage souple pour les partages NFS. Les montages souples expiront plus facilement en cas de problèmes de connexion. Nous vous recommandons d'utiliser un support dur pour les charges de travail critiques, car les supports durs sont plus sûrs et préservent mieux vos données. Pour utiliser un support rigide, assurez-vous que votre commande utilise le -o mtype=hard commutateur.
- S3 File Gateway ne prend pas en charge le verrouillage de fichiers NFS. Utilisez toujours l'-o nolock option permettant de désactiver le verrouillage des fichiers lors du montage de partages de fichiers NFS.
- Il se peut qu'un dossier et un objet existent dans un compartiment Amazon S3 et portent le même nom. Dans ce cas, si le nom de l'objet ne contient pas de barre oblique, seul le dossier est visible dans une passerelle de fichiers. Par exemple, si un

bucket contient un objet nommé `test` ou `test/` et un dossier nommé `test/test1`, uniquement `test/` et `test/test1` sont visibles dans une passerelle de fichiers.

- Vous devrez peut-être remonter le partage de fichiers après le redémarrage du client.
- Si vous utilisez des clients Windows, vérifiez vos options `mount` après le montage en exécutant la commande `mount` sans options. La réponse doit confirmer que le partage de fichiers a été monté en fonction des dernières options que vous avez indiquées. Elle doit également confirmer que vous n'utilisez pas d'entrées anciennes mises en cache, dont l'effacement prend au moins 60 secondes.

Étape suivante

[Testez votre passerelle de fichiers S3](#)

## Montez votre partage de fichiers SMB sur votre client

Utilisez les procédures suivantes pour monter votre partage de fichiers SMB et le mapper sur un lecteur accessible à votre client. La section File Gateway de la console présente les commandes de montage prises en charge que vous pouvez utiliser pour les clients SMB. Vous trouverez ci-après des options supplémentaires pour essayer.

Vous pouvez utiliser plusieurs méthodes différentes pour monter les partages de fichiers SMB, dont les suivantes :

- Invite de commandes (`cmdkey` et `net use`) : utilisez l'invite de commande pour monter votre partage de fichiers. Stockez vos informations d'identification avec `cmdkey`, puis montez le lecteur avec `net use` et incluez les `/savecred` commutateurs `/persistent:yes` et si vous souhaitez que la connexion persiste après le redémarrage du système. Les commandes spécifiques que vous utiliserez seront différentes selon que vous souhaitez monter le lecteur pour l'accès à Microsoft Active Directory (AD) ou pour l'accès utilisateur invité. Des exemples sont fournis ci-dessous.
- Explorateur de fichiers (lecteur réseau cartographique) : utilisez l'explorateur de fichiers Windows pour monter votre partage de fichiers. Configurez les paramètres pour spécifier si vous souhaitez que la connexion persiste après le redémarrage du système et demandez des informations d'identification réseau.
- PowerShell script — Créez un PowerShell script personnalisé pour monter votre partage de fichiers. Selon les paramètres que vous spécifiez dans le script, la connexion peut être permanente

après le redémarrage du système, et le partage peut être visible ou invisible pour le système d'exploitation lorsqu'il est monté.

 Note

Si vous êtes un utilisateur Microsoft AD, consultez votre administrateur pour vous assurer que vous avez accès au partage de fichiers SMB avant de monter le partage de fichiers sur votre système local.

Si vous êtes un utilisateur invité, assurez-vous de disposer du mot de passe utilisateur invité avant de tenter de monter le partage de fichiers.

Pour monter votre partage de fichiers SMB pour les utilisateurs autorisés de Microsoft AD à l'aide de l'invite de commande :

1. Assurez-vous que l'utilisateur Microsoft AD dispose des autorisations nécessaires pour accéder au partage de fichiers SMB avant de monter le partage de fichiers sur le système de l'utilisateur.
2. Entrez ce qui suit à l'invite de commande pour monter le partage de fichiers :

```
net use WindowsDriveLetter: \\GatewayIPAddress\FileShareName /  
persistent:yes
```

Pour monter votre partage de fichiers SMB avec une combinaison d'identifiants de connexion spécifique à l'aide de l'invite de commande :

1. Assurez-vous que l'utilisateur a accès au partage de fichiers SMB avant de monter le partage de fichiers sur le système.
2. Entrez ce qui suit à l'invite de commande pour enregistrer les informations d'identification de l'utilisateur dans le Gestionnaire d'informations d'identification Windows :

```
cmdkey /add:GatewayIPAddress /user:DomainName\UserName /pass:Password
```

3. Entrez ce qui suit à l'invite de commande pour monter le partage de fichiers :

```
net use WindowsDriveLetter: \\GatewayIPAddress\FileShareName /  
persistent:yes /savecred
```

Pour monter votre partage de fichiers SMB pour les utilisateurs invités à l'aide de l'invite de commande :

1. Assurez-vous d'avoir le mot de passe de l'utilisateur invité avant de monter le partage de fichiers.
2. Tapez ce qui suit à l'invite de commande pour enregistrer les informations d'identification de l'invité dans le Gestionnaire d'informations d'identification Windows :

```
cmdkey /add:GatewayIPAddress /user:DomainName\smbguest /pass:Password
```

3. Tapez ce qui suit à l'invite de commande.

```
net use WindowsDriveLetter: \\$GatewayIPAddress\$Path /user:$GatewayID\smbguest /persistent:yes /savecred
```

#### Note

En cas de montage de partages de fichiers, gardez à l'esprit les points suivants :

- Il se peut qu'un dossier et un objet existent dans un compartiment Amazon S3 et portent le même nom. Dans ce cas, si le nom de l'objet ne contient pas de barre oblique, seul le dossier est visible dans une passerelle de fichiers. Par exemple, si un bucket contient un objet nommé test ou test/ et un dossier nommé test/test1, uniquement test/ et test/test1 sont visibles dans une passerelle de fichiers.
- À moins que vous ne configuriez votre connexion de partage de fichiers pour enregistrer vos informations d'identification utilisateur et les conserver après chaque redémarrage du système, il se peut que vous deviez remonter votre partage de fichiers à chaque redémarrage de votre système client.

Pour monter un partage de fichiers SMB à l'aide de l'Explorateur de fichiers Windows

1. Appuyez sur la touche Windows et tapez **File Explorer** dans la zone Rechercher dans Windows ou appuyez sur **Win+E**.
2. Dans le volet de navigation, sélectionnez Ce PC. Ensuite, dans l'onglet Ordinateur, choisissez Map Network Drive.
3. Dans la boîte de dialogue Connecter un lecteur réseau, choisissez une lettre de lecteur pour Lecteur.

4. Pour Dossier, tapez `\\[File Gateway IP]\\[SMB File Share Name]`, ou choisissez Parcourir pour sélectionner votre partage de fichiers SMB dans la boîte de dialogue.
5. (Facultatif) Sélectionnez Se reconnecter lors de la connexion si vous voulez que votre point de montage persiste après le redémarrage.
6. (Facultatif) Sélectionnez Se connecter à l'aide d'informations d'identification différentes si vous voulez qu'un utilisateur entre les informations de connexion Microsoft AD ou le mot de passe utilisateur du compte invité.
7. Choisissez Terminer pour terminer votre point de montage.

 Note

Tous les fichiers ou répertoires commençant par un point (.) seront marqués comme masqués dans Windows. Pour que ces fichiers et répertoires soient visibles, vous devez cocher la case Éléments masqués dans l'onglet Affichage de l'Explorateur de fichiers Windows.

Vous pouvez modifier les paramètres de partage de fichiers, modifier les utilisateurs et les groupes autorisés et refusés, et modifier le mot de passe d'accès invité depuis la console de gestion Storage Gateway. Vous pouvez également actualiser les données dans le cache du partage de fichiers et supprimer un partage de fichiers à partir de la console.

Pour modifier les propriétés de votre partage de fichiers SMB

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Partages de fichiers.
3. Sur la page Partages de fichiers, cochez la case en regard du partage de fichiers SMB que vous souhaitez modifier.
4. Pour Actions, sélectionnez l'action de votre choix :
  - Choisissez Configurer les paramètres du partage de fichiers pour modifier les paramètres du partage d'accès.
  - Choisissez Modifier allowed/denied les utilisateurs pour ajouter ou supprimer des utilisateurs et des groupes, puis tapez les utilisateurs et groupes autorisés et refusés dans les zones Utilisateurs autorisés, Utilisateurs refusés, Groupes autorisés et Groupes refusés. Utilisez les

boutons Ajouter une entrée pour créer des droits d'accès, et le bouton (X) pour supprimer un accès.

 Note

Les groupes doivent être préfixés par le @ caractère. Les formats acceptables sont les suivants : DOMAIN\User1user1,@group1, et@DOMAIN\group1.

5. Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Enregistrer.

Lorsque vous entrez des utilisateurs et des groupes autorisés, vous créez une liste d'utilisateurs autorisés. Sans liste d'autorisation, tous les utilisateurs authentifiés de Microsoft AD peuvent accéder au partage de fichiers SMB. Les utilisateurs et les groupes marqués comme refusés sont ajoutés à une liste de refus et ne peuvent pas accéder au partage de fichiers SMB. Dans les cas où un utilisateur ou un groupe figure à la fois sur la liste de refus et sur la liste d'autorisation, la liste de refus a priorité.

Vous pouvez activer les listes de contrôle d'accès (ACLs) sur votre partage de fichiers SMB. Pour plus d'informations sur la façon de l'activer ACLs, consultez [Utilisation de Windows ACLs pour limiter l'accès au partage de fichiers SMB](#).

Étape suivante

[Testez votre passerelle de fichiers S3](#)

## Utilisation de partages de fichiers sur des compartiments contenant des objets préexistants

Vous pouvez exporter un partage de fichiers sur un compartiment Amazon S3 avec des objets créés en dehors de la passerelle de fichiers à l'aide de NFS ou de SMB. Les objets du compartiment créés en dehors de la passerelle s'affichent en tant que fichiers dans le système de fichiers NFS ou SMB lorsque vos clients de système de fichiers y accèdent. L'accès et les autorisations POSIX (Portable Operating System Interface) standard sont utilisés dans le partage de fichiers. Lorsque vous réécrivez des fichiers dans un compartiment Amazon S3, les fichiers possèdent les propriétés et les droits d'accès que vous leur accordez.

Vous pouvez charger des objets dans un compartiment S3 à tout moment. Pour que le partage de fichiers affiche ces objets nouvellement ajoutés en tant que fichiers, vous devez actualiser

le compartiment S3. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [the section called “Actualisation du cache d'objets du compartiment Amazon S3”](#).

 Note

Nous ne recommandons pas d'avoir plusieurs rédacteurs pour un compartiment Amazon S3. Si c'est le cas, n'oubliez pas de lire la section « Puis-je avoir plusieurs rédacteurs dans mon compartiment Amazon S3 ? » dans la [FAQ Storage Gateway](#).

Pour attribuer des métadonnées par défaut à des objets accessibles à l'aide de NFS, consultez [Modification des métadonnées par défaut dans Gestion de votre passerelle de fichiers Amazon S3](#).

Pour les PME, vous pouvez exporter un partage à l'aide de Microsoft AD ou d'un accès invité pour un compartiment Amazon S3 contenant des objets préexistants. Les objets exportés via un partage de fichiers SMB hérite de la propriété et des autorisations POSIX du répertoire parent juste au-dessus. Pour les objets sous le dossier racine, les listes de contrôle d'accès (ACL) racine sont héritées. Pour la liste ACL racine, le propriétaire est `smbguest`, les autorisations pour les fichiers sont 666 et les répertoires sont 777. Cela s'applique à toutes les formes d'accès authentifié (Microsoft AD et invité)

## Testez votre passerelle de fichiers S3

Utilisez la procédure suivante pour tester votre passerelle en copiant des fichiers et des dossiers sur votre lecteur mappé et en vérifiant qu'ils apparaissent automatiquement dans votre compartiment Amazon S3.

Pour charger des fichiers depuis votre client Windows vers Amazon S3

1. Sur le client Windows, accédez au lecteur sur lequel vous avez monté le partage de fichiers. Le nom de votre lecteur est précédé du nom de votre compartiment S3.
2. Copiez des fichiers ou un dossier sur le lecteur.
3. Sur la console de gestion Amazon S3, accédez à votre compartiment mappé. Vous devriez voir les fichiers et dossiers que vous avez copiés dans le compartiment Amazon S3 que vous avez spécifié.

Vous pouvez voir le partage de fichiers que vous avez créé dans l'onglet Partages de fichiers de la console de gestion AWS Storage Gateway.



Votre client NFS ou SMB peut écrire, lire, supprimer, renommer et tronquer des fichiers.

 Note

Les passerelles de fichiers ne prennent pas en charge la création de liens physiques ou symboliques sur un partage de fichiers.

Gardez à l'esprit les points suivants concernant le fonctionnement des passerelles de fichiers avec S3 :

- Les lectures sont diffusées à partir d'un cache de lecture. Cela signifie que si les données ne sont pas disponibles, elles sont récupérées à partir de S3 et ajoutées au cache.
- Les écritures sont envoyées à S3 via des chargements partitionnés optimisés par le biais d'un cache à écriture différée.
- Les lectures et les écritures sont optimisées afin que seuls les éléments qui sont demandés ou modifiés soient transférés sur le réseau.
- Les opérations de suppression suppriment les objets de S3.
- Les annuaires sont gérés en tant qu'objets de dossier dans S3, en utilisant la même syntaxe que dans la console Amazon S3. Vous pouvez renommer les répertoires vides.
- Les performances de fonctionnement du système de fichiers récursif (par exemple, `ls -l`) dépendent du nombre d'objets dans le compartiment.

# Gestion de votre passerelle de fichiers Amazon S3

Les rubriques de cette section fournissent des informations sur la façon de gérer vos ressources Amazon S3 File Gateway. La gestion des passerelles inclut l'octroi d'autorisations permettant à votre passerelle d'accéder aux partages de fichiers et aux compartiments Amazon S3, la modification des informations et des paramètres des passerelles et des partages de fichiers, la suppression des partages de fichiers, l'actualisation des objets mis en cache et la compréhension des indicateurs d'état de fonctionnement des passerelles et des partages de fichiers.

## Rubriques

- [Modifier les informations de base de la passerelle](#)- Découvrez comment 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.
- [Octroi d'accès et d'autorisations](#)- Découvrez comment utiliser les rôles IAM pour fournir à votre passerelle des autorisations d'accès aux compartiments Amazon S3 et aux points de terminaison Amazon VPC, éviter certains problèmes de sécurité et connecter les partages de fichiers aux compartiments entre les comptes. AWS
- [Supprimer un partage de fichiers](#)- Découvrez comment supprimer un partage de fichiers à l'aide de la console Storage Gateway.
- [Modification des paramètres SMB de la passerelle](#)- Découvrez comment modifier les paramètres SMB au niveau de la passerelle qui contrôlent la stratégie de sécurité, l'authentification Active Directory, l'accès invité, les autorisations des groupes locaux et la visibilité des partages de fichiers pour les partages de fichiers SMB sur une passerelle.
- [Modifier les paramètres de partage de fichiers SMB](#)- Découvrez comment modifier les paramètres pour configurer le nom, la journalisation, l'actualisation du cache, la classe de stockage, l'exportation de fichiers, etc. pour un partage de fichiers SMB.
- [Limiter l'accès au partage de fichiers SMB](#)- Découvrez comment ajouter des utilisateurs ou des groupes autorisés ou refusés pour limiter l'accès à votre partage de fichiers SMB.
- [Modifier les paramètres de partage de fichiers NFS](#)- Découvrez comment modifier les paramètres pour configurer le nom, la journalisation, l'actualisation du cache, la classe de stockage, l'exportation de fichiers, etc. pour un partage de fichiers NFS.
- [Modifier les paramètres par défaut des métadonnées de partage de fichiers NFS](#)- Apprenez à modifier les valeurs de métadonnées par défaut qui incluent les autorisations Unix pour les fichiers et les dossiers sur les partages de fichiers NFS.

- [Limiter l'accès au partage de fichiers NFS](#)- Découvrez comment limiter l'accès aux clients à partir d'adresses IP ou de plages d'adresses IP spécifiques pour votre partage de fichiers NFS.
- [Actualisation du cache d'objets du compartiment Amazon S3](#)- Découvrez comment actualiser le cache d'objets du compartiment S3 pour un partage de fichiers et configurer un calendrier pour actualiser automatiquement le cache.
- [Utilisation du verrouillage des objets S3](#)- Découvrez comment Amazon S3 File Gateway fonctionne avec la fonctionnalité S3 Object Lock.
- [État du partage de fichiers](#)- Découvrez comment afficher et interpréter l'état du partage de fichiers.
- [État de la passerelle](#)- Apprenez à visualiser et à interpréter l'état de la passerelle.
- [Gestion de la bande passante pour votre passerelle de fichiers Amazon S3](#)- Découvrez comment limiter le débit de téléchargement depuis votre passerelle AWS afin de contrôler la quantité de bande passante réseau utilisée par la passerelle.

## Modifier les informations de base d'une passerelle de fichiers S3

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. 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.

### Note

Les noms de passerelle doivent comporter entre 2 et 255 caractères et ne peuvent pas inclure de barre oblique (\ou/).

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.

5. Pour le Fuseau horaire de la passerelle, choisissez le fuseau horaire local de la partie du monde où vous souhaitez déployer votre passerelle.
6. Pour Choisir comment configurer un groupe de 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 la liste déroulante correspondante.
  - Désactiver la journalisation : n'utilisez pas Amazon CloudWatch Logs pour surveiller votre passerelle.
7. Lorsque vous avez fini de modifier les paramètres que vous souhaitez modifier, choisissez Enregistrer les modifications.

## Octroi d'accès et d'autorisations pour les partages de fichiers et les buckets

Une fois votre passerelle de fichiers S3 activée et en cours d'exécution, vous pouvez ajouter des partages de fichiers supplémentaires et accorder l'accès aux compartiments Amazon S3, y compris aux compartiments situés dans des emplacements différents Comptes AWS de vos passerelles et partages de fichiers. Les sections suivantes décrivent comment utiliser les rôles IAM pour fournir à votre passerelle des autorisations d'accès pour les compartiments Amazon S3 et les points de terminaison VPC, éviter certains problèmes de sécurité et connecter les partages de fichiers aux compartiments situés entre eux. Comptes AWS

Pour plus d'informations sur la création d'un nouveau partage de fichiers, consultez [Création d'un partage de fichiers](#).

Cette section contient les rubriques suivantes, qui fournissent des informations supplémentaires sur la manière d'accorder l'accès et les autorisations pour les partages de fichiers et les compartiments Amazon S3 :

## Rubriques

- [Octroi de l'accès à un compartiment Amazon S3](#)- Découvrez comment autoriser votre passerelle de fichiers à télécharger des fichiers dans votre compartiment Amazon S3 et à effectuer des actions sur tous les points d'accès ou points de terminaison Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) qu'elle utilise pour se connecter au compartiment.
- [Prévention du problème de l'adjoint confus entre services](#)- Découvrez comment éviter un problème de sécurité courant dans lequel une entité qui n'est pas autorisée à effectuer une action peut contraindre une entité plus privilégiée à effectuer cette action.
- [Utilisation d'un partage de fichiers pour un accès entre comptes](#)- Découvrez comment autoriser l'accès à un compte Amazon Web Services et aux utilisateurs de ce compte pour accéder à des ressources appartenant à un autre compte Amazon Web Services.

## Octroi de l'accès à un compartiment Amazon S3

Lorsque vous créez un partage de fichiers, votre passerelle de fichiers a besoin d'un accès pour télécharger des fichiers dans votre compartiment Amazon S3 et pour effectuer des actions sur les points d'accès ou les points de terminaison du cloud privé virtuel (VPC) qu'elle utilise pour se connecter au compartiment. Pour accorder cet accès, votre passerelle de fichiers assume un rôle AWS Identity and Access Management (IAM) associé à une politique IAM qui accorde cet accès.

Le rôle requiert cette stratégie IAM avec une relation d'approbation de service de jetons de sécurité (STS). La stratégie détermine les actions que le rôle peut effectuer. En outre, votre compartiment S3 et tous les points d'accès ou points de terminaison VPC associés doivent disposer d'une politique d'accès autorisant le rôle IAM à y accéder.

Vous pouvez créer le rôle et la politique d'accès vous-même, ou votre passerelle de fichiers peut les créer pour vous. Si votre passerelle de fichiers crée la politique pour vous, celle-ci contient une liste d'actions S3. Pour plus d'informations sur les rôles et les autorisations, consultez la section [Création d'un rôle pour déléguer des autorisations à un Service AWS](#) dans le guide de l'utilisateur IAM.

L'exemple suivant est une politique de confiance qui permet à votre passerelle de fichiers d'assumer un rôle IAM.

JSON

```
{  
  "Version": "2012-10-17",
```

```
"Statement": [  
  {  
    "Sid": "",  
    "Effect": "Allow",  
    "Principal": {  
      "Service": "storagegateway.amazonaws.com"  
    },  
    "Action": "sts:AssumeRole"  
  }  
]  
}
```

### Important

Storage Gateway peut assumer les rôles de service existants qui sont transmis à l'aide de l'action de `iam:PassRole` stratégie, mais il ne prend pas en charge les politiques IAM qui utilisent la clé de `iam:PassedToService` contexte pour limiter l'action à des services spécifiques.

Pour plus d'informations, consultez les rubriques suivantes dans le AWS Identity and Access Management Guide de l'utilisateur :

- [IAM : transmettre un rôle IAM à un service spécifique AWS](#)
- [Octroi à un utilisateur de l'autorisation de transmettre un rôle à un AWS service](#)
- [Clés disponibles pour IAM](#)

Si vous ne souhaitez pas que votre passerelle de fichiers crée une politique en votre nom, vous pouvez créer votre propre stratégie et l'associer à votre partage de fichiers. Pour plus d'informations sur cette étape, consultez [Création d'un partage de fichiers](#).

L'exemple de politique suivant permet à votre passerelle de fichiers d'effectuer toutes les actions Amazon S3 répertoriées dans la politique. La première partie de l'instruction permet de toutes les actions répertoriées d'être exécutées sur le compartiment S3 nommé `amzn-s3-demo-bucket`. La seconde partie autorise les actions répertoriées sur tous les objets dans `amzn-s3-demo-bucket`.

JSON

```
{
```

```

    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
      {
        "Action": [
          "s3:GetAccelerateConfiguration",
          "s3:GetBucketLocation",
          "s3:GetBucketVersioning",
          "s3:ListBucket",
          "s3:ListBucketVersions",
          "s3:ListBucketMultipartUploads"
        ],
        "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
        "Effect": "Allow"
      },
      {
        "Action": [
          "s3:AbortMultipartUpload",
          "s3:DeleteObject",
          "s3:DeleteObjectVersion",
          "s3:GetObject",
          "s3:GetObjectAcl",
          "s3:GetObjectVersion",
          "s3:ListMultipartUploadParts",
          "s3:PutObject",
          "s3:PutObjectAcl"
        ],
        "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*",
        "Effect": "Allow"
      }
    ]
  }

```

L'exemple de politique suivant est similaire au précédent, mais permet à votre passerelle de fichiers d'effectuer les actions nécessaires pour accéder à un bucket via un point d'accès.

## JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {

```

```

        "Action": [
            "s3:AbortMultipartUpload",
            "s3:DeleteObject",
            "s3:DeleteObjectVersion",
            "s3:GetObject",
            "s3:GetObjectAcl",
            "s3:GetObjectVersion",
            "s3:ListMultipartUploadParts",
            "s3:PutObject",
            "s3:PutObjectAcl"
        ],
        "Resource": "arn:aws:s3:us-east-1:111122223333:accesspoint/
TestAccessPointName/*",
        "Effect": "Allow"
    }
}

```

#### Note

Si vous devez connecter votre partage de fichiers à un compartiment S3 via un point de terminaison VPC, consultez les [politiques de point de terminaison pour Amazon S3](#) dans le guide de l'AWS PrivateLink utilisateur.

#### Note

Pour les compartiments chiffrés, le partage de fichiers doit utiliser la clé du compte du compartiment S3 de destination.

#### Note

Si votre passerelle de fichiers utilise SSE-KMS ou DSSE-KMS pour le chiffrement, assurez-vous que le rôle IAM associé au partage de fichiers inclut les autorisations KMS:Encrypt, KMS:Decrypt, kms : \*, kms : et kms :. ReEncrypt GenerateDataKey DescribeKey Pour plus d'informations, consultez [Using Identity-Based Policies \(IAM Policies\) pour Storage Gateway](#).



## Prévention du problème de l'adjoint confus entre services

Le problème de député confus est un problème de sécurité dans lequel une entité qui n'est pas autorisée à effectuer une action peut contraindre une entité plus privilégiée à le faire. En AWS, l'usurpation d'identité interservices peut entraîner la confusion des adjoints. L'usurpation d'identité entre services peut se produire lorsqu'un service (le service appelant) appelle un autre service (le service appelé). Le service appelant peut être manipulé et ses autorisations utilisées pour agir sur les ressources d'un autre client auxquelles on ne serait pas autorisé à accéder autrement. Pour éviter cela, AWS fournit des outils qui vous aident à protéger vos données pour tous les services avec des principaux de service qui ont eu accès aux ressources de votre compte.

Nous recommandons d'utiliser les clés de contexte de condition [aws:SourceAccount](#) globale [aws:SourceArn](#) et les clés contextuelles dans les politiques de ressources afin de limiter les autorisations qui AWS Storage Gateway accordent un autre service à la ressource. Si vous utilisez les deux clés de contexte de condition globale, la valeur `aws:SourceAccount` et le compte de la valeur `aws:SourceArn` doit utiliser le même ID de compte lorsqu'il est utilisé dans la même déclaration de stratégie.

La valeur de `aws:SourceArn` doit être l'ARN du Storage Gateway auquel votre partage de fichiers est associé.

Le moyen le plus efficace de se protéger contre le problème de député confus consiste à utiliser la clé de contexte de condition globale `aws:SourceArn` avec l'ARN complet de la ressource. Si vous ne connaissez pas l'ARN complet de la ressource ou si vous spécifiez plusieurs ressources, utilisez la clé de contexte de condition globale `aws:SourceArn` avec des caractères génériques (\*) pour les parties inconnues de l'ARN. Par exemple, `arn:aws:service:region:account:resource`.

L'exemple suivant montre comment utiliser les clés contextuelles de condition `aws:SourceAccount` globale `aws:SourceArn` et les clés contextuelles de Storage Gateway pour éviter le problème de confusion des adjoints.

### JSON

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

```
"Principal": {
  "Service": "storagegateway.amazonaws.com"
},
"Action": "sts:AssumeRole",
"Condition": {
  "StringEquals": {
    "aws:SourceAccount": "444455556666"
  },
  "ArnLike": {
    "aws:SourceArn": "arn:aws:storagegateway:us-
east-1:444455556666:gateway/sgw-123456DA"
  }
}
}
```

## Utilisation d'un partage de fichiers pour un accès entre comptes

L'accès entre comptes se produit lorsqu'un compte Amazon Web Services et les utilisateurs de ce compte obtiennent l'accès à des ressources appartenant à un autre compte Amazon Web Services. Avec File Gateway, vous pouvez utiliser un partage de fichiers dans un compte Amazon Web Services pour accéder aux objets d'un compartiment Amazon S3 appartenant à un autre compte Amazon Web Services.

Pour utiliser un partage de fichiers appartenant à un compte Amazon Web Services pour accéder à un compartiment S3 dans un autre compte Amazon Web Services

1. Assurez-vous que le propriétaire du compartiment S3 a accordé à votre compte Amazon Web Services l'accès au compartiment S3 auquel vous devez accéder et aux objets qu'il contient. Pour plus d'informations sur la manière d'accorder cet accès, consultez [l'exemple 2 : le propriétaire du bucket accorde des autorisations de bucket entre comptes](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service. Pour obtenir la liste des autorisations requises, consultez [Octroi de l'accès à un compartiment Amazon S3](#).
2. Assurez-vous que le rôle IAM que votre partage de fichiers utilise pour accéder au compartiment S3 inclut des autorisations pour les opérations telles que `s3:GetObjectAcl` et `s3:PutObjectAcl`. De plus, assurez-vous que le rôle IAM inclut une stratégie d'approbation qui autorise votre compte à assumer ce rôle IAM. Pour voir un exemple d'une telle stratégie d'approbation, consultez [Octroi de l'accès à un compartiment Amazon S3](#).

Si votre partage de fichiers utilise un rôle existant pour accéder au compartiment S3, vous devez inclure des autorisations pour les opérations telles que `s3:GetObject` et `s3:PutObject`. Le rôle a également besoin d'une stratégie d'approbation qui autorise votre compte à endosser ce rôle. Pour voir un exemple d'une telle stratégie d'approbation, consultez [Octroi de l'accès à un compartiment Amazon S3](#).

3. [Choisissez les fichiers Gateway accessibles au propriétaire du compartiment S3 lors de la création de votre partage de fichiers ou de la modification des paramètres de partage de fichiers à l'<https://console.aws.amazon.com/storagegateway/accueil>.](https://console.aws.amazon.com/storagegateway/accueil)

Une fois que vous avez créé ou mis à jour votre partage de fichiers pour l'accès entre comptes et monté le partage de fichiers sur site, nous vous recommandons vivement de tester votre configuration. Pour ce faire, vous pouvez répertorier le contenu du répertoire ou écrire des fichiers de test et vérifier que les fichiers apparaissent en tant qu'objets dans le compartiment S3.

#### Important

Assurez-vous de configurer les stratégies correctement pour accorder un accès entre comptes au compte utilisé par votre partage de fichiers. Dans le cas contraire, les mises à jour des fichiers par le biais de vos applications sur site ne se propagent pas dans le compartiment Amazon S3 avec lequel vous travaillez.

## Ressources

Pour plus d'informations sur les stratégies d'accès et les listes de contrôle d'accès, consultez les ressources suivantes :

[Instructions relatives à l'utilisation des options de politique d'accès disponibles](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service

[Présentation de la liste de contrôle d'accès \(ACL\)](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon Simple Storage Service

## Supprimer un partage de fichiers

Si vous n'avez plus besoin d'un partage de fichiers, vous pouvez le supprimer de la console Storage Gateway. Lorsque vous supprimez un partage de fichiers, la passerelle est détachée du

compartiment Amazon S3 auquel le partage de fichiers est mappé. Toutefois, le compartiment S3 et son contenu ne sont pas supprimés.

Si votre passerelle charge des données dans un compartiment S3 lorsque vous supprimez un partage de fichiers, le processus de suppression ne se termine pas tant que toutes les données ne sont pas chargées. Le partage de fichiers reste dans l'état SUPPRESSION tant que toutes les données ne sont pas complètement chargées.

Si vous ne souhaitez pas attendre que vos données soient entièrement chargées, reportez-vous à la procédure Pour supprimer de force un partage de fichiers plus loin dans cette rubrique.

Pour supprimer un partage de fichiers

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Partage de fichiers, puis sélectionnez un ou plusieurs partages de fichiers à supprimer.
3. En regard de Actions, choisissez Supprimer un partage de fichiers. La boîte de dialogue de confirmation s'affiche.
4. Vérifiez que vous souhaitez supprimer les partages de fichiers spécifiés, puis tapez le mot supprimer dans le champ de confirmation et choisissez Supprimer.

Dans certains cas, vous pouvez souhaiter ne pas attendre que toutes les données écrites dans les fichiers du partage de fichiers NFS (Network File System) soient chargées avant de supprimer le partage de fichiers. Par exemple, vous souhaitez peut-être supprimer intentionnellement des données qui ont été écrites mais n'ont pas encore été téléchargées, ou le compartiment Amazon S3 qui sauvegarde le partage de fichiers a peut-être déjà été supprimé, ce qui signifie que le téléchargement des données spécifiées n'est plus possible.

Dans ces cas, vous pouvez supprimer de force le partage de fichiers à l'aide de l'opération AWS Management Console ou de l'`DeleteFileShareAPI`. Cette opération arrête le processus de téléchargement des données. Dans ce cas, le partage de fichiers passe à l'état `FORCE_DELETING`. Pour supprimer de force un partage de fichiers à l'aide de la console Storage Gateway, reportez-vous à la procédure ci-dessous.

## Pour forcer la suppression d'un partage de fichiers

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Sur la page de liste des partages de fichiers, choisissez le partage de fichiers que vous avez marqué pour suppression dans la procédure ci-dessus pour en afficher les détails. Après quelques secondes, un message de notification de suppression apparaît dans l'onglet Détails.
3. Dans le message qui apparaît dans l'onglet Détails, vérifiez l'ID du partage de fichiers que vous souhaitez supprimer de force, cochez la case de confirmation et choisissez Forcer la suppression maintenant.

### Note

Vous ne pouvez pas annuler l'opération de suppression de force. Lorsque vous supprimez de force un partage de fichiers, des fichiers partiellement transférés provenant de téléchargements en plusieurs parties peuvent rester sur Amazon S3, où ils peuvent entraîner des frais de stockage. Nous vous recommandons de configurer une règle de cycle de vie des compartiments Amazon S3 afin de supprimer automatiquement ces parties de fichiers. Pour plus d'informations, consultez [Bonnes pratiques : gestion des téléchargements partitionnés](#).

Vous pouvez également utiliser l'opération [DeleteFileShare](#) API pour supprimer de force le partage de fichiers. La suppression d'un partage de fichiers à l'aide de l'API nécessite l'autorisation de politique `storagegateway:DeleteFileShare` IAM.

## Modification des paramètres SMB d'une passerelle

Les paramètres SMB au niveau de la passerelle vous permettent de configurer la stratégie de sécurité, l'authentification Active Directory, l'accès invité, les autorisations des groupes locaux et la visibilité des partages de fichiers pour les partages de fichiers SMB sur une passerelle.

Pour modifier les paramètres SMB au niveau de la passerelle

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.

2. Choisissez Gateways, puis choisissez la passerelle pour laquelle vous souhaitez modifier les paramètres SMB.
3. Dans le menu déroulant Actions, choisissez Modifier les paramètres SMB, puis choisissez les paramètres que vous souhaitez modifier.

Cette section contient les rubriques suivantes, qui fournissent des informations et des procédures supplémentaires relatives à la configuration de chacun des paramètres SMB individuels de votre passerelle.

## Rubriques

- [Définir le niveau de sécurité de la passerelle](#)- Apprenez à définir un niveau de sécurité pour spécifier les exigences de connexion, telles que la signature et le chiffrement des messages du serveur (SMB), et à autoriser les connexions depuis les clients SMB version 1.
- [Configuration de l'authentification Active Directory](#)- Découvrez comment configurer votre Active Directory ou AWS Managed Microsoft AD d'entreprise pour un accès authentifié par l'utilisateur à votre partage de fichiers SMB.
- [Fournir un accès aux invités](#)- Découvrez comment configurer votre passerelle pour autoriser l'accès invité à tout utilisateur fournissant le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés pour le compte invité.
- [Configuration de groupes locaux](#)- Découvrez comment configurer des groupes locaux pour accorder aux utilisateurs d'Active Directory des autorisations spéciales de partage de fichiers.
- [Définir la visibilité du partage de fichiers](#)- Découvrez comment spécifier si les partages d'une passerelle sont visibles lors de la mise en vente de partages aux utilisateurs.

## Définissez un niveau de sécurité pour votre passerelle

En utilisant une passerelle de fichiers S3, vous pouvez spécifier un niveau de sécurité pour votre passerelle. En spécifiant ce niveau de sécurité, vous pouvez définir si votre passerelle doit exiger la signature SMB (Server Message Block) ou le chiffrement SMB, ou si vous souhaitez autoriser la version SMB 1.

Pour configurer un niveau de sécurité

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.

2. Choisissez Gateways, puis choisissez la passerelle pour laquelle vous souhaitez modifier les paramètres SMB.
3. Dans le menu déroulant Actions, choisissez Modifier les paramètres SMB, puis sélectionnez Paramètres de sécurité SMB.
4. Pour Security level (Niveau de sécurité), choisissez l'une des actions suivantes :

 Note

Pour plus d'informations sur la configuration de ce paramètre à l'aide de l' AWS API, consultez la section [SMBSecurityStratégie de mise à jour](#) dans le Guide de référence des AWS Storage Gateway API.

Un niveau de stratégie de sécurité plus élevé peut affecter les performances de la passerelle.

- Appliquer AES256 le chiffrement — Si vous choisissez cette option, S3 File Gateway autorise uniquement les connexions provenant de SMBv3 clients utilisant des algorithmes de chiffrement AES 256 bits. Les algorithmes 128 bits ne sont pas autorisés. Cette option est recommandée pour les environnements qui traitent des données sensibles. Il fonctionne avec tous les clients SMB actuels sous Microsoft Windows.
- Appliquer le chiffrement — Si vous choisissez cette option, S3 File Gateway autorise uniquement les connexions provenant de SMBv3 clients dont le chiffrement est activé. Les algorithmes 256 bits et 128 bits sont autorisés. Cette option est recommandée pour les environnements qui traitent des données sensibles. Il fonctionne avec tous les clients SMB actuels sous Microsoft Windows.
- Appliquer la signature : si vous choisissez cette option, S3 File Gateway autorise uniquement les connexions depuis SMBv2 ou depuis des SMBv3 clients dont la signature est activée. Cette option fonctionne avec tous les clients SMB actuels sous Microsoft Windows.
- Négocié par le client — Si vous choisissez cette option, les demandes sont établies en fonction de ce qui est négocié par le client. Cette option est recommandée lorsque vous souhaitez optimiser la compatibilité entre les différents clients de votre environnement.

 Note

Pour les passerelles activées avant le 20 juin 2019, le niveau de sécurité par défaut est Client negotiated (Négocié par le client).

Pour les passerelles activées à partir du 20 juin 2019, le niveau de sécurité par défaut est Enforce encryption (Appliquer le chiffrement).

5. Choisissez Enregistrer.

## Utiliser Active Directory pour authentifier les utilisateurs

Pour utiliser l'Active Directory de votre entreprise ou AWS Managed Microsoft AD pour un accès authentifié à votre partage de fichiers SMB, modifiez les paramètres SMB de votre passerelle à l'aide de vos informations d'identification de domaine Microsoft AD. Cela permet à votre passerelle de rejoindre votre domaine Active Directory et d'autoriser les membres du domaine à accéder au partage de fichiers SMB.

### Note

À l'aide de Directory Service, vous pouvez créer un service de domaine Active Directory hébergé dans le AWS Cloud.

Pour l'utiliser AWS Managed Microsoft AD avec une EC2 passerelle Amazon, vous devez créer l' EC2 instance Amazon dans le même VPC que le AWS Managed Microsoft AD, ajouter le groupe de sécurité \_WorkspaceMembers à l'instance EC2 Amazon et rejoindre le domaine AD à l'aide des informations d'identification d'administrateur du AWS Managed Microsoft AD

Pour plus d'informations AWS Managed Microsoft AD, consultez le [Guide AWS Directory Service d'administration](#).

Pour plus d'informations sur Amazon EC2, consultez la [documentation Amazon Elastic Compute Cloud](#).

Vous pouvez également activer les listes de contrôle d'accès (ACLs) sur votre partage de fichiers SMB. Pour plus d'informations sur la procédure d'activation ACLs, consultez [Utilisation de Windows ACLs pour limiter l'accès au partage de fichiers SMB](#).

Pour activer l'authentification Active Directory

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.



2. Choisissez Gateways, puis choisissez la passerelle pour laquelle vous souhaitez modifier les paramètres SMB.
3. Dans le menu déroulant Actions, choisissez Modifier les paramètres SMB, puis sélectionnez les paramètres Active Directory.
4. Dans Nom de domaine, entrez le nom du domaine Active Directory auquel vous souhaitez que votre passerelle rejoigne.

 Note

L'état Active Directory indique Detached (Détaché) lorsqu'une passerelle n'a jamais rejoint un domaine.

Votre compte de service Active Directory doit disposer des autorisations requises. Pour plus d'informations, voir Exigences relatives aux autorisations relatives aux [comptes de service Active Directory Exigences relatives aux autorisations relatives](#).

L'adhésion à un domaine crée un compte d'ordinateur Active Directory dans le conteneur d'ordinateurs par défaut (qui n'est pas une unité d'organisation), en utilisant l'ID de passerelle de la passerelle comme nom de compte (par exemple, SGW-1234ADE). Il n'est pas possible de personnaliser le nom de ce compte.

Si votre environnement Active Directory exige que vous préséliciez des comptes pour faciliter le processus d'adhésion à un domaine, vous devez créer ce compte à l'avance.

Si votre environnement Active Directory dispose d'une unité d'organisation désignée pour les nouveaux objets informatiques, vous devez spécifier cette unité d'organisation lorsque vous rejoignez le domaine.

Si votre passerelle ne parvient pas à rejoindre un annuaire Active Directory, essayez de le rejoindre avec l'adresse IP de l'annuaire en utilisant l'opération [JoinDomainAPI](#).

5. Pour l'utilisateur du domaine et le mot de passe du domaine, entrez les informations d'identification du compte de service Active Directory que la passerelle utilisera pour rejoindre le domaine.
6. (Facultatif) Pour Unité d'organisation (UO), entrez l'UO désignée que votre Active Directory utilise pour les nouveaux objets informatiques.
7. (Facultatif) Pour Contrôleur (s) de domaine (DC), entrez le nom d'un ou de plusieurs contrôleurs DCs par lesquels votre passerelle se connectera à Active Directory. Vous pouvez en saisir plusieurs DCs sous forme de liste séparée par des virgules. Vous pouvez laisser ce champ vide pour permettre au DNS de sélectionner automatiquement un contrôleur de domaine.
8. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

## Pour limiter l'accès au partage de fichiers à des utilisateurs et des groupes AD

1. Dans la console Storage Gateway, choisissez le partage de fichiers auquel vous souhaitez limiter l'accès.
2. Dans le menu déroulant Actions, choisissez Modifier les paramètres d'accès au partage de fichiers.
3. Dans la section Accès au partage de fichiers par les utilisateurs et les groupes, choisissez vos paramètres.

Pour Utilisateurs et groupes autorisés, choisissez Ajouter un utilisateur autorisé ou Ajouter un groupe autorisé et entrez un utilisateur ou un groupe AD auquel vous souhaitez autoriser l'accès au partage de fichiers. Répétez cette procédure pour autoriser autant d'utilisateurs et de groupes que nécessaire.

Pour Utilisateurs et groupes refusés, choisissez Ajouter un utilisateur refusé ou Ajouter un groupe refusé et entrez un utilisateur ou un groupe AD auquel vous souhaitez refuser l'accès au partage de fichiers. Répétez cette procédure pour refuser autant d'utilisateurs et de groupes que nécessaire.

### Note

La section Accès au partage de fichiers entre utilisateurs et groupes n'apparaît que si Active Directory est sélectionné.

Les groupes doivent être préfixés par le @ caractère. Les formats acceptables sont les suivants : DOMAIN\User1user1,@group1, et@DOMAIN\group1.

Si vous configurez des listes d'utilisateurs et de groupes autorisés et refusés, Windows ACLs n'accordera aucun accès qui remplace ces listes.

Les listes d'utilisateurs et de groupes autorisés et refusés sont évaluées au ACLs préalable et contrôlent les utilisateurs autorisés à monter le partage de fichiers ou à y accéder. Si des utilisateurs ou des groupes sont placés dans la liste des utilisateurs autorisés, celle-ci est considérée comme active et seuls ces utilisateurs peuvent monter le partage de fichiers.

Une fois qu'un utilisateur a monté un partage de fichiers, ACLs offrez une protection plus précise qui contrôle les fichiers ou dossiers spécifiques auxquels l'utilisateur peut accéder. Pour plus d'informations, voir [Activation de Windows ACLs sur un nouveau partage de fichiers SMB](#).

4. Une fois l'ajout d'entrées terminé, choisissez Save (Enregistrer).

## Offrez un accès invité à votre partage de fichiers

Vous pouvez configurer votre passerelle de fichiers S3 pour autoriser l'accès invité à tout utilisateur capable de fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe de compte invité corrects. Si vous souhaitez que ce soit la seule méthode par laquelle les utilisateurs peuvent accéder à votre passerelle de fichiers, vous n'avez pas besoin de joindre la passerelle à un domaine Microsoft Active Directory. Vous pouvez également utiliser cette méthode d'accès invité pour créer des partages de fichiers sur une passerelle de fichiers S3 membre d'un domaine Active Directory.

Lorsque vous configurez un partage de fichiers pour utiliser la méthode d'authentification de l'accès invité, le nom d'utilisateur de l'accès invité est `smbguest`. Avant de créer un partage de fichiers à l'aide de l'accès invité, vous devez modifier le mot de passe par défaut de `smbguest` utilisateur.

Vous pouvez utiliser la procédure suivante pour modifier le mot de passe de l'utilisateur invité `smbguest`.

Pour modifier le mot de passe d'accès invité

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Gateways dans le volet de navigation sur le côté gauche de la page de console, puis choisissez le nom de la passerelle pour laquelle vous souhaitez fournir un accès invité.
3. Dans le menu déroulant Actions, choisissez Modifier les paramètres SMB, puis sélectionnez Paramètres d'accès invité.
4. Dans le champ Mot de passe invité, entrez le mot de passe d'accès invité que vous souhaitez définir, puis choisissez Enregistrer les modifications.

## Configurer des groupes locaux pour votre passerelle

Les paramètres des groupes locaux vous permettent d'accorder aux utilisateurs ou aux groupes Active Directory des autorisations spéciales pour les partages de fichiers SMB sur votre passerelle.

Vous pouvez utiliser les paramètres du groupe local pour attribuer des autorisations d'administrateur de passerelle. Les administrateurs de Gateway peuvent utiliser le composant logiciel enfichable de la console de gestion Microsoft Shared Folders pour forcer la fermeture des fichiers ouverts et verrouillés.

 Note

Vous devez ajouter au moins un utilisateur ou un groupe d'administrateurs de passerelle avant de pouvoir associer votre passerelle à un domaine Active Directory.

### Pour affecter des administrateurs de Gateway

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Gateways, puis choisissez la passerelle pour laquelle vous souhaitez modifier les paramètres SMB.
3. Dans le menu déroulant Actions, choisissez Modifier les paramètres SMB, puis sélectionnez Paramètres du groupe local.
4. Dans la section Paramètres du groupe local, choisissez vos paramètres. Cette section s'affiche uniquement pour les partages de fichiers qui utilisent Active Directory.

Pour les administrateurs de passerelle, ajoutez les utilisateurs et les groupes Active Directory auxquels vous souhaitez accorder des autorisations d'administrateur de passerelle locaux. Ajoutez un utilisateur ou un groupe par ligne, y compris le nom de domaine. Par exemple, **corp\Domain Admins**. Pour créer des lignes supplémentaires, choisissez Ajouter un nouvel administrateur de passerelle.

 Note

Les administrateurs de Editing Gateway déconnectent et reconnectent tous les partages de fichiers SMB.

5. Choisissez Enregistrer les modifications, puis choisissez Continuer pour accuser réception du message d'avertissement qui s'affiche.

## Définir la visibilité du partage de fichiers

La visibilité des partages de fichiers détermine si les partages d'une passerelle sont visibles lorsque les utilisateurs les mettent en vente, par exemple dans une vue sur le net ou dans une liste de navigation. Si les partages de fichiers sur une passerelle sont visibles, les clients peuvent facilement les découvrir à l'aide d'un navigateur de fichiers s'ils connaissent l'adresse IP ou le nom DNS de

la passerelle. Si les partages de fichiers ne sont pas visibles, les clients doivent connaître le nom du partage de fichiers en plus de l'IP de la passerelle ou du nom DNS pour pouvoir découvrir les partages.

#### Note

Ce paramètre n'est pas une méthode efficace pour sécuriser l'accès aux partages de fichiers de votre déploiement. Pour des raisons de sécurité, nous vous recommandons de configurer des autorisations afin de limiter l'accès à des utilisateurs et à des groupes spécifiques. Pour obtenir des instructions, voir [Limiter l'accès des utilisateurs et des groupes à votre partage de fichiers SMB](#).

Pour définir la visibilité du partage de fichiers

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Gateways, puis choisissez la passerelle pour laquelle vous souhaitez modifier les paramètres SMB.
3. Dans le menu déroulant Actions, choisissez Modifier les paramètres SMB, puis sélectionnez Paramètres de visibilité du partage de fichiers.
4. Pour l'état de visibilité, cochez la case si vous souhaitez que les partages de cette passerelle apparaissent lorsque la passerelle répertorie les partages auprès des utilisateurs. Laissez cette case décochée si vous ne souhaitez pas que les partages de cette passerelle apparaissent lorsque la passerelle répertorie les partages auprès des utilisateurs.

## Modifier les paramètres de votre partage de fichiers SMB

Vous pouvez modifier les paramètres suivants pour un partage de fichiers SMB existant :

- Nom du partage de fichiers : choisissez un nom pour le partage de fichiers
- Journaux d'audit : activez ou désactivez les journaux d'audit
- Liste des groupes de journaux existants : choisissez un groupe de journaux existant pour les journaux d'audit
- Heure d'actualisation du cache de fichiers hors passerelle : spécifiez l'intervalle d'actualisation du cache du partage de fichiers

 Note

La définition de cette valeur inférieure à 30 minutes peut avoir un impact négatif sur les performances de la passerelle dans les situations où un grand nombre d'objets Amazon S3 sont fréquemment créés ou supprimés.

- Heure de règlement des événements de téléchargement : spécifiez le nombre de secondes à attendre après le dernier moment où un client a écrit dans un fichier avant de générer une `ObjectUploaded` notification
- Classe de stockage pour les nouveaux objets : choisissez une classe de stockage à utiliser pour les nouveaux objets créés dans votre compartiment Amazon S3
- Devinez le type MIME : choisissez si vous souhaitez que Storage Gateway devine le type MIME des objets chargés en fonction des extensions de fichier
- Fichiers de passerelle accessibles au propriétaire du compartiment S3 : choisissez de rendre les fichiers de la passerelle accessibles au AWS compte propriétaire du compartiment Amazon S3 lié au partage de fichiers
- Activer le paiement par le demandeur : choisissez si vous souhaitez que les comptes qui lisent ou demandent des données depuis le partage de fichiers payent les frais d'accès, plutôt que le propriétaire du compartiment
- Exporter sous : choisissez si les fichiers sont exportés en mode lecture-écriture ou en lecture seule
- Accès aux fichiers et aux répertoires contrôlé par : choisissez d'utiliser les autorisations Windows ACLs ou POSIX pour contrôler l'accès aux fichiers et aux répertoires
- Verrou opportuniste (oplock) : choisissez d'autoriser le partage de fichiers à utiliser le verrouillage opportuniste pour optimiser la stratégie de mise en mémoire tampon des fichiers
- Forcer la distinction majuscules/minuscules : choisissez si le client ou la passerelle contrôle la distinction majuscules/minuscules pour les noms de fichiers et de répertoires

 Note

Si la distinction majuscules/minuscules est actuellement activée sur le partage de fichiers, sa désactivation peut rendre inaccessibles les fichiers portant des noms identiques mais des majuscules différents (par exemple, `file.txt`, `File.txt`). Une seule version restera accessible aux clients qui ne font pas la distinction entre majuscules et minuscules.

- Énumération basée sur l'accès pour les fichiers et les répertoires : choisissez de rendre les fichiers et les dossiers du partage visibles pour tous les utilisateurs lors de l'énumération des répertoires, ou uniquement pour les utilisateurs disposant d'un accès en lecture

#### Note

Vous ne pouvez pas modifier un partage de fichiers existant pour qu'il pointe vers un nouveau compartiment ou point d'accès, ni modifier les paramètres du point de terminaison du VPC. Vous ne pouvez configurer ces paramètres que lors de la création d'un nouveau partage de fichiers.

Pour modifier les paramètres de partage de fichiers

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Partages de fichiers, puis le partage de fichiers que vous souhaitez mettre à jour.
3. Pour Actions, choisissez Modifier les paramètres de partage de fichiers.
4. Modifiez les paramètres que vous souhaitez modifier.
5. Choisissez Enregistrer.

## Limitez l'accès des utilisateurs et des groupes pour votre partage de fichiers SMB

Nous vous recommandons d'ajouter des utilisateurs ou des groupes autorisés ou refusés afin de limiter l'accès à votre partage de fichiers. Dans le cas contraire, le partage de fichiers sera accessible à tous les utilisateurs authentifiés.

Pour modifier les paramètres d'accès des PME

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Partage de fichiers, puis sélectionnez le partage de fichiers SMB que vous souhaitez modifier.
3. Pour Actions, choisissez Modifier les paramètres d'accès au partage de fichiers.

4. Dans la section Accès au partage de fichiers par les utilisateurs et les groupes, choisissez vos paramètres.

Pour Utilisateurs et groupes autorisés, choisissez Ajouter un utilisateur autorisé ou Ajouter un groupe autorisé et entrez un utilisateur ou un groupe AD auquel vous souhaitez autoriser l'accès au partage de fichiers. Répétez cette procédure pour autoriser autant d'utilisateurs et de groupes que nécessaire. Tous les utilisateurs ne figurant pas dans la liste des utilisateurs et des groupes autorisés se verront refuser l'accès.

Pour Utilisateurs et groupes refusés, choisissez Ajouter un utilisateur refusé ou Ajouter un groupe refusé et entrez un utilisateur ou un groupe AD auquel vous souhaitez refuser l'accès au partage de fichiers. Répétez cette procédure pour refuser autant d'utilisateurs et de groupes que nécessaire. Si la liste Utilisateurs et groupes autorisés est vide, tous les utilisateurs autres que ceux figurant dans la liste Utilisateurs et groupes refusés seront autorisés à y accéder.

 Note

Entrez uniquement le nom de l'utilisateur ou du groupe AD. Le nom de domaine est sous-entendu par l'appartenance de la passerelle à l'AD spécifique auquel la passerelle est jointe.

Si vous ne spécifiez aucun utilisateur ou groupe autorisé ou refusé, tout utilisateur AD authentifié peut exporter le partage de fichiers.

## Modifier la méthode de chiffrement côté serveur pour un partage de fichiers existant

La procédure suivante explique comment modifier la méthode de chiffrement côté serveur pour un partage de fichiers NFS ou SMB existant à l'aide de la console Storage Gateway. Pour effectuer cette action à l'aide de l'API Storage Gateway, voir [Update NFSFile Share](#) ou [Update SMBFile Share](#) dans le manuel AWS Storage Gateway API Reference.

 Note

La mise à jour de la méthode de chiffrement applique la nouvelle méthode aux objets existants stockés dans les compartiments Amazon S3 après la mise à jour.



Si vous configurez votre passerelle de fichiers pour utiliser SSE-KMS pour le chiffrement, vous devez ajouter manuellement `kms:Encrypt`, `kms:Decrypt`, `kms:ReEncrypt*`, `kms:GenerateDataKey`, et `kms:DescribeKey` des autorisations au rôle IAM associé au partage de fichiers. Pour plus d'informations, consultez [Using Identity-Based Policies \(IAM Policies\) pour Storage Gateway](#).

Pour modifier la méthode de chiffrement côté serveur pour un partage de fichiers NFS ou SMB

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Partage de fichiers, puis sélectionnez le partage de fichiers pour lequel vous souhaitez modifier la méthode de chiffrement.
3. Pour Actions, choisissez Modifier le chiffrement du partage de fichiers.
4. Pour le chiffrement, choisissez le type de chiffrement que vous souhaitez utiliser pour les fichiers au repos dans Amazon S3 :
  - Pour utiliser le chiffrement côté serveur géré avec Amazon S3 (SSE-S3), choisissez S3 Managed Keys (SSE-S3). Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation du chiffrement côté serveur avec les clés gérées par Amazon S3](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service.
  - Pour utiliser le chiffrement côté serveur géré avec le service de gestion des AWS clés (SSE-KMS), choisissez les clés gérées par KMS (SSE-KMS). Pour la clé KMS principale, choisissez une clé AWS KMS existante ou choisissez Créer une nouvelle clé KMS pour créer une nouvelle clé KMS dans la console AWS Key Management Service (AWS KMS).

Pour plus d'informations AWS KMS, voir [Qu'est-ce que le service de gestion des AWS clés ?](#) dans le Guide AWS Key Management Service du développeur.

- Pour utiliser le chiffrement double couche côté serveur géré par le service de gestion des AWS clés (DSSE-KMS), choisissez le chiffrement double couche côté serveur avec clés (DSSE-KMS). AWS Key Management Service Pour la clé KMS principale, choisissez une clé AWS KMS existante ou choisissez Créer une nouvelle clé KMS pour créer une nouvelle clé KMS dans la console AWS Key Management Service (AWS KMS).

Pour plus d'informations sur le DSSE-KMS, consultez la section [Utilisation du chiffrement double couche côté serveur avec des clés AWS KMS dans le guide de l'utilisateur](#) d'Amazon Simple Storage Service.

 Note

L'utilisation du DSSE-KMS et AWS KMS des clés entraîne des frais supplémentaires. Pour en savoir plus, consultez [Pricing AWS KMS](#) (Tarification).

Pour spécifier une AWS KMS clé avec un alias qui n'est pas répertorié ou pour utiliser une AWS KMS clé provenant d'un autre AWS compte, vous devez utiliser le AWS Command Line Interface. Les clés KMS asymétriques ne sont pas prises en charge. Pour plus d'informations, consultez [Create SMBFile Share](#) dans le manuel AWS Storage Gateway API Reference.

5. Choisissez Enregistrer les modifications lorsque vous avez terminé.

## Modifier les paramètres de votre partage de fichiers NFS

Suivez la procédure ci-dessous pour modifier les paramètres d'un partage de fichiers NFS existant après sa création.

 Note

Vous ne pouvez pas modifier un partage de fichiers existant pour qu'il pointe vers un nouveau compartiment ou point d'accès, ni modifier les paramètres du point de terminaison du VPC. Vous ne pouvez configurer ces paramètres que lors de la création d'un nouveau partage de fichiers.

Pour modifier les paramètres de partage de fichiers

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Partages de fichiers, puis le partage de fichiers que vous souhaitez mettre à jour.
3. Pour Actions, choisissez Modifier les paramètres de partage de fichiers.
4. Dans Nom du partage de fichiers, entrez un nom pour le partage de fichiers.
5. Pour les journaux d'audit, sélectionnez l'une des options suivantes :
  - Pour créer un nouveau groupe de journaux pour ce partage de fichiers, choisissez Créer un nouveau groupe de journaux.

- Pour envoyer des notifications relatives à l'état et aux ressources de ce partage de fichiers à un groupe de journaux existant, choisissez Utiliser un groupe de journaux existant, puis choisissez le groupe souhaité dans la liste.
- Pour désactiver la journalisation pour ce partage de fichiers, choisissez Désactiver la journalisation.

Pour plus d'informations sur les journaux d'audit, consultez [Comprendre les journaux d'audit de S3 File Gateway](#).

6. Pour la durée d'actualisation du cache de fichiers autre que Gateway, choisissez Définir l'intervalle d'actualisation, puis définissez la durée en minutes ou en jours pour actualiser le cache du partage de fichiers à l'aide de Time To Live (TTL). TTL est le temps écoulé depuis la dernière actualisation. Une fois l'intervalle TTL écoulé, l'accès à un répertoire amène la passerelle de fichiers à actualiser le contenu de ce répertoire à partir du compartiment Amazon S3.

 Note

La définition de cette valeur inférieure à 30 minutes peut avoir un impact négatif sur les performances de la passerelle dans les situations où un grand nombre d'objets Amazon S3 sont fréquemment créés ou supprimés.

7. Pour le délai de règlement des événements de téléchargement, choisissez Définir le temps de règlement, puis entrez le temps de règlement en secondes. Le temps de réglage contrôle le délai minimum entre la dernière opération d'écriture du client et la génération de la notification du ObjectUploaded journal. Étant donné que les clients peuvent effectuer de nombreuses petites écritures dans des fichiers en peu de temps, nous recommandons de définir ce paramètre le plus longtemps possible afin d'éviter de générer plusieurs notifications pour le même fichier en succession rapide. Pour plus d'informations, consultez la section [Recevoir une notification de téléchargement de fichier](#).
8. Pour Classe de stockage pour les nouveaux objets, choisissez une classe de stockage dans la liste déroulante. Pour plus d'informations sur les classes de stockage, consultez la section [Utilisation de classes de stockage avec une passerelle de fichiers](#).
9. Sous Métadonnées de l'objet, procédez comme suit :
  - a. Sélectionnez Deviner le type MIME si vous souhaitez autoriser Storage Gateway à deviner le type de support des objets chargés en fonction de leurs extensions de fichier.

- b. Sélectionnez les fichiers de passerelle accessibles au propriétaire du compartiment S3 si vous souhaitez que le AWS compte propriétaire du compartiment S3 soit entièrement propriétaire des fichiers créés par la passerelle, y compris les autorisations de lecture, d'écriture, de modification et de suppression.
10. Sélectionnez Activer le paiement par le demandeur si vous souhaitez que le demandeur de fichiers, plutôt que le propriétaire du compartiment, paie le coût de la demande de données et du téléchargement depuis le compartiment S3.
- 11.
12. Pour le niveau d'accès, choisissez l'une des options suivantes :
  - Root squash (default) [Squash racine (par défaut)] : l'accès pour le super-utilisateur distant (racine) est mappé à l'UID (65534) et au GID (65534).
  - All squash (Tous les squash) : tous les accès utilisateur sont mappés sur l'ID utilisateur (UID) (65534) et l'ID de groupe (GID) (65534).
  - No root squash (Aucun écrasement racine) : le super-utilisateur distant (racine) reçoit un accès racine.
13. Pour Exporter sous, sélectionnez l'une des options suivantes :
  - Pour permettre aux clients de lire et d'écrire des fichiers sur le partage de fichiers, sélectionnez Lecture/écriture.
  - Pour autoriser les clients à lire des fichiers mais pas à écrire dans le partage de fichiers, sélectionnez Lecture seule.

 Note

Pour les partages de fichiers montés sur un client Microsoft Windows, si vous choisissez Lecture seule, un message peut s'afficher concernant une erreur inattendue vous empêchant de créer le dossier. Vous pouvez ignorer ce message.

14. Lorsque vous avez terminé de modifier les paramètres, choisissez Enregistrer les modifications.

# Modifier les métadonnées par défaut pour votre partage de fichiers NFS

Si vous ne définissez pas de valeurs de métadonnées pour les fichiers ou les répertoires de votre compartiment, votre passerelle de fichiers S3 définit les valeurs de métadonnées par défaut. Ces valeurs incluent des autorisations Unix pour les fichiers et dossiers. Vous pouvez modifier les métadonnées par défaut sur la console Storage Gateway.

Lorsque votre passerelle de fichiers S3 stocke des fichiers et des dossiers dans Amazon S3, les autorisations de fichiers Unix sont stockées dans les métadonnées des objets. Lorsque votre passerelle de fichiers S3 découvre des objets qui n'ont pas été stockés par la passerelle de fichiers S3, des autorisations de fichier Unix par défaut sont attribuées à ces objets. Le tableau suivant présente les autorisations Unix par défaut.

| Métadonnées                     | Description                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autorisations sur le répertoire | Le mode de répertoire Unix sous la forme « nnnn ». Par exemple, « 0666 » représente le mode d'accès pour tous les répertoires au sein du partage de fichiers. La valeur par défaut est 0777. |
| Autorisations de fichiers       | Le mode de fichier Unix sous la forme « nnnn ». Par exemple, « 0666 » représente le mode de fichier au sein du partage de fichiers. La valeur par défaut est 0666.                           |
| ID de l'utilisateur             | ID de propriétaire par défaut pour les fichiers situés dans le partage de fichiers. La valeur par défaut est 65534.                                                                          |
| ID du groupe                    | ID de groupe par défaut pour le partage de fichiers. La valeur par défaut est 65534.                                                                                                         |

## Pour modifier les métadonnées par défaut

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Partages de fichiers, puis le partage de fichiers que vous souhaitez mettre à jour.
3. Pour Actions, choisissez Modifier les métadonnées.
4. Dans la boîte de dialogue Modifier les métadonnées, fournissez les informations sur les métadonnées et choisissez Enregistrer.

## Limitez l'accès client à votre partage de fichiers NFS

Nous vous recommandons de modifier les paramètres d'accès au client NFS afin de définir une liste d'adresses IP ou de plages de blocs CIDR spécifiques pour les clients NFS autorisés à se connecter à votre partage de fichiers NFS. Si vous choisissez de ne pas limiter l'accès, n'importe quel client de votre réseau peut monter sur votre partage de fichiers.

### Pour limiter l'accès client à votre partage de fichiers NFS

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Partage de fichiers dans le volet de navigation sur le côté gauche de la page de console, puis choisissez l'ID de partage de fichiers du partage de fichiers NFS que vous souhaitez modifier.
3. Dans le menu déroulant Actions, choisissez Modifier les paramètres d'accès au partage de fichiers.

La section Access Object affiche la liste des adresses IP et des blocs CIDR actuellement autorisés à se connecter au partage de fichiers NFS. Si l'accès n'est pas actuellement limité, vous verrez une entrée sous Clients autorisés pour le bloc CIDR 0.0.0.0/0, qui indique que toutes les IPv4 adresses possibles sont autorisées à se connecter.

4. Sous Clients autorisés, à droite du bloc CIDR 0.0.0.0/0, choisissez Supprimer.
5. Choisissez Ajouter un client, puis fournissez une adresse IP ou une plage d'adresses en notation CIDR pour les clients que vous souhaitez autoriser.
6. Répétez l'étape précédente pour ajouter d'autres adresses IP ou plages si nécessaire. En cas d'erreur ou si vous devez révoquer l'accès, vous pouvez choisir Supprimer à droite de l'adresse ou de la plage IP que vous souhaitez supprimer de la liste.

7. Choisissez Enregistrer les modifications lorsque vous avez terminé.

## Actualisation du cache d'objets du compartiment Amazon S3

Lorsque votre client NFS ou SMB effectue des opérations sur le système de fichiers, votre passerelle tient à jour un inventaire des objets du cache d'objets Amazon S3 associé à votre partage de fichiers. Votre passerelle utilise cet inventaire mis en cache pour réduire la latence et la fréquence des demandes Amazon S3. Cette opération n'importe pas de fichiers dans le stockage cache de S3 File Gateway. Il met uniquement à jour l'inventaire mis en cache pour refléter les modifications apportées à l'inventaire des objets dans le cache d'objets Amazon S3.

Pour actualiser le cache d'objets du compartiment S3 pour votre partage de fichiers, sélectionnez la méthode la mieux adaptée à votre cas d'utilisation dans la liste suivante, puis suivez la procédure correspondante ci-dessous.

### Note

Quelle que soit la méthode utilisée, le fait de répertorier un répertoire pour la première fois l'initialise, ce qui amène la passerelle à répertorier le contenu des métadonnées du répertoire provenant d'Amazon S3. Le temps nécessaire pour initialiser un répertoire est proportionnel au nombre d'entrées qu'il contient.

### Rubriques

- [Configurer un calendrier d'actualisation automatique du cache à l'aide de la console Storage Gateway](#)
- [Configurer un calendrier d'actualisation automatique du cache à l' AWS Lambda aide d'une CloudWatch règle Amazon](#)
- [Effectuez une actualisation manuelle du cache à l'aide de la console Storage Gateway](#)
- [Effectuez une actualisation manuelle du cache à l'aide de l'API Storage Gateway](#)

## Configurer un calendrier d'actualisation automatique du cache à l'aide de la console Storage Gateway

La procédure suivante configure un programme d'actualisation automatique du cache basé sur une valeur TTL (Time To Live) que vous spécifiez. Avant de configurer un programme d'actualisation du cache basé sur le protocole TTL, tenez compte des points suivants :

- Le TTL est mesuré comme le temps écoulé depuis la dernière actualisation du cache pour un répertoire donné.
- L'actualisation du cache basée sur le protocole TTL se produit uniquement lorsqu'un répertoire donné est consulté après l'expiration de la période TTL spécifiée.
- L'actualisation n'est pas récursive. Cela se produit uniquement sur les répertoires spécifiques auxquels vous accédez.
- L'actualisation entraîne des coûts liés à l'API Amazon S3 uniquement pour les annuaires qui n'ont pas été synchronisés depuis l'expiration du TTL.
  - Les annuaires ne sont synchronisés que s'ils sont accessibles par le biais d'une activité NFS ou SMB.
  - La synchronisation ne se produit pas plus fréquemment que la période TTL que vous spécifiez.
- La configuration de l'actualisation du cache basée sur le protocole TTL n'est recommandée que si vous mettez fréquemment à jour le contenu de votre compartiment Amazon S3 directement, en dehors du flux de travail entre la passerelle et le compartiment Amazon S3.
- Les opérations NFS et SMB qui accèdent aux annuaires ayant expiré TTLs seront bloquées pendant que la passerelle actualise le contenu du répertoire.

### Note

Étant donné que l'actualisation du cache peut bloquer les opérations d'accès aux répertoires, nous vous recommandons de configurer la période TTL la plus longue possible pour votre déploiement.

Pour configurer un calendrier d'actualisation automatique du cache à l'aide de la console Storage Gateway

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.



2. Choisissez Partage de fichiers.
3. Choisissez le partage de fichiers pour lequel vous souhaitez configurer le calendrier d'actualisation.
4. Pour Actions, choisissez Modifier les paramètres de partage de fichiers.
5. Pour actualiser automatiquement le cache depuis S3 après, cochez la case et définissez le délai en jours, heures et minutes pour actualiser le cache du partage de fichiers à l'aide de Time To Live (TTL). Le TTL est la durée écoulée depuis la dernière actualisation après laquelle l'accès au répertoire obligerait la passerelle de fichiers à actualiser le contenu de ce répertoire pour la première fois à partir du compartiment Amazon S3.
6. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

## Configurer un calendrier d'actualisation automatique du cache à l' AWS Lambda aide d'une CloudWatch règle Amazon

Pour configurer un calendrier d'actualisation automatique du cache à l' AWS Lambda aide d'une CloudWatch règle Amazon

1. Identifiez le compartiment S3 utilisé par la passerelle de fichiers S3.
2. Vérifiez que la section Événement est vide. Il sera automatiquement renseigné ultérieurement.
3. Créez un rôle IAM et autorisez une relation de confiance pour `Lambda1lambda.amazonaws.com`.
4. Appliquez la politique suivante.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "StorageGatewayPermissions",
      "Effect": "Allow",
      "Action": "storagegateway:RefreshCache",
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "CloudWatchLogsPermissions",
```

```

        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "logs:CreateLogStream",
            "logs:CreateLogGroup",
            "logs:PutLogEvents"
        ],
        "Resource": "*"
    }
}

```

5. Créez une fonction Lambda à partir de la console Lambda.
6. Utilisez la fonction suivante pour votre tâche Lambda.

```

import json
import boto3
client = boto3.client('storagegateway')
def lambda_handler(event, context):
    print(event)
    response = client.refresh_cache(
        FileShareARN='arn:aws:storagegateway:ap-southeast-2:672406474878:share/
share-E51FBS9C'
    )
    print(response)
    return 'Your FileShare cache has been refreshed'

```

7. Pour Rôle d'exécution, choisissez le rôle IAM que vous avez créé.
8. Facultatif : ajoutez un déclencheur pour Amazon S3 et sélectionnez l'événement ObjectCreated ou ObjectRemoved.

#### Note

RefreshCache doit terminer un processus avant d'en démarrer un autre. Lorsque vous créez ou supprimez de nombreux objets dans un bucket, les performances peuvent se dégrader. Par conséquent, nous vous déconseillons d'utiliser des déclencheurs S3. Utilisez plutôt la CloudWatch règle Amazon décrite ci-dessous.

9. Créez une CloudWatch règle sur la CloudWatch console et ajoutez un calendrier. En général, nous recommandons un tarif fixe de 30 minutes. Toutefois, vous pouvez utiliser 1 à 2 heures sur un compartiment S3 de grande taille.

10. Ajoutez un nouveau déclencheur pour les CloudWatch événements et choisissez la règle que vous venez de créer.
11. Enregistrez votre configuration Lambda. Sélectionnez Tester).
12. Choisissez S3 PUT et personnalisez le test selon vos besoins.
13. Le test devrait réussir. Si ce n'est pas le cas, modifiez le JSON selon vos besoins et testez à nouveau.
14. Ouvrez la console Amazon S3 et vérifiez que l'événement que vous avez créé et l'ARN de la fonction Lambda sont présents.
15. Téléchargez un objet dans votre compartiment S3 à l'aide de la console Amazon S3 ou du AWS CLI.

La CloudWatch console génère une CloudWatch sortie similaire à la suivante.

```
{
  u'Records': [
    {u'eventVersion': u'2.0', u'eventTime': u'2018-09-10T01:03:59.217Z',
    u'requestParameters': {u'sourceIPAddress': u'MY-IP-ADDRESS'},
      u's3': {u'configurationId': u'95a51e1c-999f-485a-b994-9f830f84769f',
    u'object': {u'sequencer': u'00549CC2BF34D47AED', u'key': u'new/filename.jpeg'},
      u'bucket': {u'arn': u'arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket', u'name':
    u'MY-GATEWAY-NAME', u'ownerIdentity': {u'principalId': u'A30KNBZ72HVPP9'}}},
    u's3SchemaVersion': u'1.0'},
    u'reponseElements': {u'x-amz-id-2':
    u'76tiugjhvjfyriugiug87t890nefevbk0iA3rPU9I/s4NY9uXwtRL75tCyxasgsdgsq+IhvAg5M=',
    u'x-amz-request-id': u'651C2D4101D31593'},
      u'awsRegion': u'MY-REGION', u'eventName': u'ObjectCreated:PUT',
    u'userIdentity': {u'principalId': u'AWS:AROAI5LQR5JHFHDFHDFHJ:MY-USERNAME'},
    u'eventSource': u'aws:s3'}
  ]
}
```

L'invocation Lambda vous donne un résultat similaire à ce qui suit.

```
{
  u'FileShareARN': u'arn:aws:storagegateway:REGION:ACCOUNT-ID:share/MY-SHARE-
  ID',
  'ResponseMetadata': {'RetryAttempts': 0, 'HTTPStatusCode': 200,
  'RequestId': '6663236a-b495-11e8-946a-bf44f413b71f',
    'HTTPHeaders': {'x-amzn-requestid': '6663236a-b495-11e8-946a-
    bf44f413b71f', 'date': 'Mon, 10 Sep 2018 01:03:59 GMT',
```

```
'content-length': '90', 'content-type': 'application/x-amz-
json-1.1'
  }
}
```

Votre partage NFS monté sur votre client reflétera cette mise à jour.

#### Note

Pour les caches mettant à jour la création ou la suppression d'objets volumineux dans de grands compartiments contenant des millions d'objets, les mises à jour peuvent prendre des heures.

16. Supprimez votre objet manuellement à l'aide de la console Amazon S3 ou AWS CLI.
17. Affichez le partage NFS installé sur votre client. Vérifiez que votre objet a disparu (parce que votre cache a été actualisé).
18. Consultez vos CloudWatch journaux pour voir le journal de votre suppression associée à l'événement `ObjectRemoved:Delete`.

```
{
  u'account': u'MY-ACCOUNT-ID', u'region': u'MY-REGION', u'detail': {}, u'detail-
type': u'Scheduled Event', u'source': u'aws.events',
  u'version': u'0', u'time': u'2018-09-10T03:42:06Z', u'id':
u'6468ef77-4db8-0200-82f0-04e16a8c2bdb',
  u'resources': [u'arn:aws:events:REGION:MY-ACCOUNT-ID:rule/FGw-RefreshCache-CW']
}
```

#### Note

Pour les tâches cron ou les tâches planifiées, votre événement de CloudWatch journal est `'detail-type': u'Scheduled Event'`.

## Effectuez une actualisation manuelle du cache à l'aide de la console Storage Gateway

Pour actualiser manuellement le cache à l'aide de la console Storage Gateway

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Choisissez Partage de fichiers, puis choisissez le partage de fichiers pour lequel vous souhaitez effectuer l'actualisation.
3. Pour Actions, sélectionnez Actualiser le cache.

La durée du processus d'actualisation dépend du nombre d'objets mis en cache sur la passerelle et du nombre d'objets qui ont été ajoutés au compartiment S3 ou supprimés de celui-ci.

## Effectuez une actualisation manuelle du cache à l'aide de l'API Storage Gateway

La procédure suivante permet d'actualiser manuellement le cache à l'aide de l'API Storage Gateway. Avant de procéder à une actualisation du cache basée sur une API, tenez compte des points suivants :

- Vous pouvez spécifier une actualisation récursive ou non récursive.
- Une actualisation récursive est plus gourmande en ressources et plus coûteuse.
- L'actualisation entraîne des coûts liés à l'API Amazon S3 uniquement pour les répertoires que vous transmettez en tant qu'arguments dans la demande, et pour les descendants de ces répertoires si vous spécifiez une actualisation récursive.
- L'actualisation s'exécute simultanément avec d'autres opérations lorsque la passerelle est en cours d'utilisation.
  - Les opérations NFS et SMB ne sont généralement pas bloquées pendant les actualisations, sauf si une actualisation est active pour le répertoire auquel l'opération accède.
  - La passerelle n'est pas en mesure de déterminer si le contenu actuel du cache est périmé et utilise son contenu actuel pour les opérations NFS et SMB, qu'il soit actualisé ou non.
  - Dans la mesure où l'actualisation du cache utilise les ressources matérielles virtuelles de la passerelle, les performances de la passerelle peuvent être affectées négativement pendant l'actualisation.

- L'actualisation du cache basée sur l'API est recommandée uniquement si vous mettez à jour le contenu de votre compartiment Amazon S3 directement, en dehors du flux de travail entre la passerelle et le compartiment Amazon S3.

#### Note

Si vous connaissez les répertoires spécifiques dans lesquels vous mettez à jour le contenu Amazon S3 en dehors du flux de travail de la passerelle, nous vous recommandons de spécifier ces répertoires dans votre demande d'actualisation basée sur l'API afin de réduire les coûts de l'API Amazon S3 et l'impact sur les performances de la passerelle.

Pour actualiser manuellement le cache à l'aide de l'API Storage Gateway

- Envoyez une requête HTTP POST pour appeler l'opération `RefreshCache` avec les paramètres souhaités via l'API Storage Gateway. Pour plus d'informations, consultez [RefreshCache](#) le manuel AWS Storage Gateway API Reference.

#### Note

L'envoi de la `RefreshCache` demande ne fait que lancer l'opération d'actualisation du cache. Lorsque l'actualisation du cache est terminée, cela ne signifie pas nécessairement que l'actualisation du fichier est terminée. Pour déterminer si l'opération d'actualisation du fichier est terminée avant de rechercher de nouveaux fichiers sur le partage de fichiers de la passerelle, utilisez la notification `refresh-complete`. Pour ce faire, vous pouvez vous abonner pour être averti par le biais d'un CloudWatch événement Amazon. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Être informé des opérations sur les fichiers](#).

## Utilisation de S3 Object Lock avec Amazon S3 File Gateway

Amazon S3 File Gateway prend en charge l'accès aux compartiments S3 sur lesquels Amazon S3 Object Lock est activé. Amazon S3 Object Lock vous permet de stocker des objets à l'aide d'un modèle WORM (Write Once Read Many). Lorsque vous utilisez Amazon S3 Object Lock, vous pouvez empêcher la suppression ou le remplacement d'un objet de votre compartiment S3. Amazon S3 Object Lock fonctionne avec la gestion des versions d'objets pour protéger vos données.

Si vous activez Amazon S3 Object Lock, vous pouvez toujours modifier l'objet. Par exemple, il peut être écrit, supprimé ou renommé via un partage de fichiers sur une passerelle de fichiers S3. Lorsque vous modifiez un objet de cette manière, S3 File Gateway place une nouvelle version de l'objet sans affecter la version précédente (c'est-à-dire l'objet verrouillé).

Par exemple, si vous utilisez l'interface NFS ou SMB de S3 File Gateway pour supprimer un fichier et que l'objet S3 correspondant est verrouillé, la passerelle place un marqueur de suppression S3 comme version suivante de l'objet et laisse la version d'objet d'origine en place. De même, si une passerelle de fichiers S3 modifie le contenu ou les métadonnées d'un objet verrouillé, une nouvelle version de l'objet est téléchargée avec les modifications, mais la version verrouillée d'origine de l'objet reste inchangée.

Pour plus d'informations sur Amazon S3 Object Lock, consultez la section [Verrouillage d'objets à l'aide de S3 Object Lock](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service.

## Comprendre l'état du partage de fichiers

Vous pouvez consulter l'état d'un partage de fichiers en un coup d'œil en consultant son état. Si l'état indique que le partage de fichiers fonctionne normalement, aucune action de votre part n'est requise. Si le statut indique l'existence d'un problème, vous pouvez examiner la situation afin de déterminer si une action est nécessaire.

Vous pouvez consulter l'état d'un partage de fichiers sur la console Storage Gateway dans la colonne Status. Un partage de fichiers qui fonctionne correctement affiche le statut DISPONIBLE. Ce devrait être le statut la plupart du temps.

Le tableau suivant décrit les statuts des partages de fichiers, leur signification et indique si des mesures peuvent être nécessaires.

| Statut     | Signification                                                                                                                                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DISPONIBLE | Le partage de fichiers est correctement configuré et est disponible pour l'utilisation. Il s'agit de l'état standard d'un partage de fichiers qui fonctionne correctement.                                              |
| CREAtion   | Le partage de fichiers n'est pas encore complètement créé et n'est pas prêt à être utilisé. L'état CREAtion est transitionnel. Aucune action n'est requise. Si le partage de fichiers reste bloqué dans cet état, c'est |

| Statut         | Signification                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | probablement parce que la machine virtuelle de passerelle a perdu la connexion à AWS.                                                                                                                                                                                                                                   |
| MISE À JOUR    | La configuration du partage de fichiers est en cours de mise à jour. Le statut de MISE À JOUR est transitoire. Aucune action n'est requise. Si un partage de fichiers reste bloqué dans cet état, c'est probablement parce que la machine virtuelle de passerelle a perdu la connexion à AWS.                           |
| SUPPRESSION    | Le partage de fichiers est en cours de suppression. Le partage de fichiers n'est pas supprimé tant que toutes les données ne sont pas téléchargées vers AWS. L'état DELETING est transitionnel et aucune action est requise.                                                                                            |
| FORCE_DELETING | Le partage de fichiers est en cours de suppression forcée. Le partage de fichiers est immédiatement supprimé et les données ne sont pas téléchargées vers AWS. L'état FORCE_DELETING est transitionnel et aucune action n'est requise.                                                                                  |
| INDISPONIBLE   | Le partage de fichiers est dans un état non sain. Il faut agir. Parmi les causes possibles, citons des erreurs de politique de rôle ou le mappage vers un compartiment Amazon S3 qui n'existe pas. Lorsque le problème à l'origine de l'état défectueux est résolu, le partage de fichiers revient à l'état DISPONIBLE. |

## Comprendre l'état de la passerelle

Chaque passerelle de votre déploiement AWS Storage Gateway possède un statut associé qui vous indique en un coup d'œil son état de santé. La plupart du temps, le statut indique que la passerelle fonctionne normalement et qu'aucune action n'est nécessaire de votre part. Dans certains cas, l'état indique un problème qui exige ou non une action de votre part.

Vous pouvez consulter l'état de chaque passerelle de votre déploiement sur la page Gateways de la console Storage Gateway. L'état de la passerelle apparaît dans la colonne État à côté du nom de la passerelle. Une passerelle qui fonctionne normalement a un statut de `RUNNING`.



Dans le tableau suivant, vous trouverez une description de l'état de chaque passerelle et vous indiquerez si vous devez agir en fonction de ce statut. Une passerelle doit avoir un RUNNING statut tout le temps ou la plupart du temps lorsqu'elle est utilisée.

| Statut  | Signification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RUNNING | La passerelle est correctement configurée et peut être utilisée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| OFFLINE | <p>Votre passerelle peut avoir un OFFLINE statut pour une ou plusieurs des raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La passerelle ne peut pas atteindre les points de terminaison du service Storage Gateway.</li><li>• La passerelle s'est arrêtée de façon inattendue.</li><li>• La passerelle possède un disque de cache associé qui est déconnecté, a été modifié ou est défaillant.</li></ul> |

## Gestion de la bande passante pour votre passerelle de fichiers Amazon S3

Vous pouvez limiter le débit de téléchargement depuis votre passerelle AWS pour contrôler la quantité de bande passante réseau utilisée par la passerelle. Par défaut, une passerelle activée n'a pas de limites de taux.

Vous pouvez configurer un bandwidth-rate-limit calendrier à l' AWS Management Console aide d'un kit de développement AWS logiciel (SDK) ou de l' AWS Storage Gateway API (voir le [UpdateBandwidthRateLimitSchedule](#) manuel AWS Storage Gateway API Reference). À l'aide d'un calendrier de limitation du débit de bande passante, vous pouvez configurer les limites pour qu'elles changent automatiquement au cours de la journée ou de la semaine. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Consultez et modifiez le bandwidth-rate-limit calendrier de votre passerelle à l'aide de la console Storage Gateway](#).

Vous pouvez surveiller le débit de téléchargement de votre passerelle à l'aide de la CloudBytesUploaded métrique figurant dans l'onglet Monitoring de la console Storage Gateway ou sur Amazon CloudWatch.

 Note

Les limites de débit de bande passante s'appliquent uniquement aux téléchargements de fichiers Storage Gateway. Les autres opérations de passerelle ne sont pas affectées.

La limitation du débit de bande passante fonctionne en équilibrant le débit de tous les fichiers en cours de téléchargement, en moyenne sur chaque seconde. Bien qu'il soit possible que les téléchargements dépassent brièvement la limite de taux de bande passante pendant une micro ou une milliseconde donnée, cela n'entraîne généralement pas de pics importants sur de longues périodes.

La configuration des limites de débit de bande passante et des plannings n'est actuellement pas prise en charge pour le type Amazon FSx File Gateway.

## Rubriques

- [Consultez et modifiez le bandwidth-rate-limit calendrier de votre passerelle 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 pour Java](#)
- [Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS SDK pour .NET](#)
- [Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS Tools for Windows PowerShell](#)

## Consultez et modifiez le bandwidth-rate-limit calendrier de votre passerelle à l'aide de la console Storage Gateway

Cette section explique comment afficher et modifier la planification de limite de débit de la bande passante pour votre passerelle.

Pour consulter et modifier la planification de limite de débit de la bande passante

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 actuel de la passerelle est affiché sur la page Modifier le calendrier de limite de débit de bande passante. Par défaut, aucune limite de débit de bande passante n'est définie pour une nouvelle passerelle.

4. (Facultatif) Choisissez Ajouter une nouvelle limite de débit de bande passante pour ajouter un nouvel intervalle configurable au planning. Pour chaque intervalle que vous ajoutez, entrez les informations suivantes :
  - Débit de téléchargement — Entrez la limite de débit de téléchargement, en mégabits par seconde (Mbps/s). La valeur minimale est de 100 Mbps/s.
  - Jours de la semaine : sélectionnez le ou les jours de chaque semaine auxquels vous souhaitez appliquer l'intervalle. Vous pouvez appliquer l'intervalle en semaine (du lundi au vendredi), le week-end (samedi et dimanche), tous les jours de la semaine ou un jour spécifique par semaine. Pour appliquer la limite de débit de bande passante de manière uniforme et constante tous les jours et à tout moment, sélectionnez Pas de calendrier.
  - Heure de début — Entrez l'heure de début de l'intervalle de bande passante, en utilisant le format HH:MM et le décalage horaire par rapport à l'UTC pour votre passerelle.

 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'intervalle de bande passante, en utilisant le format HH:MM et le décalage horaire par rapport à l'heure GMT pour votre passerelle.

 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.

5. (Facultatif) Répétez l'étape précédente si nécessaire jusqu'à ce que votre bandwidth-rate-limit planning soit terminé. Si vous devez supprimer un intervalle de votre planification, choisissez Supprimer.

 Important

Bandwidth-rate-limitles intervalles 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. Lorsque vous avez terminé, choisissez Enregistrer les modifications.

## Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS SDK pour Java

En mettant à jour les limites de débit de bande passante par programmation, vous pouvez ajuster ces limites automatiquement au fil du temps, 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 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 AWS SDK pour Java .

Exemple : Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS SDK pour 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 (ARN) de votre passerelle et la limite de téléchargement. Pour obtenir la liste des points de terminaison de service AWS que vous pouvez utiliser avec Storage Gateway, consultez [Points de terminaison et quotas AWS Storage Gateway](#) dans le document 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.
UpdateBandwidthRateLimitScheduleRequest;
import com.amazonaws.services.storagegateway.model.
UpdateBandwidthRateLimitScheduleReturn;
```

```
import java.util.Arrays;
import java.util.Collections;
import java.util.List;

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 = 100 * 1024 * 1024; // Bits per second, minimum 100
Megabits/second

    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, null); // download rate not
supported by S3 File Gateways

    }

    private static void UpdateBandwidth(String gatewayArn, long uploadRate, long
downloadRate) {
        try
        {
            BandwidthRateLimit bandwidthRateLimit = new
BandwidthRateLimit(downloadRate, uploadRate);
            BandwidthRateLimitInterval noScheduleInterval = new
BandwidthRateLimitInterval()
                .withBandwidthRateLimit(bandwidthRateLimit)
                .withDaysOfWeek(Arrays.asList(1, 2, 3, 4, 5, 6, 0))
                .withStartHourOfDay(0)
                .withStartMinuteOfHour(0)
                .withEndHourOfDay(23)
        }
    }
}
```

```

        .withEndMinuteOfHour(59);
        UpdateBandwidthRateLimitScheduleRequest
updateBandwidthRateLimitScheduleRequest =
            new UpdateBandwidthRateLimitScheduleRequest()
                .withGatewayARN(gatewayArn)
                .with
BandwidthRateLimitIntervals(Collections.singletonList(noScheduleInterval));

        UpdateBandwidthRateLimitScheduleReturn
updateBandwidthRateLimitScheduleResponse =
sgClient.UpdateBandwidthRateLimitSchedule(updateBandwidthRateLimitScheduleRequest);

        String returnGatewayARN =
updateBandwidthRateLimitScheduleResponse.getGatewayARN();
        System.out.println("Updated the bandwidth rate limits of " +
returnGatewayARN);
        System.out.println("Upload bandwidth limit = " + uploadRate + " 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 pour .NET

En mettant à jour les limites de débit de bande passante par programmation, vous pouvez ajuster ces limites automatiquement au fil du temps, par exemple en utilisant des tâches planifiées. L'exemple suivant montre comment mettre à jour les limites de bande passante d'une passerelle à l'aide du kit de développement AWS logiciel (SDK) pour .NET. 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 AWS SDK pour .NET .

Exemple : Mise à jour des limites de bande passante de la passerelle à l'aide du AWS SDK pour .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 (ARN) de votre passerelle et la limite de téléchargement. Pour obtenir la liste des points de terminaison de service AWS que vous pouvez utiliser avec Storage Gateway, consultez [Points de terminaison et quotas AWS Storage Gateway](#) dans le document 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 = 100 * 1024 * 1024; // Bits per second, minimum
        100 Megabits/second

        public static void Main(string[] args)
        {
            // Create a Storage Gateway client
            sgConfig = new AmazonStorageGatewayConfig();
            sgConfig.ServiceURL = serviceURL;
            sgClient = new AmazonStorageGatewayClient(sgConfig);

            UpdateBandwidth(gatewayARN, uploadRate, null);

            Console.WriteLine("\nTo continue, press Enter.");
            Console.Read();
        }
    }
}
```

```

        public static void UpdateBandwidth(string gatewayARN, long uploadRate, long
downloadRate)
        {
            try
            {
                BandwidthRateLimit bandwidthRateLimit = new
BandwidthRateLimit(downloadRate, uploadRate);
                BandwidthRateLimitInterval noScheduleInterval = new
BandwidthRateLimitInterval()
                    .withBandwidthRateLimit(bandwidthRateLimit)
                    .withDaysOfWeek(Arrays.asList(1, 2, 3, 4, 5, 6, 0))
                    .withStartHourOfDay(0)
                    .withStartMinuteOfHour(0)
                    .withEndHourOfDay(23)
                    .withEndMinuteOfHour(59);
                List <BandwidthRateLimitInterval> bandwidthRateLimitIntervals = new
List<BandwidthRateLimitInterval>();
                bandwidthRateLimitIntervals.Add(noScheduleInterval);
                UpdateBandwidthRateLimitScheduleRequest
updateBandwidthRateLimitScheduleRequest =
                    new UpdateBandwidthRateLimitScheduleRequest()
                        .withGatewayARN(gatewayARN)
                        .with BandwidthRateLimitIntervals(bandwidthRateLimitIntervals);

                UpdateBandwidthRateLimitScheduleReturn
updateBandwidthRateLimitScheuduleResponse =
sgClient.UpdateBandwidthRateLimitSchedule(updateBandwidthRateLimitScheduleRequest);
                String returnGatewayARN =
updateBandwidthRateLimitScheuduleResponse.GatewayARN;
                Console.WriteLine("Updated the bandwidth rate limits of " +
returnGatewayARN);
                Console.WriteLine("Upload bandwidth limit = " + uploadRate + " 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 débit de bande passante par programmation, vous pouvez ajuster ces limites automatiquement au fil du temps, 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 Outils AWS pour 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 (ARN) de votre passerelle et la limite de téléchargement.

```
<#
.DESCRIPTION
    Update Gateway bandwidth limits schedule

.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 = 100 * 1024 * 1024
$gatewayARN = "**** provide gateway ARN ****"

$bandwidthRateLimitInterval = New-Object
Amazon.StorageGateway.Model.BandwidthRateLimitInterval
$bandwidthRateLimitInterval.StartHourOfDay = 0
$bandwidthRateLimitInterval.StartMinuteOfHour = 0
$bandwidthRateLimitInterval.EndHourOfDay = 23
```

```
$bandwidthRateLimitInterval.EndMinuteOfHour = 59
$bandwidthRateLimitInterval.DaysOfWeek = 0,1,2,3,4,5,6
$bandwidthRateLimitInterval.AverageUploadRateLimitInBitsPerSec =
$UploadBandwidthRate

#Update Bandwidth Rate Limits
Update-SGBandwidthRateLimitSchedule -GatewayARN $gatewayARN `
                                     -BandwidthRateLimitInterval
@($bandwidthRateLimitInterval)

$schedule = Get-SGBandwidthRateLimitSchedule -GatewayARN $gatewayARN

Write-Output("`nGateway: " + $gatewayARN);
Write-Output("`nNew bandwidth throttle schedule: " +
$schedule.BandwidthRateLimitIntervals.AverageUploadRateLimitInBitsPerSec)
```

# Surveillance de Storage Gateway

Les rubriques de cette section décrivent comment surveiller une passerelle à l'aide d'Amazon CloudWatch, y compris la surveillance du stockage en cache et des autres ressources associées à la passerelle. Vous utilisez la console Storage Gateway pour afficher les métriques et les alarmes de votre passerelle. Par exemple, vous pouvez consulter le nombre d'octets utilisés dans les opérations de lecture et d'écriture, le temps passé dans les opérations de lecture et d'écriture et le temps nécessaire pour récupérer des données depuis le AWS Cloud. 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. En utilisant ces indicateurs, vous pouvez accéder à des informations historiques et avoir une meilleure idée des performances de vos passerelles. 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

- [Comprendre les CloudWatch alarmes](#)- Découvrez les informations de base sur les CloudWatch alarmes, y compris les états des alarmes et les configurations recommandées.
- [Créez des CloudWatch alarmes recommandées](#)- Découvrez comment configurer rapidement et automatiquement toutes les CloudWatch alarmes recommandées dans le cadre du processus de configuration initial de File Gateway.
- [Création d'une CloudWatch alarme personnalisée](#)- Découvrez comment créer une CloudWatch alarme personnalisée pour surveiller une métrique spécifique à l'aide de critères d'évaluation spécifiques pour déclencher des états d'alarme et envoyer des notifications.
- [Surveillance de votre passerelle de fichiers S3](#) - Apprenez à consulter les CloudWatch journaux et les journaux d'audit, et à trouver des informations sur les métriques spécifiques de la passerelle et du système de fichiers de partage de fichiers signalées par votre passerelle.

# 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 la passerelle de fichiers S3 , voir [Comprendre les métriques de passerelle](#) [Comprendre les métriques](#) de [de partage de fichiers](#) [Comprendre les métriques](#) . Pour chaque alarme, vous spécifiez les conditions qui activeront son état d'alarme. Les indicateurs de statut des alarmes de la console Storage Gateway deviennent rouges lorsque leur état est ALARME, ce qui facilite la surveillance proactive du statut. 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 alarmes CloudWatch 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
- Échec du téléchargement des fichiers : `FilesFailingUpload`  $\geq 1$  pour 1 point de données dans les 5 minutes
- Partage de fichiers non disponible : `FileSharesUnavailable`  $\geq 1$  pour 1 point de données en 5 minutes
- Notifications de santé : `HealthNotifications`  $\geq 1$  point de données pour 1 dans les 5 minutes. Lors de la configuration de cette alarme, définissez le Traitement des données manquantes sur `notBreaching`.

 Note

Vous pouvez définir une alarme de notification d'intégrité seulement si la passerelle avait une notification d'intégrité antérieure dans CloudWatch.

Pour les passerelles situées sur des plateformes VMware hôtes faisant partie d'un cluster de VMware haute disponibilité, nous recommandons également cette CloudWatch alarme supplémentaire :

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

Le tableau suivant décrit les états des CloudWatch alarmes.

| State                 | 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="#">Créez 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 [Configurer votre passerelle de fichiers Amazon S3](#) . Si vous souhaitez ajouter ou mettre à jour les CloudWatch alarmes recommandées pour une passerelle existante après avoir terminé la première configuration, suivez la procédure suivante.

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 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

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

# Créez une CloudWatch alarme personnalisée pour votre passerelle

CloudWatch utilise Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) 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 qui est envoyée à une rubrique Amazon SNS. Vous pouvez créer une rubrique Amazon SNS lorsque vous créez une CloudWatch alarme. Pour plus d'informations sur Amazon SNS, consultez [Qu'est-ce qu'Amazon SNS ?](#) dans le Guide du développeur 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 passe à l'état ALARM 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 votre passerelle de fichiers S3

Vous pouvez surveiller votre passerelle de fichiers S3 et les ressources associées à l'aide AWS Storage Gateway des CloudWatch métriques et des journaux d'audit Amazon. Vous pouvez également utiliser CloudWatch les événements pour être averti lorsque les opérations sur les fichiers sont terminées.

### Rubriques

- [Obtenir les journaux d'état de S3 FSx File Gateway avec des CloudWatch groupes de journaux](#)
- [Utilisation des CloudWatch métriques Amazon](#)
- [Être informé des opérations sur les fichiers](#)
- [Présentation des métriques de la passerelle](#)
- [Comprendre les métriques de partage de fichiers](#)
- [Comprendre les journaux d'audit de S3 FSx File Gateway](#)

## Obtenir les journaux d'état de S3 FSx File Gateway avec des CloudWatch groupes de journaux

Vous pouvez utiliser Amazon CloudWatch Logs pour obtenir des informations sur l'état de votre passerelle de fichiers S3 et des ressources associées. Vous pouvez utiliser les 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.

Par exemple, vous pouvez configurer un groupe de CloudWatch journaux pour surveiller votre passerelle et être averti lorsque votre passerelle de fichiers S3 ne parvient pas à charger des fichiers dans un compartiment Amazon S3. Vous pouvez configurer le groupe soit lorsque vous activez la

passerelle, soit une fois celle-ci 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 fichiers Amazon S3](#). 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.

Voici un exemple d'erreur signalée par une passerelle de fichiers S3.

```
{
  "severity": "ERROR",
  "bucket": "bucket-smb-share2",
  "roleArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/amzn-s3-demo-bucket",
  "source": "share-E1A2B34C",
  "type": "InaccessibleStorageClass",
  "operation": "S3Upload",
  "key": "myFolder/myFile.text",
  "gateway": "sgw-B1D123D4",
  "timestamp": "1565740862516"
}
```

Cette erreur signifie que la passerelle de fichiers S3 n'est pas en mesure de télécharger l'objet myFolder/myFile.text vers Amazon S3 car il est passé de la classe de stockage Amazon S3 Standard à la classe de stockage S3 Glacier Flexible Retrieval ou à la classe de stockage S3 Glacier Deep Archive.

Dans le journal de l'état de la passerelle précédent, ces éléments spécifient les informations données :

- source: share-E1A2B34C indique le partage de fichiers qui a rencontré cette erreur.
- "type": "InaccessibleStorageClass" indique le type d'erreur qui s'est produite. Dans ce cas, cette erreur s'est produite lorsque la passerelle essayait de télécharger l'objet spécifié sur Amazon S3 ou de le lire depuis Amazon S3. Toutefois, dans ce cas, l'objet a été transféré vers Amazon Glacier. La valeur de "type" peut être n'importe quelle erreur rencontrée par la passerelle de fichiers S3. Pour obtenir la liste des erreurs possibles, consultez [Résolution des problèmes : problèmes liés à la passerelle de fichiers](#)
- "operation": "S3Upload" indique que cette erreur s'est produite lorsque la passerelle essayait de télécharger cet objet sur S3.
- "key": "myFolder/myFile.text" indique l'objet à l'origine de l'échec.
- gateway: "sgw-B1D123D4" indique la passerelle de fichiers S3 qui a rencontré cette erreur.

- "timestamp": "1565740862516" indique l'heure à laquelle l'erreur s'est produite.

Pour plus d'informations sur la façon de résoudre les erreurs susceptibles d'être signalées par S3 File Gateway FSx , consultez [Résolution des problèmes : problèmes liés à la passerelle de fichiers](#).

## Configuration d'un groupe de CloudWatch journaux après l'activation de votre passerelle

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 de fichiers S3

1. Connectez-vous à la console Storage Gateway AWS Management Console et ouvrez-la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/chez> vous.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Gateways, puis choisissez la passerelle pour laquelle vous souhaitez configurer le groupe de CloudWatch journaux.
3. Pour Actions, choisissez Modifier les informations de la passerelle.
4. Pour Choisir comment configurer le groupe de journaux, sélectionnez l'une des options suivantes :
  - 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.

  - Désactivez la journalisation si vous ne souhaitez pas surveiller votre passerelle à l'aide de groupes de CloudWatch journaux.
5. Sélectionnez Enregistrer les modifications.
6. Pour afficher les journaux d'intégrité de votre passerelle, procédez comme suit :
  1. Dans le volet de navigation, 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 CloudWatchLogs. La page de détails du groupe de journaux s'ouvre dans la CloudWatch console.

## Utilisation des CloudWatch métriques Amazon

Vous pouvez obtenir des données de surveillance pour votre passerelle de fichiers S3 à l'aide de l'API AWS Management Console ou de l' CloudWatch API. La console affiche une série de graphiques basés sur les données brutes de l' CloudWatch API. L' CloudWatch API peut également être utilisée via l'un des outils [AWS SDKs](#) ou [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 utilisez 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` et `GatewayName`. Dans la CloudWatch console, vous pouvez utiliser la `Gateway Metrics` vue pour sélectionner des dimensions spécifiques à la passerelle. 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 de métriques Storage Gateway disponibles pour vous.

| Espace de CloudWatch noms Amazon | Dimension                                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AWS/StorageGateway               | <code>GatewayId</code> ,<br><code>GatewayName</code> | <p>Ces dimensions filtrent les données des métriques qui décrivent des aspects de la passerelle. Vous pouvez identifier une passerelle de fichiers S3 à utiliser en spécifiant à la fois les dimensions <code>GatewayId</code> et les <code>GatewayName</code> dimensions.</p> <p>Les données de débit et de latence d'une passerelle reposent sur tous les partages de fichiers de la passerelle.</p> <p>Les données sont disponibles automatiquement toutes les 5 minutes sans coût aucun.</p> |

L'utilisation des métriques de passerelle et de fichier 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 :

- [Afficher les métriques disponibles](#)
- [Obtenir des statistiques pour une métrique](#)
- [Création d'alarmes CloudWatch](#)

## Être informé des opérations sur les fichiers

Storage Gateway peut déclencher les CloudWatch événements suivants lorsque vos opérations sur les fichiers sont terminées :

- Vous pouvez être averti lorsque la passerelle a terminé le téléchargement asynchrone de vos fichiers depuis le partage de fichiers vers Amazon S3. Utilisez le `NotificationPolicy` paramètre pour demander une notification de téléchargement de fichier. Cela envoie une notification pour chaque téléchargement de fichier terminé vers Amazon S3. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Recevoir une notification de téléchargement de fichier](#).
- Vous pouvez être averti lorsque la passerelle a terminé le téléchargement asynchrone de votre ensemble de fichiers de travail depuis le partage de fichiers vers Amazon S3. Utilisez l'opération [NotifyWhenUploaded](#) API pour demander une notification de téléchargement d'un ensemble de fichiers de travail. Cela envoie une notification lorsque tous les fichiers de l'ensemble de fichiers de travail ont été chargés sur Amazon S3. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Notification de téléchargement d'un fichier fonctionnel](#).
- Vous pouvez être informé lorsque la passerelle termine l'actualisation du cache pour votre compartiment S3. Lorsque vous appelez l'[RefreshCache](#) opération via la console ou l'API Storage Gateway, abonnez-vous à la notification lorsque l'opération est terminée. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Recevoir une notification d'actualisation du cache](#).

Lorsque l'opération sur le fichier que vous avez demandée est terminée, Storage Gateway vous envoie une notification via CloudWatch Events. Vous pouvez configurer CloudWatch Events pour envoyer la notification via des cibles d'événements telles qu'Amazon SNS, Amazon SQS ou une fonction. AWS Lambda Par exemple, vous pouvez configurer une cible Amazon SNS pour envoyer la notification aux clients Amazon SNS sous forme d'e-mail ou de SMS. Pour plus d'informations sur CloudWatch les événements, voir [Qu'est-ce que CloudWatch les événements ?](#)

## Pour configurer la notification CloudWatch des événements

1. Créez une cible, telle qu'une rubrique Amazon SNS ou une fonction Lambda, à invoquer lorsque l'événement que vous avez demandé dans Storage Gateway se produit.
2. Créez une règle dans la console CloudWatch Events pour appeler des cibles en fonction d'un événement dans Storage Gateway.
3. Dans la règle, créez un modèle d'événement pour le type d'événement. La notification envoyée lorsque l'événement correspond à ce modèle de règles.
4. Sélectionnez la cible et configurez les paramètres.

L'exemple suivant montre une règle qui initie le type d'événement spécifié dans la passerelle spécifiée et dans la AWS région spécifiée. Par exemple, vous pouvez spécifier Storage Gateway File Upload Event comme type d'événement.

```
{
  "source": [
    "aws.storagegateway"
  ],
  "resources": [
    "arn:aws:storagegateway:AWS Region:account-id
      :gateway/gateway-id"
  ],
  "detail-type": [
    "Event type"
  ]
}
```

Pour plus d'informations sur l'utilisation CloudWatch des règles relatives aux événements, consultez la section [Création d'une règle d' CloudWatch événements qui déclenche un événement](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon CloudWatch Events.

## Recevoir une notification de téléchargement de fichier

Il existe deux cas d'utilisation dans lesquels vous pouvez utiliser la notification de téléchargement de fichiers :

- Pour automatiser le traitement dans le cloud des fichiers téléchargés, vous pouvez appeler le NotificationPolicy paramètre et obtenir un identifiant de notification. La notification qui se produit lorsque les fichiers ont été téléchargés possède le même identifiant de notification que celui

renvoyé par l'API. Si vous mappez cet ID de notification pour suivre la liste des fichiers que vous téléchargez, vous pouvez lancer le traitement du fichier chargé AWS lorsque l'événement portant le même identifiant est généré.

- Pour les cas d'utilisation liés à la distribution de contenu, vous pouvez avoir deux passerelles de fichiers S3 mappées vers le même compartiment Amazon S3. Le client de partage de fichiers pour Gateway1 peut télécharger de nouveaux fichiers sur Amazon S3, et les fichiers sont lus par les clients de partage de fichiers sur Gateway2. Les fichiers sont chargés sur Amazon S3, mais ils ne sont pas visibles pour Gateway2 car Gateway utilise une version mise en cache localement des fichiers d'Amazon S3. Pour rendre les fichiers visibles dans Gateway2, vous pouvez utiliser le NotificationPolicy paramètre pour demander une notification de téléchargement de fichiers à Gateway1 afin de vous avertir lorsque le téléchargement du fichier est terminé. Vous pouvez ensuite utiliser CloudWatch les événements pour émettre automatiquement une [RefreshCache](#) demande de partage de fichiers sur Gateway2. Lorsque la [RefreshCache](#) demande est terminée, le nouveau fichier est visible dans Gateway2.

### Exemple Exemple—Notification de téléchargement de fichier

L'exemple suivant montre une notification de téléchargement de fichier qui vous est envoyée CloudWatch lorsque l'événement correspond à la règle que vous avez créée. Cette notification est au format JSON. Vous pouvez configurer cette notification pour qu'elle soit envoyée à la cible en tant que SMS. Le detail-type est Storage Gateway Object Upload Event.

```
{
  "version": "0",
  "id": "2649b160-d59d-c97f-3f64-8aaa9ea6aed3",
  "detail-type": "Storage Gateway Object Upload Event",
  "source": "aws.storagegateway",
  "account": "123456789012",
  "time": "2020-11-05T12:34:56Z",
  "region": "us-east-1",
  "resources": [
    "arn:aws:storagegateway:us-east-1:123456789011:share/share-F123D451",
    "arn:aws:storagegateway:us-east-1:123456789011:gateway/sgw-712345DA",
    "arn:aws:s3:::do-not-delete-bucket"
  ],
  "detail": {
    "object-size": 1024,
    "modification-time": "2020-01-05T12:30:00Z",
    "object-key": "my-file.txt",
```

```
    "event-type": "object-upload-complete",  
    "prefix": "prefix/",  
    "bucket-name": "amzn-s3-demo-bucket",  
  }  
}
```

| Noms de champ         | Description                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| version ;             | Version actuelle de la stratégie IAM.                                            |
| id                    | ID qui identifie la stratégie IAM.                                               |
| detail-type           | Description de l'événement à l'origine de la notification envoyée.               |
| source                | AWS Service à l'origine de la demande et de la notification.                     |
| compte                | ID du AWS compte à partir duquel la demande et la notification ont été générées. |
| time                  | Quand la demande de téléchargement de fichiers sur Amazon S3 a été faite.        |
| region                | AWS Région d'où la demande et la notification ont été envoyées.                  |
| resources             | Les ressources Storage Gateway auxquelles s'applique la politique.               |
| taille de l'objet     | Taille de l'objet en octets.                                                     |
| heure de modification | Heure à laquelle le client a modifié le fichier.                                 |
| clé-objet             | Le chemin d'accès au fichier.                                                    |
| event-type            | Les CloudWatch événements à l'origine de la notification.                        |
| préfixe               | Le nom du préfixe du compartiment S3.                                            |



| Noms de champ | Description                |
|---------------|----------------------------|
| bucket-name   | Le nom du compartiment S3. |

## Notification de téléchargement d'un fichier fonctionnel

Il existe deux cas d'utilisation dans lesquels vous pouvez utiliser la notification de téléchargement de l'ensemble de fichiers de travail :

- Pour automatiser le traitement dans le cloud des fichiers téléchargés, vous pouvez appeler l'`NotifyWhenUploadedAPI` et obtenir un identifiant de notification. La notification qui se produit lorsque l'ensemble de fichiers de travail a été chargé possède le même ID de notification que celui renvoyé par l'API. Si vous mappez cet ID de notification pour suivre la liste des fichiers que vous téléchargez, vous pouvez lancer le traitement de l'ensemble de fichiers de travail chargés AWS lorsque l'événement portant le même identifiant est généré.
- Pour les cas d'utilisation liés à la distribution de contenu, vous pouvez avoir deux passerelles de fichiers S3 mappées vers le même compartiment Amazon S3. Le client de partage de fichiers pour Gateway1 peut télécharger de nouveaux fichiers sur Amazon S3, et les fichiers sont lus par les clients de partage de fichiers sur Gateway2. Les fichiers sont chargés sur Amazon S3, mais ils ne sont pas visibles pour Gateway2 car Gateway utilise une version mise en cache localement des fichiers dans S3. Pour rendre les fichiers visibles dans Gateway2, utilisez l'opération [NotifyWhenUploadedAPI](#) pour demander une notification de téléchargement de fichiers à Gateway1, afin de vous avertir lorsque le téléchargement de l'ensemble de fichiers de travail est terminé. Vous pouvez ensuite utiliser les CloudWatch événements pour émettre automatiquement une [RefreshCache](#) demande de partage de fichiers sur Gateway2. Lorsque la [RefreshCache](#) demande est terminée, les nouveaux fichiers sont visibles dans Gateway2. Cette opération n'importe pas de fichiers dans le stockage du cache de la passerelle. Il met uniquement à jour l'inventaire mis en cache pour refléter les modifications apportées à l'inventaire des objets du compartiment S3.

### Exemple Exemple : notification de téléchargement d'un ensemble de fichiers de travail

L'exemple suivant montre une notification de téléchargement d'ensemble de fichiers de travail qui vous est envoyée CloudWatch lorsque l'événement correspond à la règle que vous avez créée. Cette notification est au format JSON. Vous pouvez configurer cette notification pour qu'elle soit envoyée à la cible en tant que SMS. Le `detail-type` est `Storage Gateway File Upload Event`.

```
{
  "version": "2012-10-17",
  "id": "2649b160-d59d-c97f-3f64-8aaa9ea6aed3",
  "detail-type": "Storage Gateway File Upload Event",
  "source": "aws.storagegateway",
  "account": "123456789012",
  "time": "2017-11-06T21:34:42Z",
  "region": "us-east-2",
  "resources": [
    "arn:aws:storagegateway:us-east-2:123456789011:share/share-F123D451",
    "arn:aws:storagegateway:us-east-2:123456789011:gateway/sgw-712345DA"
  ],
  "detail": {
    "event-type": "upload-complete",
    "notification-id": "11b3106b-a18a-4890-9d47-a1a755ef5e47",
    "request-received": "2018-02-06T21:34:42Z",
    "completed": "2018-02-06T21:34:53Z"
  }
}
```

| Noms de champ | Description                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| version ;     | Version actuelle de la stratégie IAM.                                            |
| id            | ID qui identifie la stratégie IAM.                                               |
| detail-type   | Description de l'événement à l'origine de la notification envoyée.               |
| source        | AWS Service à l'origine de la demande et de la notification.                     |
| compte        | ID du AWS compte à partir duquel la demande et la notification ont été générées. |
| time          | Quand la demande de téléchargement de fichiers sur Amazon S3 a été faite.        |
| region        | AWS Région d'où la demande et la notification ont été envoyées.                  |

| Noms de champ    | Description                                                                                                                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resources        | Les ressources Storage Gateway auxquelles s'applique la politique.                                                                                                                     |
| event-type       | Les CloudWatch événements à l'origine de la notification.                                                                                                                              |
| notification-id  | ID généré de façon aléatoire pour la notification qui a été envoyée. Cet ID est au format UUID. ID de notification qui est renvoyé lorsque <code>NotifyWhenUploaded</code> est appelé. |
| request-received | Moment où la passerelle a reçu la demande <code>NotifyWhenUploaded</code> .                                                                                                            |
| terminé          | Lorsque tous les fichiers de l'ensemble de travail ont été chargés sur Amazon S3.                                                                                                      |

## Recevoir une notification d'actualisation du cache

Pour le cas d'utilisation des notifications d'actualisation du cache, vous pouvez avoir deux passerelles de fichiers S3 mappées vers le même compartiment Amazon S3 et le client NFS pour Gateway1 télécharge les nouveaux fichiers dans le compartiment S3. Les fichiers sont chargés sur Amazon S3, mais ils n'apparaissent pas dans Gateway2 tant que vous n'avez pas actualisé le cache. Cela est dû au fait que Gateway2 utilise une version mise en cache localement des fichiers dans Amazon S3. Vous pouvez utiliser les fichiers figurant dans Gateway2 après l'actualisation du cache. Les fichiers volumineux peuvent mettre un certain temps à apparaître dans Gateway2. Vous souhaitez peut-être être averti lorsque l'actualisation du cache est terminée. Vous pouvez demander une notification d'actualisation du cache à partir de Gateway2 pour être averti lorsque tous les fichiers sont visibles dans Gateway2.

### Exemple Exemple : notification d'actualisation du cache

L'exemple suivant montre une notification d'actualisation du cache qui vous est envoyée CloudWatch lorsque l'événement correspond à la règle que vous avez créée. Cette notification est au format JSON. Vous pouvez configurer cette notification pour qu'elle soit envoyée à la cible en tant que SMS. Le `detail-type` est `Storage Gateway Refresh Cache Event`.

```
{
  "version": "2012-10-17",
  "id": "2649b160-d59d-c97f-3f64-8aaa9ea6aed3",
  "detail-type": "Storage Gateway Refresh Cache Event",
  "source": "aws.storagegateway",
  "account": "209870788375",
  "time": "2017-11-06T21:34:42Z",
  "region": "us-east-2",
  "resources": [
    "arn:aws:storagegateway:us-east-2:123456789011:share/share-F123D451",
    "arn:aws:storagegateway:us-east-2:123456789011:gateway/sgw-712345DA"
  ],
  "detail": {
    "event-type": "refresh-complete",
    "notification-id": "1c14106b-a18a-4890-9d47-a1a755ef5e47",
    "started": "2018-02-06T21:34:42Z",
    "completed": "2018-02-06T21:34:53Z",
    "folderList": [
      "/"
    ]
  }
}
```

| Noms de champ | Description                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| version ;     | Version actuelle de la stratégie IAM.                                                         |
| id            | ID qui identifie la stratégie IAM.                                                            |
| detail-type   | Description du type d'événement à l'origine de la notification envoyée.                       |
| source        | AWS Service à l'origine de la demande et de la notification.                                  |
| compte        | ID du AWS compte à partir duquel la demande et la notification ont été générées.              |
| time          | Moment où la demande d'actualisation des fichiers dans l'ensemble de travail a été effectuée. |

| Noms de champ   | Description                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| region          | AWS Région d'où la demande et la notification ont été envoyées.                                                                                                                     |
| resources       | Les ressources Storage Gateway auxquelles s'applique la politique.                                                                                                                  |
| event-type      | Les CloudWatch événements à l'origine de la notification.                                                                                                                           |
| notification-id | ID généré de façon aléatoire pour la notification qui a été envoyée. Cet ID est au format UUID. ID de notification qui est renvoyé lorsque vous appelez <code>RefreshCache</code> . |
| démarré         | lorsque la passerelle a reçu la <code>RefreshCache</code> demande et que l'actualisation a commencé.                                                                                |
| terminé         | Moment où l'actualisation de l'ensemble de travail a été terminée.                                                                                                                  |
| folderList      | Liste séparée par des virgules des chemins d'accès des dossiers qui ont été actualisés dans le cache. La valeur par défaut est [« / »].                                             |

## Présentation des métriques de la passerelle

Le tableau suivant décrit les métriques qui couvrent les passerelles de fichiers S3. Chaque passerelle est associée à un ensemble de métriques. Certaines métriques spécifiques à la passerelle portent le même nom que certaines métriques. `file-share-specific` Ces mesures représentent les mêmes types de mesures, mais elles sont limitées à la passerelle plutôt qu'au partage de fichiers.

Spécifiez toujours si vous souhaitez utiliser une passerelle ou un partage de fichiers lorsque vous travaillez avec une métrique particulière. Plus précisément, lorsque vous travaillez avec des métriques de passerelle, vous devez spécifier celles `Gateway Name` de la passerelle dont vous

souhaitez consulter les données métriques. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation des CloudWatch métriques Amazon](#).

 **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 que vous pouvez utiliser pour obtenir des informations sur vos passerelles de fichiers S3 .

| Métrique                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AuditNotifications        | <p>Cette métrique indique le nombre de journaux d'audit émis.</p> <p>Unités : nombre</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| AvailabilityNotifications | <p>Cette métrique indique le nombre de notifications de santé liées à la disponibilité qui ont été générées par la passerelle au cours de la période de référence.</p> <p>Unités : nombre</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| CacheFileSize             | <p>Cette métrique permet de suivre la taille des fichiers dans le cache de la passerelle.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la <code>Average</code> statistique pour mesurer la taille moyenne d'un fichier dans le cache de la passerelle. Utilisez cette métrique avec la <code>Max</code> statistique pour mesurer la taille maximale d'un fichier dans le cache de la passerelle.</p> <p>Unités : octets</p> |

| Métrique          | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CacheFree         | <p>Cette métrique indique le nombre d'octets disponibles dans le cache de la passerelle.</p> <p>Unités : octets</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| CacheHitPercent   | <p>Pourcentage des opérations de lecture d'applications depuis la passerelle qui sont servies à partir du cache. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Lorsqu'aucune opération de lecture d'application n'est effectuée depuis la passerelle, cette métrique indique 100 %.</p> <p>Unités : pourcentage</p> |
| CachePercentDirty | <p>Pourcentage global du cache de passerelle qui n'a pas été conservé. AWS L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la Sum statistique.</p> <p>Idéalement, cette métrique devrait rester faible.</p> <p>Unités : pourcentage</p>                                                  |
| CachePercentUsed  | <p>Pourcentage du cache de données utilisé sur l'ensemble de la passerelle. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Unités : pourcentage</p>                                                                                                                                                                  |
| CacheUsed         | <p>Cette métrique indique le nombre d'octets utilisés dans le cache de la passerelle.</p> <p>Unités : octets</p>                                                                                                                                                                                                                                 |

| Métrique             | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CloudBytesDownloaded | <p>Nombre total d'octets à partir desquels la passerelle a effectué le téléchargement AWS au cours de la période de référence.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la statistique Sum pour mesurer le débit et avec la statistique Samples pour mesurer les IOPS.</p> <p>Unités : octets</p>                                                                                         |
| CloudBytesUploaded   | <p>Nombre total d'octets vers lesquels la passerelle s'est chargée au AWS cours de la période de référence.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la Sum statistique pour mesurer le débit et avec la Samples statistique pour mesurer les input/output opérations par seconde (IOPS).</p> <p>Unités : octets</p>                                                                      |
| FilesFailingUpload   | <p>Cette métrique permet de suivre le nombre de fichiers vers lesquels le téléchargement échoue AWS. Ces fichiers généreront des notifications de santé contenant plus d'informations sur le problème.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la Sum statistique pour indiquer le nombre de fichiers sur lesquels le téléchargement échoue actuellement. AWS</p> <p>Unités : nombre</p> |



| Métrique              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FileSharesUnavailable | <p>Cette métrique indique le nombre de partages de fichiers sur ces passerelles qui sont dans l'état Indisponible.</p> <p>Si cette métrique indique que des partages de fichiers ne sont pas disponibles, il est probable que la passerelle présente un problème susceptible de perturber votre flux de travail. Il est recommandé de créer une alarme lorsque cette métrique indique une valeur différente de zéro.</p> <p>Unités : nombre</p> |
| FilesRenamed          | <p>Cette métrique permet de suivre le nombre de fichiers renommés au cours de la période de référence.</p> <p>Unités : nombre</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| HealthNotifications   | <p>Cette métrique indique le nombre de notifications de santé générées par cette passerelle au cours de la période de référence.</p> <p>Unités : nombre</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| IndexEvictions        | <p>Cette métrique indique le nombre de fichiers dont les métadonnées ont été supprimées de l'index des métadonnées des fichiers mis en cache pour faire de la place à de nouvelles entrées. La passerelle gère cet index de métadonnées, qui est renseigné à la demande à partir du AWS Cloud.</p> <p>Unités : nombre</p>                                                                                                                       |

| Métrique      | Description                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IndexFetches  | <p>Cette métrique indique le nombre de fichiers pour lesquels des métadonnées ont été extraites. La passerelle gère un index en cache des métadonnées des fichiers, qui est renseigné à la demande à partir du AWS Cloud.</p> <p>Unités : nombre</p> |
| IoWaitPercent | <p>Cette métrique indique le pourcentage de temps pendant lequel le processeur attend une réponse du disque local.</p> <p>Unités : pourcentage</p>                                                                                                   |
| MemTotalBytes | <p>Cette métrique indique la quantité totale de mémoire sur la passerelle.</p> <p>Unités : octets</p>                                                                                                                                                |
| MemUsedBytes  | <p>Cette métrique indique la quantité de mémoire utilisée sur la passerelle.</p> <p>Unités : octets</p>                                                                                                                                              |
| NfsSessions   | <p>Cette métrique indique le nombre de sessions NFS actives sur la passerelle.</p> <p>Unités : nombre</p>                                                                                                                                            |

| Métrique                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RootDiskFreeBytes       | <p>Cette métrique indique le nombre d'octets disponibles sur le disque racine de la passerelle.</p> <p>Si cette métrique indique que moins de 20 Go sont disponibles, vous devez augmenter la taille du disque racine.</p> <p>Pour augmenter la taille du disque racine, vous pouvez augmenter la taille du disque racine existant sur la machine virtuelle. Lorsque la machine virtuelle est redémarrée, la passerelle reconnaît l'augmentation de la taille du disque racine.</p> <p>Unités : octets</p> |
| S3GetObjectRequestTime  | <p>Cette métrique indique le temps nécessaire à la passerelle pour traiter les demandes d'objet S3 get.</p> <p>Unités : millisecondes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| S3PutObjectRequestTime  | <p>Cette métrique indique le temps nécessaire à la passerelle pour traiter les demandes d'objets de vente S3.</p> <p>Unités : millisecondes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| S3UploadPartRequestTime | <p>Cette métrique indique le temps nécessaire à la passerelle pour traiter les demandes partielles de téléchargement S3.</p> <p>Unités : millisecondes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Métrique       | Description                                                                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SmbV1Sessions  | Cette métrique indique le nombre de SMBv1 sessions actives sur la passerelle.<br><br>Unités : nombre                |
| SmbV2Sessions  | Cette métrique indique le nombre de SMBv2 sessions actives sur la passerelle.<br><br>Unités : nombre                |
| SmbV3Sessions  | Cette métrique indique le nombre de SMBv3 sessions actives sur la passerelle.<br><br>Unités : nombre                |
| TotalCacheSize | Cette métrique indique la taille totale du cache.<br><br>Unités : octets                                            |
| UserCpuPercent | Cette métrique indique le pourcentage de temps consacré au traitement de la passerelle.<br><br>Unités : pourcentage |

## Comprendre les métriques de partage de fichiers

Vous trouverez ci-dessous des informations sur les métriques de Storage Gateway qui concernent les partages de fichiers. Chaque partage de fichiers est associé à un ensemble de métriques. Certaines métriques propres au partage de fichiers ont le même nom que certaines métriques propres à la passerelle. Ces métriques représentent les mêmes types de mesures, mais s'appliquent au partage de fichiers.

Précisez toujours si vous souhaitez travailler avec une métrique de passerelle ou de partage de fichiers avant d'utiliser une métrique. Plus précisément, lorsque vous travaillez avec des métriques de partage de fichiers, vous devez spécifier l'`File share ID` qui identifie le partage de fichiers pour lequel vous souhaitez afficher des métriques. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation des CloudWatch métriques Amazon](#).

 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 Storage Gateway que vous pouvez utiliser pour obtenir des informations sur vos partages de fichiers.

| Métrique          | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CacheHitPercent   | <p>Pourcentage d'opérations de lecture d'applications à partir des partages de fichiers servis à partir du cache. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Lorsqu'aucune opération de lecture d'application n'est effectuée depuis le partage de fichiers, cette métrique indique 100 %.</p> <p>Unités : pourcentage</p>                                                                                                                                                                          |
| CachePercentDirty | <p>Contribution du partage de fichiers au pourcentage global du cache de la passerelle qui n'a pas été conservé. AWS L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la Sum statistique.</p> <p>Idéalement, cette métrique devrait rester faible.</p> <div> Note</div> <p>Utilisez la CachePercentDirty métrique de la passerelle pour afficher le pourcentage global du cache de la</p> |

| Métrique             | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <div>passerelle qui n'a pas été conservé.<br/>AWS</div> <div>Unités : pourcentage</div>                                                                                                                                                                                                                                            |
| CachePercentUsed     | <p>Pourcentage du cache de données utilisé sur l'ensemble de la passerelle. L'exemple est pris à la fin de la période de génération de rapport. Cette métrique spécifique au partage de fichiers indique la même valeur que la métrique spécifique à la passerelle correspondante.</p> <p>Unités : pourcentage</p>                 |
| CloudBytesUploaded   | <p>Nombre total d'octets vers lesquels la passerelle s'est chargée au AWS cours de la période de référence.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la statistique Sum pour mesurer le débit et avec la statistique Samples pour mesurer les IOPS.</p> <p>Unités : octets</p>                                                          |
| CloudBytesDownloaded | <p>Nombre total d'octets à partir desquels la passerelle a effectué le téléchargement AWS au cours de la période de référence.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la Sum statistique pour mesurer le débit et avec la Samples statistique pour mesurer les input/output opérations par seconde (IOPS).</p> <p>Unités : octets</p> |

| Métrique           | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FilesFailingUpload | <p>Cette métrique permet de suivre le nombre de fichiers vers lesquels le téléchargement échoue AWS. Ces fichiers généreront des notifications de santé contenant plus d'informations sur le problème.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la Sum statistique pour indiquer le nombre de fichiers sur lesquels le téléchargement échoue actuellement. AWS</p> <p>Unités : nombre</p> |
| ReadBytes          | <p>Nombre total d'octets lus depuis vos applications sur site au cours de la période de génération de rapport pour un partage de fichier.</p> <p>Utilisez cette métrique avec la statistique Sum pour mesurer le débit et avec la statistique Samples pour mesurer les IOPS.</p> <p>Unités : octets</p>                                                                              |
| 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 IOPS.</p> <p>Unités : octets</p>                                                                                                        |

## Comprendre les journaux d'audit de S3 FSx File Gateway

Les journaux d'audit d'Amazon S3 File Gateway (S3 File Gateway) vous fournissent des informations sur l'accès des utilisateurs aux fichiers et aux dossiers au sein d'un partage de fichiers. Vous pouvez

les utiliser pour surveiller les activités des utilisateurs et prendre des mesures si des modèles d'activité inappropriés sont identifiés.

## Opérations

Le tableau suivant décrit les opérations d'accès aux .

| Nom de l'opération   | Définition                                                                                            |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lire des données     | Lisez le contenu d'un fichier.                                                                        |
| Écrire des données   | Modifiez le contenu d'un fichier.                                                                     |
| Créer                | Créer un nouveau fichier ou dossier.                                                                  |
| Rename               | Renommer un fichier ou un dossier existant.                                                           |
| Suppression          | Supprimer un fichier ou un dossier.                                                                   |
| Écrire des attributs | Mettez à jour les métadonnées d'un fichier ou d'un dossier (propriétaireACLs, groupe, autorisations). |

## Attributs

Le tableau suivant décrit les attributs d'accès aux fichiers journaux d'audit de S3 File Gateway.

| Attribut                       | Définition                                                           |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| accessMode                     | Paramètre d'autorisation pour l'objet.                               |
| accountDomain (PME uniquement) | Domaine Active Directory (AD) auquel appartient le compte du client. |
| accountName (PME uniquement)   | Le nom d'utilisateur Active Directory du client.                     |
| bucket                         | Nom du compartiment S3.                                              |
| clientGid (NFS uniquement)     | Identifiant du groupe d'utilisateurs accédant à l'objet.             |



| Attribut                            | Définition                                                                              |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| clientId (NFS uniquement)           | Identifiant de l'utilisateur accédant à l'objet.                                        |
| ctime                               | Moment où le contenu ou les métadonnées de l'objet a été modifié, défini par le client. |
| groupId                             | Identifiant du propriétaire du groupe de l'objet.                                       |
| fileSizeInBytes                     | Taille du fichier en octets, définie par le client au moment de la création du fichier. |
| gateway                             | ID de la passerelle de stockage.                                                        |
| mtime                               | Moment où le contenu de l'objet a été modifié, défini par le client.                    |
| newObjectName                       | Chemin d'accès complet au nouvel objet après qu'il a été renommé.                       |
| objectName                          | Chemin d'accès complet à l'objet.                                                       |
| objectType                          | Définit si l'objet est un fichier ou un dossier.                                        |
| operation                           | Nom de l'opération d'accès à l'objet.                                                   |
| ownerId                             | Identifiant du propriétaire de l'objet.                                                 |
| securityDescriptor (PME uniquement) | Affiche la liste ACL discrétionnaire (DACL) définie sur un objet, au format SDDL.       |
| shareName                           | Nom du partage auquel vous accédez.                                                     |
| source                              | ID du partage de fichiers en cours d'audit.                                             |
| sourceAddress                       | Adresse IP de la machine cliente de partage de fichiers.                                |

| Attribut  | Définition                                                                                                                                 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status    | L'état de l'opération. Seul le succès est enregistré (les échecs sont enregistrés à l'exception des échecs liés au refus d'autorisations). |
| timestamp | Moment où l'opération s'est produite en fonction de l'horodatage du système d'exploitation de la passerelle.                               |
| version   | Version du format du journal d'audit.                                                                                                      |

### Attributs enregistrés par opération

Le tableau suivant décrit les attributs du journal d'audit de S3 File Gateway enregistrés lors de chaque opération d'accès aux fichiers.

|                             | Lire les données | Écrire des données | Créer un dossier | Créer un fichier | Renommer le fichier/dossier | Supprimer un fichier/dossier | Écrire des attributs (modifier l'ACL - SMB uniquement) | Écrire des attributs (chown) | Écrire des attributs (chmod) | Écrire des attributs (chgrp) |
|-----------------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| access                      |                  |                    | X                | X                |                             |                              |                                                        |                              | X                            |                              |
| account main (l'uniquement) | X                | X                  | X                | X                | X                           | X                            | X                                                      | X                            | X                            | X                            |
| account me (PM)             | X                | X                  | X                | X                | X                           | X                            | X                                                      | X                            | X                            | X                            |

|                               | Lire<br>les<br>données | Écrire<br>des<br>données | Créer<br>un<br>dossier | Créer<br>un<br>fichier | Renommer<br>le<br>fichier/<br>dossier | Supprimer<br>un<br>fichier/<br>dossier | Écrire<br>des<br>attributs<br>(modifier<br>l'ACL<br>- SMB<br>uniquement) | Écrire<br>des<br>attributs<br>(chown) | Écrire<br>des<br>attributs<br>(chmod) | Écrire<br>des<br>attributs<br>(chgrp) |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| uniquement)                   |                        |                          |                        |                        |                                       |                                        |                                                                          |                                       |                                       |                                       |
| bucket                        | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                     | X                                      | X                                                                        | X                                     | X                                     | X                                     |
| client<br>(NFS<br>uniquement) | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                     | X                                      |                                                                          | X                                     | X                                     | X                                     |
| client<br>(NFS<br>uniquement) | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                     | X                                      |                                                                          | X                                     | X                                     | X                                     |
| ctime                         |                        |                          | X                      | X                      |                                       |                                        |                                                                          |                                       |                                       |                                       |
| groupID                       |                        |                          | X                      | X                      |                                       |                                        |                                                                          |                                       |                                       |                                       |
| fileSize<br>inBytes           |                        |                          |                        | X                      |                                       |                                        |                                                                          |                                       |                                       |                                       |
| gateway                       | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                     | X                                      | X                                                                        | X                                     | X                                     | X                                     |
| mtime                         |                        |                          | X                      | X                      |                                       |                                        |                                                                          |                                       |                                       |                                       |
| newObject<br>Name             |                        |                          |                        |                        | X                                     |                                        |                                                                          |                                       |                                       |                                       |

|                                           | Lire<br>les<br>données | Écrire<br>des<br>données | Créer<br>un<br>dossier | Créer<br>un<br>fichier | Renommer<br>le<br>fichier/<br>dossier | Supprimer<br>un<br>fichier/<br>dossier | Écrire<br>des<br>attributs<br>(modifier<br>l'ACL<br>- SMB<br>uniquement) | Écrire<br>des<br>attributs<br>(chown) | Écrire<br>des<br>attributs<br>(chmod) | Écrire<br>des<br>attributs<br>(chgrp) |
|-------------------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| object<br>e                               | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                     | X                                      | X                                                                        | X                                     | X                                     | X                                     |
| object<br>e                               | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                     | X                                      | X                                                                        | X                                     | X                                     | X                                     |
| operat                                    | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                     | X                                      | X                                                                        | X                                     | X                                     | X                                     |
| ownerI                                    |                        |                          | X                      | X                      |                                       |                                        |                                                                          | X                                     |                                       |                                       |
| securi<br>escrip<br>(PME<br>uniquen<br>t) |                        |                          |                        |                        |                                       |                                        | X                                                                        | X                                     |                                       |                                       |
| shareN                                    | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                     | X                                      | X                                                                        | X                                     | X                                     | X                                     |
| source                                    | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                     | X                                      | X                                                                        | X                                     | X                                     | X                                     |
| source<br>ress                            | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                     | X                                      | X                                                                        | X                                     | X                                     | X                                     |
| status                                    | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                     | X                                      | X                                                                        | X                                     | X                                     | X                                     |
| timest                                    | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                     | X                                      | X                                                                        | X                                     | X                                     | X                                     |

|        | Lire<br>les<br>données | Écrire<br>des<br>données | Créer<br>un<br>dossier | Créer<br>un<br>fichier | Renommer<br>le<br>fichier/<br>d<br>ossier | Supprimer<br>un<br>fichier/<br>d<br>ossier | Écrire<br>des<br>attributs<br>(modifier<br>l'ACL<br>- SMB<br>uniquement) | Écrire<br>des<br>attributs<br>(chown) | Écrire<br>des<br>attributs<br>(chmod) | Écrire<br>des<br>attributs<br>(chgrp) |
|--------|------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| versic | X                      | X                        | X                      | X                      | X                                         | X                                          | X                                                                        | X                                     | X                                     | X                                     |

## Créez un rapport de cache pour votre passerelle de fichiers S3

S3 File Gateway peut générer un rapport des métadonnées pour les fichiers qui se trouvent actuellement dans le cache de téléchargement local pour un partage de fichiers spécifique. Vous pouvez appliquer des filtres et des critères supplémentaires qui déterminent les types spécifiques de fichiers mis en cache qui apparaissent dans le rapport. Vous pouvez utiliser ce rapport pour identifier et résoudre les problèmes liés à la passerelle. Par exemple, si le chargement de certains fichiers depuis votre passerelle vers Amazon S3 échoue, vous pouvez générer un rapport répertoriant les fichiers spécifiques qui n'ont pas pu être chargés et les raisons de l'échec du téléchargement. Le rapport est un fichier CSV contenant une liste de fichiers correspondant à l'ensemble de paramètres de filtre que vous spécifiez. Le fichier de sortie est stocké en tant qu'objet Amazon S3 dans un emplacement de compartiment que vous spécifiez lors de la configuration du rapport. Pour créer un rapport de cache à l'aide de l' AWS Storage Gateway API, reportez-vous [StartCacheReport](#) à la section Storage Gateway API Reference. Pour créer un rapport de cache dans la console Storage Gateway, procédez comme suit.

### Conditions préalables

- Votre passerelle doit disposer `s3:PutObject` d'`s3:AbortMultipartUpload` autorisations pour le compartiment Amazon S3 dans lequel vous souhaitez stocker le rapport de cache.
- Aucun autre rapport de cache ne peut actuellement être en cours pour le partage de fichiers.
- Il doit y avoir moins de 10 rapports de cache existants pour le partage de fichiers.
- La passerelle doit être en ligne et connectée à AWS.
- Le disque racine de la passerelle doit disposer d'au moins 20 Go d'espace libre.

## Pour créer un rapport de cache à l'aide de 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 sur le côté gauche de la page, choisissez Partage de fichiers, puis choisissez le partage de fichiers pour lequel vous souhaitez créer un rapport de cache.
3. Dans le menu déroulant Actions, choisissez Créer un rapport de cache.
4. Pour l'emplacement Amazon S3, entrez le compartiment Amazon S3 et le préfixe de l'emplacement où vous souhaitez enregistrer l'objet de fichier CSV du rapport de cache terminé dans Amazon S3. Pour sélectionner le compartiment et le préfixe dans votre espace de stockage Amazon S3 existant, choisissez Browse S3.
5. Pour le rôle IAM, effectuez l'une des opérations suivantes pour spécifier un rôle IAM qui accorde à votre passerelle de fichiers l'autorisation de générer et de stocker votre rapport de cache :
  - Pour spécifier un rôle IAM existant, choisissez-en un dans la liste déroulante.
  - Pour créer manuellement un nouveau rôle IAM, choisissez Create a role, puis créez le nouveau rôle à l'aide de la console IAM.

### Note

Le rôle IAM que vous spécifiez doit disposer des autorisations suivantes pour écrire des objets dans l'emplacement Amazon S3 du compartiment de rapports et pour arrêter les chargements multipartites vers le compartiment de rapports :

- `s3:PutObject`
- `s3:AbortMultipartUpload`

Le rôle doit également permettre au `storagegateway.amazonaws.com` service d'assumer le rôle en utilisant `sts:AssumeRole`.

6. Pour le filtre de rapport, effectuez l'une des opérations suivantes pour déterminer quels fichiers seront inclus dans le rapport de cache :
  - Pour inclure tous les fichiers mis en cache dont le chargement sur Amazon S3 échoue actuellement, sélectionnez Tous les fichiers ne parvenant pas à être chargés.

- Pour inclure uniquement les fichiers dont le chargement sur Amazon S3 échoue pour une raison spécifique, sélectionnez uniquement les raisons spécifiques de l'échec du téléchargement. Ensuite, dans la zone Motifs d'échec, sélectionnez une ou plusieurs des raisons suivantes :
  - Classe de stockage inaccessible : la passerelle ne peut pas accéder à la classe de stockage Amazon S3 dans laquelle l'objet est stocké. Pour plus d'informations, consultez la section [Erreur : InaccessibleStorageClass](#).
  - État de l'objet non valide : l'état du fichier sur la passerelle ne correspond pas à son état dans Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez la section [Erreur : InvalidObjectState](#).
  - Objet manquant — L'objet a été supprimé ou déplacé dans Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez la section [Erreur : ObjectMissing](#).
  - Accès S3 refusé — Le rôle IAM d'accès au compartiment Amazon S3 n'autorise pas la passerelle à effectuer l'opération de téléchargement. Pour plus d'informations, consultez [Erreur : S3 AccessDenied](#).

 Note

L'indicateur d'échec du téléchargement des fichiers est réinitialisé toutes les 24 heures et lors du redémarrage de la passerelle. Si ce rapport capture les fichiers après la réinitialisation, mais avant qu'ils ne soient à nouveau marqués, ils ne seront pas signalés comme fichiers ayant échoué au téléchargement.

7. Pour utiliser un point de terminaison VPC pour vous connecter à S3 ? , effectuez l'une des opérations suivantes pour spécifier la manière dont votre passerelle se connectera au compartiment Amazon S3 :
- Pour vous connecter directement sans utiliser Amazon VPC, choisissez Connect directly to the bucket.
  - Pour parcourir la liste des points de terminaison Amazon VPC existants, choisissez Choisir un point de terminaison VPC, puis spécifiez un point de terminaison dans la liste déroulante des points de terminaison VPC qui s'affiche.
  - Pour spécifier un point de terminaison Amazon VPC existant par son nom DNS, choisissez Entrez le nom DNS du point de terminaison VPC, puis entrez le nom DNS dans le champ Nom DNS du point de terminaison VPC qui apparaît.

 Note

Si votre partage de fichiers utilise un point de terminaison VPC pour se connecter à Amazon S3 pour des opérations normales, nous vous recommandons d'utiliser le même VPC lorsque vous configurez votre rapport de cache. La création du rapport de cache échouera si la passerelle ne parvient pas à se connecter au compartiment Amazon S3 pour une raison quelconque, y compris une configuration VPC non valide.

8. (Facultatif) Sous Balises - facultatif, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé et une valeur pour votre rapport de cache.

Une balise est une paire clé-valeur distinguant majuscules et minuscules qui vous aide à classer vos ressources Storage Gateway. L'ajout de balises peut faciliter le filtrage et la recherche de votre rapport de cache. Vous pouvez répéter cette étape pour ajouter jusqu'à 50 balises.

9. Choisissez Créer un rapport lorsque vous avez terminé.

Storage Gateway commence à générer le rapport. Vous pouvez vérifier la progression et consulter l'état dans l'onglet Rapports du cache de la page de détails du partage de fichiers.

## Afficher et gérer les rapports de cache pour votre passerelle de fichiers S3

Les rapports de cache répertorient les fichiers qui se trouvent actuellement dans le cache local pour un partage de fichiers spécifique, selon les filtres et les critères que vous spécifiez. Vous pouvez consulter la liste des rapports de cache existants pour un partage de fichiers spécifique, vérifier la progression et le statut des rapports, et supprimer les rapports dont vous n'avez plus besoin à l'aide de l' AWS Storage Gateway API ou de la console Storage Gateway.

Pour gérer les rapports de cache à l'aide de l'API, consultez les sections suivantes du manuel Storage Gateway API Reference :

- [ListCacheReports](#)
- [DescribeCacheReport](#)
- [CancelCacheReport](#)
- [DeleteCacheReport](#)



Pour gérer les rapports de cache dans la console Storage Gateway, suivez la procédure ci-dessous.

Pour gérer les rapports de cache à l'aide de 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 sur le côté gauche de la page, choisissez Partages de fichiers, puis choisissez le partage de fichiers pour lequel vous souhaitez gérer les rapports de cache.
3. Sur la page Détails du partage de fichiers, choisissez l'onglet Rapports du cache. Cet onglet répertorie les rapports de cache existants pour le partage de fichiers et fournit des informations sur le statut, la progression et le chemin de l'objet dans lequel le fichier de rapport est stocké dans Amazon S3.
4. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Pour afficher des détails supplémentaires sur un rapport spécifique, tels que l'ARN du rapport et les balises associées, choisissez un rapport dans la colonne ID du rapport.
  - Pour spécifier plusieurs rapports à gérer simultanément, sélectionnez les rapports à l'aide de la colonne de cases à cocher.
5. Pour gérer un ou plusieurs rapports, choisissez l'une des options suivantes dans le menu déroulant Actions :
  - Supprimer le rapport de cache : cela supprime l'enregistrement du rapport de cache de la base de données Storage Gateway. Supprimez les enregistrements des rapports de cache obsolètes afin de faire de la place pour de nouveaux rapports. Chaque partage de fichiers peut contenir jusqu'à 10 rapports de cache existants à tout moment.

 Note

La suppression de l'enregistrement du rapport de cache à l'aide de cette procédure ne supprime pas l'objet du fichier de rapport d'Amazon S3.

- Annuler le rapport — Cela annule un rapport en cours de traitement. Annulez un rapport en cours si vous avez commis une erreur lors de la configuration du rapport ou si le délai d'élaboration du rapport est anormalement long. Confirmez l'annulation lorsque vous y êtes invité.

 Note

Les délais d'exécution peuvent varier considérablement en fonction du nombre de fichiers dans le cache. Généralement, la plupart des rapports sont terminés en 5 minutes.

La console Storage Gateway affiche un message indiquant le résultat de l'action d'annulation ou de suppression.

## Comprendre les informations fournies dans les rapports de cache de S3 File Gateway

Les rapports de cache répertorient les fichiers qui se trouvent actuellement dans le cache local pour un partage de fichiers spécifique, selon les filtres et les critères que vous spécifiez. Chaque rapport de cache inclut les informations suivantes :

- **Bucket** : compartiment ou point d'accès Amazon S3 associé au partage de fichiers.
- **S3 ObjectKey** — L'objet Amazon S3 qui stocke les données et les métadonnées de ce fichier. Cet objet contient les dernières données qui ont été téléchargées vers S3, mais il se peut qu'il manque des données qui ne parviennent pas à être téléchargées vers S3.
- **FilePath**— Le chemin de fichier pour l'entrée de fichier dans le cache de la passerelle. C'est ici que vous pouvez trouver le fichier lorsque vous montez et parcourez le partage de fichiers.
- **RenamedTo**— Le nouveau chemin d'un fichier renommé. Lorsque vous renommez un fichier sur votre partage de fichiers, la passerelle doit suivre à la fois l'ancien et le nouvel emplacement du fichier. Ce champ indique où le fichier a été déplacé, ce qui vous permet de suivre les opérations de renommage de fichier, même si un fichier a été renommé plusieurs fois. Ces informations sont particulièrement utiles lorsque vous devez comprendre comment les fichiers de votre partage de fichiers correspondent aux objets de votre compartiment Amazon S3.

L'exemple suivant montre les entrées du rapport de cache pour un scénario complexe impliquant le remplacement d'un fichier directement dans Amazon S3, tout en étant renommé via File Gateway. Dans ce scénario, la passerelle télécharge le fichier `A.txt` vers S3, puis évacue le contenu du fichier pour libérer de l'espace dans le cache local. L'objet S3 associé est ensuite remplacé directement dans S3, et non par le biais d'une action entreprise par la passerelle, ce qui entraîne

une `InvalidObjectState` discordance entre l'objet S3 et les attentes de la passerelle. Dans le même temps, le fichier `A.txt` a été renommé `B.txt` via la passerelle.

| Compartment   | S3 Object | File Path | Renamed | Type | IsDirty | IsDataDirty | IsDeleted | IsFailingToUpload | Upload Error       | SizeInBytes | IsWholeFileInCache |
|---------------|-----------|-----------|---------|------|---------|-------------|-----------|-------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| sample-key-id | A.txt     | /B.txt    |         | FILE | TRUE    | FALSE       | FALSE     | TRUE              | InvalidObjectState | 4           | FALSE              |
| sample-key-id | A.txt     | /A.txt    | /B.txt  | FILE | TRUE    | FALSE       | TRUE      | FALSE             |                    | 4           | FALSE              |

- **Type** — Indique si l'entrée est pour un `FILE` ou `DIRECTORY`.
- **IsDirty**— `TRUE` Signale toute modification apportée au fichier qui n'a pas été chargée sur Amazon S3. Cela inclut les modifications apportées aux métadonnées telles que le nom du fichier et `read/write` les autorisations, même si les données du fichier n'ont pas changé.
- **IsDataDirty**— `TRUE` Signale les modifications apportées aux données du fichier qui n'ont pas été téléchargées sur Amazon S3.
- **IsDeleted**— Indique `TRUE` si le fichier a été supprimé sur la passerelle. Si un fichier est marqué comme supprimé, il sera toujours marqué comme sale.
- **IsFailingToUpload**— `TRUE` Signale en cas de problème lors du chargement du fichier sur Amazon S3. Ce statut est réinitialisé toutes les 24 heures pour permettre à la passerelle de réessayer le téléchargement et de vérifier si le problème a été résolu. La passerelle rejette toute nouvelle opération d'écriture pour un fichier dont le téléchargement échoue. Si la passerelle ne dispose pas de l'intégralité du fichier en cache, elle rejette également les opérations de lecture.
- **UploadError**— L'erreur qui empêche le téléchargement du fichier vers Amazon S3. Pour plus d'informations et les étapes recommandées pour résoudre ces erreurs, voir [Résolution des problèmes : problèmes liés à la passerelle de fichiers](#).
- **SizeInBytes**— Taille totale du fichier.
- **IsWholeFileInCache**— Indique `TRUE` si toutes les données du fichier sont actuellement stockées dans le cache de la passerelle. Si cela est VRAI pour un fichier qui ne parvient pas à être chargé sur Amazon S3, la passerelle autorisera la lecture du fichier.

# Maintenance de votre passerelle

Maintenance de votre Amazon S3 File Gateway implique d'effectuer une maintenance générale afin d'optimiser les performances de votre passerelle. Ces tâches sont communes à tous les types de passerelle.

Cette section contient les rubriques suivantes, qui décrivent les concepts et les procédures liés à la maintenance de votre (Amazon S3 File Gateway) :

## Rubriques

- [Gestion des mises à jour de passerelle](#)— Découvrez comment activer ou désactiver les mises à jour de maintenance et comment modifier le calendrier des fenêtres de maintenance pour votre passerelle de fichiers.
- [Exécution de tâches de maintenance à l'aide de la console locale](#)— Découvrez comment effectuer des tâches de maintenance à l'aide de la console locale de la passerelle.
- [Arrêt de votre machine virtuelle de passerelle](#)— Découvrez comment procéder si vous devez arrêter ou redémarrer votre machine virtuelle de passerelle pour des raisons de maintenance, par exemple lorsque vous appliquez un correctif à votre hyperviseur.
- [Remplacement de votre passerelle de fichiers S3 existante par une nouvelle instance](#)— Découvrez comment remplacer votre passerelle de fichiers S3 par une nouvelle instance lorsque vous souhaitez améliorer les performances ou répondre à une notification de migration de la passerelle.
- [Suppression de votre passerelle et suppression des ressources associées](#)— Découvrez comment supprimer votre passerelle à l'aide de la AWS Storage Gateway console et nettoyer les ressources associées pour éviter d'être facturées pour leur utilisation continue.

## 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 font l'objet de mises à jour régulières. 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 à son contenu ou de les 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, les outils SSM ou d'hyperviseur) peut entraîner un dysfonctionnement de la passerelle.

Storage Gateway applique automatiquement et régulièrement des correctifs à l'appliance pour garantir la sécurité et la stabilité. Les appliances Storage Gateway utilisent Amazon Linux comme système d'exploitation de base. Vous pouvez vérifier l'état des problèmes CVE (Common Vulnerabilities and Exposures) détectés sur le [Amazon Linux Security Center](#). Les correctifs CVE sont automatiquement appliqués dans les 30 jours suivant leur publication, comme indiqué sur le Amazon Linux Security Center. Les correctifs sont installés pendant le calendrier de maintenance de votre passerelle, à condition que celle-ci soit en ligne.

Storage Gateway ne prend pas en charge la mise à jour manuelle d'une EC2 passerelle Amazon à l'aide des directives cloud-init. Si vous utilisez cette méthode pour mettre à jour une passerelle, vous pouvez rencontrer des problèmes d'interopérabilité qui vous empêchent d'activer ou d'utiliser le dispositif de 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 les types de mises à jour suivants :

- **Maintenance** : mises à jour régulières pouvant 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.
- **Urgent** : mises à jour critiques qui incluent les correctifs requis pour les problèmes ayant un impact immédiat sur la sécurité, les performances ou la durabilité de votre passerelle. Des mises à jour urgentes peuvent être publiées à tout moment, en dehors du rythme normal de maintenance mensuelle et de mise à jour des 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 Gateway Appliance](#).

Toutes les mises à jour de l'appliance Gateway 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 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, mais nous vous recommandons de les laisser activées.

 Note

Les mises à jour urgentes seront 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 [Modifier le calendrier de la fenêtre de maintenance de la passerelle](#) [Modifier le calendrier](#).

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, de l'API ou de la CLI de Storage Gateway. 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 de l'API, consultez [UpdateMaintenanceStartTime](#) le manuel 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, consultez [UpdateMaintenanceStartTime](#) le manuel 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.

## Appliquer une mise à jour manuellement

Si une mise à jour logicielle est disponible pour votre passerelle, vous pouvez l'appliquer manuellement en suivant la procédure ci-dessous. Ce processus de mise à jour manuelle ignore le



calendrier de la fenêtre de maintenance et applique la mise à jour immédiatement, même si les mises à jour de maintenance sont désactivées.

 Note

La procédure suivante décrit comment appliquer manuellement une mise à jour à l'aide de la console Storage Gateway. Pour effectuer cette action par programmation à l'aide de l'API, reportez-vous [UpdateGatewaySoftwareNow](#) à la section Storage Gateway API Reference.

Pour appliquer manuellement une mise à jour logicielle de passerelle 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 que vous souhaitez mettre à jour.

Si une mise à jour est disponible, la console affiche une bannière de notification bleue dans l'onglet Détails de la passerelle, qui inclut une option permettant d'appliquer la mise à jour.

3. Choisissez Appliquer la mise à jour maintenant pour mettre immédiatement à jour la passerelle.

 Note

Cette opération entraîne une interruption temporaire des fonctionnalités de la passerelle pendant l'installation de la mise à jour. Pendant ce temps, l'état de la passerelle apparaît OFFLINE dans la console Storage Gateway. Une fois l'installation de la mise à jour terminée, la passerelle reprend son fonctionnement normal et son statut passe à RUNNING.

Vous pouvez vérifier que le logiciel de passerelle a été mis à jour avec la dernière version en consultant l'onglet Détails de la passerelle sélectionnée dans la console Storage Gateway.

## Exécution de tâches de maintenance à l'aide de la console locale

Cette section contient les rubriques suivantes, qui fournissent des informations sur la façon d'effectuer des tâches de maintenance à l'aide de la console locale de l'appliance Gateway. Vous

pouvez effectuer ces tâches en accédant à la console locale via la machine virtuelle locale ou l' EC2 instance Amazon qui héberge votre dispositif de passerelle. La plupart des tâches sont communes aux différentes plateformes hôtes, mais elles présentent également certaines différences.

## Rubriques

- [Accès à la console locale de la passerelle](#)- Découvrez comment vous connecter à la console locale d'une passerelle sur site hébergée sur une machine virtuelle basée sur un noyau Linux (KVM) VMware ESXi ou sur une plateforme Microsoft Hyper-V Manager.
- [Exécution de tâches sur la console locale de la machine virtuelle](#)- Apprenez à utiliser la console locale pour effectuer des tâches de configuration de base et avancées pour une passerelle locale, telles que la configuration d'un proxy HTTP, l'affichage de l'état des ressources système ou l'exécution de commandes de terminal.
- [Exécution de tâches sur la console locale Amazon EC2 Gateway](#)- Apprenez à vous connecter à la console locale pour effectuer des tâches de configuration de base et avancées pour une EC2 passerelle Amazon, telles que la configuration d'un proxy HTTP, l'affichage de l'état des ressources système ou l'exécution de commandes de terminal.

## 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) VMware ESXi et de Microsoft Hyper-V Manager.

## Rubriques

- [Accès à la console locale de la passerelle avec Linux KVM](#)
- [Accès à la console locale Gateway avec VMware ESXi](#)
- [Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V](#)

## Accès à la console locale de la passerelle avec Linux KVM

La configuration des machines virtuelles exécutées sur KVM varie en fonction de la distribution Linux utilisée. Suivez les instructions ci-dessous pour accéder aux options de configuration KVM à partir de la ligne de commande. Les instructions peuvent varier en fonction de votre implémentation KVM.

## Pour accéder à la console locale de la passerelle avec KVM

1. Utilisez la commande suivante pour répertorier ceux VMs qui sont actuellement disponibles dans KVM.

```
# virsh list
```

La commande renvoie une liste VMs avec les informations d'identifiant, de nom et d'état pour chacune d'elles. Notez le Id nom de la machine virtuelle pour laquelle vous souhaitez lancer la console locale de la passerelle.

2. Utilisez la commande suivante pour accéder à la console locale.

```
# virsh console Id
```

*Id* Remplacez-le par l'ID de la machine virtuelle que vous avez noté à l'étape précédente.

La console locale de l' AWS Appliance Gateway vous invite à vous connecter pour modifier la configuration de votre réseau et d'autres paramètres.

3. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour vous connecter à la console locale de la passerelle. Pour plus d'informations, voir [Connexion à la console locale de File Gateway](#) .

Une fois connecté, le menu Activation de l'AWS appliance - Configuration apparaît. Vous pouvez sélectionner les options du menu pour effectuer des tâches de configuration de passerelle. Pour plus d'informations, voir [Exécution de tâches sur la console locale de la machine virtuelle](#) .

## Accès à la console locale Gateway avec VMware ESXi

Pour accéder à la console locale de votre passerelle avec VMware ESXi

1. Dans le client VMware vSphere, sélectionnez votre machine virtuelle de passerelle.
2. Assurez-vous que la machine virtuelle de passerelle est activée.

### Note

Si votre machine virtuelle de passerelle est activée, une icône en forme de flèche verte apparaît avec l'icône de machine virtuelle dans le panneau du navigateur de machine virtuelle sur le côté gauche de la fenêtre de l'application. Si votre machine virtuelle

de passerelle n'est pas activée, vous pouvez l'activer en cliquant sur l'icône verte d'alimentation sur la barre d'outils en haut de la fenêtre de l'application.

3. Choisissez l'onglet Console dans le panneau d'informations principal sur le côté droit de la fenêtre de l'application.

Après quelques instants, la console locale de l' AWS Appliance Gateway vous invite à vous connecter pour modifier la configuration de votre réseau et d'autres paramètres.

 Note

Pour libérer le curseur de la fenêtre de console, appuyez sur Ctrl+Alt.

4. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour vous connecter à la console locale de la passerelle. Pour plus d'informations, voir [Connexion à la console locale de File Gateway](#) .

Une fois connecté, le menu Activation de l'AWS appliance - Configuration apparaît. Vous pouvez sélectionner les options du menu pour effectuer des tâches de configuration de passerelle. Pour plus d'informations, voir [Exécution de tâches sur la console locale de la machine virtuelle](#) .

## Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V

Pour accéder à la console locale de votre passerelle (Microsoft Hyper-V)

1. Sélectionnez la machine virtuelle de votre dispositif de passerelle dans le panneau Machines virtuelles sur le côté gauche de la fenêtre de l'application Microsoft Hyper-V Manager.
2. Vérifiez que la passerelle est activée.

 Note

Si votre machine virtuelle de passerelle est activée, elle Running est affichée dans la colonne État de la machine virtuelle du panneau Machines virtuelles sur le côté gauche de la fenêtre de l'application. Si votre machine virtuelle de passerelle n'est pas activée, vous pouvez l'activer en choisissant Démarrer dans le panneau Actions situé sur le côté droit de la fenêtre de l'application.

3. Choisissez Connect dans le panneau Actions.

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, la console locale de l' AWS Appliance Gateway vous invite à vous connecter pour modifier la configuration de votre réseau et d'autres paramètres.

4. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour vous connecter à la console locale de la passerelle. Pour plus d'informations, voir [Connexion à la console locale de File Gateway](#).

Une fois connecté, le menu Activation de l'AWS appliance - Configuration apparaît. Vous pouvez sélectionner les options du menu pour effectuer des tâches de configuration de passerelle. Pour plus d'informations, voir [Exécution de tâches sur la console locale de la machine virtuelle](#).

## Exécution de tâches sur la console locale de la machine virtuelle

Pour une passerelle de fichiers déployée sur site, vous pouvez effectuer les tâches de maintenance suivantes à l'aide de la console locale de l'hôte de la machine virtuelle. Ces tâches sont communes aux VMware hyperviseurs Microsoft Hyper-V et aux hyperviseurs KVM (Linux Kernel Virtual Machine).

### Rubriques

- [Connexion à la console locale de File Gateway](#)- Apprenez à vous connecter à la console locale où vous pouvez configurer les paramètres réseau de la passerelle et modifier le mot de passe par défaut.
- [Configuration d'un proxy HTTP](#)- Découvrez comment configurer Storage Gateway pour acheminer tout le trafic des AWS terminaux via un serveur proxy.
- [Configuration des paramètres réseau de votre passerelle](#)- Découvrez comment configurer votre passerelle pour utiliser le DHCP ou une adresse IP statique.
- [Test de la connectivité réseau de la passerelle](#)- Découvrez comment utiliser la console locale de la passerelle pour tester la connectivité réseau.
- [Affichage de l'état des ressources système de la passerelle](#)- Découvrez comment vérifier les cœurs de processeur virtuels, la taille du volume racine et la RAM de votre passerelle.
- [Configuration d'un serveur NTP \(Network Time Protocol\) pour votre passerelle](#)- Apprenez à afficher et à modifier les configurations du serveur NTP (Network Time Protocol) et à synchroniser l'heure sur votre passerelle avec l'hôte de votre hyperviseur.

- [Exécution des commandes Storage Gateway sur la console locale](#)- Apprenez à exécuter des commandes de console locales pour effectuer des tâches telles que l'enregistrement de tables de routage Support, la connexion à, etc.

## Connexion à la console locale de File Gateway

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 de la machine virtuelle, vous utilisez les informations d'identification temporaires pour vous connecter. Ces informations d'identification temporaires vous donnent accès à des menus dans lesquels vous pouvez configurer les paramètres réseau de la passerelle et modifier le mot de passe depuis la console locale. Le nom d'utilisateur initial est `admin` et le mot de passe temporaire est `password`. Vous devez modifier le mot de passe lors de votre première connexion.

Pour modifier le mot de passe temporaire

1. Dans le menu principal Activation de l'AWS appliance - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour Gateway Console.
2. Exécutez la commande `passwd`. Pour plus d'informations sur l'exécution de la commande, consultez [Exécution des commandes Storage Gateway sur la console locale](#).

## Définition du mot de passe de la console locale depuis la console Storage Gateway

Vous pouvez également gérer le mot de passe de la console locale depuis la console Web Storage Gateway. Toute mise à jour réussie du mot de passe effectuée avec la console Web remplacera le mot de passe utilisé par la console locale de la machine virtuelle de passerelle, y compris le mot de passe temporaire si vous ne vous êtes jamais connecté localement. Si la passerelle n'est actuellement pas accessible via le réseau, le processus de mise à jour du mot de passe échouera.

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 Gateways, 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 Set Local Console Password (Définir le mot de passe de la console locale), entrez un nouveau mot de passe, confirmez-le, puis choisissez Save (Enregistrer).

Votre nouveau mot de passe remplace le mot de passe actuel. Le service Storage Gateway n'enregistre, ne stocke ni n'enregistre le mot de passe, mais le transmet en toute sécurité via un canal crypté à la machine virtuelle, où il est stocké en toute sécurité.

 Note

Le mot de passe peut être composé de n'importe quel caractère du clavier et d'une longueur de 1 à 512 caractères.

## Configuration d'un proxy HTTP

Les passerelles de fichiers prennent en charge la configuration d'un proxy HTTP.

 Note

La seule configuration de proxy prise en charge par les passerelles de fichiers est HTTP.

Si votre passerelle doit utiliser un serveur proxy pour communiquer avec Internet, vous devez configurer les paramètres de proxy HTTP de la 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 points de terminaison sont cryptées, même lors de l'utilisation du proxy HTTP. Pour plus d'informations sur les exigences en matière de réseau pour votre passerelle, consultez [Exigences pour le réseau et le pare-feu](#).

Pour configurer un proxy HTTP pour une passerelle de fichiers

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 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 la machine virtuelle basée sur le noyau Linux (KVM), consultez [Accès à la console locale de la passerelle avec Linux KVM](#).
2. Dans le menu principal Activation de l'appliance AWS - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Configurer le proxy HTTP.
  3. Dans le menu Configuration du proxy HTTP d'activation de l'appliance AWS, entrez le chiffre correspondant à la tâche que vous souhaitez effectuer :
    - Configurer le proxy HTTP : vous devez fournir un nom d'hôte et un port pour finaliser la configuration.
    - Afficher la configuration actuelle du proxy HTTP : si aucun proxy HTTP n'est configuré, le message HTTP Proxy not configured s'affiche. Si un proxy HTTP est configuré, le nom d'hôte et le port du proxy s'affichent.
    - Supprimer une configuration de proxy HTTP : le message HTTP Proxy Configuration Removed s'affiche.
  4. Redémarrez votre ordinateur virtuel pour appliquer vos paramètres de configuration HTTP.

## Configuration des paramètres réseau de votre passerelle

La configuration du réseau par défaut de la passerelle est le protocole de DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Avec le protocole DHCP, votre passerelle reçoit automatiquement une adresse IP. 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

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 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 journalisation dans la console locale KVM, consultez [Accès à la console locale de la passerelle avec Linux KVM](#).
2. Dans le menu principal Activation de l'AWS appliance - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Configuration réseau.



### 3. Dans le menu Configuration réseau, effectuez l'une des tâches suivantes :

| Pour exécuter cette tâche                         | Procédez comme suit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Collecter des informations sur votre carte réseau | <p>Saisissez le chiffre correspondant pour sélectionner Décrire la carte.</p> <p>La liste des noms d'adaptateurs s'affiche et vous êtes invité à saisir un nom d'adaptateur, par exemple, <b>eth0</b>. Si la carte que vous spécifiez est en cours d'utilisation, les informations suivantes sur la carte sont affichées :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adresse MAC</li><li>• Adresse IP</li><li>• Masque réseau</li><li>• Adresse IP de la passerelle</li><li>• État activé DHCP</li></ul> <p>Vous utilisez les noms d'adaptateur répertoriés ici lorsque vous configurez une adresse IP statique ou lorsque vous définissez l'adaptateur par défaut de votre passerelle.</p> |
| Configuration du routage DHCP                     | <p>Saisissez le chiffre correspondant pour sélectionner Configurer le DHCP.</p> <p>Vous êtes invité à configurer l'interface réseau pour utiliser le protocole DHCP.</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 DNS principale</li><li>• Adresse DNS secondaire</li></ul> <div><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 votre machine virtuelle de passerelle</a>.</p></div> <p>Si votre passerelle utilise plusieurs interfaces réseau, vous devez configurer toutes les</p> |

| Pour exécuter cette tâche | Procédez comme suit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>interfaces actives pour qu'elles utilisent le DHCP ou des adresses IP statiques.</p> <p>Par exemple, supposons que votre ordinateur virtuel 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 ont été définies au départ de façon à utiliser des adresses IP statiques et que vous définissez ensuite la passerelle de façon à utiliser le protocole DHCP, les deux interfaces utilisent 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 rDNS.</p> <p>Si vous sélectionnez Static, vous êtes invité à fournir un nom d'hôte statique, tel <code>quetestgateway.example.com</code> . Entrez y pour appliquer la configuration.</p> <div><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 système DNS qui pointe l'adresse IP de la passerelle vers son nom d'hôte statique.</p></div> |
| Afficher la configuration du nom d'hôte de votre passerelle | <p>Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Afficher la configuration du nom d'hôte.</p> <p>Le nom d'hôte, le mode d'acquisition, le domaine et le domaine Active Directory de votre passerelle sont affichés.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Pour exécuter cette tâche                                             | Procédez comme suit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Réinitialiser la configuration du réseau de votre passerelle sur DHCP | <p>Saisissez le chiffre correspondant pour sélectionner Tout réinitialiser vers le DHCP.</p> <p>Toutes les interfaces réseau sont programmées pour utiliser le protocole DHCP.</p> <div><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 votre machine virtuelle de passerelle</a>.</p></div> |
| Définir la carte de routage par défaut de la passerelle               | <p>Saisissez le chiffre correspondant pour sélectionner Définir la carte par défaut.</p> <p>Les adaptateurs disponibles pour votre passerelle sont affichés et vous êtes invité à choisir l'un des adaptateurs, par exemple, <b>eth0</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Modifier la configuration DNS de la passerelle                        | <p>Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Modifier la configuration DNS.</p> <p>Les cartes disponibles sur les serveurs DNS principaux et secondaires s'affichent. Vous êtes invité à indiquer la nouvelle adresse IP.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Pour exécuter cette tâche                      | Procédez comme suit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afficher la configuration DNS de la passerelle | <p>Saisissez le chiffre correspondant pour sélectionner Afficher la configuration DNS.</p> <p>Les cartes disponibles sur les serveurs DNS principaux et secondaires s'affichent.</p> <div><p> <b>Note</b></p><p>Pour certaines versions de l' VMware hyperviseur, vous pouvez modifier la configuration de l'adaptateur dans ce menu.</p></div> |
| 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 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 votre passerelle

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 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 journalisation dans la console locale KVM, consultez [Accès à la console locale de la passerelle avec Linux KVM](#).
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 [RÉUSSITE] ou [ÉCHEC], indiquant l'état de la connexion comme suit :

| Message    | Description                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------|
| [REUSSITE] | Storage Gateway dispose d'une connectivité réseau.        |
| [ECHEC]    | 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 les cœurs virtuels du processeur, la taille du volume racine et la 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 plus d'informations sur la connexion à la VMware ESXi console, consultez [Accès à la console locale 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 journalisation dans la console locale KVM, consultez [Accès à la console locale de la passerelle 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], [AVERTISSEMENT] ou [ÉCHEC], indiquant l'état de la ressource comme suit :

| Message         | Description                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [OK]            | La ressource a réussi le contrôle des ressources système.                                                                                                                                                                           |
| [AVERTISSEMENT] | 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.                            |
| [ÉCHEC]         | 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 d'un serveur NTP (Network Time Protocol) pour votre passerelle

Vous pouvez afficher et modifier les configurations de serveur NTP et synchroniser l'heure de l'ordinateur virtuel sur votre passerelle avec l'hôte de l'hyperviseur.

Pour gérer l'heure système

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 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 journalisation dans la console locale KVM, consultez [Accès à la console locale de la passerelle avec Linux KVM](#).
2. Dans le menu principal Activation de l'AWS appliance - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner System Time Management.
3. Dans le menu System Time Management, entrez le chiffre correspondant pour effectuer l'une des tâches suivantes.

| Pour exécuter cette tâche                                                                 | Procédez comme suit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afficher et synchroniser l'heure de votre ordinateur virtuel avec l'heure du serveur NTP. | <p>Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Afficher et synchroniser l'heure du système.</p> <p>L'heure actuelle de votre ordinateur virtuel s'affiche. Votre passerelle de fichiers détermine le décalage horaire par rapport à la machine virtuelle de votre passerelle, et l'heure de votre serveur NTP vous invite à synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec l'heure NTP.</p> <p>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,</p> |

| Pour exécuter cette tâche | Procédez comme suit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>supposons qu'une panne de réseau prolongée se produise et que l'hôte de l'hyperviseur et la passerelle ne reçoivent pas de mises à jour de l'heure. Dans ce cas, l'heure de l'ordinateur virtuel de la passerelle est 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.</p> <p>Pour une passerelle déployée sur VMware ESXi, 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 <a href="#">Synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec VMware celle de l'hôte</a>.</p> <p>Pour une passerelle déployée sur Microsoft Hyper-V, vérifiez régulièrement l'heure de l'ordinateur virtuel. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec l'heure de l'hôte KVM Hyper-V ou Linux</a>.</p> <p>Pour une passerelle déployée sur KVM, vous pouvez vérifier et synchroniser l'heure de la machine virtuelle à l'aide de l'interface de ligne de commande <code>virsh</code> pour KVM.</p> |

| Pour exécuter cette tâche                | Procédez comme suit                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modifier la configuration du serveur NTP | <p>Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Modifier la configuration NTP.</p> <p>Vous êtes invité à entrer un serveur NTP principal et secondaire.</p> |
| Afficher la configuration du serveur NTP | <p>Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Afficher la configuration NTP.</p> <p>La configuration de votre serveur NTP s'affiche .</p>                 |

## 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 Support, la connexion à, etc.

Pour exécuter une commande de configuration ou de diagnostic

- 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 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 journalisation dans la console locale KVM, consultez [Accès à la console locale de la passerelle avec Linux KVM](#).
- Dans le menu principal Activation de l'appliance AWS - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Console de passerelle.
- À partir de l'invite de commande de la console de passerelle, entrez **h**.

La console affiche le menu COMMANDES DISPONIBLES, qui répertorie les commandes disponibles :

| Commande | Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dig      | Collectez les résultats de dig pour le dépannage du DNS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| exit     | Retournez au menu Configuration.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| h        | Affichez la liste des commandes disponibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ifconfig | <div>Affichez ou configurez les interfaces réseau.</div> <div> <b>Note</b><br/>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, voir <a href="#">réseau de votre passerelle</a>.</div>                  |
| ip       | <div>Afficher/manipuler le routage, les appareils et les tunnels.</div> <div> <b>Note</b><br/>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, voir <a href="#">réseau de votre passerelle</a>.</div> |
| iptables | Outil d'administration pour le filtrage des IPv4 paquets et le NAT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Commande             | Fonction                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tables IP6           | Outil d'administration pour le filtrage des IPv6 paquets et le NAT.                                                                                                                                       |
| ncport               | Testez la connectivité à un port TCP spécifique sur un réseau.                                                                                                                                            |
| nping                | Collectez les résultats de nping pour le dépannage de réseau.                                                                                                                                             |
| open-support-channel | Connect to AWS Support. Pour savoir comment activer l'accès au AWS support, voir <a href="#">Vous souhaitez que le AWS support vous aide à résoudre les problèmes de votre EC2 passerelle</a> passerelle. |
| 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.                                                                                                                                               |
| tcptraceroute        | Collectez la sortie traceroute sur le trafic TCP vers une destination.                                                                                                                                    |

| Commande | Fonction                                          |
|----------|---------------------------------------------------|
| sslcheck | Renvoie le résultat avec l'émetteur du certificat |

 **Note**  
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 `aws-appliance@amazon.com`, 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.

- 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.

## Exécution de tâches sur la console locale Amazon EC2 Gateway

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](#)- Apprenez à vous connecter et à vous connecter à la console locale de passerelle de votre EC2 instance Amazon à l'aide d'un client Secure Shell (SSH).
- [Routage de votre passerelle déployée sur Amazon EC2 via un proxy HTTP](#)- Découvrez comment configurer un proxy Socket Secure version 5 (SOCKS5) entre AWS et une passerelle déployée sur une EC2 instance Amazon.

- [Test de la connectivité réseau de la passerelle](#)- Découvrez comment utiliser la console locale de la passerelle pour tester la connectivité réseau entre votre passerelle et les différentes ressources du réseau.
- [Affichage de l'état des ressources système de la passerelle](#)- Apprenez à utiliser la console locale de la passerelle pour vérifier les cœurs de processeur virtuels, la taille du volume racine et la RAM de votre passerelle.
- [Exécution de commandes Storage Gateway sur la console locale pour une EC2 passerelle Amazon](#)- Apprenez à exécuter des commandes de console locales pour effectuer des tâches telles que l'enregistrement de tables de routage Support, la connexion à, etc.
- [Configuration des paramètres réseau de votre EC2 passerelle Amazon](#)- Apprenez à utiliser la console locale pour afficher et configurer les paramètres réseau tels que le DNS et le nom d'hôte d'une passerelle sur une EC2 instance Amazon.

## Connexion à votre console locale Amazon EC2 Gateway

Vous vous connectez à la console locale de la passerelle sur une 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 ce type de connexion, vous avez besoin de la paire de clés SSH que vous avez spécifiée lorsque vous avez lancé votre instance. Pour plus d'informations sur les paires de EC2 clés Amazon, consultez la section [relative aux paires de EC2 clés](#) Amazon dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.

Pour se connecter à la console locale de la passerelle

1. Connectez-vous à l' EC2 instance Amazon à l'aide de SSH et connectez-vous en tant qu'utilisateur administrateur.
2. Une fois connecté, le menu principal Activation de l'AWS appliance - Configuration s'affiche, à partir duquel vous pouvez effectuer diverses tâches.

| Pour en savoir plus sur cette tâche                    | Consultez cette rubrique                                                              |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Configurer un proxy HTTP pour la passerelle            | <a href="#">Routage de votre passerelle déployée sur Amazon EC2 via un proxy HTTP</a> |
| Configurer les paramètres réseau pour votre passerelle | <a href="#">Configuration des paramètres réseau de votre EC2 passerelle Amazon</a>    |

| Pour en savoir plus sur cette tâche               | Consultez cette rubrique                                                                                    |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tester la connectivité réseau                     | <a href="#">Test de la connectivité réseau de la passerelle</a>                                             |
| Consulter le contrôle d'une ressource système     | <a href="#">Affichage de l'état des ressources système de la passerelle.</a>                                |
| Exécuter les commandes de console Storage Gateway | <a href="#">Exécution de commandes Storage Gateway sur la console locale pour une EC2 passerelle Amazon</a> |

Pour arrêter la passerelle, entrez **0**.

Pour quitter la session de configuration, entrez **X**.

## Routage de votre passerelle déployée sur Amazon EC2 via un proxy HTTP

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 proxy HTTP de la 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 points de terminaison sont cryptées, même lors de l'utilisation du proxy HTTP.

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, veuillez consulter [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 Configurer le proxy HTTP.
3. Dans le menu Configuration du proxy HTTP d'activation de l'appliance AWS, entrez le chiffre correspondant à la tâche que vous souhaitez effectuer :
  - Configurer le proxy HTTP : vous devez fournir un nom d'hôte et un port pour finaliser la configuration.



- Afficher la configuration actuelle du proxy HTTP : si aucun proxy HTTP n'est configuré, le message HTTP Proxy not configured s'affiche. Si un proxy HTTP est configuré, le nom d'hôte et le port du proxy s'affichent.
- Supprimer une configuration de proxy HTTP : 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, veuillez consulter [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 [RÉUSSITE] ou [ÉCHEC], indiquant l'état de la connexion comme suit :

| Message    | Description                                        |
|------------|----------------------------------------------------|
| [REUSSITE] | Storage Gateway dispose d'une connectivité réseau. |

| Message | Description                                               |
|---------|-----------------------------------------------------------|
| [ECHEC] | Storage Gateway ne dispose pas d'une connectivité réseau. |

## Affichage de l'état des ressources système de la passerelle

Lorsque votre passerelle de fichiers démarre, elle vérifie ses cœurs de processeur virtuels, la taille de son volume racine et sa RAM. Il détermine ensuite si les ressources système disponibles sont suffisantes pour que votre passerelle fonctionne correctement. Vous pouvez consulter les résultats de la vérification des ressources système à l'aide de la console locale de la passerelle.

Pour afficher le statut d'un contrôle de ressource du système

1. Connectez-vous à la console locale sur votre Amazon EC2 File Gateway. Pour obtenir des instructions, veuillez consulter [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.

La console locale de la passerelle affiche [OK], [WARNING] ou [FAIL] pour indiquer l'état de la ressource comme suit :

| Message         | Description                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [OK]            | La ressource a réussi le contrôle des ressources système.                                                                                                                                                                    |
| [AVERTISSEMENT] | La ressource ne répond pas aux exigences recommandées, mais votre passerelle peut continuer à fonctionner. La console locale de la passerelle affiche un message qui décrit les résultats de la vérification des ressources. |
| [ECHEC]         | La ressource ne répond pas à la configuration minimum requise. Il est possible que votre passerelle ne fonctionne pas correctement. La console locale de la passerelle affiche un                                            |

| Message | Description                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------------------|
|         | message qui décrit les résultats de la vérification des ressources. |

La console locale affiche également le nombre d'erreurs et d'avertissements à côté de l'option de menu de vérification des ressources.

## Exécution de commandes Storage Gateway sur la console locale pour une EC2 passerelle Amazon

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 Support.

Pour exécuter une commande de configuration ou de diagnostic

1. Connectez-vous à la console locale de la passerelle. Pour obtenir des instructions, veuillez consulter [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 menu COMMANDES DISPONIBLES, qui répertorie les commandes disponibles :

| Commande | Fonction                                                 |
|----------|----------------------------------------------------------|
| dig      | Collectez les résultats de dig pour le dépannage du DNS. |
| exit     | Retournez au menu Configuration.                         |
| h        | Affichez la liste des commandes disponibles.             |
| ifconfig | Affichez ou configurez les interfaces réseau.            |

| Commande   | Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <div> <b>Note</b><br/>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, voir <a href="#">réseau de votre passerelle</a>.</div>                                                                 |
| ip         | Afficher/manipuler le routage, les appareils et les tunnels.<br><div> <b>Note</b><br/>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, voir <a href="#">réseau de votre passerelle</a>.</div> |
| iptables   | Outil d'administration pour le filtrage des IPv4 paquets et le NAT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| tables IP6 | Outil d'administration pour le filtrage des IPv6 paquets et le NAT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ncport     | Testez la connectivité à un port TCP spécifique sur un réseau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| nping      | Collectez les résultats de nping pour le dépannage de réseau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Commande             | Fonction                                                               |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| open-support-channel | Connect to AWS Support.                                                |
| save-iptables        | Conservez les tableaux IP.                                             |
| save-routing-table   | Enregistrez l'entrée de table de routage récemment ajoutée.            |
| tcptraceroute        | Collectez la sortie traceroute sur le trafic TCP 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.

## Configuration des paramètres réseau de votre EC2 passerelle Amazon

Vous pouvez consulter et configurer les paramètres réseau de votre Amazon EC2 File Gateway à l'aide de la console locale de la passerelle.

Pour configurer les paramètres de votre réseau

- Connectez-vous à la console locale sur votre Amazon EC2 File Gateway. Pour obtenir des instructions, veuillez consulter [Connexion à votre console locale Amazon EC2 Gateway](#).
- Dans le menu principal Activation de l'AWS appliance - Configuration, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Configuration réseau.
- Dans le menu Activation de l'AWS appliance - Configuration réseau, entrez le chiffre correspondant à la tâche que vous souhaitez effectuer :
  - Modifier la configuration DNS - La console locale de la passerelle affiche les adaptateurs disponibles pour les serveurs DNS principaux et secondaires. La console vous invite ensuite à fournir la nouvelle adresse IP.
  - Afficher la configuration DNS - La console locale de la passerelle affiche les adaptateurs disponibles pour les serveurs DNS principaux et secondaires.

- Configurer le nom d'hôte : la console locale de la passerelle vous invite à choisir si la passerelle utilisera un nom d'hôte statique que vous spécifiez ou si elle va acquérir un nom d'hôte automatiquement via DHCP ou RDNS.

 Note

Si vous choisissez de configurer un nom d'hôte statique pour votre passerelle, vous devez créer un enregistrement A dans votre système DNS qui pointe l'adresse IP de la passerelle vers son nom d'hôte statique.

- Afficher la configuration du nom d'hôte : la console locale de la passerelle affiche le nom d'hôte, le mode d'acquisition, le domaine et le domaine Active Directory pour votre Amazon EC2 File Gateway.

## Arrêt de votre machine virtuelle de 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. Vous arrêtez la passerelle sur site à VMs l'aide de votre interface d'hyperviseur et les EC2 instances Amazon à l'aide de la console Amazon EC2 .

 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.

## Remplacement de votre passerelle de fichiers S3 existante par une nouvelle instance

Vous pouvez remplacer une passerelle de fichiers S3 existante par une nouvelle instance à mesure que vos besoins en données et en performances augmentent, ou si vous recevez une AWS notification vous demandant de migrer votre passerelle. Cela peut être nécessaire si vous souhaitez

déplacer votre passerelle vers une meilleure plateforme hôte ou des EC2 instances Amazon plus récentes, ou pour actualiser le matériel du serveur sous-jacent.

Il existe deux méthodes pour remplacer une passerelle de fichiers S3 existante. Le tableau suivant décrit les avantages et les inconvénients de chaque méthode. À l'aide de ces informations, sélectionnez la méthode la mieux adaptée à votre environnement de passerelle, puis reportez-vous aux étapes de procédure décrites dans la section correspondante ci-dessous.

#### Note

Si vous devez vous [connecter à votre nouvelle console locale Storage Gateway pour utiliser](#) l'une ou l'autre méthode, le nom d'utilisateur initial est admin et le mot de passe temporaire est password.

#### Important

Utilisez ces instructions uniquement pour la migration des dispositifs de passerelle exécutant la version 1.x. Vous ne pouvez pas les utiliser pour migrer des dispositifs de passerelle exécutant des versions inférieures.

|                         | Méthode 1 : migrer le disque cache et l'ID de passerelle vers l'instance de remplacement*                                                                                                                                       | Méthode 2 : instance de remplacement avec un disque de cache vide et un nouvel ID de passerelle                                                                                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Données du disque cache | Les données du disque cache sont préservées. Cette méthode est utile si votre passerelle dispose d'un disque cache volumineux ou si vos applications sont sensibles au retard causé par les opérations de out-of-cache lecture. | Les données en cache sont téléchargées depuis le AWS cloud. Cette méthode est optimale pour les charges de travail exigeantes en écriture, si vos applications peuvent tolérer le retard causé par les lectures. out-of-cache |
| Temps d'arrêt           | Votre passerelle sera hors ligne pendant 1 à 2 heures                                                                                                                                                                           | Les partages de fichiers sont toujours disponibles, mais les                                                                                                                                                                  |

|                  | Méthode 1 : migrer le disque cache et l'ID de passerelle vers l'instance de remplacement* | Méthode 2 : instance de remplacement avec un disque de cache vide et un nouvel ID de passerelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | pendant le processus de migration.                                                        | clients seront confrontés à des temps d'arrêt courts lorsqu'ils passeront d'un partage de fichiers à un autre pendant la transition vers la nouvelle instance.<br><div> <b>Note</b><br/>L'écriture simultanée dans un compartiment Amazon S3 à partir de deux partages de fichiers n'est pas prise en charge. Tous les clients doivent donc être remappés d'un partage à l'autre simultanément, plutôt que progressivement.</div> |
| ID de passerelle | La nouvelle passerelle hérite de l'ID de passerelle de la passerelle qu'elle remplace.    | La passerelle existante et la passerelle de remplacement ont une passerelle distincte et unique IDs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

\*La méthode 1 n'est prise en charge que lors de la migration entre des passerelles ayant la même génération et le même numéro de version majeure.



 Note

La migration ne peut être effectuée qu'entre des passerelles du même type. Par exemple, vous ne pouvez pas migrer des paramètres ou des données d'une passerelle de FSx fichiers vers une passerelle de fichiers S3.

## Méthode 1 : migrer le disque de cache et l'ID de passerelle vers l'instance de remplacement

Pour migrer le disque cache et l'ID de S3 vers une instance de remplacement :

1. Arrêtez toutes les applications qui écrivent sur la passerelle de fichiers S3 existante.
2. Procédez comme suit pour mettre à jour la passerelle vers la dernière version
  - a. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
  - b. Dans le volet de navigation, choisissez Gateways, puis choisissez l'ancienne passerelle de fichiers S3 que vous souhaitez migrer.
  - c. Cliquez sur Mettre à jour maintenant si disponible. Si ce n'est pas le cas, votre passerelle utilise déjà la dernière version.
3. Vérifiez que la CachePercentDirty métrique de l'onglet Surveillance pour la passerelle de fichiers S3 existante est 0.
4. Arrêtez la passerelle de fichiers S3 existante en éteignant la machine virtuelle (VM) hôte à l'aide de ses commandes d'hyperviseur.

Pour plus d'informations sur la fermeture d'une EC2 instance Amazon, consultez la section [Arrêter et démarrer votre instance](#) dans le guide de l'EC2 utilisateur Amazon.

Pour plus d'informations sur l'arrêt d'une machine virtuelle KVM ou Hyper-V VMware, consultez la documentation de votre hyperviseur.

5. Détachez tous les disques, y compris le disque racine et les disques de cache, 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 devrez détacher ce disque du nouvel hyperviseur Storage Gateway ultérieurement.

Si vous utilisez une EC2 instance Amazon comme machine virtuelle pour votre passerelle de fichiers S3, consultez la section [Détacher un volume Amazon EBS d'une instance Windows ou Détacher un volume Amazon EBS d'une instance Linux dans le guide de l'utilisateur](#) Amazon. EC2

Pour plus d'informations sur le détachement de disques d'une machine virtuelle KVM ou Hyper-V, consultez la documentation de votre hyperviseur. VMware

6. Créez une nouvelle instance de machine virtuelle d' AWS Storage Gateway hyperviseur, mais ne l'activez pas en tant que passerelle. Dans une étape ultérieure, cette nouvelle machine virtuelle prendra l'identité de l'ancienne passerelle.

Pour plus d'informations sur la création d'une nouvelle machine virtuelle de l'hyperviseur Storage Gateway, consultez les sections [Choix d'une plate-forme hôte et téléchargement de la machine virtuelle](#).

 Note

N'ajoutez pas de disques de cache pour la nouvelle machine virtuelle. Cette machine virtuelle utilisera les mêmes disques de cache que ceux utilisés par l'ancienne machine virtuelle.

7. Configurez votre nouvelle machine virtuelle Storage Gateway pour utiliser les mêmes paramètres réseau que l'ancienne machine virtuelle.

La configuration du réseau par défaut de la passerelle est le protocole de DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Avec le protocole DHCP, votre passerelle reçoit automatiquement une adresse IP.

Si vous devez configurer manuellement une adresse IP statique pour votre machine virtuelle de passerelle, consultez la [section Configuration des paramètres réseau](#).

Si votre machine virtuelle de passerelle doit utiliser un proxy Socket Secure version 5 (SOCKS5) pour se connecter à Internet, consultez la section [Routage de votre passerelle déployée EC2 via un proxy HTTP](#).

8. Démarrez la nouvelle machine virtuelle Storage Gateway.
9. Attachez les disques que vous avez détachés de l'ancienne machine virtuelle de passerelle à la nouvelle machine virtuelle de passerelle. Ne détachez pas le disque racine existant de la nouvelle machine virtuelle de passerelle.

 Note

Pour que la migration soit réussie, tous les disques doivent rester inchangés. La modification de la taille du disque ou d'autres valeurs entraîne des incohérences dans les métadonnées qui empêchent la réussite de la migration.

10. Lancez le processus de migration de passerelle en vous connectant à la console locale de la nouvelle machine virtuelle de passerelle ou en envoyant des requêtes Web à l'adresse IP de la nouvelle machine virtuelle de passerelle (décrite ci-dessous).
  - a. Pour utiliser la console locale, sélectionnez l'option Migrate Gateway et fournissez votre ID de passerelle existant lorsque vous y êtes invité. Vous serez invité à copier les paramètres précédemment appliqués sur l'ancienne passerelle vers la nouvelle passerelle. Vous pouvez choisir de les appliquer ou de les configurer manuellement ultérieurement. Consultez la section [Accès à la console locale de Gateway](#).
  - b. Vous pouvez également lancer le processus de migration de la passerelle en vous connectant à la nouvelle machine virtuelle avec une URL au 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 doit être similaire à l'exemple suivant.

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

Utilisez cette 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 terminé avec succès, vous verrez un message confirmant la réussite de la migration.

11. Attendez que l'état de la passerelle s'affiche comme étant en cours d'exécution dans la AWS Storage Gateway console. Selon la bande passante disponible, cela peut prendre jusqu'à 10 minutes.
12. Arrêtez la nouvelle machine virtuelle Storage Gateway.
13. Détachez le disque racine de l'ancienne passerelle, dont vous avez noté l'ID de volume précédemment, de la nouvelle passerelle.
14. Démarrez la nouvelle machine virtuelle Storage Gateway.
15. Si votre passerelle a été jointe à un domaine Active Directory, rejoignez le domaine. Pour obtenir des instructions, consultez la section [Utilisation d'Active Directory pour authentifier les utilisateurs](#).

 Note

Vous devez effectuer cette étape même si le statut de la passerelle de fichiers S3 apparaît comme Joint.

16. Si votre passerelle utilisait la méthode d'authentification SMB Guest Access, le mot de passe devra être saisi à nouveau. Pour obtenir des instructions, voir [Fournir un accès invité à votre partage de fichiers](#).
17. Vérifiez que vos partages sont disponibles à l'adresse IP de la nouvelle machine virtuelle de passerelle, puis supprimez l'ancienne machine virtuelle de passerelle.

 Warning

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

Pour plus d'informations sur la suppression d'une EC2 instance Amazon, consultez [Résilier votre instance](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon. Pour plus d'informations sur la suppression d'une machine virtuelle KVM ou Hyper-V, consultez la documentation de votre hyperviseur. VMware

## Méthode 2 : instance de remplacement avec un disque de cache vide et un nouvel ID de passerelle

Pour configurer une instance de passerelle de fichiers S3 de remplacement avec un disque cache vide et un nouvel ID de passerelle :

1. Arrêtez toutes les applications qui écrivent sur la passerelle de fichiers S3 existante. Vérifiez que la `CachePercentDirty` métrique de l'onglet Surveillance est correcte 0 avant de configurer les partages de fichiers sur la nouvelle passerelle.
2. Utilisez le AWS Command Line Interface (AWS CLI) pour recueillir et enregistrer les informations de configuration relatives à votre passerelle de fichiers S3 et à vos partages de fichiers existants en procédant comme suit :
  - a. Enregistrez les informations de configuration de la passerelle de fichiers S3 .

```
aws storagegateway describe-gateway-information --gateway-arn  
"arn:aws:storagegateway:us-east-2:123456789012:gateway/sgw-12A3456B"
```

Cette commande génère un bloc JSON contenant des métadonnées relatives à la passerelle, telles que son nom, ses interfaces réseau, son fuseau horaire configuré et son état (si la passerelle est en cours d'exécution).

- b. Enregistrez les paramètres SMB (Server Message Block) de la passerelle de fichiers S3 .

```
aws storagegateway describe-smb-settings --gateway-arn  
"arn:aws:storagegateway:us-east-2:123456789012:gateway/sgw-12A3456B"
```

Cette commande génère un bloc JSON qui contient des métadonnées relatives au partage de fichiers SMB, telles que son nom de domaine, le statut de Microsoft Active Directory, si le mot de passe invité est défini et le type de stratégie de sécurité.

- c. Enregistrez les informations de partage de fichiers pour chaque partage de fichiers SMB et NFS (Network File System) de la passerelle de fichiers S3 Gateway :
    - Utilisez la commande suivante pour les partages de fichiers SMB.

```
aws storagegateway describe-smb-file-shares --file-share-arn-list  
"arn:aws:storagegateway:us-east-2:123456789012:share/share-987A654B"
```

Cette commande génère un bloc JSON contenant des métadonnées relatives au partage de fichiers SMB, telles que son nom, sa classe de stockage, son statut, son rôle IAM (Amazon Resource Name (ARN)), une liste des clients autorisés à accéder à la passerelle de fichiers S3 et le chemin utilisé par le client SMB pour identifier le point de montage.

- Utilisez la commande suivante pour les partages de fichiers NFS.

```
aws storagegateway describe-nfs-file-shares --file-share-arn-list  
"arn:aws:storagegateway:us-east-2:123456789012:share/share-321A978B"
```

Cette commande génère un bloc JSON contenant des métadonnées relatives au partage de fichiers NFS, telles que son nom, sa classe de stockage, son statut, l'ARN du rôle IAM, la liste des clients autorisés à accéder à la passerelle de fichiers S3 et le chemin utilisé par le client NFS pour identifier le point de montage.

3. Créez une nouvelle passerelle de fichiers S3 avec les mêmes paramètres et configurations que l'ancienne passerelle. Si nécessaire, reportez-vous aux informations que vous avez enregistrées à l'étape 2.
4. Créez de nouveaux partages de fichiers pour la nouvelle passerelle avec les mêmes paramètres et configurations que les partages de fichiers configurés sur l'ancienne passerelle. Si nécessaire, reportez-vous aux informations que vous avez enregistrées à l'étape 2.
5. Vérifiez que votre nouvelle passerelle fonctionne correctement, puis remappez/découpez vos clients des anciens partages de fichiers vers les nouveaux partages de fichiers de la manière la mieux adaptée à votre environnement.
6. Vérifiez que votre nouvelle passerelle fonctionne correctement, puis supprimez l'ancienne passerelle de la console Storage Gateway.

#### Important

Avant de supprimer une passerelle de fichiers S3, assurez-vous qu'aucune application n'écrit actuellement dans le cache de cette passerelle. Si vous supprimez une passerelle alors qu'elle est en cours d'utilisation, une perte de données peut se produire.

#### Warning

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

7. Supprimez l'ancienne machine virtuelle de passerelle ou l'ancienne EC2 instance Amazon.

## 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 dans la console de AWS Storage Gateway gestion et ses connexions au de partage de fichiers sont fermées. 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 par programme votre passerelle, consultez [Référence d'API de AWS Storage Gateway](#).

### 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 client VMware vSphere, Microsoft Hyper-V Manager ou le client KVM (Linux Kernel-based Virtual Machine)

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.

## Pour 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 des ressources telles que le bucket Amazon S3 et les EC2 instances Amazon persistent. Vous pouvez supprimer l' EC2instance Amazon de passerelle une fois la passerelle de fichiers supprimée. Si vous n'avez pas besoin des données contenues dans les compartiments Amazon S3 associés aux partages de fichiers, vous pouvez choisir de supprimer vos compartiments Amazon S3. Pour obtenir des instructions, consultez [la section Supprimer votre bucket](#).



# Performances et optimisation

Cette section décrit les conseils et les meilleures pratiques pour optimiser les performances de File Gateway.

## Rubriques

- [Conseils de performance de base pour S3 File Gateway FSx](#)
- [Conseils en matière de performances pour les passerelles comportant plusieurs partages de fichiers](#)
- [Optimisation du débit de la passerelle de fichiers S3](#)
- [Optimisation de la passerelle de fichiers S3 pour les sauvegardes de bases de données SQL Server](#)

## Conseils de performance de base pour S3 File Gateway FSx

Dans cette section, vous trouverez des conseils pour le provisionnement du matériel pour votre machine virtuelle S3 File Gateway. Les configurations d'instance répertoriées dans le tableau sont des exemples et sont fournies à titre de référence.

Pour obtenir les meilleures performances, la taille du disque de cache doit être adaptée à la taille de l'ensemble de travail actif. L'utilisation de plusieurs disques locaux pour le cache améliore les performances en écriture en mettant en parallèle l'accès aux données, ce qui entraîne une augmentation du nombre d'IOPS.

### Note

Nous vous déconseillons d'utiliser le stockage éphémère. Pour de plus amples informations sur l'utilisation du stockage éphémère, veuillez consulter [Utilisation du stockage éphémère avec des passerelles EC2](#).

Pour les EC2 instances Amazon, si vous avez plus de 5 millions d'objets dans votre compartiment S3 et que vous utilisez un volume SSD à usage général, un volume EBS racine minimum de 350 GiB est nécessaire pour que les performances de votre passerelle soient acceptables lors du démarrage. Pour plus d'informations sur la façon d'augmenter la taille du volume, veuillez consulter [Modification d'un volume EBS à l'aide de volumes Elastic \(console\)](#).

La limite de taille suggérée pour les répertoires individuels des partagés que vous connectez à File Gateway est de 10 000 fichiers par répertoire. Vous pouvez utiliser File Gateway avec des répertoires contenant plus de 10 000 fichiers, mais les performances peuvent être affectées.

Dans les tableaux suivants, les opérations de lecture par accès au cache sont des lectures effectuées à partir des partagés de fichiers servis à partir du cache. Les opérations de lecture manquante du cache sont des lectures depuis les partagés de fichiers servis par Amazon S3.

Les tableaux suivants présentent des exemples de configurations de passerelle de fichiers S3.

## Performances de la passerelle de fichiers S3 sur les clients Linux

| Exemples de configuration                                                                                                                                                                                                          | Protocole      | Débit d'écriture (taille de fichier 1 Go) | Débit de lecture atteint par le cache | Débit de lecture raté par le cache |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Disque racine :<br>80 Go, SSD io1,<br>4 000 IOPS<br><br>Disque cache :<br>512 GiB de<br>cache, io1, 1 500<br>IOPS provision<br>nées<br><br>Performan<br>ces réseau<br>minimales :<br>10 Gb/s<br><br>CPU : 16 vCPU  <br>RAM : 32 Go | NFSv3 - 1 fil  | 110 MiB/sec<br>(0,92 Gbit/s)              | 590 MiB/sec (4,9<br>Gbit/s)           | 310 MiB/sec (2,6<br>Gbit/s)        |
|                                                                                                                                                                                                                                    | NFSv3 - 8 fils | 160 MiB/sec (1,3<br>Gbit/s)               | 590 MiB/sec (4,9<br>Gbit/s)           | 335 MiB/sec (2,8<br>Gbit/s)        |
|                                                                                                                                                                                                                                    | NFSv4 - 1 fil  | 130 MiB/sec (1,1<br>Gbit/s)               | 590 MiB/sec (4,9<br>Gbit/s)           | 295 MiB/sec (2,5<br>Gbit/s)        |
|                                                                                                                                                                                                                                    | NFSv4 - 8 fils | 160 MiB/sec (1,3<br>Gbit/s)               | 590 MiB/sec (4,9<br>Gbit/s)           | 335 MiB/sec (2,8<br>Gbit/s)        |
|                                                                                                                                                                                                                                    | SMBV3 - 1 fil  | 115 MiB/sec (1,0<br>Gbit/s)               | 325 MiB/sec (2,7<br>Gbit/s)           | 255 MiB/sec (2,1<br>Gbit/s)        |
|                                                                                                                                                                                                                                    | SMBV3 - 8 fils | 190 MiB/sec (1,6<br>Gbit/s)               | 590 MiB/sec (4,9<br>Gbit/s)           | 335 MiB/sec (2,8<br>Gbit/s)        |

| Exemples de configuration                                                                       | Protocole      | Débit d'écriture<br>(taille de fichier 1 Go) | Débit de lecture<br>atteint par le cache | Débit de lecture<br>raté par le cache |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Protocole NFS<br>recommandé<br>pour Linux                                                       |                |                                              |                                          |                                       |
| Appliance<br>matérielle<br>Storage Gateway<br><br>Performances réseau<br>minimales :<br>10 Gb/s | NFSv3 - 1 fil  | 265 MiB/sec (2,2 Gbit/s)                     | 590 MiB/sec (4,9 Gbit/s)                 | 310 MiB/sec (2,6 Gbit/s)              |
|                                                                                                 | NFSv3 - 8 fils | 385 MiB/sec (3,1 Gbit/s)                     | 590 MiB/sec (4,9 Gbit/s)                 | 335 MiB/sec (2,8 Gbit/s)              |
|                                                                                                 | NFSv4 - 1 fil  | 310 MiB/sec (2,6 Gbit/s)                     | 590 MiB/sec (4,9 Gbit/s)                 | 295 MiB/sec (2,5 Gbit/s)              |
|                                                                                                 | NFSv4 - 8 fils | 385 MiB/sec (3,1 Gbit/s)                     | 590 MiB/sec (4,9 Gbit/s)                 | 335 MiB/sec (2,8 Gbit/s)              |
|                                                                                                 | SMBV3 - 1 fil  | 275 MiB/sec (2,4 Gbit/s)                     | 325 MiB/sec (2,7 Gbit/s)                 | 255 MiB/sec (2,1 Gbit/s)              |
|                                                                                                 | SMBV3 - 8 fils | 455 MiB/sec (3,8 Gbit/s)                     | 590 MiB/sec (4,9 Gbit/s)                 | 335 MiB/sec (2,8 Gbit/s)              |

| Exemples de configuration                                                                                                                                                                                                                         | Protocole      | Débit d'écriture (taille de fichier 1 Go) | Débit de lecture atteint par le cache | Débit de lecture raté par le cache |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Disque racine : 80 Go, SSD io1, 4 000 IOPS<br><br>Disque de cache : 4 disques de cache NVME de 2 To<br><br>Performances réseau minimales : 10 Gb/s<br><br>Processeur : 32 vCPU   Mémoire vive : 244 Go<br><br>Protocole NFS recommandé pour Linux | NFSv3 - 1 fil  | 300 MiB/sec (2,5 Gbit/s)                  | 590 MiB/sec (4,9 Gbit/s)              | 325 MiB/sec (2,7 Gbit/s)           |
|                                                                                                                                                                                                                                                   | NFSv3 - 8 fils | 585 MiB/sec (4,9 Gbit/s)                  | 590 MiB/sec (4,9 Gbit/s)              | 580 MiB/sec (4,8 Gbit/s)           |
|                                                                                                                                                                                                                                                   | NFSv4 - 1 fil  | 355 MiB/sec (3 Gbit/s)                    | 590 MiB/sec (4,9 Gbit/s)              | 340 MiB/sec (2,9 Gbit/s)           |
|                                                                                                                                                                                                                                                   | NFSv4 - 8 fils | 575 MiB/sec (4,8 Gbit/s)                  | 590 MiB/sec (4,9 Gbit/s)              | 575 MiB/sec (4,8 Gbit/s)           |
|                                                                                                                                                                                                                                                   | SMBV3 - 1 fil  | 230 MiB/sec (1,9 Gbit/s)                  | 325 MiB/sec (2,7 Gbit/s)              | 245 MiB/sec (2,0 Gbit/s)           |
|                                                                                                                                                                                                                                                   | SMBV3 - 8 fils | 585 MiB/sec (4,9 Gbit/s)                  | 590 MiB/sec (4,9 Gbit/s)              | 580 MiB/sec (4,8 Gbit/s)           |

## Performances de la passerelle de fichiers sur les clients Windows

| Exemples de configuration                  | Protocole     | Débit d'écriture (taille de fichier 1 Go) | Débit de lecture atteint par le cache | Débit de lecture raté par le cache |
|--------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Disque racine : 80 Go, SSD io1, 4 000 IOPS | SMBV3 - 1 fil | 150 MiB/sec (1,3 Gbit/s)                  | 180 MiB/sec (1,5 Gbit/s)              | 20 MiB/sec (0,2 Gbit/s)            |

| Exemples de configuration                                                                                                                  | Protocole      | Débit d'écriture<br>(taille de fichier 1 Go) | Débit de lecture<br>atteint par le cache | Débit de lecture<br>raté par le cache |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Disque cache :<br>512 GiB de<br>cache, io1, 1 500<br>IOPS provision<br>nées                                                                | SMBV3 - 8 fils | 190 MiB/sec (1,6<br>Gbit/s)                  | 335 MiB/sec (2,8<br>Gbit/s)              | 195 MiB/sec (1,6<br>Gbit/s)           |
|                                                                                                                                            | NFSv3 - 1 fil  | 95 MiB/sec (0,8<br>Gbit/s)                   | 130 MiB/sec (1,1<br>Gbit/s)              | 20 MiB/sec (0,2<br>Gbit/s)            |
| Performan<br>ces réseau<br>minimales :<br>10 Gb/s<br><br>CPU : 16 vCPU  <br>RAM : 32 Go<br><br>Protocole SMB<br>recommandé pour<br>Windows | NFSv3 - 8 fils | 190 MiB/sec (1,6<br>Gbit/s)                  | 330 MiB/sec (2,8<br>Gbit/s)              | 190 MiB/sec (1,6<br>Gbit/s)           |
| Appliance<br>matérielle<br>Storage Gateway<br><br>Performan<br>ces réseau<br>minimales :<br>10 Gb/s                                        | SMBV3 - 1 fil  | 230 MiB/sec (1,9<br>Gbit/s)                  | 255 MiB/sec (2,1<br>Gbit/s)              | 20 MiB/sec (0,2<br>Gbit/s)            |
|                                                                                                                                            | SMBV3 - 8 fils | 835 MiB/sec (7,0<br>Gbit/s)                  | 475 MiB/sec (4,0<br>Gbit/s)              | 195 MiB/sec (1,6<br>Gbit/s)           |
|                                                                                                                                            | NFSv3 - 1 fil  | 135 MiB/sec (1,1<br>Gbit/s)                  | 185 MiB/sec (1,6<br>Gbit/s)              | 20 MiB/sec (0,2<br>Gbit/s)            |
|                                                                                                                                            | NFSv3 - 8 fils | 545 MiB/sec (4,6<br>Gbit/s)                  | 470 MiB/sec (4,0<br>Gbit/s)              | 190 MiB/sec (1,6<br>Gbit/s)           |

| Exemples de configuration                                  | Protocole      | Débit d'écriture (taille de fichier 1 Go) | Débit de lecture atteint par le cache | Débit de lecture raté par le cache |
|------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Disque racine :<br>80 Go, SSD io1,<br>4 000 IOPS           | SMBV3 - 1 fil  | 230 MiB/sec (1,9 Gbit/s)                  | 265 MiB/sec (2,2 Gbit/s)              | 30 MiB/sec (0,3 Gbit/s)            |
|                                                            | SMBV3 - 8 fils | 835 MiB/sec (7,0 Gbit/s)                  | 780 MiB/sec (6,5 Gbit/s)              | 250 MiB/sec (2,1 Gbit/s)           |
| Disque de cache :<br>4 disques de<br>cache NVME de 2<br>To | NFSv3 - 1 fil  | 135 MiB/sec (1,1 Gbit/s)                  | 220 MiB/sec (1,8 Gbit/s)              | 30 MiB/sec (0,3 Gbit/s)            |
|                                                            | NFSv3 - 8 fils | 545 MiB/sec (4,6 Gbit/s)                  | 570 MiB/sec (4,8 Gbit/s)              | 240 MiB/sec (2,0 Gbit/s)           |
| Performances réseau minimales :<br>10 Gb/s                 |                |                                           |                                       |                                    |
| Processeur : 32 vCPU   Mémoire vive : 244 Go               |                |                                           |                                       |                                    |
| Protocole SMB recommandé pour Windows                      |                |                                           |                                       |                                    |

#### Note

Vos performances peuvent varier en fonction de la configuration de votre plateforme hôte et de la bande passante réseau. Les performances du débit d'écriture diminuent avec la taille du fichier, le débit le plus élevé possible pour les petits fichiers (moins de 32 Mo) étant de 16 fichiers par seconde.

## Conseils en matière de performances pour les passerelles comportant plusieurs partages de fichiers

Amazon S3 File Gateway permet de rattacher jusqu'à 50 partages de fichiers à une seule appliance Storage Gateway. En ajoutant plusieurs partages de fichiers par passerelle, vous pouvez prendre en charge un plus grand nombre d'utilisateurs et de charges de travail tout en gérant moins de passerelles et de ressources matérielles virtuelles. Outre d'autres facteurs, le nombre de partages de fichiers gérés par une passerelle peut affecter les performances de cette passerelle. Cette section décrit l'évolution probable des performances de la passerelle en fonction du nombre de partages de fichiers joints et recommande des configurations matérielles virtuelles afin d'optimiser les performances des passerelles qui gèrent plusieurs partages.

En général, l'augmentation du nombre de partages de fichiers gérés par un seul Storage Gateway peut avoir les conséquences suivantes :

- Augmentation du temps nécessaire au redémarrage de la passerelle.
- Utilisation accrue des ressources matérielles virtuelles telles que le vCPU et la RAM.
- Diminution des performances pour les opérations de données et de métadonnées en cas de saturation des ressources matérielles virtuelles.

Le tableau suivant répertorie les configurations matérielles virtuelles recommandées pour les passerelles qui gèrent plusieurs partages de fichiers :

| Partage de fichiers par passerelle | Paramètre de capacité de passerelle recommandée | Noyaux de vCPU recommandés        | RAM recommandée | Taille de disque racine recommandée |  |  |  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--|--|--|
| 1 à 10                             | Petite                                          | 4 (type d'EC2 instance m4.xlarge) | 16 GiO          | 80 GiO                              |  |  |  |

| Partage de fichiers par passerelle | Paramètre de capacité de passerelle recommandée | Noyaux de vCPU recommandés                        | RAM recommandée | Taille de disque racine recommandée |  |  |  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--|--|--|
|                                    |                                                 | ou supérieur )                                    |                 |                                     |  |  |  |
| 10-20                              | Moyen                                           | 8 (type d'EC2 instance m4.2xlarge ou supérieur )  | 32 GiB          | 160 GiB                             |  |  |  |
| Plus de 20 ans                     | Large                                           | 16 (type d'EC2 instance m4.4xlarge ou supérieur ) | 64 Go           | 240 GiB                             |  |  |  |

Outre les configurations matérielles virtuelles recommandées ci-dessus, nous recommandons les meilleures pratiques suivantes pour configurer et gérer les dispositifs Storage Gateway qui gèrent plusieurs partages de fichiers :

- Sachez que la relation entre le nombre de partages de fichiers et la demande adressée au matériel virtuel de la passerelle n'est pas nécessairement linéaire. Certains partages de fichiers peuvent générer un débit supérieur, et donc une demande matérielle plus importante que d'autres. Les



recommandations du tableau précédent sont basées sur les capacités matérielles maximales et les différents niveaux de débit de partage de fichiers.

- Si vous constatez que l'ajout de plusieurs partages de fichiers à une seule passerelle réduit les performances, envisagez de déplacer les partages de fichiers les plus actifs vers d'autres passerelles. En particulier, si un partage de fichiers est utilisé pour une very-high-throughput application, envisagez de créer une passerelle distincte pour ce partage de fichiers.
- Il est déconseillé de configurer une passerelle pour plusieurs applications à haut débit et une autre pour plusieurs applications à faible débit. Essayez plutôt de répartir uniformément les partages de fichiers à haut et à faible débit entre les passerelles afin d'équilibrer la saturation du matériel. Pour mesurer le débit de votre partage de fichiers, utilisez les `WriteBytes` métriques `ReadBytes` et. Pour plus d'informations, consultez la section [Comprendre les métriques de partage de fichiers](#).

## Optimisation du débit de la passerelle de fichiers S3

Les sections suivantes décrivent les meilleures pratiques pour optimiser le débit entre vos clients NFS et SMB, S3 File Gateway et Amazon S3. Les conseils fournis dans chaque section contribuent progressivement à améliorer le débit global. Bien qu'aucune de ces recommandations ne soit requise et qu'elles ne soient pas interdépendantes, elles ont été sélectionnées et ordonnées d'une manière logique qui permet de tester et d'ajuster les Support implémentations de S3 File Gateway. Lorsque vous implémentez et testez ces suggestions, gardez à l'esprit que chaque déploiement de S3 File Gateway est unique et que les résultats peuvent donc varier.

S3 File Gateway fournit une interface de fichiers permettant de stocker et de récupérer des objets Amazon S3 à l'aide des protocoles de fichiers NFS ou SMB standard, avec un mappage 1:1 natif entre le fichier et l'objet. Vous déployez S3 File Gateway en tant que machine virtuelle soit sur site dans votre VMware environnement KVM Microsoft Hyper-V ou Linux, soit dans le AWS cloud en tant qu'instance Amazon. EC2 S3 File Gateway n'est pas conçu pour remplacer complètement le NAS d'entreprise. S3 File Gateway émule un système de fichiers, mais il ne s'agit pas d'un système de fichiers. L'utilisation d'Amazon S3 comme stockage dorsal durable entraîne une surcharge supplémentaire pour chaque I/O opération. L'évaluation des performances de S3 File Gateway par rapport à celles d'un NAS ou d'un serveur de fichiers existant ne constitue donc pas une comparaison équivalente.

## Déployez votre passerelle au même endroit que vos clients

Nous vous recommandons de déployer votre dispositif virtuel S3 File Gateway dans un emplacement physique avec une latence réseau aussi faible que possible entre celui-ci et vos clients NFS ou SMB. Lorsque vous choisissez un emplacement pour votre passerelle, tenez compte des points suivants :

- La réduction de la latence réseau vers la passerelle peut contribuer à améliorer les performances des clients NFS ou SMB.
- La passerelle de fichiers S3 est conçue pour tolérer une latence réseau plus élevée entre la passerelle et Amazon S3 qu'entre la passerelle et les clients.
- Pour les instances de passerelle de fichiers S3 déployées sur Amazon EC2, nous recommandons de conserver la passerelle et les clients NFS ou SMB dans le même groupe de placement. Pour plus d'informations, consultez la section [Groupes de placement pour vos EC2 instances Amazon](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Elastic Compute Cloud.

## Réduisez les goulots d'étranglement causés par la lenteur des disques

Nous vous recommandons de surveiller la `IoWaitPercent` CloudWatch métrique afin d'identifier les problèmes de performances pouvant résulter de la lenteur des disques de stockage sur votre passerelle de fichiers S3. Lorsque vous essayez d'optimiser les problèmes de performances liés au disque, tenez compte des points suivants :

- `IoWaitPercent` indique le pourcentage de temps pendant lequel le processeur attend une réponse de la racine ou des disques de cache.
- Lorsqu'il `IoWaitPercent` est supérieur à 5 à 10 %, cela indique généralement un goulot d'étranglement des performances de la passerelle dû à des disques peu performants. Cette métrique doit être aussi proche que possible de 0 %, ce qui signifie que la passerelle n'attend jamais sur le disque, ce qui permet d'optimiser les ressources du processeur.
- Vous pouvez consulter l'`IoWaitPercent` onglet Monitoring de la console Storage Gateway ou configurer des CloudWatch alarmes recommandées pour vous avertir automatiquement si la métrique dépasse un seuil spécifique. Pour plus d'informations, consultez la section [Création d'CloudWatch alarmes recommandées pour votre passerelle](#).
- Nous vous recommandons d'utiliser l' NVMe un ou l'autre SSD pour les disques racine et de cache de votre passerelle afin de minimiser `IoWaitPercent`.

## Ajuster l'allocation des ressources des machines virtuelles pour le processeur, la RAM et les disques de cache

Lorsque vous essayez d'optimiser le débit de votre passerelle de fichiers S3, il est important d'allouer suffisamment de ressources à la machine virtuelle de passerelle, notamment le processeur, la RAM et les disques de cache. Les exigences minimales en matière de ressources virtuelles de 4 CPUs, 16 Go de RAM et 150 Go de stockage de cache ne conviennent généralement qu'aux petites charges de travail. Lorsque vous allouez des ressources virtuelles pour des charges de travail plus importantes, nous recommandons ce qui suit :

- Augmentez le nombre CPUs alloué entre 16 et 48, en fonction de l'utilisation typique du processeur générée par votre passerelle de fichiers S3. Vous pouvez surveiller l'utilisation du processeur à l'aide de la `UserCpuPercent` métrique. Pour plus d'informations, consultez la section [Comprendre les métriques de passerelle](#).
- Augmentez la RAM allouée entre 32 et 64 Go.

### Note

S3 File Gateway ne peut pas utiliser plus de 64 Go de RAM.

- Utilisez NVMe un SSD pour les disques racine et le disque de cache, et dimensionnez vos disques de cache en fonction de l'ensemble de données de travail maximal que vous prévoyez d'écrire sur la passerelle. Pour plus d'informations, consultez les [meilleures pratiques en matière de dimensionnement du cache de S3 File Gateway](#) sur le YouTube canal officiel Amazon Web Services.
- Ajoutez au moins 4 disques de cache virtuels à la passerelle, plutôt que d'utiliser un seul grand disque. Plusieurs disques virtuels peuvent améliorer les performances même s'ils partagent le même disque physique sous-jacent, mais les améliorations sont généralement plus importantes lorsque les disques virtuels sont situés sur des disques physiques sous-jacents différents.

Par exemple, si vous souhaitez déployer 12 To de cache, vous pouvez utiliser l'une des configurations suivantes :

- 4 disques de cache de 3 To
- 8 disques de cache de 1,5 To
- 12 disques de cache de 1 To

Outre les performances, cela permet une gestion plus efficace de la machine virtuelle au fil du temps. À mesure que votre charge de travail évolue, vous pouvez augmenter progressivement le nombre de disques de cache et votre capacité de cache globale, tout en conservant la taille initiale de chaque disque virtuel afin de préserver l'intégrité de la passerelle.

Pour plus d'informations, consultez la section [Déterminer la quantité de stockage sur disque local](#).

Lorsque vous déployez S3 File Gateway en tant qu' EC2 instance Amazon, tenez compte des points suivants :

- Le type d'instance que vous choisissiez peut avoir un impact significatif sur les performances de la passerelle. Amazon EC2 offre une grande flexibilité pour ajuster l'allocation des ressources pour votre instance de passerelle de fichiers S3.
- Pour connaître les types d' EC2 instances Amazon recommandés pour S3 File Gateway, consultez la section [Exigences relatives aux types d' EC2 instances Amazon](#).
- Vous pouvez modifier le type d' EC2 instance Amazon qui héberge une passerelle de fichiers S3 active. Cela vous permet d'ajuster facilement la génération de EC2 matériel Amazon et l'allocation des ressources pour trouver le price-to-performance ratio idéal. Pour modifier le type d'instance, suivez la procédure suivante dans la EC2 console Amazon :
  1. Arrêtez l' EC2 instance Amazon.
  2. Modifiez le type d' EC2 instance Amazon.
  3. Allumez l' EC2 instance Amazon.

 Note

L'arrêt d'une instance hébergeant une passerelle de fichiers S3 perturbera temporairement l'accès au partage de fichiers. Assurez-vous de planifier une fenêtre de maintenance si nécessaire.

- Le price-to-performance ratio d'une EC2 instance Amazon fait référence à la puissance de calcul que vous obtenez pour le prix que vous payez. Généralement, les EC2 instances Amazon de nouvelle génération offrent le meilleur price-to-performance ratio, avec du matériel plus récent et des performances améliorées à un coût relativement inférieur à celui des anciennes générations. Des facteurs tels que le type d'instance, la région et les modèles d'utilisation ont une incidence sur ce ratio. Il est donc important de sélectionner l'instance adaptée à votre charge de travail spécifique afin d'optimiser la rentabilité.

## Régler le niveau de sécurité des PME

Le SMBv3 protocole permet à la fois la signature SMB et le chiffrement SMB, ce qui présente certains compromis en termes de performances et de sécurité. Pour optimiser le débit, vous pouvez ajuster le niveau de sécurité SMB de votre passerelle afin de spécifier quelles fonctionnalités de sécurité sont appliquées aux connexions client. Pour plus d'informations, voir [Définir un niveau de sécurité pour votre passerelle](#).

Lorsque vous ajustez le niveau de sécurité SMB, tenez compte des points suivants :

- Le niveau de sécurité par défaut pour S3 File Gateway est Appliquer le chiffrement. Ce paramètre applique à la fois le chiffrement et la signature pour les connexions des clients SMB aux partages de fichiers de passerelle, ce qui signifie que tout le trafic entre le client et la passerelle est chiffré. Ce paramètre n'affecte pas le trafic en provenance de la passerelle AWS, qui est toujours chiffré.

La passerelle limite chaque connexion client chiffrée à un seul vCPU. Par exemple, si vous n'avez qu'un seul client chiffré, ce client sera limité à un seul vCPU, même si 4 vCPU ou plus CPUs sont alloués à la passerelle. De ce fait, le débit des connexions chiffrées entre un seul client et S3 File Gateway est généralement limité entre 40 et 60 Mo/s.

- Si vos exigences en matière de sécurité vous permettent d'adopter une posture plus souple, vous pouvez modifier le niveau de sécurité sur Négocié par le client, ce qui désactivera le chiffrement SMB et appliquera uniquement la signature SMB. Avec ce paramètre, les connexions client à la passerelle peuvent utiliser plusieurs vCPUs, ce qui se traduit généralement par une augmentation des performances de débit.

### Note

Après avoir modifié le niveau de sécurité SMB de votre passerelle de fichiers S3, vous devez attendre que le statut du partage de fichiers passe de Updating à Available dans la console Storage Gateway, puis déconnecter et reconnecter vos clients SMB pour que le nouveau paramètre prenne effet.

## Utiliser plusieurs threads et clients pour paralléliser les opérations d'écriture

Il est difficile d'atteindre des performances de débit maximales avec une passerelle de fichiers S3 qui n'utilise qu'un seul client NFS ou SMB pour écrire un fichier à la fois, car l'écriture séquentielle à partir d'un seul client est une opération à thread unique. Nous recommandons plutôt d'utiliser

plusieurs threads provenant de chaque client NFS ou SMB pour écrire plusieurs fichiers en parallèle, et d'utiliser plusieurs clients NFS ou SMB simultanément sur votre passerelle de fichiers S3 afin d'optimiser le débit de la passerelle.

L'utilisation de plusieurs threads peut améliorer considérablement les performances. Cependant, l'utilisation d'un plus grand nombre de threads nécessite davantage de ressources système, ce qui peut avoir un impact négatif sur les performances si la taille de la passerelle n'est pas adaptée à l'augmentation de la charge. Dans un déploiement classique, vous pouvez vous attendre à obtenir de meilleures performances de débit à mesure que vous ajoutez de nouveaux threads et clients, jusqu'à ce que vous atteigniez les limites matérielles et de bande passante maximales pour votre passerelle. Nous vous recommandons d'essayer différents nombres de threads afin de trouver l'équilibre optimal entre vitesse et utilisation des ressources système pour votre configuration matérielle et réseau spécifique.

Tenez compte des informations suivantes concernant les outils courants qui peuvent vous aider à tester la configuration de votre thread et de votre client :

- Vous pouvez tester les performances d'écriture multithread en utilisant des outils tels que Robocopy pour copier un ensemble de fichiers vers un partage de fichiers sur votre passerelle. Par défaut, Robocopy utilise 8 fils lors de la copie de fichiers, mais vous pouvez spécifier jusqu'à 128 fils.

Pour utiliser plusieurs threads avec Robocopy, ajoutez le `/MT:n` commutateur à votre commande, où `n` est le nombre de threads que vous souhaitez utiliser. Par exemple :

```
robocopy C:\source D:\destination /MT:64
```

Cette commande utilisera 64 threads pour l'opération de copie.

 Note

Nous ne recommandons pas d'utiliser l'Explorateur Windows pour glisser-déposer des fichiers lors des tests de débit maximal, car cette méthode est limitée à un seul thread et copie les fichiers de manière séquentielle.

Pour plus d'informations, consultez [Robocopy](#) sur le site Web de Microsoft Learn.

- Vous pouvez également effectuer des tests à l'aide d'outils d'analyse comparative du stockage courants tels que DISKSPD ou FIO. Ces outils proposent des options permettant d'ajuster le

nombre de threads, la profondeur d'E/S et d'autres paramètres en fonction de vos exigences spécifiques en matière de charge de travail.

DiskSpd vous permet de contrôler le nombre de threads à l'aide du `-t` paramètre. Par exemple :

```
diskspd -c10G -d300 -r -w50 -t64 -o32 -b1M -h -L C:\testfile.dat
```

Cet exemple de commande effectue les opérations suivantes :

- Crée un fichier de test de 10 Go () `-c1G`
- Fonctionne pendant 300 secondes (`-d300`)
- Effectue un I/O test aléatoire avec 50 % de lectures, 50 % d'écritures (`-r -w50`)
- Utilise 64 fils (`-t64`)
- Définit la profondeur de la file d'attente à 32 par thread (`-o32`)
- Utilise une taille de bloc de 1 Mo () `-b1M`
- Désactive la mise en cache matérielle et logicielle () `-h -L`

Pour plus d'informations, voir [Utiliser DISKSPD pour tester les performances de stockage des charges de travail sur le site Web](#) de Microsoft Learn.

- FIO utilise le `numjobs` paramètre pour contrôler le nombre de threads parallèles. Par exemple :

```
fio --name=mixed_test --rw=randrw --rwmixread=70 --bs=1M -- iodepth=64  
--size=10G --runtime=300 --numjobs=64 --ioengine=libaio --direct=1 --  
group_reporting
```

Cet exemple de commande effectue les opérations suivantes :

- Effectue un I/O test aléatoire (`--rw=randrw`)
- Effectue 70 % de lectures et 30 % d'écritures (`--rwmixread=70`)
- Utilise une taille de bloc de 1 Mo () `--bs=1M`
- Règle la I/O profondeur à 64 (`--iodepth=64`)
- Tests sur un fichier de 10 Go (`--size=10G`)
- Fonctionne pendant 5 minutes (`--runtime=300`)
- Crée 64 tâches parallèles (threads) (`--numjobs=64`)
- Utilise un I/O moteur asynchrone () `--ioengine=libaio`

- Regroupe les résultats pour faciliter l'analyse (`--group_reporting`)

Pour plus d'informations, consultez la page de [manuel fio](#) Linux.

- 

## Désactiver l'actualisation automatique du cache

La fonctionnalité d'actualisation automatique du cache permet à votre passerelle de fichiers S3 d'actualiser automatiquement ses métadonnées, ce qui permet de capturer les modifications apportées par les utilisateurs ou les applications à votre ensemble de fichiers en écrivant directement dans le compartiment Amazon S3, plutôt que via la passerelle. Pour plus d'informations, consultez [Actualisation du cache d'objets du compartiment Amazon S3](#).

Pour optimiser le débit de la passerelle, nous recommandons de désactiver cette fonctionnalité dans les déploiements où toutes les lectures et écritures dans le compartiment Amazon S3 seront effectuées via votre passerelle de fichiers S3.

Lors de la configuration de l'actualisation automatique du cache, tenez compte des points suivants :

- Si vous devez utiliser l'actualisation automatique du cache parce que des utilisateurs ou des applications de votre déploiement écrivent parfois directement sur Amazon S3, nous vous recommandons de configurer l'intervalle de temps le plus long possible entre les actualisations, ce qui est toujours pratique pour les besoins de votre entreprise. Un intervalle d'actualisation du cache plus long permet de réduire le nombre d'opérations de métadonnées que la passerelle doit effectuer lors de la navigation dans les répertoires ou de la modification de fichiers.

Par exemple : définissez l'actualisation automatique du cache sur 24 heures, au lieu de 5 minutes, si cela est acceptable pour votre charge de travail.

- L'intervalle de temps minimum est de 5 minutes. L'intervalle maximal est de 30 jours.
- Si vous choisissez de définir un intervalle d'actualisation du cache très court, nous vous recommandons de tester l'expérience de navigation dans les annuaires pour vos clients NFS et SMB. Le temps nécessaire pour actualiser le cache de la passerelle peut augmenter considérablement en fonction du nombre de fichiers et de sous-répertoires contenus dans votre compartiment Amazon S3.



## Augmenter le nombre de threads de téléchargement sur Amazon S3

Par défaut, S3 File Gateway ouvre 8 threads pour le téléchargement de données Amazon S3, ce qui fournit une capacité de téléchargement suffisante pour la plupart des déploiements classiques. Cependant, il est possible qu'une passerelle reçoive des données de clients NFS et SMB à un débit supérieur à celui qu'elle peut charger sur Amazon S3 avec la capacité standard de 8 threads, ce qui peut amener le cache local à atteindre sa limite de stockage.

Dans certaines circonstances, Support cela peut augmenter le nombre de threads de téléchargement Amazon S3 pour votre passerelle de 8 à 40, ce qui permet de charger davantage de données en parallèle. En fonction de la bande passante et d'autres facteurs spécifiques à votre déploiement, cela peut augmenter considérablement les performances de téléchargement et contribuer à réduire la quantité de stockage en cache nécessaire pour prendre en charge votre charge de travail.

Nous vous recommandons d'utiliser cette `CachePercentDirty` CloudWatch métrique pour surveiller la quantité de données stockées sur les disques de cache de la passerelle locale qui n'ont pas encore été chargées vers Amazon S3, et de contacter Support pour déterminer si l'augmentation du nombre de threads de téléchargement peut améliorer le débit de votre passerelle de fichiers S3. Pour plus d'informations, consultez la section [Comprendre les métriques de passerelle](#).

### Note

Ce paramètre consomme des ressources supplémentaires du processeur de la passerelle. Nous recommandons de surveiller l'utilisation du processeur de la passerelle et d'augmenter les ressources du processeur allouées si nécessaire.

## Augmenter les paramètres de délai d'expiration des PME

Lorsque S3 File Gateway copie des fichiers volumineux vers un partage de fichiers SMB, la connexion du client SMB peut être interrompue après une période prolongée.

Nous vous recommandons d'étendre le délai d'expiration de session SMB pour vos clients SMB à 20 minutes ou plus, en fonction de la taille des fichiers et de la vitesse d'écriture de votre passerelle. La valeur par défaut est de 300 secondes ou 5 minutes. Pour plus d'informations, consultez la section [Votre tâche de sauvegarde de passerelle échoue ou des erreurs se produisent lors de l'écriture sur votre passerelle](#).

## Activez le verrouillage opportuniste pour les applications compatibles

Le verrouillage opportuniste, ou « oplocks », est activé par défaut pour chaque nouvelle passerelle de fichiers S3. Lorsqu'il utilise des oplocks avec des applications compatibles, le client regroupe plusieurs petites opérations en opérations plus importantes, ce qui est plus efficace pour le client, la passerelle et le réseau. Nous vous recommandons de conserver le verrouillage opportuniste activé si vous utilisez des applications qui exploitent la mise en cache locale côté client, telles que Microsoft Office, Adobe Suite et bien d'autres, car cela peut améliorer considérablement les performances.

Si vous désactivez le verrouillage opportuniste, les applications qui prennent en charge les oplocks ouvriront généralement les fichiers volumineux (50 Mo ou plus) beaucoup plus lentement. Ce délai est dû au fait que la passerelle envoie des données par parties de 4 Ko, ce qui se traduit par un débit élevé I/O ou faible.

## Ajustez la capacité de la passerelle en fonction de la taille de l'ensemble de fichiers de travail

Le paramètre de capacité de la passerelle indique le nombre maximal de fichiers pour lesquels votre passerelle stockera les métadonnées dans son cache local. Par défaut, la capacité de la passerelle est définie sur Petite, ce qui signifie que la passerelle stocke les métadonnées d'un maximum de 5 millions de fichiers. Le paramètre par défaut fonctionne bien pour la plupart des charges de travail, même s'il y a des centaines de millions, voire des milliards d'objets dans Amazon S3, car seul un petit sous-ensemble de fichiers est activement accessible à un moment donné dans un déploiement classique. Ce groupe de fichiers est appelé « ensemble de travail ».

Si votre charge de travail accède régulièrement à un ensemble de fichiers de plus de 5 millions, votre passerelle devra effectuer de fréquentes expulsions du cache, c'est-à-dire de petites opérations d'E/S stockées dans la RAM et conservées sur le disque racine. Cela peut avoir un impact négatif sur les performances de la passerelle, car celle-ci récupère de nouvelles données depuis Amazon S3.

Vous pouvez surveiller la `IndexEvictions` métrique pour déterminer le nombre de fichiers dont les métadonnées ont été supprimées du cache pour faire de la place à de nouvelles entrées. Pour plus d'informations, consultez la section [Comprendre les métriques de passerelle](#).

Nous vous recommandons d'utiliser l'action `UpdateGatewayInformation` API pour augmenter la capacité de la passerelle afin qu'elle corresponde au nombre de fichiers de votre ensemble de travail habituel. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [UpdateGatewayInformation](#).

 Note

L'augmentation de la capacité de la passerelle nécessite de la RAM et de la capacité du disque racine supplémentaires.

- Les fichiers de petite taille (5 millions de fichiers) nécessitent au moins 16 Go de RAM et 80 Go de disque racine.
- Le format moyen (10 millions de fichiers) nécessite au moins 32 Go de RAM et 160 Go de disque racine.
- Les fichiers volumineux (20 millions de fichiers) nécessitent 64 Go de RAM et 240 Go de disque racine.

 Important

La capacité de la passerelle ne peut pas être diminuée.

## Déployez plusieurs passerelles pour des charges de travail plus importantes

Nous vous recommandons de répartir votre charge de travail sur plusieurs passerelles lorsque cela est possible, plutôt que de consolider de nombreux partages de fichiers sur une seule grande passerelle. Par exemple, vous pouvez isoler un partage de fichiers très utilisé sur une passerelle, tout en regroupant les partages de fichiers les moins fréquemment utilisés sur une autre passerelle.

Lorsque vous planifiez un déploiement avec plusieurs passerelles et partages de fichiers, tenez compte des points suivants :

- Le nombre maximum de partages de fichiers sur une passerelle unique est de 50, mais le nombre de partages de fichiers gérés par une passerelle peut avoir un impact sur les performances de la passerelle. Pour plus d'informations, consultez la section [Conseils de performance pour les passerelles comportant plusieurs partages de fichiers](#).
- Les ressources de chaque passerelle de fichiers S3 sont partagées entre tous les partages de fichiers, sans partitionnement.
- Un partage de fichiers unique très utilisé peut avoir un impact sur les performances des autres partages de fichiers sur la passerelle.

 Note

Il est déconseillé de créer plusieurs partages de fichiers mappés vers le même emplacement Amazon S3 à partir de plusieurs passerelles, sauf si au moins l'un d'entre eux est en lecture seule.

Les écritures simultanées sur le même fichier à partir de plusieurs passerelles sont considérées comme un scénario à écritures multiples, ce qui peut entraîner des problèmes d'intégrité des données.

## Optimisation de la passerelle de fichiers S3 pour les sauvegardes de bases de données SQL Server

Les sauvegardes de base de données constituent un cas d'utilisation courant et recommandé pour S3 File Gateway, qui assure une conservation rentable à court et à long terme en stockant les sauvegardes de base de données dans Amazon S3, avec la possibilité d'effectuer un cycle de vie afin de réduire les coûts des niveaux de stockage selon les besoins. Grâce à cette solution, vous pouvez réduire le besoin d'applications de sauvegarde d'entreprise à l'aide d'outils intégrés tels que SQL Server Management Studio et Oracle RMAN.

Les sections suivantes décrivent les meilleures pratiques pour optimiser le déploiement de votre passerelle de fichiers S3 afin d'optimiser les performances et de prendre en charge de manière rentable des centaines de téraoctets de sauvegardes de bases de données SQL. Les conseils fournis dans chaque section contribuent progressivement à améliorer le débit global. Bien qu'aucune de ces recommandations ne soit requise et qu'elles ne soient pas interdépendantes, elles ont été sélectionnées et ordonnées d'une manière logique qui permet de tester et d'ajuster les Support implémentations de S3 File Gateway. Lorsque vous implémentez et testez ces suggestions, gardez à l'esprit que chaque déploiement de S3 File Gateway est unique et que les résultats peuvent donc varier.

S3 File Gateway fournit une interface de fichiers permettant de stocker et de récupérer des objets Amazon S3 à l'aide des protocoles de fichiers NFS ou SMB standard, avec un mappage 1:1 natif entre le fichier et l'objet. Vous déployez S3 File Gateway en tant que machine virtuelle soit sur site dans votre VMware environnement KVM Microsoft Hyper-V ou Linux, soit dans le AWS cloud en tant qu'instance Amazon. EC2 S3 File Gateway n'est pas conçu pour remplacer complètement le NAS d'entreprise. S3 File Gateway émule un système de fichiers, mais il ne s'agit pas d'un système de fichiers. L'utilisation d'Amazon S3 comme stockage dorsal durable entraîne une surcharge

supplémentaire pour chaque I/O opération. L'évaluation des performances de S3 File Gateway par rapport à celles d'un NAS ou d'un serveur de fichiers existant ne constitue donc pas une comparaison équivalente.

## Déployez votre passerelle au même endroit que vos serveurs SQL

Nous vous recommandons de déployer votre dispositif virtuel S3 File Gateway dans un emplacement physique avec une latence réseau aussi faible que possible entre celui-ci et vos serveurs SQL. Lorsque vous choisissez un emplacement pour votre passerelle, tenez compte des points suivants :

- La réduction de la latence réseau vers la passerelle peut contribuer à améliorer les performances des clients PME, tels que les serveurs SQL.
- La passerelle de fichiers S3 est conçue pour tolérer une latence réseau plus élevée entre la passerelle et Amazon S3 qu'entre la passerelle et les clients.
- Pour les instances de passerelle de fichiers S3 déployées sur Amazon EC2, nous recommandons de conserver la passerelle et les serveurs SQL dans le même groupe de placement. Pour plus d'informations, consultez la section [Groupes de placement pour vos EC2 instances Amazon](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Elastic Compute Cloud.

## Réduisez les goulots d'étranglement causés par la lenteur des disques

Nous vous recommandons de surveiller la `IoWaitPercent` CloudWatch métrique afin d'identifier les problèmes de performances pouvant résulter de la lenteur des disques de stockage sur votre passerelle de fichiers S3. Lorsque vous essayez d'optimiser les problèmes de performances liés au disque, tenez compte des points suivants :

- `IoWaitPercent` indique le pourcentage de temps pendant lequel le processeur attend une réponse de la racine ou des disques de cache.
- Lorsqu'il `IoWaitPercent` est supérieur à 5 à 10 %, cela indique généralement un goulot d'étranglement des performances de la passerelle dû à des disques peu performants. Cette métrique doit être aussi proche que possible de 0 %, ce qui signifie que la passerelle n'attend jamais sur le disque, ce qui permet d'optimiser les ressources du processeur.
- Vous pouvez consulter l'`IoWaitPercent` onglet Monitoring de la console Storage Gateway ou configurer des CloudWatch alarmes recommandées pour vous avertir automatiquement si la métrique dépasse un seuil spécifique. Pour plus d'informations, consultez la section [Création d'CloudWatch alarmes recommandées pour votre passerelle](#).

- Nous vous recommandons d'utiliser l' NVMe un ou l'autre SSD pour les disques racine et de cache de votre passerelle afin de minimiser `IoWaitPercent`.

## Ajuster l'allocation des ressources de la machine virtuelle S3 File Gateway pour le processeur, la RAM et les disques de cache

Lorsque vous essayez d'optimiser le débit de votre passerelle de fichiers S3, il est important d'allouer suffisamment de ressources à la machine virtuelle de passerelle, notamment le processeur, la RAM et les disques de cache. Les exigences minimales en matière de ressources virtuelles de 4 CPUs, 16 Go de RAM et 150 Go de stockage de cache ne conviennent généralement qu'aux petites charges de travail. Lorsque vous allouez des ressources virtuelles pour des charges de travail plus importantes, nous recommandons ce qui suit :

- Augmentez le nombre CPUs alloué entre 16 et 48, en fonction de l'utilisation typique du processeur générée par votre passerelle de fichiers S3. Vous pouvez surveiller l'utilisation du processeur à l'aide de la `UserCpuPercent` métrique. Pour plus d'informations, consultez la section [Comprendre les métriques de passerelle](#).
- Augmentez la RAM allouée entre 32 et 64 Go.

### Note

S3 File Gateway ne peut pas utiliser plus de 64 Go de RAM.

- Utilisez NVMe un SSD pour les disques racine et le disque de cache, et dimensionnez vos disques de cache en fonction de l'ensemble de données de travail maximal que vous prévoyez d'écrire sur la passerelle. Pour plus d'informations, consultez les [meilleures pratiques en matière de dimensionnement du cache de S3 File Gateway](#) sur le YouTube canal officiel Amazon Web Services.
- Ajoutez au moins 4 disques de cache virtuels à la passerelle, plutôt que d'utiliser un seul grand disque. Plusieurs disques virtuels peuvent améliorer les performances même s'ils partagent le même disque physique sous-jacent, mais les améliorations sont généralement plus importantes lorsque les disques virtuels sont situés sur des disques physiques sous-jacents différents.

Par exemple, si vous souhaitez déployer 12 To de cache, vous pouvez utiliser l'une des configurations suivantes :

- 4 disques de cache de 3 To

- 8 disques de cache de 1,5 To
- 12 disques de cache de 1 To

Outre les performances, cela permet une gestion plus efficace de la machine virtuelle au fil du temps. À mesure que votre charge de travail évolue, vous pouvez augmenter progressivement le nombre de disques de cache et votre capacité de cache globale, tout en conservant la taille initiale de chaque disque virtuel afin de préserver l'intégrité de la passerelle.

Pour plus d'informations, consultez la section [Déterminer la quantité de stockage sur disque local](#).

Lorsque vous déployez S3 File Gateway en tant qu' EC2 instance Amazon, tenez compte des points suivants :

- Le type d'instance que vous choisirez peut avoir un impact significatif sur les performances de la passerelle. Amazon EC2 offre une grande flexibilité pour ajuster l'allocation des ressources pour votre instance de passerelle de fichiers S3.
- Pour connaître les types d' EC2 instances Amazon recommandés pour S3 File Gateway, consultez la section [Exigences relatives aux types d' EC2 instances Amazon](#).
- Vous pouvez modifier le type d' EC2 instance Amazon qui héberge une passerelle de fichiers S3 active. Cela vous permet d'ajuster facilement la génération de EC2 matériel Amazon et l'allocation des ressources pour trouver le price-to-performance ratio idéal. Pour modifier le type d'instance, suivez la procédure suivante dans la EC2 console Amazon :
  1. Arrêtez l' EC2 instance Amazon.
  2. Modifiez le type d' EC2 instance Amazon.
  3. Allumez l' EC2 instance Amazon.

 Note

L'arrêt d'une instance hébergeant une passerelle de fichiers S3 perturbera temporairement l'accès au partage de fichiers. Assurez-vous de planifier une fenêtre de maintenance si nécessaire.

- Le price-to-performance ratio d'une EC2 instance Amazon fait référence à la puissance de calcul que vous obtenez pour le prix que vous payez. Généralement, les EC2 instances Amazon de nouvelle génération offrent le meilleur price-to-performance ratio, avec du matériel plus récent et des performances améliorées à un coût relativement inférieur à celui des anciennes générations.

Des facteurs tels que le type d'instance, la région et les modèles d'utilisation ont une incidence sur ce ratio. Il est donc important de sélectionner l'instance adaptée à votre charge de travail spécifique afin d'optimiser la rentabilité.

## Améliorez le débit des clients des PME en ajustant le niveau de sécurité de votre passerelle de fichiers S3

Le SMBv3 protocole permet à la fois la signature SMB et le chiffrement SMB, ce qui présente certains compromis en termes de performances et de sécurité. Pour optimiser le débit, vous pouvez ajuster le niveau de sécurité SMB de votre passerelle afin de spécifier quelles fonctionnalités de sécurité sont appliquées aux connexions client. Pour plus d'informations, voir [Définir un niveau de sécurité pour votre passerelle](#).

Lorsque vous ajustez le niveau de sécurité SMB, tenez compte des points suivants :

- Le niveau de sécurité par défaut pour S3 File Gateway est Appliquer le chiffrement. Ce paramètre applique à la fois le chiffrement et la signature pour les connexions des clients SMB aux partages de fichiers de passerelle, ce qui signifie que tout le trafic entre le client et la passerelle est chiffré. Ce paramètre n'affecte pas le trafic en provenance de la passerelle AWS, qui est toujours chiffré.

La passerelle limite chaque connexion client chiffrée à un seul vCPU. Par exemple, si vous n'avez qu'un seul client chiffré, ce client sera limité à un seul vCPU, même si 4 vCPU ou plus CPUs sont alloués à la passerelle. De ce fait, le débit des connexions chiffrées entre un seul client et S3 File Gateway est généralement limité entre 40 et 60 Mo/s.

- Si vos exigences en matière de sécurité vous permettent d'adopter une posture plus souple, vous pouvez modifier le niveau de sécurité sur Négocié par le client, ce qui désactivera le chiffrement SMB et appliquera uniquement la signature SMB. Avec ce paramètre, les connexions client à la passerelle peuvent utiliser plusieurs vCPUs, ce qui se traduit généralement par une augmentation des performances de débit.

### Note

Après avoir modifié le niveau de sécurité SMB de votre passerelle de fichiers S3, vous devez attendre que le statut du partage de fichiers passe de Updating à Available dans la console Storage Gateway, puis déconnecter et reconnecter vos clients SMB pour que le nouveau paramètre prenne effet.



## Améliorez le débit des clients des PME en divisant les sauvegardes SQL en plusieurs fichiers

- Il est difficile d'atteindre des performances de débit maximales avec une passerelle de fichiers S3 qui permet à un seul serveur SQL d'écrire un fichier à la fois, car l'écriture séquentielle à partir d'un seul serveur SQL est une opération à thread unique. Nous vous recommandons plutôt d'utiliser plusieurs threads de chaque serveur SQL pour écrire plusieurs fichiers en parallèle, et d'utiliser plusieurs serveurs SQL simultanément sur votre passerelle de fichiers S3 afin d'optimiser le débit de la passerelle. Avec les sauvegardes SQL, la division des sauvegardes en plusieurs fichiers permet à chaque fichier d'utiliser un thread distinct, qui écrira plusieurs fichiers simultanément sur le partage de fichiers S3 File Gateway. Plus vous avez de threads, plus vous pouvez atteindre de débit, dans les limites de la passerelle.
- SQL Server prend en charge l'écriture simultanée dans plusieurs fichiers au cours d'une seule opération de sauvegarde. Par exemple, vous pouvez spécifier plusieurs destinations de fichiers à l'aide des commandes T-SQL ou de SQL Server Management Studio (SSMS). Chaque fichier utilise un thread distinct pour envoyer les données du serveur SQL au partage de fichiers de la passerelle. Cette approche permet d'améliorer le I/O débit, ce qui peut améliorer considérablement la vitesse et l'efficacité des sauvegardes.

Lorsque vous configurez vos sauvegardes SQL Server, tenez compte des points suivants :

- En divisant les sauvegardes en plusieurs fichiers, les administrateurs de SQL Server peuvent optimiser les temps de sauvegarde et gérer plus efficacement les sauvegardes de bases de données volumineuses.
- Le nombre de fichiers utilisés dépend de la configuration de stockage et des exigences de performances du serveur. Pour les bases de données volumineuses, nous recommandons de diviser les sauvegardes en plusieurs fichiers plus petits de 10 Go à 20 Go chacun.
- Il n'existe aucune limite stricte quant au nombre de fichiers dans lesquels SQL Server peut écrire pendant une sauvegarde, mais des considérations pratiques telles que l'architecture de stockage et la bande passante réseau devraient guider ce choix.

Pour plus d'informations, consultez :

- [Sauvegardez SQL Server 43 à 67 % plus rapidement en écrivant dans plusieurs fichiers](#)
- [Stockez facilement vos sauvegardes SQL Server dans Amazon S3 à l'aide de File Gateway](#)

## Empêchez les échecs de copie de fichiers volumineux en augmentant les paramètres de délai d'expiration SMB

Lorsque S3 File Gateway copie des fichiers de sauvegarde SQL volumineux vers un partage de fichiers SMB, la connexion du client SMB peut être interrompue après une période prolongée. Nous vous recommandons d'étendre le délai d'expiration de session SMB pour vos clients SMB SQL Server à 20 minutes ou plus, en fonction de la taille des fichiers et de la vitesse d'écriture de votre passerelle. La valeur par défaut est de 300 secondes ou 5 minutes. Pour plus d'informations, consultez la section [Votre tâche de sauvegarde de passerelle échoue ou des erreurs se produisent lors de l'écriture sur votre passerelle](#).

## Augmenter le nombre de threads de téléchargement sur Amazon S3

Par défaut, S3 File Gateway ouvre 8 threads pour le téléchargement de données Amazon S3, ce qui fournit une capacité de téléchargement suffisante pour la plupart des déploiements classiques. Cependant, il est possible qu'une passerelle reçoive des données en provenance de serveurs SQL à un débit supérieur à celui qu'elle peut charger sur Amazon S3 avec la capacité standard de 8 threads, ce qui peut amener le cache local à atteindre sa limite de stockage.

Dans certaines circonstances, Support cela peut augmenter le nombre de threads de téléchargement Amazon S3 pour votre passerelle de 8 à 40, ce qui permet de charger davantage de données en parallèle. En fonction de la bande passante et d'autres facteurs spécifiques à votre déploiement, cela peut augmenter considérablement les performances de téléchargement et contribuer à réduire la quantité de stockage en cache nécessaire pour prendre en charge votre charge de travail.

Nous vous recommandons d'utiliser cette `CachePercentDirty` CloudWatch métrique pour surveiller la quantité de données stockées sur les disques de cache de la passerelle locale qui n'ont pas encore été chargées vers Amazon S3, et de contacter Support pour déterminer si l'augmentation du nombre de threads de téléchargement peut améliorer le débit de votre passerelle de fichiers S3. Pour plus d'informations, consultez la section [Comprendre les métriques de passerelle](#).

### Note

Ce paramètre consomme des ressources supplémentaires du processeur de la passerelle. Nous recommandons de surveiller l'utilisation du processeur de la passerelle et d'augmenter les ressources du processeur allouées si nécessaire.

## Désactiver l'actualisation automatique du cache

La fonctionnalité d'actualisation automatique du cache permet à votre passerelle de fichiers S3 d'actualiser automatiquement ses métadonnées, ce qui permet de capturer les modifications apportées par les utilisateurs ou les applications à votre ensemble de fichiers en écrivant directement dans le compartiment Amazon S3, plutôt que via la passerelle. Pour plus d'informations, consultez [Actualisation du cache d'objets du compartiment Amazon S3](#).

Pour optimiser le débit de la passerelle, nous recommandons de désactiver cette fonctionnalité dans les déploiements où toutes les lectures et écritures dans le compartiment Amazon S3 seront effectuées via votre passerelle de fichiers S3.

Lors de la configuration de l'actualisation automatique du cache, tenez compte des points suivants :

- Si vous devez utiliser l'actualisation automatique du cache parce que des utilisateurs ou des applications de votre déploiement écrivent parfois directement sur Amazon S3, nous vous recommandons de configurer l'intervalle de temps le plus long possible entre les actualisations, ce qui est toujours pratique pour les besoins de votre entreprise. Un intervalle d'actualisation du cache plus long permet de réduire le nombre d'opérations de métadonnées que la passerelle doit effectuer lors de la navigation dans les répertoires ou de la modification de fichiers.

Par exemple : définissez l'actualisation automatique du cache sur 24 heures, au lieu de 5 minutes, si cela est acceptable pour votre charge de travail.

- L'intervalle de temps minimum est de 5 minutes. L'intervalle maximal est de 30 jours.
- Si vous choisissez de définir un intervalle d'actualisation du cache très court, nous vous recommandons de tester l'expérience de navigation dans les annuaires pour vos serveurs SQL. Le temps nécessaire pour actualiser le cache de la passerelle peut augmenter considérablement en fonction du nombre de fichiers et de sous-répertoires contenus dans votre compartiment Amazon S3.

## Déployez plusieurs passerelles pour prendre en charge la charge de travail

Storage Gateway peut prendre en charge les sauvegardes SQL pour les environnements de grande taille comprenant des centaines de bases de données SQL, plusieurs serveurs SQL et des centaines de téraoctets de données de sauvegarde en répartissant la charge de travail sur plusieurs passerelles.

Lorsque vous planifiez un déploiement avec plusieurs passerelles et serveurs SQL, tenez compte des points suivants :

- Une passerelle unique peut généralement télécharger jusqu'à 20 To par jour, avec des ressources matérielles et une bande passante suffisantes. Vous pouvez augmenter cette limite jusqu'à 40 To par jour en [augmentant le nombre de threads de téléchargement Amazon S3](#).
- Nous vous recommandons d'effectuer un proof-of-concept test pour mesurer les performances et prendre en compte toutes les variables de votre déploiement. Après avoir déterminé le débit maximal de votre charge de travail de sauvegarde SQL, vous pouvez adapter le nombre de passerelles en fonction de vos besoins.
- Nous vous recommandons de concevoir votre solution en tenant compte de la croissance, car le nombre et la taille des bases de données peuvent augmenter au fil du temps. Pour continuer à évoluer et à prendre en charge une charge de travail croissante, vous pouvez déployer des passerelles supplémentaires selon vos besoins.

## Ressources supplémentaires pour les charges de travail de sauvegarde des bases de données

- [Stockez les sauvegardes SQL Server dans Amazon S3 à l'aide de AWS Storage Gateway](#)
- [Stockez facilement vos sauvegardes SQL Server dans Amazon S3 à l'aide de File Gateway](#)
- [Utilisation AWS Storage Gateway pour stocker des sauvegardes de bases de données Oracle dans Amazon S3](#)
- [Sauvegarde de bases de données Oracle sur Amazon S3 à grande échelle](#)
- [Intégrez une base de données SAP ASE à Amazon S3 à l'aide de AWS Storage Gateway](#)
- [Comment One AWS Hero l'utilise AWS Storage Gateway pour la sauvegarde dans le cloud](#)
- [Meilleures pratiques en matière de dimensionnement du cache de S3 File Gateway](#)

# 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 la sécurité du cloud et la sécurité dans le cloud comme suit :

- **Sécurité du cloud** : AWS est chargée de protéger l'infrastructure qui exécute les AWS services dans le AWS cloud. AWS vous fournit également des services que vous pouvez utiliser en toute sécurité. Des auditeurs tiers testent et vérifient régulièrement l'efficacité de notre sécurité dans le cadre des programmes de [AWS conformité Programmes](#) de 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.

## 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 [Questions fréquentes \(FAQ\) sur la confidentialité des données](#). Pour en savoir plus sur la protection des données en Europe, consultez le billet de blog [Modèle de responsabilité partagée d'AWS et RGPD \(Règlement général sur la protection des données\)](#) sur le Blog de sécuritéAWS .

À des fins de protection des données, nous vous recommandons de protéger les Compte AWS informations d'identification et de configurer les utilisateurs individuels avec AWS IAM Identity Center ou AWS Identity and Access Management (IAM). Ainsi, chaque utilisateur se voit attribuer uniquement les autorisations nécessaires pour exécuter ses tâches. Nous vous recommandons également de sécuriser vos données comme indiqué ci-dessous :

- Utilisez l'authentification multifactorielle (MFA) avec chaque compte.
- SSL/TLS À utiliser pour communiquer avec AWS les ressources. Nous exigeons TLS 1.2 et recommandons TLS 1.3.
- Configurez l'API et la journalisation de l'activité des utilisateurs avec AWS CloudTrail. Pour plus d'informations sur l'utilisation des CloudTrail sentiers pour capturer AWS des activités, consultez la section [Utilisation des CloudTrail sentiers](#) dans le guide de AWS CloudTrail l'utilisateur.
- Utilisez des solutions de AWS chiffrement, ainsi que tous les contrôles de sécurité par défaut qu'ils contiennent Services AWS.
- Utilisez des services de sécurité gérés avancés tels qu'Amazon Macie, qui contribuent à la découverte et à la sécurisation des données sensibles stockées dans Amazon S3.
- Si vous avez besoin de modules cryptographiques validés par la norme FIPS 140-3 pour accéder AWS via une interface de ligne de commande ou une API, utilisez un point de terminaison FIPS. Pour plus d'informations sur les points de terminaison FIPS disponibles, consultez [Norme FIPS \(Federal Information Processing Standard\) 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 Nom. Cela inclut lorsque vous travaillez avec Storage Gateway ou autre Services AWS à l'aide de la console, de l'API ou AWS SDKs. AWS CLI Toutes les données que vous entrez dans des balises ou des champs de texte de forme libre utilisés pour les noms peuvent être utilisées à des fins de facturation ou dans les journaux de diagnostic. Si vous fournissez une adresse URL à un serveur externe, nous vous recommandons fortement de ne pas inclure d'informations d'identification dans l'adresse URL permettant de valider votre demande adressée à ce serveur.

## Chiffrement des données en utilisant AWS KMS

Storage Gateway utilise SSL/TLS ( Layers/Transport Secure Socket Layer Security) pour chiffrer les données transférées entre votre dispositif de passerelle et le AWS stockage. Par défaut, Storage Gateway utilise des clés de chiffrement gérées par Amazon S3 (SSE-S3) pour chiffrer côté serveur toutes les données stockées dans Amazon S3. Vous avez la possibilité d'utiliser l'API Storage

Gateway pour configurer votre passerelle pour chiffrer les données stockées dans le cloud à l'aide du chiffrement côté serveur avec les clés AWS Key Management Service (SSE-KMS).

### Chiffrement d'un partage de fichiers

Vous pouvez configurer les partages de fichiers sur votre passerelle de fichiers S3 pour chiffrer les objets stockés avec des clés AWS KMS gérées en utilisant SSE-KMS ou DSSE-KMS. Pour plus d'informations sur les méthodes de chiffrement de partage de fichiers prises en charge, consultez [Chiffrer les objets stockés par File Gateway dans Amazon S3](#).

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. C'est-à-dire que les données sont cryptées dans Amazon S3 .
- Les utilisateurs IAM doivent disposer des autorisations requises pour appeler les opérations AWS KMS d'API. Pour plus d'informations, consultez [Utilisation des politiques IAM avec AWS KMS](#) dans le Guide du développeur AWS Key Management Service .

#### 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 .

Pour plus d'informations AWS KMS, voir [Qu'est-ce que c'est AWS Key Management Service ?](#)

## Gestion des identités et des accès 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. Les administrateurs IAM contrôlent qui peut être authentifié (connecté) et autorisé (autorisé) à utiliser les ressources AWS SGW. IAM est un Service AWS outil que vous pouvez utiliser sans frais supplémentaires.

### Rubriques

- [Public ciblé](#)
- [Authentification par des identités](#)



- [Gestion de l'accès à l'aide de politiques](#)
- [Comment AWS Storage Gateway fonctionne 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](#)
- [Utilisation de balises pour contrôler l'accès à votre passerelle et à vos ressources](#)
- [Utilisation de Windows ACLs pour limiter l'accès au partage de fichiers SMB](#)

## Public ciblé

La façon dont vous utilisez AWS Identity and Access Management (IAM) varie en fonction de votre rôle :

- Utilisateur du service : demandez des autorisations à votre administrateur si vous ne pouvez pas accéder aux fonctionnalités (voir [Résolution des problèmes AWS d'identité et d'accès à Storage Gateway](#))
- Administrateur du service : déterminez l'accès des utilisateurs et soumettez les demandes d'autorisation (voir [Comment AWS Storage Gateway fonctionne avec IAM](#))
- Administrateur IAM : rédigez des politiques pour gérer l'accès (voir [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 en tant qu'utilisateur IAM ou en assumant un rôle IAM. Utilisateur racine d'un compte AWS

Vous pouvez vous connecter en tant qu'identité fédérée à l'aide d'informations d'identification provenant d'une source d'identité telle que AWS IAM Identity Center (IAM Identity Center), d'une authentification unique ou d'informations d'identification. Google/Facebook Pour plus d'informations sur la connexion, consultez [Connexion à votre Compte AWS](#) dans le Guide de l'utilisateur Connexion à AWS .

Pour l'accès par programmation, AWS fournit un SDK et une CLI pour signer les demandes de manière cryptographique. Pour plus d'informations, consultez [Signature AWS Version 4 pour les demandes d'API](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.



## Compte AWS utilisateur root

Lorsque vous créez un Compte AWS, vous commencez par une seule identité de connexion appelée utilisateur Compte AWS root qui dispose d'un accès complet à toutes Services AWS les ressources. Il est vivement déconseillé d'utiliser l'utilisateur racine pour vos tâches quotidiennes. Pour les tâches qui requièrent des informations d'identification de l'utilisateur racine, consultez [Tâches qui requièrent les informations d'identification de l'utilisateur racine](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

## Identité fédérée

Il est recommandé d'obliger les utilisateurs humains à utiliser la fédération avec un fournisseur d'identité pour accéder à Services AWS l'aide d'informations d'identification temporaires.

Une identité fédérée est un utilisateur provenant de l'annuaire de votre entreprise, de votre fournisseur d'identité Web ou Directory Service qui y accède à Services AWS l'aide d'informations d'identification provenant d'une source d'identité. Les identités fédérées 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. Pour plus d'informations, consultez [Qu'est-ce que IAM Identity Center ?](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS IAM Identity Center .

## Utilisateurs et groupes IAM

Un [utilisateur IAM](#) est une identité qui dispose d'autorisations spécifiques pour une seule personne ou application. Nous vous recommandons d'utiliser ces informations d'identification temporaires au lieu des utilisateurs IAM avec des informations d'identification à long terme. Pour plus d'informations, voir [Exiger des utilisateurs humains qu'ils utilisent la fédération avec un fournisseur d'identité pour accéder à AWS l'aide d'informations d'identification temporaires](#) dans le guide de l'utilisateur IAM.

[Les groupes IAM](#) spécifient une collection d'utilisateurs IAM et permettent de gérer plus facilement les autorisations pour de grands ensembles d'utilisateurs. Pour plus d'informations, consultez [Cas d'utilisation pour les utilisateurs IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

## Rôles IAM

Un [rôle IAM](#) est une identité dotée d'autorisations spécifiques qui fournit des informations d'identification temporaires. Vous pouvez assumer un rôle en [passant d'un rôle d'utilisateur à un rôle IAM \(console\)](#) ou en appelant une opération d' AWS API AWS CLI ou d'API. Pour plus d'informations, consultez [Méthodes pour endosser un rôle](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Les rôles IAM sont utiles pour l'accès des utilisateurs fédérés, les autorisations temporaires des utilisateurs IAM, les accès entre comptes, les accès entre services et pour les applications exécutées sur Amazon. EC2 Pour plus d'informations, consultez [Accès intercompte aux ressources dans IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

## Gestion de l'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 définit les autorisations lorsqu'elles sont associées à une identité ou à une ressource. AWS évalue ces politiques lorsqu'un directeur fait une demande. La plupart des politiques sont stockées AWS sous forme de documents JSON. Pour plus d'informations les documents de politique JSON, consultez [Vue d'ensemble des politiques JSON](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

À l'aide de politiques, les administrateurs précisent qui a accès à quoi en définissant 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. Un administrateur IAM crée des politiques IAM et les ajoute aux rôles, que les utilisateurs peuvent ensuite assumer. Les politiques IAM définissent les autorisations quelle que soit la méthode que vous utilisez pour exécuter l'opération.

### Politiques basées sur l'identité

Les stratégies basées sur l'identité sont des documents de stratégie d'autorisations JSON que vous attachez à une identité (utilisateur, groupe ou rôle). Ces politiques contrôlent les actions que peuvent exécuter ces identités, sur quelles ressources et dans quelles conditions. Pour découvrir comment créer une politique basée sur l'identité, consultez [Définition d'autorisations IAM personnalisées avec des politiques gérées par le client](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Les politiques basées sur l'identité peuvent être des politiques intégrées (intégrées directement dans une seule identité) ou des politiques gérées (politiques autonomes associées à plusieurs identités). Pour découvrir comment choisir entre des politiques gérées et en ligne, consultez [Choix entre les politiques gérées et les politiques en ligne](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

### Politiques basées sur les ressources

Les politiques basées sur les ressources sont des documents de politique JSON que vous attachez à une ressource. Les exemples incluent les politiques de confiance de rôle IAM et les stratégies de

compartiment Amazon S3. 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. Vous devez [spécifier un principal](#) dans une politique basée sur les ressources.

Les politiques basées sur les ressources sont des politiques en ligne situées dans ce service. Vous ne pouvez pas utiliser les politiques AWS gérées par IAM dans une stratégie basée sur les ressources.

## Autres types de politique

AWS prend en charge des types de politiques supplémentaires qui peuvent définir les autorisations maximales accordées par les types de politiques les plus courants :

- Limites d'autorisations : une limite des autorisations définit le nombre maximum d'autorisations qu'une politique basée sur l'identité peut accorder à une entité IAM. Pour plus d'informations, consultez [Limites d'autorisations pour des entités IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Politiques de contrôle des services (SCPs) — Spécifiez les autorisations maximales pour une organisation ou une unité organisationnelle dans AWS Organizations. Pour plus d'informations, consultez [Politiques de contrôle de service](#) dans le Guide de l'utilisateur AWS Organizations .
- Politiques de contrôle des ressources (RCPs) : définissez le maximum d'autorisations disponibles pour les ressources de vos comptes. Pour plus d'informations, voir [Politiques de contrôle des ressources \(RCPs\)](#) dans le guide de AWS Organizations l'utilisateur.
- Politiques de session : politiques avancées que vous passez en tant que paramètre lorsque vous créez par programmation une session temporaire pour un rôle ou un utilisateur fédéré. Pour plus d'informations, consultez [Politiques de session](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

## 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 l'utilisateur IAM.

## Comment AWS Storage Gateway fonctionne avec IAM

Avant d'utiliser IAM pour gérer l'accès à AWS SGW, découvrez quelles fonctionnalités IAM peuvent être utilisées avec SGW. AWS

## Fonctionnalités IAM que vous pouvez utiliser avec AWS Storage Gateway

| Fonctionnalité IAM                                                      | AWS Assistance SGW |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <a href="#">Politiques basées sur l'identité</a>                        | Oui                |
| <a href="#">Politiques basées sur les ressources</a>                    | Non                |
| <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 (identifications dans les politiques)</a>              | Partielle          |
| <a href="#">Informations d'identification temporaires</a>               | Oui                |
| <a href="#">Transmission des 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 de la façon dont AWS SGW et les autres AWS services fonctionnent avec la plupart des fonctionnalités IAM, consultez la section [AWS Services compatibles avec IAM dans le guide de l'utilisateur IAM](#).

## Politiques basées sur l'identité pour SGW AWS

Prend en charge les politiques basées sur l'identité : oui

Les politiques basées sur l'identité sont des documents de politique d'autorisations JSON que vous pouvez attacher à une identité telle qu'un utilisateur, un groupe d'utilisateurs ou un rôle IAM. Ces politiques contrôlent quel type d'actions des utilisateurs et des rôles peuvent exécuter, sur quelles ressources et dans quelles conditions. Pour découvrir comment créer une politique basée sur

l'identité, consultez [Définition d'autorisations IAM personnalisées avec des politiques gérées par le client](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Avec les politiques IAM basées sur l'identité, vous pouvez spécifier des actions et ressources autorisées ou refusées, ainsi que les conditions dans lesquelles les actions sont autorisées ou refusées. Pour découvrir tous les éléments que vous utilisez dans une politique JSON, consultez [Références des éléments de politique JSON IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

## Exemples de politiques basées sur l'identité pour SGW AWS

Pour consulter des exemples de politiques basées sur l'identité AWS SGW, consultez. [Exemples de politiques basées sur l'identité pour AWS Storage Gateway](#)

## Politiques basées sur les ressources au sein de SGW AWS

Prend en charge les politiques basées sur les ressources : non

Les politiques basées sur les ressources sont des documents de politique JSON que vous attachez à une ressource. Par exemple, les politiques de confiance de rôle IAM et les politiques de compartiment Amazon S3 sont des 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 permettre un accès intercompte, vous pouvez spécifier un compte entier ou des entités IAM dans un autre compte en tant que principal dans une politique basée sur les ressources. Pour plus d'informations, consultez [Accès intercompte aux ressources dans IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

## Actions politiques pour AWS SGW

Prend en charge les actions de politique : oui

Les administrateurs peuvent utiliser les politiques AWS JSON pour spécifier qui a accès à quoi. C'est-à-dire, quel principal peut effectuer des actions sur quelles ressources et dans quelles conditions.

L'élément `Action` d'une politique JSON décrit les actions que vous pouvez utiliser pour autoriser ou refuser l'accès à une politique. Intégration d'actions dans une politique afin d'accorder l'autorisation d'exécuter les opérations associées.

Pour consulter la liste des actions AWS SGW, reportez-vous à la section [Actions définies par AWS Storage Gateway](#) dans le Service Authorization Reference.

Les actions politiques dans AWS SGW 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 basées sur l'identité AWS SGW, 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 les politiques AWS JSON pour spécifier qui a accès à quoi. C'est-à-dire, quel principal peut effectuer des actions sur quelles ressources et dans quelles conditions.

L'élément de politique JSON `Resource` indique le ou les objets auxquels l'action s'applique. Il est recommandé de définir une ressource à l'aide de son [Amazon Resource Name \(ARN\)](#). Pour les actions qui ne sont pas compatibles avec les autorisations de niveau ressource, utilisez un caractère générique (\*) afin d'indiquer que l'instruction s'applique à toutes les ressources.

```
"Resource": "*"
```

Pour consulter la liste des types de ressources AWS SGW et leurs caractéristiques ARNs, consultez la section [Resources Defined by AWS Storage Gateway](#) dans le Service Authorization Reference.

Pour savoir avec quelles actions vous pouvez spécifier l'ARN de chaque ressource, consultez la section [Actions définies par AWS Storage Gateway](#).

Pour consulter des exemples de politiques basées sur l'identité AWS SGW, 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 les politiques AWS JSON pour spécifier qui a accès à quoi. C'est-à-dire, quel principal peut effectuer des actions sur quelles ressources et dans quelles conditions.

L'élément `Condition` indique à quel moment les instructions s'exécutent en fonction de critères définis. 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. Pour voir toutes les clés de condition AWS globales, voir les clés de [contexte de condition AWS globales](#) dans le guide de l'utilisateur IAM.

Pour consulter la liste des clés de condition AWS SGW, 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 basées sur l'identité AWS SGW, consultez. [Exemples de politiques basées sur l'identité pour AWS Storage Gateway](#)

## ACLs en 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 de document de politique JSON.

## ABAC avec SGW AWS

Prend en charge ABAC (identifications dans les politiques) : partiellement

Le contrôle d'accès par attributs (ABAC) est une stratégie d'autorisation qui définit les autorisations en fonction des attributs nommés balise. Vous pouvez associer des balises aux entités et aux AWS ressources IAM, puis concevoir des politiques ABAC pour autoriser les opérations lorsque la balise du principal correspond à la balise de la ressource.

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 sur ABAC, consultez [Définition d'autorisations avec l'autorisation ABAC](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM. Pour accéder à un didacticiel décrivant les étapes de configuration de l'ABAC, consultez [Utilisation du contrôle d'accès par attributs \(ABAC\)](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

## Utilisation d'informations d'identification temporaires avec AWS SGW

Prend en charge les informations d'identification temporaires : oui

Les informations d'identification temporaires fournissent un accès à court terme aux AWS ressources et sont automatiquement créées lorsque vous utilisez la fédération ou que vous changez de rôle. 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 [Informations d'identification de sécurité temporaires dans IAM](#) et [Services AWS compatibles avec IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

## Sessions d'accès transmises pour AWS SGW

Prend en charge les sessions d'accès direct (FAS) : oui

Les sessions d'accès direct (FAS) utilisent les autorisations du principal appelant et Service AWS, combinées Service AWS à la demande d'envoi de demandes aux services en aval. Pour plus de détails sur la politique relative à la transmission de demandes FAS, consultez la section [Sessions de transmission d'accès](#).

## Rôles de service pour AWS SGW

Prend en charge les rôles de service : oui



Un rôle de service est un [rôle IAM](#) qu'un service endosse pour accomplir des actions en votre nom. Un administrateur IAM peut créer, modifier et supprimer un rôle de service à partir d'IAM. Pour plus d'informations, consultez [Création d'un rôle pour la délégation d'autorisations à un Service AWS](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

 Warning

La modification des autorisations pour un rôle de service peut interrompre les fonctionnalités de AWS SGW. Modifiez les rôles de service uniquement lorsque AWS SGW fournit des instructions à cet effet.

## Rôles liés aux services pour SGW AWS

Prend en charge les rôles liés à un service : 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 administrateur IAM peut consulter, mais ne peut pas modifier, les autorisations concernant les rôles liés à un service.

Pour plus d'informations sur la création ou la gestion des rôles liés à un service, consultez [Services AWS qui fonctionnent 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 des ressources AWS SGW. Pour octroyer aux utilisateurs des autorisations d'effectuer des actions sur les ressources dont ils ont besoin, un administrateur IAM peut créer des politiques IAM.

Pour apprendre à créer une politique basée sur l'identité IAM à l'aide de ces exemples de documents de politique JSON, consultez [Création de politiques IAM \(console\)](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Pour plus de détails sur les actions et les types de ressources définis par AWS SGW, y compris le ARNs format de chaque type de ressource, consultez la section [Actions, ressources et clés de condition pour AWS Storage Gateway](#) dans le Service Authorization Reference.

### Rubriques

- [Bonnes pratiques en matière de politiques](#)
- [Utilisation de la AWS console SGW](#)
- [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 des ressources AWS SGW dans votre compte. Ces actions peuvent entraîner des frais pour votre Compte AWS. Lorsque vous créez ou modifiez des politiques basées sur l'identité, suivez ces instructions et recommandations :

- Commencez AWS par les politiques gérées et passez aux autorisations du moindre privilège : pour commencer à accorder des autorisations à vos utilisateurs et à vos charges de travail, utilisez les politiques AWS gérées qui accordent des autorisations pour de nombreux cas d'utilisation courants. Ils sont disponibles dans votre Compte AWS. Nous vous recommandons de réduire davantage les autorisations en définissant des politiques gérées par les AWS clients spécifiques à vos cas d'utilisation. Pour plus d'informations, consultez [politiques gérées par AWS](#) ou [politiques gérées par AWS pour les activités professionnelles](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Accordez les autorisations de moindre privilège : lorsque vous définissez des autorisations avec des politiques IAM, accordez uniquement les autorisations nécessaires à l'exécution d'une seule tâche. Pour ce faire, vous définissez les actions qui peuvent être entreprises sur des ressources spécifiques dans des conditions spécifiques, également appelées autorisations de moindre privilège. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'IAM pour appliquer des autorisations, consultez [politiques et autorisations dans IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Utilisez des conditions dans les politiques IAM pour restreindre davantage l'accès : vous pouvez ajouter une condition à vos politiques afin de limiter l'accès aux actions et aux ressources. Par exemple, vous pouvez écrire une condition de politique pour spécifier que toutes les demandes doivent être envoyées via SSL. Vous pouvez également utiliser des conditions pour accorder l'accès aux actions de service si elles sont utilisées par le biais d'un service spécifique Service AWS, tel que CloudFormation. Pour plus d'informations, consultez [Conditions pour éléments de politique JSON IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Utilisez l'Analyseur d'accès IAM pour valider vos politiques IAM afin de garantir des autorisations sécurisées et fonctionnelles : l'Analyseur d'accès IAM valide les politiques nouvelles et existantes de manière à ce que les politiques IAM respectent le langage de politique IAM (JSON) et les bonnes pratiques IAM. IAM Access Analyzer fournit plus de 100 vérifications de politiques et des recommandations exploitables pour vous aider à créer des politiques sécurisées et fonctionnelles.

Pour plus d'informations, consultez [Validation de politiques avec IAM Access Analyzer](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

- Exiger l'authentification multifactorielle (MFA) : si vous avez un scénario qui nécessite des utilisateurs IAM ou un utilisateur root, activez l'authentification MFA pour une sécurité accrue. Compte AWS Pour exiger la MFA lorsque des opérations d'API sont appelées, ajoutez des conditions MFA à vos politiques. Pour plus d'informations, consultez [Sécurisation de l'accès aux API avec MFA](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Pour plus d'informations sur les bonnes pratiques dans IAM, consultez [Bonnes pratiques de sécurité dans IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

## Utilisation de la AWS console SGW

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 des ressources AWS SGW de votre Compte AWS. Si vous créez une politique 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 politique.

Il n'est pas nécessaire d'accorder des autorisations de console minimales aux utilisateurs qui appellent uniquement l'API AWS CLI ou l' AWS API. Autorisez plutôt l'accès à uniquement aux actions qui correspondent à l'opération d'API qu'ils tentent d'effectuer.

Pour garantir que les utilisateurs et les rôles peuvent toujours utiliser la console AWS SGW, associez également la AWS SGW *ConsoleAccess* ou la politique *ReadOnly* AWS gérée aux entités. Pour plus d'informations, consultez [Ajout d'autorisations à un utilisateur](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

## Autorisation accordée aux utilisateurs pour afficher leurs propres autorisations

Cet exemple montre comment créer une politique qui permet aux utilisateurs IAM d'afficher les politiques en ligne et gérées attachées à leur identité d'utilisateur. Cette politique inclut les autorisations permettant d'effectuer cette action sur la console ou par programmation à l'aide de l'API AWS CLI or AWS .

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
```

```

        "Sid": "ViewOwnUserInfo",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "iam:GetUserPolicy",
            "iam:ListGroupsForUser",
            "iam:ListAttachedUserPolicies",
            "iam:ListUserPolicies",
            "iam:GetUser"
        ],
        "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
    },
    {
        "Sid": "NavigateInConsole",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "iam:GetGroupPolicy",
            "iam:GetPolicyVersion",
            "iam:GetPolicy",
            "iam:ListAttachedGroupPolicies",
            "iam:ListGroupPolicies",
            "iam:ListPolicyVersions",
            "iam:ListPolicies",
            "iam:ListUsers"
        ],
        "Resource": "*"
    }
]
}

```

## 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 ressources AWS SGW](#)

## 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 quand l'utilisateur IAM `mateojackson` tente d'utiliser la console pour afficher des informations détaillées sur une ressource *my-example-widget* fictive, mais ne dispose pas des autorisations `sgw:GetWidget` 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 à 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, vous devez disposer des autorisations nécessaires pour transmettre le rôle au service.

L'exemple d'erreur suivant se produit lorsqu'un utilisateur IAM nommé `marymajor` essaie d'utiliser la console pour exécuter une action dans AWS SGW. Toutefois, l'action nécessite que le service ait des autorisations accordées par un rôle de service. Mary n'est pas autorisée à transmettre 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.

 Important

Storage Gateway peut assumer les rôles de service existants qui sont transmis à l'aide de l'action de `iam:PassRole` stratégie, mais il ne prend pas en charge les politiques IAM qui utilisent la clé de `iam:PassedToService` contexte pour limiter l'action à des services spécifiques.

Pour plus d'informations, consultez les rubriques suivantes dans le AWS Identity and Access Management Guide de l'utilisateur :

- [IAM : transmettre un rôle IAM à un service spécifique AWS](#)
- [Octroi à un utilisateur de l'autorisation de transmettre un rôle à un AWS service](#)
- [Clés disponibles pour IAM](#)

Je souhaite permettre à des personnes extérieures Compte AWS à moi d'accéder à mes ressources AWS SGW

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 plus d'informations, consultez les éléments suivants :

- Pour savoir si AWS SGW prend en charge ces fonctionnalités, consultez [Comment AWS Storage Gateway fonctionne avec IAM](#).
- Pour savoir comment fournir l'accès à vos ressources sur celles Comptes AWS que vous possédez, consultez la section [Fournir l'accès à un utilisateur IAM dans un autre utilisateur Compte AWS que vous possédez](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Pour savoir comment fournir l'accès à vos ressources à des tiers Comptes AWS, consultez la section [Fournir un accès à des ressources Comptes AWS détenues par des tiers](#) dans le guide de l'utilisateur IAM.
- Pour savoir comment fournir un accès par le biais de la fédération d'identité, consultez [Fournir un accès à des utilisateurs authentifiés en externe \(fédération d'identité\)](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

- Pour en savoir plus sur la différence entre l'utilisation des rôles et des politiques basées sur les ressources pour l'accès intercompte, consultez [Accès intercompte aux ressources dans IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

## Utilisation de balises pour contrôler l'accès à votre passerelle et à vos ressources

Pour contrôler l'accès aux ressources et aux actions de la passerelle, vous pouvez utiliser des politiques AWS Identity and Access Management (IAM) basées sur des balises. Vous pouvez fournir le contrôle de deux manières :

1. Contrôlez l'accès aux ressources de la passerelle en fonction des balises de ces ressources.
2. Contrôlez quelles balises peuvent être transmises dans une condition de demande IAM.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des balises pour contrôler l'accès, consultez [Contrôle de l'accès à l'aide des balises](#).

### Contrôle de l'accès en fonction des balises sur une ressource

Pour contrôler les actions qu'un utilisateur ou un rôle peut effectuer sur la ressource, vous pouvez utiliser des balises sur une ressource de passerelle. Par exemple, vous pouvez autoriser ou refuser des opérations d'API spécifiques sur une ressource de passerelle de fichiers en fonction de la paire clé-valeur de la balise sur la ressource.

L'exemple suivant permet à un utilisateur ou à un rôle d'effectuer les actions `ListTagsForResource`, `ListFileShares` et `DescribeNFSFileShares` sur toutes les ressources. La stratégie s'applique uniquement si la balise sur la ressource a sa clé définie sur `allowListAndDescribe` et la valeur définie sur `yes`.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "storagegateway:ListTagsForResource",
```

```

        "storagegateway:ListFileShares",
        "storagegateway:DescribeNFSFileShares"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "aws:ResourceTag/allowListAndDescribe": "yes"
        }
    }
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "storagegateway:*"
    ],
    "Resource": "arn:aws:storagegateway:us-east-1:111122223333:*/*"
}
]
}

```

## Contrôle de l'accès en fonction des balises dans une demande IAM

Pour contrôler ce qu'un utilisateur peut faire sur une ressource de passerelle, vous pouvez utiliser les conditions d'une politique IAM basée sur des balises. Par exemple, vous pouvez rédiger une politique qui autorise ou refuse à un utilisateur la possibilité d'effectuer des opérations d'API spécifiques en fonction de la balise qu'il a fournie lors de la création de la ressource.

Dans l'exemple suivant, la première déclaration permet à un utilisateur de créer une passerelle uniquement si la paire clé-valeur de la balise qu'il a fournie lors de la création de la passerelle est **Department** et **Finance**. Lorsque vous utilisez l'opération d'API, vous ajoutez cette balise à la demande d'activation.

La deuxième instruction permet à l'utilisateur de créer un partage de fichiers Network File System (NFS) ou SMB (Server Message Block) sur une passerelle uniquement si la paire clé-valeur de la balise sur la passerelle correspond à **Department** et **Finance**. De plus, l'utilisateur doit ajouter une balise au partage de fichiers et la paire clé-valeur de la balise doit être **Department** et **Finance**. Vous pouvez ajouter des balises à un partage de fichiers lors de la création du partage de fichiers. Il n'existe pas d'autorisations pour les opérations `RemoveTagsFromResource` ou `AddTagsToResource`, ce qui signifie que l'utilisateur ne peut pas effectuer ces opérations sur la passerelle ou le partage de fichiers.



## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "storagegateway:ActivateGateway"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:RequestTag/Department": "Finance"
        }
      }
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "storagegateway:CreateNFSFileShare",
        "storagegateway:CreateSMBFileShare"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:ResourceTag/Department": "Finance",
          "aws:RequestTag/Department": "Finance"
        }
      }
    }
  ]
}
```

## Utilisation de Windows ACLs pour limiter l'accès au partage de fichiers SMB

La passerelle de fichiers Amazon S3 prend en charge deux méthodes différentes pour contrôler l'accès aux fichiers et aux répertoires stockés via un partage de fichiers SMB : les autorisations POSIX ou Windows ACLs

Cette section explique comment utiliser les listes de contrôle d'accès Microsoft Windows (ACLs) sur les partages de fichiers SMB qui utilisent Microsoft Active Directory (AD) pour l'authentification. Windows ACLs vous permet de définir des autorisations précises sur les fichiers et les dossiers de votre partage de fichiers SMB.

Voici quelques caractéristiques importantes de Windows ACLs sur les partages de fichiers SMB :

- Windows ACLs est sélectionné par défaut pour les partages de fichiers SMB lorsque votre passerelle de fichiers est jointe à un domaine Active Directory.
- Lorsqu'elles ACLs sont activées, les informations ACL sont conservées dans les métadonnées des objets Amazon S3.
- La passerelle en conserve jusqu'à 10 ACLs par fichier ou dossier.
- Lorsque vous utilisez un partage de fichiers SMB ACLs activé pour accéder à des objets S3 créés en dehors de votre passerelle, les objets héritent ACLs des informations du dossier parent.

#### Note

L'ACL racine par défaut d'un partage de fichiers SMB accorde un accès complet à tout le monde, mais vous pouvez modifier les autorisations de la racine ACL. Vous pouvez utiliser root ACLs pour contrôler l'accès au partage de fichiers. Vous pouvez définir les personnes qui peuvent monter le partage de fichiers (mapper le lecteur) et les autorisations accordées de façon réursive à l'utilisateur sur les fichiers et les dossiers du partage de fichiers. Cependant, nous vous recommandons de définir cette autorisation sur le dossier de niveau supérieur dans le compartiment S3 afin que votre liste ACL soit conservée.

Vous pouvez activer Windows ACLs lorsque vous créez un nouveau partage de fichiers SMB à l'aide de l'opération [Create SMBFile Share](#) API. Vous pouvez également activer Windows ACLs sur un partage de fichiers SMB existant à l'aide de l'opération [Update SMBFile Share](#) API.

## Activation de Windows ACLs sur un nouveau partage de fichiers SMB

Procédez comme suit pour activer Windows ACLs sur un nouveau partage de fichiers SMB.

Pour activer Windows ACLs lors de la création d'un nouveau partage de fichiers SMB

1. Créez une passerelle de fichiers si vous n'en avez pas déjà une. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Création de votre passerelle](#).

2. Si la passerelle n'est pas jointes à un domaine, ajoutez-la à un domaine. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation d'Active Directory pour authentifier les utilisateurs](#).
3. Créez un partage de fichiers SMB. Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique
4. Activez Windows ACLs sur le partage de fichiers depuis la console Storage Gateway.

Pour utiliser la console Storage Gateway, procédez comme suit :

- a. Choisissez le partage de fichiers, puis Edit file share (Modifier le partage de fichiers).
  - b. Pour l'option File/directory access controlled by (Accès au fichier/répertoire contrôlé par), choisissez Windows Access Control List (Liste de contrôle d'accès ACL).
5. (Facultatif) Ajoutez un utilisateur administrateur au [AdminUsersList](#), si vous souhaitez qu'il dispose des privilèges nécessaires pour mettre à ACLs jour tous les fichiers et dossiers du partage de fichiers.

 Note

Si vous avez configuré les listes d'utilisateurs et de groupes autorisés et refusés dans les paramètres du partage de fichiers SMB, ACLs vous n'accorderez aucun accès qui remplace ces listes.

Les listes d'utilisateurs et de groupes autorisés et refusés sont évaluées au ACLs préalable et contrôlent les utilisateurs autorisés à monter le partage de fichiers ou à y accéder. Si des utilisateurs ou des groupes sont placés dans la liste des utilisateurs autorisés, celle-ci est considérée comme active et seuls ces utilisateurs peuvent monter le partage de fichiers.

Une fois qu'un utilisateur a monté un partage de fichiers, ACLs offrent une protection plus précise qui contrôle les fichiers ou dossiers spécifiques auxquels l'utilisateur peut accéder.

6. Mettez à jour le ACLs pour les dossiers parents situés sous le dossier racine. Pour ce faire, utilisez l'Explorateur de fichiers Windows pour configurer ACLs les dossiers du partage de fichiers SMB.

 Note

Si vous configurez ACLs le dossier à la racine plutôt que le dossier parent situé sous racine, les autorisations ACL ne sont pas conservées dans Amazon S3.

Nous vous recommandons d' ACLs effectuer le réglage dans le dossier de premier niveau situé à la racine de votre partage de fichiers, plutôt que de le définir ACLs directement à la racine du partage de fichiers. Cette approche conserve les informations sous forme de métadonnées d'objet dans Amazon S3.

7. Activez l'héritage comme il convient.

 Note

Vous pouvez activer l'héritage pour les partages de fichiers créés après le 8 mai 2019.

Si vous activez l'héritage et que vous mettez à jour les autorisations de manière récursive, Storage Gateway met à jour tous les objets du compartiment S3. Selon le nombre d'objets dans le compartiment, la mise à jour peut prendre un peu de temps.

## Activation de Windows ACLs sur un partage de fichiers SMB existant

Procédez comme suit pour activer Windows ACLs sur un partage de fichiers SMB existant disposant d'autorisations POSIX.

Pour activer Windows ACLs sur un partage de fichiers SMB existant à l'aide de la console Storage Gateway

1. Choisissez le partage de fichiers, puis Edit file share (Modifier le partage de fichiers).
2. Pour l'option File/directory access controlled by (Accès au fichier/répertoire contrôlé par), choisissez Windows Access Control List (Liste de contrôle d'accès ACL).
3. Activez l'héritage comme il convient.

 Note

Nous ne recommandons pas de le définir ACLs au niveau de la racine, car si vous le faites et que vous supprimez votre passerelle, vous devez la réinitialiser à ACLs nouveau.

Si vous activez l'héritage et que vous mettez à jour les autorisations de manière réursive, Storage Gateway met à jour tous les objets du compartiment S3. Selon le nombre d'objets dans le compartiment, la mise à jour peut prendre un peu de temps.

## Limitations liées à l'utilisation de Windows ACLs

Tenez compte des limites suivantes lorsque vous utilisez Windows ACLs pour contrôler l'accès aux partages de fichiers SMB :

- Windows ACLs n'est pris en charge que sur les partages de fichiers qui utilisent Active Directory pour l'authentification lorsque vous utilisez des clients Windows SMB pour accéder aux partages de fichiers.
- Les passerelles de fichiers prennent en charge un maximum de 10 entrées ACL pour chaque fichier et répertoire.
- Les passerelles de fichiers ne prennent pas en charge Alarm les entrées Audit et, qui sont des entrées de liste de contrôle d'accès au système (SACL). Les passerelles de fichiers ne prennent pas en charge les Deny entrées Allow et les entrées, qui sont des entrées de liste de contrôle d'accès discrétionnaire (DACL).
- Les passerelles de fichiers ne prennent pas en charge les autorisations ACE (Advanced Access Control Entry).
- Les paramètres des listes ACL racine des partages de fichiers SMB ne se trouvent que sur la passerelle, et les paramètres sont conservés à travers les mises à jour et les redémarrages de la passerelle.

### Note

Si vous configurez ACLs le dossier à la racine plutôt que le dossier parent situé sous la racine, les autorisations ACL ne sont pas conservées dans Amazon S3.

En raison de ces conditions, veuillez à effectuer les opérations suivantes :

- Si vous configurez plusieurs passerelles pour accéder au même compartiment Amazon S3, configurez l'ACL racine sur chacune des passerelles afin de garantir la cohérence des autorisations.
- Si vous supprimez un partage de fichiers et que vous le recréez dans le même compartiment Amazon S3, assurez-vous d'utiliser le même ensemble de racines ACLs.

# 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 du SOC, du PCI, de l'ISO, du FedRAMP, de l'HIPAA, du MTCS, du C5, du K-ISMS, de l'ENS High, de l'OSPAR et du HITRUST CSF.

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 les étapes à suivre pour déployer des environnements de base axés sur la sécurité et la conformité sur AWS.
- Livre blanc [sur l'architecture pour la sécurité et la conformité HIPAA — Ce livre blanc](#) décrit comment les entreprises peuvent créer des applications conformes à la loi HIPAA. AWS
- 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 CSPM](#) — 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 Régions AWS de zones de disponibilité.

Une Région AWS est un emplacement physique dans le monde entier où les centres de données sont regroupés. Chaque groupe de centres de données logiques est appelé zone de disponibilité (AZ). Chacune Région AWS comprend au moins trois personnes isolées et physiquement séparées AZs au sein d'une zone géographique. Contrairement aux autres fournisseurs de cloud, qui définissent souvent une région comme un centre de données unique, la conception multi-AZ de chacune d'entre elles Région AWS offre des avantages distincts. Chaque AZ dispose d'une alimentation, d'un refroidissement et d'une sécurité physique indépendants et est connecté via des ultra-low-latency réseaux redondants. Si votre déploiement nécessite de mettre l'accent sur la haute disponibilité, vous pouvez configurer les services et les ressources de manière à ce qu'ils soient multiples AZs afin d'obtenir une meilleure tolérance aux pannes.

Régions AWS répondent aux plus hauts niveaux de sécurité de l'infrastructure, de conformité et de protection des données. Tout le trafic entre les deux AZs est crypté. Les performances du réseau sont suffisantes pour réaliser une réplication synchrone entre AZs. AZs simplifient le partitionnement des services et des ressources pour une haute disponibilité. Si votre déploiement est partitionné AZs, vos ressources sont mieux isolées et protégées contre les problèmes tels que les pannes de courant, les éclairs, les tornades, les tremblements de terre, etc. AZs sont physiquement séparés par une distance significative de toute autre AZ, bien que tous soient situés à moins de 100 km (60 miles) l'un de l'autre.

Pour plus d'informations sur les zones de disponibilité Régions AWS et les zones de disponibilité, consultez la section [Infrastructure AWS globale](#).

Outre l'infrastructure AWS globale, Storage Gateway prend en charge VMware vSphere High Availability (VMware HA) pour protéger les charges de travail de stockage contre les pannes matérielles, d'hyperviseurs ou de réseau. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation de [VMware vSphere High Availability avec Storage Gateway](#).

## 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 [Security Pillar - AWS Well-Architected Framework](#).

Vous utilisez des appels d'API AWS publiés pour accéder à Storage Gateway via le réseau. Les clients doivent prendre en charge le protocole TLS (Transport Layer Security) 1.2. Les clients doivent aussi prendre en charge les suites de chiffrement PFS (Perfect Forward Secrecy) comme Ephemeral Diffie-Hellman (DHE) ou Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman (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 ID de clé d'accès et d'une clé d'accès secrète associée à un principal IAM. Vous pouvez également utiliser [AWS Security Token Service](#) (AWS STS) pour générer des informations d'identification de sécurité temporaires et signer les demandes.

#### 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 [Gestion des mises à jour de passerelle à l'aide de la AWS Storage Gateway console](#).

## 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 sécurité AWS](#).

## Connexion et surveillance 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 appels d'API pour Storage Gateway sous forme d'événements. Les appels capturés incluent les appels de la console Storage Gateway et les appels de code adressés aux opérations d'API Storage Gateway. Si vous créez un suivi, vous pouvez activer la diffusion continue des CloudTrail



événements vers un compartiment Amazon S3, y compris les 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 AWS compte lorsque vous le créez. Lorsqu'une activité se produit dans Storage Gateway, cette activité est enregistrée dans un CloudTrail événement avec d'autres événements de AWS service dans l'historique des événements. Vous pouvez consulter, rechercher et télécharger les événements récents dans votre AWS compte. Pour plus d'informations, consultez la section [Affichage des événements à l'aide de l'historique des CloudTrail événements](#).

Pour un enregistrement continu des événements de votre AWS compte, y compris ceux relatifs à Storage Gateway, créez un historique. 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 d'activité consigne les événements de toutes les régions dans la partition AWS et livre les fichiers journaux dans le compartiment Simple Storage Service (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 notifications Amazon SNS 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 la section [Élément userIdentity CloudTrail](#).

## 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 appels d'API 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": "cloudtrailgatewayvt1",
        "gatewayRegion": "us-east-2",
```

```

        "activationKey": "EHFBX-1NDD0-P0IVU-PI259-DHK88",
        "gatewayType": "VTL",
        },
        "responseElements": {
            "gatewayARN":
"arn:aws:storagegateway:us-east-2:111122223333:gateway/cloudtrailgatewayvtl"
        },
        "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": "AIDAI5AUPEBH2M7JTNVC",
      "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/StorageGateway-
team/JohnDoe",
      "accountId": "111122223333", "accessKeyId": ""
      "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 ":"  
6U2N42CU37KA08BG6V1I23FRSJ1Q8GLLE1QEU3KPGG6F0KSTAUU0 ",  
        " eventID ":" f76e5919 - 9362 - 48ff - a7c4 -  
d203a189ec8d ",  
        " eventType ":" AwsApiCall ",  
        " apiVersion ":" 20130630 ",  
        " recipientAccountId ":" 444455556666"  
    ]]  
}
```

# Résolution des problèmes liés au déploiement de Storage Gateway

Vous trouverez ci-dessous des informations sur les meilleures pratiques et les problèmes de résolution des problèmes liés aux passerelles, aux plateformes hôtes, aux partages de fichiers, à la haute disponibilité, à la restauration des données et à la sécurité. Les informations de dépannage des passerelles sur site concernent les passerelles déployées sur des plateformes de virtualisation prises en charge. Les informations de résolution des problèmes de haute disponibilité concernent les passerelles exécutées sur la plate-forme VMware vSphere High Availability (HA).

## Rubriques

- [Résolution des problèmes : problèmes liés à la connectivité hors connexion](#)- Découvrez comment diagnostiquer les problèmes susceptibles de faire apparaître votre passerelle hors ligne dans la console Storage Gateway.
- [Résolution des problèmes : problèmes liés à Active Directory](#)- Découvrez ce qu'il convient de faire si vous recevez des messages d'erreur tels que NETWORK\_ERRORTIMEOUT, ou ACCESS\_DENIED lorsque vous essayez de joindre votre passerelle de fichiers à un domaine Microsoft Active Directory.
- [Résolution des problèmes : problèmes d'activation de la passerelle](#)- Découvrez ce qu'il convient de faire si vous recevez un message d'erreur interne lorsque vous tentez d'activer votre Storage Gateway.
- [Résolution des problèmes liés à la passerelle sur site](#)- Découvrez les problèmes courants que vous pouvez rencontrer lors de l'utilisation de vos passerelles locales et comment autoriser la connexion Support à votre passerelle pour faciliter le dépannage.
- [Résolution des problèmes : problèmes d'installation de Microsoft Hyper-V](#)- Découvrez les problèmes courants que vous pouvez rencontrer lors du déploiement de Storage Gateway sur la plateforme Microsoft Hyper-V.
- [Résolution des problèmes : problèmes liés à EC2 la passerelle Amazon](#)- Trouvez des informations sur les problèmes courants que vous pouvez rencontrer lorsque vous travaillez avec des passerelles déployées sur Amazon EC2.
- [Résolution des problèmes : problèmes liés à l'appliance matérielle](#)- Découvrez comment résoudre les problèmes que vous pourriez rencontrer avec l'appliance matérielle AWS Storage Gateway.

- [Résolution des problèmes : problèmes liés à la passerelle de fichiers](#)- Trouvez des informations qui peuvent vous aider à comprendre la cause des erreurs et des notifications de santé qui apparaissent dans les CloudWatch journaux de votre passerelle de fichiers.
- [Résolution des problèmes : problèmes de partage de fichiers](#)- Découvrez les mesures que vous pouvez prendre si vous rencontrez des problèmes inattendus avec votre partage de fichiers.
- [Résolution des problèmes : problèmes de haute disponibilité](#)- Découvrez ce qu'il convient de faire si vous rencontrez des problèmes avec les passerelles déployées dans un environnement VMware HA.

## 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](#) Exigences relatives au au au .

## Vérifiez s'il existe une inspection SSL ou approfondie des paquets en cours du trafic de votre passerelle

Si une inspection SSL ou approfondie 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 la métrique de IOWait pourcentage après un redémarrage ou une mise à jour logicielle

Après un redémarrage ou une mise à jour logicielle, vérifiez si la `IOWaitPercent` métrique de votre passerelle de fichiers est égale ou supérieure à 10. Cela peut ralentir la réponse de votre passerelle pendant qu'elle reconstruit le cache d'index en RAM. Pour plus d'informations, voir [Résolution des problèmes : utilisation CloudWatch des métriques](#) [Résolution des problèmes : utilisation CloudWatch des métriques](#) .

## 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 votre passerelle et l'empêcher de l'atteindre. 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 [Bonnes pratiques : récupération de 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 :

- Suivez la procédure de la méthode 2 décrite dans [Remplacer votre passerelle de fichiers S3 existante par une nouvelle instance](#) pour configurer une nouvelle passerelle et retélécharger les informations du disque cache depuis le AWS cloud.

## Résolution des problèmes : problèmes de connexion à la passerelle vers Active Directory

Utilisez les informations de dépannage suivantes pour déterminer la marche à suivre si vous recevez des messages d'erreur tels que NETWORK\_ERRORTIMEOUT, ou ACCESS\_DENIED lorsque vous essayez de joindre votre passerelle de fichiers à un domaine Microsoft Active Directory.

Pour résoudre ces erreurs, effectuez les vérifications et les configurations suivantes.

### Vérifiez que la passerelle peut atteindre le contrôleur de domaine en exécutant un test nping

Pour exécuter un test nping :

1. Connectez-vous à la console locale de la passerelle à l'aide de votre logiciel de gestion d'hyperviseur (VMwareHyper-V ou KVM) pour les passerelles sur site, ou à l'aide de SSH pour les passerelles Amazon. EC2
2. Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Gateway Console, puis entrez h pour répertorier toutes les commandes disponibles. Pour tester la connectivité entre la machine virtuelle Storage Gateway et le domaine, exécutez la commande suivante :

```
nping -d corp.domain.com -p 389 -c 1 -t tcp
```



 Note

corp.domain.com Remplacez-le par le nom DNS de votre domaine Active Directory et remplacez-le 389 par le port LDAP de votre environnement.  
Vérifiez que vous avez ouvert les ports requis dans votre pare-feu.

Voici un exemple de test nping réussi où la passerelle a pu atteindre le contrôleur de domaine :

```
nping -d corp.domain.com -p 389 -c 1 -t tcp

Starting Nping 0.6.40 ( http://nmap.org/nping ) at 2022-06-30 16:24 UTC
SENT (0.0553s) TCP 10.10.10.21:9783 > 10.10.10.10:389 S ttl=64 id=730 iplen=40
  seq=2597195024 win=1480
RCVD (0.0556s) TCP 10.10.10.10:389 > 10.10.10.21:9783 SA ttl=128 id=22332 iplen=44
  seq=4170716243 win=8192 <mss 8961>

Max rtt: 0.310ms | Min rtt: 0.310ms | Avg rtt: 0.310ms
Raw packets sent: 1 (40B) | Rcvd: 1 (44B) | Lost: 0 (0.00%)
Nping done: 1 IP address pinged in 1.09 seconds<br>
```

Voici un exemple de test Nping où il n'y a aucune connectivité ou réponse depuis la corp.domain.com destination :

```
nping -d corp.domain.com -p 389 -c 1 -t tcp

Starting Nping 0.6.40 ( http://nmap.org/nping ) at 2022-06-30 16:26 UTC
SENT (0.0421s) TCP 10.10.10.21:47196 > 10.10.10.10:389 S ttl=64 id=30318 iplen=40
  seq=1762671338 win=1480

Max rtt: N/A | Min rtt: N/A | Avg rtt: N/A
Raw packets sent: 1 (40B) | Rcvd: 0 (0B) | Lost: 1 (100.00%)
Nping done: 1 IP address pinged in 1.07 seconds
```

## Vérifiez les options DHCP définies pour le VPC de votre instance Amazon Gateway EC2

Si la passerelle de fichiers est exécutée sur une EC2 instance Amazon, vous devez vous assurer qu'un ensemble d'options DHCP est correctement configuré et attaché à l'Amazon Virtual Private

Cloud (VPC) qui contient l'instance de passerelle. Pour plus d'informations, consultez les [ensembles d'options DHCP dans Amazon VPC](#).

## Vérifiez que la passerelle peut résoudre le domaine en exécutant une requête DIG

Si le domaine ne peut pas être résolu par la passerelle, celle-ci ne peut pas rejoindre le domaine.

Pour exécuter une requête DIG :

1. Connectez-vous à la console locale de la passerelle à l'aide de votre logiciel de gestion d'hyperviseur (VMwareHyper-V ou KVM) pour les passerelles sur site, ou à l'aide de SSH pour les passerelles Amazon. EC2
2. Entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Gateway Console, puis entrez h pour répertorier toutes les commandes disponibles. Pour vérifier si la passerelle peut résoudre le domaine, exécutez la commande suivante :

```
dig -d corp.domain.com
```

### Note

corp.domain.com Remplacez-le par le nom DNS de votre domaine Active Directory.

Voici un exemple de réponse réussie :

```
; <<>> DiG 9.11.4-P2-RedHat-9.11.4-26.P2.amzn2.5.2 <<>> corp.domain.com
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 24817
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4000
;; QUESTION SECTION:
corp.domain.com.      IN      A

;; ANSWER SECTION:
corp.domain.com.      600     IN      A       10.10.10.10
corp.domain.com.      600     IN      A       10.10.20.10
```

```
;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 10.10.20.228#53(10.10.20.228)
;; WHEN: Thu Jun 30 16:36:32 UTC 2022
;; MSG SIZE rcvd: 78
```

## Vérifiez les paramètres et les rôles du contrôleur de domaine

Vérifiez que le contrôleur de domaine n'est pas configuré en lecture seule et qu'il dispose de suffisamment de rôles pour que les ordinateurs puissent se joindre. Pour tester cela, essayez de joindre d'autres serveurs du même sous-réseau VPC que la machine virtuelle passerelle vers le domaine.

## Vérifiez que la passerelle est connectée au contrôleur de domaine le plus proche

La meilleure pratique consiste à associer votre passerelle à un contrôleur de domaine géographiquement proche de l'appliance de passerelle. Si l'appliance de passerelle ne peut pas communiquer avec le contrôleur de domaine dans les 20 secondes en raison de la latence du réseau, le processus d'adhésion au domaine peut expirer. Par exemple, le processus peut expirer si l'appliance de passerelle se trouve dans l'est des États-Unis (Virginie du Nord) Région AWS et que le contrôleur de domaine se trouve dans la région Asie-Pacifique (Singapour Région AWS).

### Note

Pour augmenter le délai d'expiration par défaut de 20 secondes, vous pouvez exécuter la [commande join-domain](#) dans le AWS Command Line Interface (AWS CLI) et inclure l'option `--timeout-in-seconds` permettant d'augmenter le délai. Vous pouvez également utiliser l'[appel JoinDomain d'API](#) et inclure le `TimeoutInSeconds` paramètre pour augmenter le temps. La valeur maximale du délai d'attente est de 3 600 secondes. Si vous recevez des erreurs lors de l'exécution de AWS CLI commandes, assurez-vous que vous utilisez la AWS CLI version la plus récente.

## Vérifiez qu'Active Directory crée de nouveaux objets informatiques dans l'unité organisationnelle (UO) par défaut

Assurez-vous que Microsoft Active Directory ne possède aucun objet de stratégie de groupe qui crée de nouveaux objets informatiques à un emplacement autre que l'unité d'organisation par défaut. Avant de pouvoir joindre votre passerelle au domaine Active Directory, un nouvel objet informatique doit exister dans l'unité d'organisation par défaut. Certains environnements Active Directory sont personnalisés de manière à ce qu'ils soient différents OUs pour les objets nouvellement créés. Pour garantir qu'un nouvel objet informatique pour la machine virtuelle de passerelle existe dans l'unité d'organisation par défaut, essayez de créer l'objet ordinateur manuellement sur votre contrôleur de domaine avant de rejoindre la passerelle vers le domaine. Vous pouvez également exécuter la [commande join-domain](#) à l'aide du. AWS CLI Spécifiez ensuite l'option pour `--organizational-unit`.

### Note

Le processus de création de l'objet informatique est appelé pré-préparation.

## Consultez les journaux des événements de votre contrôleur de domaine

Si vous ne parvenez pas à rejoindre la passerelle vers le domaine après avoir essayé toutes les autres vérifications et configurations décrites dans les sections précédentes, nous vous recommandons de consulter les journaux des événements de votre contrôleur de domaine. Vérifiez l'absence d'erreurs dans l'afficheur d'événements du contrôleur de domaine. Vérifiez que les requêtes de passerelle ont atteint le contrôleur de domaine.

## 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 (Amazon EC2) 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 AMI obsolète.
- Assurez-vous de sélectionner le type de passerelle que vous souhaitez déployer correctement avant de télécharger l'AMI. 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 par SSH à l'instance de la passerelle (pour les passerelles déployées sur Amazon EC2). Exécutez ensuite un test de connectivité réseau. Confirmez le retour du test[PASSED]. Pour plus d'informations, voir [Test de la connectivité réseau de](#) .

 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 prise de contact SSL échoue si le certificat SSL est modifié par rapport aux attentes du point de terminaison d'activation. Pour vérifier qu'aucune inspection SSL n'est en cours, exécutez une commande OpenSSL 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

*region* Remplacez-le par votre Région AWS.

Si aucune inspection SSL 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 inspection SSL 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 poignées de main SSL uniquement s'il reconnaît le certificat SSL. 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 inspection SSL ou une inspection approfondie des paquets.

## Vérifier la synchronisation de l'heure de la passerelle

Des décalages temporels excessifs peuvent provoquer des erreurs de connexion SSL. 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 [Synchronisation de l'heure de votre machine virtuelle de passerelle](#) 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' EC2 instance Amazon peut se connecter à la liste de pool de serveurs NTP suivante via les ports UDP et TCP 123 :

- time.aws.com
- 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 terminaison Amazon VPC

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 (Amazon VPC), 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 Amazon EC2) sont ouverts. Les ports requis pour connecter une passerelle à un point de terminaison VPC Storage Gateway sont différents de ceux requis pour connecter une passerelle à des points de terminaison publics. Les ports suivants sont requis pour la connexion à un point de terminaison VPC Storage Gateway :

- TCP 443
- TCP 1026
- TCP 1027



- TCP 1028
- TCP 1031
- TCP 2222

Pour plus d'informations, consultez [Création d'un point de terminaison VPC pour Storage Gateway](#).

Vérifiez également le groupe de sécurité attaché à votre point de terminaison VPC 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 point de terminaison du VPC.

 Note

Utilisez la [console Amazon VPC](#) pour vérifier le groupe de sécurité attaché au point de terminaison VPC. Affichez votre point de terminaison VPC Storage Gateway depuis la console, puis choisissez l'onglet Security Groups.

Pour vérifier que les ports requis sont ouverts, vous pouvez exécuter des commandes telnet sur le point de terminaison VPC Storage Gateway. Vous devez exécuter ces commandes depuis un serveur situé dans le même sous-réseau que la passerelle. Vous pouvez exécuter les tests sur le premier nom DNS qui ne spécifie pas de zone de disponibilité. Par exemple, les commandes telnet suivantes testent les connexions de port requises à l'aide du nom DNS `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 point de terminaison Amazon VPC (Storage Gateway)

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 prise de contact SSL

échoie si le certificat SSL est modifié par rapport aux attentes du point de terminaison d'activation. Pour vérifier qu'aucune inspection SSL n'est en cours, exécutez une commande OpenSSL sur votre point de terminaison VPC 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 inspection SSL 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, 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 inspection SSL 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 poignées de main SSL uniquement s'il reconnaît le certificat SSL. Cela signifie que le trafic sortant de la passerelle vers votre point de terminaison VPC via les ports requis est exempté des inspections effectuées par les pare-feux de votre réseau. Ces inspections peuvent être des inspections SSL ou des inspections approfondies des paquets.

## Vérifier la synchronisation de l'heure de la passerelle

Des décalages temporels excessifs peuvent provoquer des erreurs de connexion SSL. 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 [Synchronisation de l'heure de votre machine virtuelle de passerelle](#) 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' EC2 instance Amazon peut se connecter à la liste de pool de serveurs NTP 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 proxy HTTP et confirmez les paramètres du groupe de sécurité associés

Avant l'activation, vérifiez si un proxy HTTP 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 proxy HTTP 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 terminaison Amazon EC2 VPC doit disposer de règles entrantes. Ces règles entrantes doivent autoriser le trafic sur les ports 1026-1028, 1031, 2222 et 443 à partir de l'adresse IP du proxy HTTP sur Amazon. EC2

## Résolvez les erreurs lors de l'activation de votre passerelle à l'aide d'un point de terminaison public et qu'il existe un point de terminaison VPC Storage Gateway dans le même VPC

Pour résoudre les erreurs lors de l'activation de votre passerelle à l'aide d'un point de terminaison public lorsqu'il existe un point de terminaison Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) dans le même VPC, effectuez les vérifications et configurations suivantes.

### Vérifiez que le paramètre Activer le nom DNS privé n'est pas activé sur votre point de terminaison VPC Storage Gateway

Si l'option Activer le nom DNS privé est activée, vous ne pouvez activer aucune passerelle entre ce VPC et le point de terminaison public.

Pour désactiver l'option de nom DNS privé :

1. Ouvrez la [console VPC Amazon](#).
2. Dans le panneau de navigation, choisissez Points de terminaison.
3. Choisissez votre point de terminaison VPC Storage Gateway.
4. Choisissez Actions.
5. Choisissez Gérer les noms DNS privés.
6. Pour Activer le nom DNS privé, désactivez Activer pour ce point de terminaison.
7. Choisissez Modifier les noms DNS privés pour enregistrer le paramètre.

## Résolution des problèmes liés à la 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 d'autoriser la connexion Support à votre passerelle pour faciliter le dépannage.

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.                                                                                 | Utilisez le client de l'hyperviseur pour vous connecter à votre hôte afin de rechercher l'adresse IP de la passerelle. <ul style="list-style-type: none"><li>• En VMware ESXi effet, l'adresse IP de la machine virtuelle se trouve dans le client vSphere 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>                                                            |
|                                                                                                                                              | Si vous avez toujours du mal à trouver l'adresse IP de la passerelle : <ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez que la machine virtuelle est activée. Une adresse IP est attribuée à votre passerelle uniquement lorsque la machine virtuelle est activée.</li><li>• Attendez que le démarrage de la machine virtuelle soit terminé. Si vous venez d'allumer la machine virtuelle, la passerelle peut mettre quelques minutes pour finaliser sa séquence de démarrage.</li></ul> |
| 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>• 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. 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>              |
| L'activation de votre passerelle échoue lorsque vous cliquez sur le bouton Passer à l'activation dans la console de gestion Storage Gateway. | <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. Sinon, vous aurez besoin de configurer un proxy SOCKS. Pour plus d'informations sur la procédure à utiliser, consultez <a href="#">Test de la connectivité réseau de la passerelle</a>.</li></ul>                  |

| Problème                                                                             | Action à exécuter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez que l'heure de l'hôte est correcte, que l'hôte est configuré pour synchroniser son heure automatiquement sur un serveur NTP (Network Time Protocol) et que l'heure de la machine virtuelle de la passerelle est correcte. Pour plus d'informations sur la synchronisation de l'heure des hôtes de l'hyperviseur VMs, consultez. <a href="#">Configuration d'un serveur NTP (Network Time Protocol) pour votre 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>• Vérifiez que votre machine virtuelle dispose d'au moins 16 Go de RAM. L'allocation de passerelle échoue s'il y a moins de 16 Go de RAM. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Exigences relatives à la configuration de File Gateway</a>.</li></ul>                                      |
| <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 les problèmes 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="#">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 CloudBytesUploaded métriques CloudBytesDownloaded et de la passerelle. Pour en savoir plus sur ce sujet, consultez <a href="#">Performances et optimisation</a>. L'amélioration de votre connexion Internet permet d'éviter le remplissage de votre tampon de chargement.</p> |

| Problème                                               | Action à exécuter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le débit vers ou depuis votre passerelle tombe à zéro. | <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 client VMware vSphere 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 votre machine virtuelle de 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 client vSphere 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 connectivité réseau de la passerelle</a>.</li><li>• Vérifiez la configuration de l'adaptateur réseau de votre passerelle dans le client de gestion de l'hyperviseur et assurez-vous que toutes les interfaces que vous souhaitez utiliser pour la passerelle sont activées.</li><li>• Vérifiez la configuration de l'adaptateur réseau de votre passerelle dans la console locale de la passerelle. Pour obtenir des instructions, veuillez consulter <a href="#">Configuration des paramètres réseau de votre passerelle</a>.</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 vers AWS, consultez <a href="#">Performances et optimisation</a>.</p> |



| Problème                                                                                                                                                     | Action à exécuter                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vous rencontrez des problèmes d'importation (déploiement) de Storage Gateway sur Microsoft Hyper-V.                                                          | Consultez <a href="#">Résolution des problèmes : installation 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 créé à partir d'un clone ou d'un instantané d'une autre machine virtuelle de passerelle. Si ce n'est pas le cas, contactez Support. |

## Résolution des problèmes : les scans de sécurité indiquent les ports NFS ouverts

Certains ports NFS sont activés par défaut, même sur les passerelles que vous utilisez uniquement avec les partages de fichiers SMB. Si vous utilisez un logiciel de sécurité tiers tel que Qualys pour analyser le réseau sur lequel votre passerelle de fichiers est déployée, les résultats de l'analyse peuvent indiquer que ces ports NFS ouverts constituent une faille de sécurité potentielle. Si vous utilisez votre passerelle uniquement avec des partages de fichiers SMB et que vous souhaitez désactiver les ports NFS inutilisés pour des raisons de sécurité, suivez la procédure suivante :

Pour désactiver les ports NFS sur une passerelle de fichiers :

1. Accédez à l'invite de commande de la console locale de la passerelle en suivant la procédure décrite dans [Exécution des commandes Storage Gateway sur la console locale](#).
2. Entrez les commandes suivantes pour désactiver le trafic NFS :

IPv4

```
iptables -I INPUT -p udp -m udp --dport 111 -j DROP
iptables -I INPUT -p udp -m udp --dport 2049 -j DROP
iptables -I INPUT -p udp -m udp --dport 20048 -j DROP
```

```
iptables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 111 -j DROP
iptables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 2049 -j DROP
iptables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 20048 -j DROP
```

## IPv6

```
ip6tables -I INPUT -p udp -m udp --dport 111 -j DROP
ip6tables -I INPUT -p udp -m udp --dport 2049 -j DROP
ip6tables -I INPUT -p udp -m udp --dport 20048 -j DROP
ip6tables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 111 -j DROP
ip6tables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 2049 -j DROP
ip6tables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 20048 -j DROP
```

3. Entrez la commande suivante pour vérifier que les ports NFS bloqués apparaissent dans les tables IP :

## IPv4

```
iptables -n -L -v --line-numbers
```

## IPv6

```
ip6tables -n -L -v --line-numbers
```

## Activer l' Support accès pour 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'autorisation Support d'accéder à votre passerelle pour vous aider à résoudre les problèmes liés à la passerelle. Par défaut, Support l'accès à votre passerelle est désactivé. Vous activez cet accès via la console locale de l'hôte. Pour donner 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 activer l' Support accès à votre passerelle

1. Connectez-vous à la console locale de l'hôte.

- VMware ESXi — pour plus d'informations, voir [Accès à la console locale 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 fenêtre COMMANDES DISPONIBLES, entrez **open-support-channel** pour vous connecter au support client pour Storage Gateway. Autorisez le port TCP 22 afin de pouvoir ouvrir un canal de support vers AWS. Lorsque vous vous connectez au support client, Storage Gateway vous attribue un numéro de support. Notez ce numéro.
    - Si votre passerelle utilise un point de terminaison de VPC, dans la fenêtre AVAILABLE COMMANDS (COMMANDES DISPONIBLES), entrez **open-support-channel**. Si votre passerelle n'est pas activée, indiquez le point de terminaison de VPC ou l'adresse IP pour vous connecter au support client pour Storage Gateway. Autorisez le port TCP 22 afin de pouvoir ouvrir un canal de support vers 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 Protocol/User Datagram Protocol (TCP/UDP (contrôle de transmission)). Au lieu de cela, la passerelle permet une connexion Secure Shell (SSH) (TCP 22) 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 Support afin de 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. Saisissez **exit** pour vous déconnecter de la console Storage Gateway.
  8. Suivez les invites pour quitter la console locale.

# Résolution des problèmes : installation 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>Vous essayez d'importer une passerelle et vous recevez le message d'erreur suivant :</p> <p>« Une erreur de serveur s'est produite lors de la tentative d'importation de la machine virtuelle. L'importation a échoué. Impossible de trouver les fichiers d'importation de machines virtuelles à l'emplacement [...]. Vous ne pouvez importer une machine virtuelle que si vous avez utilisé Hyper-V pour la créer et l'exporter. »</p> | <p>Cette erreur se produit dans les conditions suivantes :</p> <ul 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 une machine virtuelle doit être <code>AWS-Storage-Gateway\</code> . Par exemple :<br/><br/><code>C:\prod-gateway\unzippedSourceVM\AWS-Storage-Gateway\</code> .</li><li>• Si vous avez déjà déployé une passerelle, mais n'avez pas sélectionné l'option Copier la machine virtuelle et que vous avez activé l'option Dupliquer tous les fichiers dans la boîte de dialogue Importer une machine virtuelle, la machine virtuelle a été créée 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.</li></ul> <p>Si vous prévoyez de créer plusieurs passerelles à partir d'un seul emplacement de fichiers source décompressés, vous devez sélectionner Copier la machine virtuelle et cocher la case Dupliquer tous les fichiers dans la boîte de dialogue Importer une machine virtuelle.</p> |
| <p>Vous essayez d'importer une passerelle et vous recevez le message d'erreur suivant :</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>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 la machine virtuelle, cette erreur se produit. Pour résoudre ce problème, spécifiez de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Problème                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Action à exécuter                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| « Une erreur de serveur s'est produite lors de la tentative d'importation de la machine virtuelle. L'importation a échoué. La tâche d'importation n'a pas réussi à copier le fichier depuis [...] : le fichier existe. (0x80070050) »                                                                                                                                                  | nouveaux emplacements sous Serveur dans le panneau situé sur le côté gauche de la boîte de dialogue des paramètres Hyper-V.                                                                                                                                                          |
| <p>Vous essayez d'importer une passerelle et vous recevez le message d'erreur suivant :</p> <p>« Une erreur de serveur s'est produite lors de la tentative d'importation de la machine virtuelle. L'importation a échoué. L'importation a échoué car la machine virtuelle doit avoir un nouvel identificateur. Sélectionnez un nouvel identificateur et réessayez l'importation. »</p> | <p>Lorsque vous importez la passerelle, assurez-vous de sélectionner Copier la machine virtuelle et de cocher la case Dupliquer tous les fichiers dans la boîte de dialogue Importer une machine virtuelle afin de créer un nouvel identifiant unique pour la machine virtuelle.</p> |

| Problème                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Action à exécuter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Vous essayez de démarrer une machine virtuelle de passerelle et vous recevez le message d'erreur suivant :</p> <p>« Une erreur s'est produite lors de la tentative de démarrage des machines virtuelles sélectionnées. Le paramètre du processeur de partition enfant est incompatible avec la partition parent. 'AWS-Storage-Gateway' n'a pas pu être initialisé. (ID de machine virtuelle [...]) »</p> | <p>Cette erreur est probablement due à un écart entre le processeur requis CPUs pour la passerelle et le processeur disponible CPUs sur l'hôte. Veillez à ce que le nombre de CPU de la machine virtuelle soit pris en charge par l'hyperviseur sous-jacent.</p> <p>Pour plus d'informations sur les exigences relatives à Storage Gateway, consultez <a href="#">Exigences relatives à la configuration de File Gateway</a>.</p> |

| Problème                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Action à exécuter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Vous essayez de démarrer une machine virtuelle de passerelle et vous recevez le message d'erreur suivant :</p> <p>« Une erreur s'est produite lors de la tentative de démarrage des machines virtuelles sélectionnées. 'AWS-Storage-Gateway' n'a pas pu être initialisé. (ID de machine virtuelle [...]) Impossible de créer la partition : les ressources système sont insuffisantes pour exécuter le service demandé. (0x800705AA) »</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 File 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 la machine virtuelle 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 la machine virtuelle 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="#">Configuration d'un serveur NTP (Network Time Protocol) pour votre 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                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vous êtes invité à saisir les informations d'identification lors de la connexion à l'hyperviseur.                                                                                         | 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.                                                                                         |
| Vous remarquerez peut-être de mauvaises performances réseau si vous activez la file d'attente des machines virtuelles (VMQ) pour un hôte Hyper-V utilisant un adaptateur réseau Broadcom. | Pour plus d'informations sur une solution de contournement, 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> |

## Résolution des problèmes : problèmes liés à EC2 la passerelle Amazon

Dans les sections suivantes, vous trouverez les problèmes courants que vous pourriez rencontrer lors de l'utilisation de votre passerelle déployée sur Amazon EC2. Pour plus d'informations sur la différence entre une passerelle sur site et une passerelle déployée sur Amazon EC2, consultez [Déployer un EC2 hôte Amazon par défaut pour S3 File Gateway](#).

Pour de plus amples informations sur l'utilisation du stockage éphémère, veuillez consulter [Utilisation du stockage éphémère avec des passerelles EC2](#).

### 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 souhaitez vous connecter à votre instance de passerelle à l'aide de la console EC2 série Amazon](#)
- [Vous souhaitez aider Support à résoudre les problèmes liés à votre passerelle Amazon EC2](#)



## 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 ouvert 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) sur l'onglet Description de l'instance. Une instance basée sur l'AMI Storage Gateway doit commencer par le texte **aws-storage-gateway-ami**.
- Si vous avez plusieurs instances basées sur l'AMI Storage Gateway, vérifiez l'heure de lancement de l'instance afin de trouver l'instance appropriée.

## 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.

## Vous souhaitez aider Support à résoudre les problèmes liés à votre passerelle Amazon EC2

Storage Gateway fournit une console locale que vous pouvez utiliser pour effectuer plusieurs tâches de maintenance, notamment l'autorisation Support d'accéder à votre passerelle pour vous aider à résoudre les problèmes liés à la passerelle. Par défaut, Support l'accès à votre passerelle est désactivé. Vous activez 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 avec succès via SSH, le groupe de sécurité de l'instance doit avoir une règle qui ouvre le port TCP 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 Support connexion à votre passerelle, vous devez d'abord vous connecter à la console locale de l' EC2 instance Amazon, accéder à la console de Storage Gateway, puis fournir l'accès.

Pour activer l' Support 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' EC2 instance.

```
ssh -i PRIVATE-KEY admin@INSTANCE-PUBLIC-DNS-NAME
```

### Note

*PRIVATE-KEY* Il s'agit du .pem fichier contenant le certificat privé de la paire de EC2 clés que vous avez utilisée pour lancer l' EC2 instance Amazon. Pour plus d'informations,

consultez la section [Extraction de la clé publique de votre paire de clés](#) dans le guide de l' EC2 utilisateur Amazon.

**INSTANCE-PUBLIC-DNS-NAME** Il s'agit du nom DNS (Domain Name System) public de votre EC2 instance Amazon sur laquelle s'exécute votre passerelle. Vous obtenez ce nom DNS public en sélectionnant l' EC2 instance Amazon dans la EC2 console et en cliquant sur l'onglet Description.

2. À l'invite, entrez **6 - Command Prompt** pour ouvrir la console Support Channel.
3. Saisissez **h** pour ouvrir la fenêtre AVAILABLE COMMANDS (COMMANDES DISPONIBLES).
4. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Si votre passerelle utilise un point de terminaison public, dans la fenêtre COMMANDES DISPONIBLES, entrez **open-support-channel** pour vous connecter au support client pour Storage Gateway. Autorisez le port TCP 22 afin de pouvoir ouvrir un canal de support vers AWS. Lorsque vous vous connectez au support client, Storage Gateway vous attribue un numéro de support. Notez ce numéro.
  - Si votre passerelle utilise un point de terminaison de VPC, dans la fenêtre AVAILABLE COMMANDS (COMMANDES DISPONIBLES), entrez **open-support-channel**. Si votre passerelle n'est pas activée, indiquez le point de terminaison de VPC ou l'adresse IP pour vous connecter au support client pour Storage Gateway. Autorisez le port TCP 22 afin de pouvoir ouvrir un canal de support vers 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 Protocol/User Datagram Protocol (TCP/UDP (contrôle de transmission). Au lieu de cela, la passerelle permet une connexion Secure Shell (SSH) (TCP 22) 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 Support afin de 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. Saisissez **exit** pour quitter la console Storage Gateway.

8. Suivez les menus de la console pour vous connecter à l'instance Storage Gateway.

## Résolution des problèmes : problèmes liés à l'appliance matérielle

### Note

Avis de fin de disponibilité : à compter du 12 mai 2025, l'appliance AWS Storage Gateway matérielle ne sera plus proposée. Les clients actuels possédant l'appliance AWS Storage Gateway matérielle peuvent continuer à utiliser et à bénéficier d'une assistance jusqu'en mai 2028. Vous pouvez également utiliser le AWS Storage Gateway service pour donner à vos applications sur site et dans le cloud un accès pratiquement illimité à un espace de stockage dans le cloud.

Les rubriques suivantes traitent des problèmes que vous pouvez rencontrer avec l'appliance matérielle AWS Storage Gateway et proposent des suggestions pour les résoudre.

### Rubriques

- [Impossible de déterminer l'adresse IP du service](#)
- [Comment effectuer une réinitialisation d'usine ?](#)
- [Comment réaliser un redémarrage à distance ?](#)
- [Où obtenir le support technique pour Dell iDRAC ?](#)
- [Impossible de trouver le numéro de série de l'appliance matérielle](#)
- [Où obtenir le support des appliances matérielles ?](#)

## 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 rétablir les paramètres d'usine de votre appliance, contactez l'équipe de AWS Storage Gateway Hardware Appliance pour obtenir de l'aide, comme décrit dans la section Support ci-dessous.

## Comment réaliser un redémarrage à distance ?

Si vous devez redémarrer votre appliance à distance, vous pouvez le faire à l'aide de l'interface de gestion Dell iDRAC. Pour plus d'informations, voir [iDRAC9 Virtual Power Cycle : mise sous tension à distance des PowerEdge serveurs Dell EMC](#) sur le InfoHub site Web de Dell Technologies.

## Où obtenir le support technique pour Dell iDRAC ?

Le PowerEdge serveur Dell est livré avec l'interface de gestion Dell iDRAC. Nous vous recommandons la procédure suivante :

- Si vous utilisez l'interface de gestion iDRAC, vous devez modifier le mot de passe par défaut. Pour plus d'informations sur les informations d'identification iDRAC, voir [Dell PowerEdge - Quelles sont les informations d'identification de connexion par défaut pour iDRAC ?](#).
- Assurez-vous que le microprogramme est conçu up-to-date pour empêcher les failles de sécurité.
- Si l'interface réseau iDRAC est transférée sur un port normal (em), des problèmes de performances peuvent se produire ou le fonctionnement de l'appliance peut être perturbé.

## Impossible de trouver le numéro de série de l'appliance matérielle

Vous pouvez trouver le numéro de série de votre dispositif matériel AWS Storage Gateway à l'aide de la console Storage Gateway.

Pour trouver le numéro de série de l'appliance matérielle :

1. Ouvrez la console Storage Gateway à la <https://console.aws.amazon.com/storagegateway/maison>.
2. Le menu de navigation sur la gauche de la page, choisissez Matériel.
3. Sélectionnez votre appliance matérielle dans la liste.
4. Localisez le champ Numéro de série dans l'onglet Détails de votre appareil.

## Où obtenir le support des appliances matérielles ?

Pour contacter AWS le support technique pour votre appliance matérielle, consultez [Support](#).

L' 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 en bas de la page principale de la console matérielle, puis appuyez sur **Enter**.

Le numéro de port attribué devrait apparaître dans les 30 secondes s'il n'y a aucun problème de connectivité réseau ou de pare-feu. Par exemple :

État : Ouvert sur le port 19599

3. Notez le numéro de port et indiquez-le à Support.

## Résolution des problèmes : problèmes liés à la passerelle de fichiers

Vous pouvez configurer votre passerelle de fichiers pour écrire des entrées de journal dans un groupe de CloudWatch journaux Amazon. Dans ce cas, vous recevez des notifications concernant l'état de santé de la passerelle et toute erreur rencontrée par la passerelle. Vous trouverez des informations sur ces notifications d'erreur et de santé dans CloudWatch les journaux.

Dans les sections suivantes, vous trouverez des informations qui peuvent vous aider à comprendre la cause de chaque notification d'erreur et d'intégrité et à résoudre les problèmes.

### Rubriques

- [Erreur : 1344 \(0x00000540\)](#)
- [Erreur: GatewayClockOutOfSync](#)
- [Erreur: InaccessibleStorageClass](#)
- [Erreur: InvalidObjectState](#)

- [Erreur : ObjectMissing](#)
- [Erreur : RoleTrustRelationshipInvalid](#)
- [Erreur : S3 AccessDenied](#)
- [Erreur: DroppedNotifications](#)
- [Notification : HardReboot](#)
- [Notification : Reboot](#)
- [Résolution des problèmes : les scans de sécurité indiquent les ports NFS ouverts](#)
- [Résolution des problèmes : utilisation de CloudWatch métriques](#)

## Erreur : 1344 (0x00000540)

Lors de la migration de fichiers vers Amazon S3, vous pouvez rencontrer un ERROR 1344 (0x00000540) problème si vous essayez de copier des fichiers comportant plus de 10 entrées de contrôle d'accès (ACEs) dans Amazon S3. Les entrées de contrôle d'accès sont répertoriées dans la liste de contrôle d'accès (ACL).

La passerelle de fichiers Amazon S3 ne peut conserver que 10 entrées ACE par fichier ou dossier donné.

Pour résoudre une erreur 1344 : copie de la sécurité NTFS vers le répertoire de destination.

Réduisez le nombre d'entrées dans les autorisations Windows pour les fichiers ou les dossiers contenant plus de 10 entrées. Une approche courante consiste à créer un groupe contenant la liste complète des entrées, puis à remplacer la liste des entrées par ce groupe unique. Une fois que le nombre d'entrées est inférieur à 10, vous pouvez réessayer de copier les fichiers ou les dossiers sur la passerelle.

## Erreur: GatewayClockOutOfSync

Une GatewayClockOutOfSync erreur peut se produire lorsque la passerelle détecte une différence de 5 minutes ou plus entre l'heure du système local et l'heure indiquée par les serveurs AWS Storage Gateway. Les problèmes de synchronisation des horloges peuvent avoir un impact négatif sur la connectivité entre la passerelle et AWS. Si l'horloge de la passerelle n'est pas synchronisée, des erreurs d'E/S peuvent se produire pour les connexions NFS et SMB, et les utilisateurs SMB peuvent rencontrer des erreurs d'authentification.

## Pour résoudre une GatewayClockOutOfSync erreur

- Vérifiez la configuration réseau entre la passerelle et le serveur NTP. Pour plus d'informations sur la synchronisation de l'heure de la machine virtuelle de passerelle et la mise à jour de la configuration du serveur NTP, voir [Configuration d'un serveur NTP \(Network Time Protocol\) pour votre passerelle Configuration d'un serveur](#) pour votre passerelle.

## Erreur: InaccessibleStorageClass

Vous pouvez obtenir un `InaccessibleStorageClass` message d'erreur lorsqu'un objet a été déplacé hors de la classe de stockage Amazon S3 Standard.

Votre passerelle de fichiers rencontre généralement cette erreur lorsqu'elle tente de télécharger un objet ou de lire un objet depuis le compartiment Amazon S3. En général, cette erreur signifie que l'objet a été déplacé vers Amazon Glacier et se trouve dans la classe de stockage S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive.

Votre passerelle de fichiers S3 peut générer un rapport de cache répertoriant tous les fichiers du cache de passerelle qui ne parviennent pas actuellement à être chargés sur Amazon S3 en raison de cette erreur. Les informations contenues dans ce rapport peuvent vous aider Support à résoudre les problèmes liés à votre passerelle, à Amazon S3 ou à la configuration IAM. Pour plus d'informations, consultez la section [Création d'un rapport de cache](#).

## Pour résoudre une InaccessibleStorageClass erreur

- Restaurez l'objet depuis la classe de stockage S3 Glacier Flexible Retrieval ou S3 Glacier Deep Archive vers sa classe de stockage d'origine dans S3.

Si vous restaurez l'objet dans le compartiment S3 pour corriger une erreur de téléchargement, le fichier est finalement chargé. Si vous restaurez l'objet pour corriger une erreur de lecture, le client SMB ou NFS de la passerelle de fichiers peut alors lire le fichier.

## Erreur: InvalidObjectState

Vous pouvez obtenir une `InvalidObjectState` erreur lorsqu'un rédacteur autre que la passerelle de fichiers spécifiée modifie le fichier spécifié dans le compartiment Amazon S3 spécifié. Par conséquent, l'état du fichier pour la passerelle de fichiers ne correspond pas à son état dans Amazon



S3. Tout téléchargement ultérieur du fichier vers Amazon S3 ou toute extraction du fichier depuis Amazon S3 échoue.

Votre passerelle de fichiers S3 peut générer un rapport de cache répertoriant tous les fichiers du cache de passerelle qui ne parviennent pas actuellement à être chargés sur Amazon S3 en raison de cette erreur. Les informations contenues dans ce rapport peuvent vous aider Support à résoudre les problèmes liés à votre passerelle, à Amazon S3 ou à la configuration IAM. Pour plus d'informations, consultez la section [Création d'un rapport de cache](#).

Pour résoudre une InvalidObjectState erreur

Si l'opération qui modifie le fichier est S3Upload ou S3GetObject, procédez comme suit :

1. Enregistrez la dernière copie du fichier dans le système de fichiers local de votre client SMB ou NFS (vous aurez besoin de cette copie de fichier à l'étape 4). Si la version du fichier dans Amazon S3 est la plus récente, téléchargez-la. Vous pouvez le faire en utilisant le AWS Management Console ou AWS CLI.
2. Supprimez le fichier dans Amazon S3 à l'aide du AWS Management Console ou AWS CLI.
3. Supprimez le fichier de la passerelle de fichiers à l'aide de votre client SMB ou NFS.
4. Copiez la dernière version du fichier que vous avez enregistré à l'étape 1 sur Amazon S3 à l'aide de votre client SMB ou NFS. Faites-le via votre passerelle de fichiers.

## Erreur : ObjectMissing

Vous pouvez obtenir une ObjectMissing erreur lorsqu'un rédacteur autre que la passerelle de fichiers spécifiée supprime le fichier spécifié du compartiment S3. Tout téléchargement ultérieur vers Amazon S3 ou toute extraction de l'objet depuis Amazon S3 échoue.

Votre passerelle de fichiers S3 peut générer un rapport de cache répertoriant tous les fichiers du cache de passerelle qui ne parviennent pas actuellement à être chargés sur Amazon S3 en raison de cette erreur. Les informations contenues dans ce rapport peuvent vous aider Support à résoudre les problèmes liés à votre passerelle, à Amazon S3 ou à la configuration IAM. Pour plus d'informations, consultez la section [Création d'un rapport de cache](#).

Pour résoudre une ObjectMissing erreur

Si l'opération qui modifie le fichier est S3Upload ou S3GetObject, procédez comme suit :

1. Enregistrez la dernière copie du fichier dans le système de fichiers local de votre client SMB ou NFS (vous aurez besoin de cette copie de fichier à l'étape 3).
2. Supprimez le fichier de la passerelle de fichiers à l'aide de votre client SMB ou NFS.
3. Copiez la dernière version du fichier que vous avez enregistré à l'étape 1 à l'aide de votre client SMB ou NFS. Faites-le via votre passerelle de fichiers.

## Erreur : RoleTrustRelationshipInvalid

Cette erreur se produit lorsque le rôle IAM d'un partage de fichiers possède une relation d'approbation IAM mal configurée (c'est-à-dire que le rôle IAM n'approuve pas le principal Storage Gateway nommé). `storagegateway.amazonaws.com` Par conséquent, la passerelle de fichiers ne serait pas en mesure d'obtenir les informations d'identification nécessaires pour exécuter des opérations sur le compartiment S3 qui sauvegarde le partage de fichiers.

Pour résoudre une RoleTrustRelationshipInvalid erreur

- Utilisez la console IAM ou l'API IAM pour l'inclure `storagegateway.amazonaws.com` en tant que principal approuvé par votre partage de fichiers. IAMrole Pour plus d'informations sur le rôle IAM, voir [Tutoriel : déléguer l'accès entre AWS comptes à l'aide de rôles IAM](#).

## Erreur : S3 AccessDenied

Vous pouvez obtenir une S3AccessDenied erreur concernant le rôle d'accès au compartiment Amazon S3 AWS Identity and Access Management (IAM) d'un partage de fichiers. Dans ce cas, le rôle IAM d'accès au compartiment S3 spécifié par `roleArn` l'erreur n'autorise pas l'opération concernée. L'opération n'est pas autorisée en raison des autorisations pour les objets du répertoire spécifié par le préfixe Amazon S3.

Votre passerelle de fichiers S3 peut générer un rapport de cache répertoriant tous les fichiers du cache de passerelle qui ne parviennent pas actuellement à être chargés sur Amazon S3 en raison de cette erreur. Les informations contenues dans ce rapport peuvent vous aider Support à résoudre les problèmes liés à votre passerelle, à Amazon S3 ou à la configuration IAM. Pour plus d'informations, consultez la section [Création d'un rapport de cache](#).

Pour résoudre une AccessDenied erreur S3

- Modifiez la politique d'accès Amazon S3 jointe `roleArn` dans le journal de santé de File Gateway afin d'autoriser les opérations Amazon S3. Assurez-vous que la stratégie d'accès autorise

l'opération à l'origine de l'erreur. En outre, permettez l'autorisation pour le répertoire spécifié dans le journal de prefix. Pour plus d'informations sur les autorisations Amazon S3, consultez la section [Spécification des autorisations dans une politique](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service.

Ces opérations peuvent entraîner cette erreur `S3AccessDenied` :

- `S3HeadObject`
- `S3GetObject`
- `S3ListObjects`
- `S3DeleteObject`
- `S3PutObject`

## Erreur: DroppedNotifications

Une `DroppedNotifications` erreur peut s'afficher à la place des autres types d'entrées de CloudWatch journal attendus lorsque l'espace de stockage disponible sur le disque racine de votre passerelle est inférieur à 1 Go ou si plus de 100 notifications de santé sont générées dans un intervalle d'une minute. Dans ces circonstances, la passerelle cesse de générer des notifications de CloudWatch journal détaillées par mesure de précaution.

Pour résoudre une `DroppedNotifications` erreur

1. Vérifiez la `Root Disk Usage` métrique dans l'onglet Monitoring correspondant à votre passerelle dans la console Storage Gateway afin de déterminer si l'espace disque racine disponible est insuffisant.
2. Augmentez la taille du disque de stockage racine de la passerelle si l'espace disponible est inférieur à 1 Go. Consultez la documentation de l'hyperviseur de votre machine virtuelle pour obtenir des instructions.

Pour augmenter la taille du disque racine pour les EC2 passerelles Amazon, consultez la section [Demander des modifications à vos volumes EBS](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Elastic Compute Cloud.

 Note

Il n'est pas possible d'augmenter la taille du disque racine de l'appliance matérielle AWS Storage Gateway.

3. Redémarrez la passerelle.

## 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 VMware passerelles, une réinitialisation par vSphere High Availability Application Monitoring peut provoquer cet événement.

Lorsque votre passerelle s'exécute dans un tel environnement, vérifiez la présence de la `HealthCheckFailure` notification et consultez le journal VMware des événements de la machine virtuelle.

## 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.

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.

## Résolution des problèmes : les scans de sécurité indiquent les ports NFS ouverts

Certains ports NFS sont activés par défaut, même sur les passerelles que vous utilisez uniquement avec les partages de fichiers SMB. Si vous utilisez un logiciel de sécurité tiers tel que Qualys pour analyser le réseau sur lequel votre passerelle de fichiers est déployée, les résultats de l'analyse

peuvent indiquer que ces ports NFS ouverts constituent une faille de sécurité potentielle. Si vous utilisez votre passerelle uniquement avec des partages de fichiers SMB et que vous souhaitez désactiver les ports NFS inutilisés pour des raisons de sécurité, suivez la procédure suivante :

Pour désactiver les ports NFS sur une passerelle de fichiers :

1. Accédez à l'invite de commande de la console locale de la passerelle en suivant la procédure décrite dans [Exécution des commandes Storage Gateway sur la console locale](#).
2. Entrez les commandes suivantes pour désactiver le trafic NFS :

#### IPv4

```
iptables -I INPUT -p udp -m udp --dport 111 -j DROP
iptables -I INPUT -p udp -m udp --dport 2049 -j DROP
iptables -I INPUT -p udp -m udp --dport 20048 -j DROP
iptables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 111 -j DROP
iptables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 2049 -j DROP
iptables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 20048 -j DROP
```

#### IPv6

```
ip6tables -I INPUT -p udp -m udp --dport 111 -j DROP
ip6tables -I INPUT -p udp -m udp --dport 2049 -j DROP
ip6tables -I INPUT -p udp -m udp --dport 20048 -j DROP
ip6tables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 111 -j DROP
ip6tables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 2049 -j DROP
ip6tables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 20048 -j DROP
```

3. Entrez la commande suivante pour vérifier que les ports NFS bloqués apparaissent dans les tables IP :

#### IPv4

```
iptables -n -L -v --line-numbers
```

#### IPv6

```
ip6tables -n -L -v --line-numbers
```

## Résolution des problèmes : utilisation de CloudWatch métriques

Vous trouverez ci-dessous des informations sur les mesures à prendre pour résoudre les problèmes liés à l'utilisation CloudWatch des métriques Amazon avec Storage Gateway.

### Rubriques

- [Votre passerelle réagit lentement lorsque vous parcourez les annuaires](#)
- [Votre passerelle ne répond pas](#)
- [Votre passerelle est lente à transférer des données vers Amazon S3](#)
- [Votre passerelle effectue plus d'opérations Amazon S3 que prévu](#)
- [Vous ne voyez aucun fichier dans votre compartiment Amazon S3](#)
- [La tâche de sauvegarde de votre passerelle échoue ou des erreurs se produisent lors de l'écriture sur votre passerelle](#)

### Votre passerelle réagit lentement lorsque vous parcourez les annuaires

Si votre passerelle de fichiers réagit lentement lorsque vous exécutez la `ls` commande ou parcourez les répertoires, vérifiez les `IndexEviction` CloudWatch métriques `IndexFetch` et :

- Si la `IndexFetch` métrique est supérieure à 0 lorsque vous exécutez une `ls` commande ou parcourez des répertoires, votre passerelle de fichiers démarrait sans informations sur le contenu du répertoire concerné et devait accéder au . Les opérations ultérieures pour répertorier le contenu de ce répertoire devraient s'exécuter plus rapidement.
- Si la `IndexEviction` métrique est supérieure à 0, cela signifie que votre passerelle de fichiers a atteint la limite de ce qu'elle peut gérer dans son cache à ce moment-là. Dans ce cas, votre passerelle de fichiers doit libérer de l'espace de stockage dans le répertoire le moins récemment consulté pour répertorier un nouveau répertoire. Si cela se produit fréquemment et que cela a un impact sur les performances, contactez Support.

Discutez Support du contenu du compartiment S3 associé et des recommandations pour améliorer les performances en fonction de votre cas d'utilisation.

### Votre passerelle ne répond pas

Si votre passerelle de fichiers ne répond pas, procédez comme suit :

- Dans le cas d'une mise à jour logicielle ou d'un redémarrage récent, vérifiez la métrique `IOWaitPercent`. Cette métrique indique le pourcentage de temps pendant lequel le processeur est inactif lorsqu'une I/O demande de disque est en suspens. Dans certains cas, ce pourcentage peut être élevé (10 ou plus) et peut avoir augmenté après le redémarrage ou la mise à jour du serveur. Dans ces cas, votre passerelle de fichiers peut être bloquée par un disque racine lent alors qu'elle reconstruit le cache d'index en RAM. Vous pouvez résoudre ce problème en utilisant un disque physique plus rapide pour le disque racine.
- Si la `MemUsedBytes` métrique est égale ou presque identique à la `MemTotalBytes` métrique, cela signifie que votre passerelle de fichiers n'a plus de RAM disponible. Assurez-vous que votre passerelle de fichiers dispose au moins de la RAM minimale requise. Si c'est déjà le cas, envisagez d'ajouter de la RAM à votre passerelle de fichiers en fonction de votre charge de travail et de votre cas d'utilisation.

Si le partage de fichiers est SMB, le problème peut également être dû au nombre de clients SMB connectés au partage de fichiers. Pour connaître le nombre de clients connectés à un moment donné, vérifiez la métrique `SMBV(1/2/3)Sessions`. Si de nombreux clients sont connectés, vous devrez peut-être ajouter de la RAM à votre passerelle de fichiers.

## Votre passerelle est lente à transférer des données vers Amazon S3

Si votre passerelle de fichiers met du temps à transférer des données vers Amazon S3, procédez comme suit :

- Si la `CachePercentDirty` métrique est supérieure ou égale à 80, votre passerelle de fichiers écrit les données sur le disque plus rapidement qu'elle ne peut les charger sur Amazon S3. Envisagez d'augmenter la bande passante pour le téléchargement depuis votre passerelle de fichiers, d'ajouter un ou plusieurs disques de cache ou de ralentir les écritures du client.
- Si la `CachePercentDirty` métrique est faible, `IOWaitPercent` vérifiez-la. Si `IOWaitPercent` cette valeur est supérieure à 10, votre passerelle de fichiers est peut-être ralentie par la vitesse du disque cache local. Nous recommandons des disques SSD (Solid State Drive) locaux pour votre cache, de préférence NVMe Express (NVMe). Si de tels disques ne sont pas disponibles, essayez d'utiliser plusieurs disques de cache provenant de disques physiques distincts pour améliorer les performances.
- Si `S3PutObjectRequestTime`, ou `s3S3GetObjectRequestTime` ils sont élevés `S3UploadPartRequestTime`, il se peut qu'il y ait un goulot d'étranglement sur le réseau.

Essayez d'analyser votre réseau pour vérifier que la passerelle dispose de la bande passante attendue.

## Votre passerelle effectue plus d'opérations Amazon S3 que prévu

Si votre passerelle de fichiers effectue plus d'opérations Amazon S3 que prévu, vérifiez la `FilesRenamed` métrique. Les opérations de renommage sont coûteuses à exécuter dans Amazon S3. Optimisez votre flux de travail pour minimiser le nombre d'opérations de renommage.

## Vous ne voyez aucun fichier dans votre compartiment Amazon S3

Si vous remarquez que les fichiers de la passerelle ne sont pas reflétés dans le compartiment Amazon S3, vérifiez la `FilesFailingUpload` métrique. Si l'indicateur indique que le téléchargement de certains fichiers échoue, consultez vos notifications de santé. Lorsque le téléchargement des fichiers échoue, la passerelle génère une notification de santé contenant plus de détails sur le problème.

## La tâche de sauvegarde de votre passerelle échoue ou des erreurs se produisent lors de l'écriture sur votre passerelle

Si votre tâche de sauvegarde de File Gateway échoue ou si des erreurs se produisent lors de l'écriture sur votre passerelle de fichiers, procédez comme suit :

- Si la `CachePercentDirty` métrique est supérieure ou égale à 90 %, votre passerelle de fichiers ne peut pas accepter de nouvelles écritures sur le disque car l'espace disponible sur le disque de cache est insuffisant. Pour connaître la rapidité avec laquelle votre passerelle de fichiers se télécharge vers Amazon S3 FSx , consultez la `CloudBytesUploaded` métrique. Comparez cette métrique à la `WriteBytes` métrique, qui indique la rapidité avec laquelle le client écrit des fichiers sur votre passerelle de fichiers. Si le client SMB écrit sur votre passerelle de fichiers plus rapidement qu'il ne peut le télécharger sur Amazon S3 FSx , ajoutez des disques de cache supplémentaires pour couvrir au minimum la taille de la tâche de sauvegarde. Vous pouvez également augmenter la bande passante de chargement.
- Si une copie de fichier volumineuse, telle qu'une tâche de sauvegarde, échoue mais que la `CachePercentDirty` métrique est inférieure à 80 %, votre passerelle de fichiers atteint peut-être un délai d'expiration de session côté client. Pour les PME, vous pouvez augmenter ce délai à l'aide de la PowerShell commande. `Set-SmbClientConfiguration -SessionTimeout 300` L'exécution de cette commande définit le délai d'expiration à 300 secondes.



Pour NFS, assurez-vous que le client est monté à l'aide d'un montage physique et non d'un montage logiciel.

## Résolution des problèmes : problèmes de partage de fichiers

Vous trouverez ci-après des informations sur les actions à mettre en œuvre si vous rencontrez des problèmes inattendus avec votre partage de fichiers.

### Rubriques

- [Votre partage de fichiers est bloqué dans le statut CREATING](#)
- [Impossible de créer un partage de fichiers](#)
- [Les partages de fichiers SMB n'autorisent pas plusieurs méthodes d'accès différentes](#)
- [Plusieurs partages de fichiers ne peuvent pas écrire dans le compartiment S3 mappé](#)
- [Notification pour le groupe de journaux supprimé lors de l'utilisation des journaux d'audit](#)
- [Impossible de télécharger des fichiers dans votre compartiment S3](#)
- [Impossible de modifier le chiffrement par défaut pour utiliser SSE-KMS pour chiffrer les objets stockés dans mon compartiment S3](#)
- [Les modifications apportées directement dans un compartiment S3 avec le contrôle de version des objets activé peuvent affecter ce que vous voyez dans votre partage de fichiers](#)
- [Lorsque vous écrivez dans un compartiment S3 avec la gestion des versions activée, Amazon S3 File Gateway peut créer plusieurs versions d'objets Amazon S3](#)
- [Les modifications apportées à un compartiment S3 ne sont pas reflétées dans Storage Gateway](#)
- [Les autorisations ACL ne fonctionnent pas comme prévu](#)
- [Les performances de votre passerelle ont diminué après avoir effectué une opération récursive](#)

### Votre partage de fichiers est bloqué dans le statut CREATING

Lorsque votre partage de fichiers est en cours de création, l'état est CREATION. L'état passe à DISPONIBLE après la création du partage de fichiers. Si votre partage de fichiers est bloqué dans l'état CREATION, procédez comme suit :

1. Ouvrez la console Amazon S3 à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/s3/>.

2. Assurez-vous que le compartiment S3 auquel vous avez mappé votre partage de fichiers existe. Si le compartiment n'existe pas, créez-le. Une fois le compartiment créé, l'état du partage de fichiers passe à DISPONIBLE. Pour plus d'informations sur la création d'un compartiment S3, consultez la section [Créer un compartiment](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service.
3. Assurez-vous que le nom de votre compartiment est conforme aux règles de dénomination des compartiments dans Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez la section [Règles relatives à l'attribution des noms de compartiments](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon Simple Storage Service.

 Note

S3 File Gateway ne prend pas en charge les compartiments Amazon S3 dont le nom contient des points (.).

4. Assurez-vous que le rôle IAM que vous avez utilisé pour accéder au compartiment S3 dispose des autorisations appropriées et vérifiez que le compartiment S3 est répertorié en tant que ressource dans la politique IAM. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Octroi de l'accès à un compartiment Amazon S3](#).

## Impossible de créer un partage de fichiers

1. Si vous ne pouvez pas créer de partage de fichiers parce que celui-ci est bloqué au statut CREATING, vérifiez que le compartiment S3 auquel vous avez mappé votre partage de fichiers existe. Pour plus d'informations sur la procédure à appliquer, consultez [Votre partage de fichiers est bloqué dans le statut CREATING](#), ci-dessus.
2. Si le compartiment S3 existe, vérifiez qu'il AWS Security Token Service est activé dans la région où vous créez le partage de fichiers. Si un jeton de sécurité n'est pas actif, vous devez l'activer. Pour plus d'informations sur l'activation d'un jeton à l'aide AWS Security Token Service de la section [Activation et désactivation du AWS STS dans une AWS région](#) dans le guide de l'utilisateur IAM.

## Les partages de fichiers SMB n'autorisent pas plusieurs méthodes d'accès différentes

Les restrictions suivantes s'appliquent aux partages de fichiers SMB :

1. Lorsqu'un client tente de monter à la fois un partage de fichiers Active Directory et SMB avec un accès invité, le message d'erreur suivant s'affiche : `Multiple connections to a server or shared resource by the same user, using more than one user name, are not allowed. Disconnect all previous connections to the server or shared resource and try again.`
2. Un utilisateur Windows ne peut pas rester connecté à deux partages de fichiers SMB avec un accès invité, et peut se trouver déconnecté lorsqu'une nouvelle connexion avec un accès invité est établie.
3. Un client Windows ne peut pas monter à la fois un partage de fichiers SMB invité et Active Directory exporté par la même passerelle.

## Plusieurs partages de fichiers ne peuvent pas écrire dans le compartiment S3 mappé

Nous vous déconseillons de configurer votre compartiment S3 pour autoriser plusieurs partages de fichiers à écrire dans un compartiment S3. Cette opération peut donner des résultats imprévisibles.

Nous vous recommandons plutôt d'autoriser un seul partage de fichiers à écrire dans chaque compartiment S3. Créez une stratégie de compartiment autorisant uniquement le rôle associé à votre partage de fichiers à écrire dans le compartiment. Pour plus d'informations, consultez la section [Meilleures pratiques pour File Gateway](#).

## Notification pour le groupe de journaux supprimé lors de l'utilisation des journaux d'audit

Si le groupe de journaux n'existe pas, l'utilisateur peut sélectionner le lien du groupe de journaux situé sous ce message pour créer un nouveau groupe de journaux ou utiliser un groupe de journaux existant à utiliser comme cible pour les journaux d'audit

## Impossible de télécharger des fichiers dans votre compartiment S3

Si vous ne parvenez pas à charger des fichiers dans votre compartiment S3, procédez comme suit :

1. Assurez-vous d'avoir accordé l'accès requis pour que la passerelle de fichiers Amazon S3 puisse charger des fichiers dans votre compartiment S3. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Octroi de l'accès à un compartiment Amazon S3](#).

2. Assurez-vous que le rôle qui a créé le compartiment dispose des autorisations d'écriture dans le compartiment S3. Pour plus d'informations, consultez la section [Meilleures pratiques pour File Gateway](#).
3. Si votre passerelle de fichiers utilise SSE-KMS ou DSSE-KMS pour le chiffrement, assurez-vous que le rôle IAM associé au partage de fichiers inclut les autorisations KMS:Encrypt, KMS:Decrypt, kms : \*, kms : et kms :. ReEncrypt GenerateDataKey DescribeKey Pour plus d'informations, consultez [Using Identity-Based Policies \(IAM Policies\) pour Storage Gateway](#).

## Impossible de modifier le chiffrement par défaut pour utiliser SSE-KMS pour chiffrer les objets stockés dans mon compartiment S3

Si vous modifiez le chiffrement par défaut et que vous définissez le SSE-KMS (chiffrement côté serveur avec clés AWS KMS gérées) comme valeur par défaut pour votre compartiment S3, les objets qu'une passerelle de fichiers Amazon S3 stocke dans le compartiment ne sont pas chiffrés avec SSE-KMS. Par défaut, une passerelle de fichiers S3 utilise le chiffrement côté serveur géré par Amazon S3 (SSE-S3) lorsqu'elle écrit des données dans un compartiment S3. Si vous changez la valeur par défaut, votre chiffrement ne sera pas automatiquement changé.

Pour modifier le chiffrement afin d'utiliser SSE-KMS avec votre propre AWS KMS clé, vous devez activer le chiffrement SSE-KMS. Pour ce faire, vous devez fournir l'Amazon Resource Name (ARN) de la clé KMS lorsque vous créez votre partage de fichiers. Vous pouvez également mettre à jour les paramètres KMS de votre partage de fichiers à l'aide de l'opération d'API UpdateNFSFileShare ou UpdateSMBFileShare. Cette mise à jour s'applique aux objets stockés dans les compartiments S3 après la mise à jour. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Chiffrement des données en utilisant AWS KMS](#).

## Les modifications apportées directement dans un compartiment S3 avec le contrôle de version des objets activé peuvent affecter ce que vous voyez dans votre partage de fichiers

Si votre compartiment S3 contient des objets écrits par un autre client, il se peut up-to-date que votre affichage du compartiment S3 ne soit pas le résultat de la gestion des versions des objets du compartiment S3. Vous devez toujours actualiser votre cache avant d'examiner les fichiers qui vous intéressent.

La gestion des versions d'objets est une fonctionnalité facultative de compartiment S3 qui participe à la protection des données en stockant plusieurs copies d'un objet portant le même nom. Chaque

copie dispose d'une valeur d'ID distincte, par exemple, `file1.jpg` : `ID="xxx"` et `file1.jpg` : `ID="yyy"`. Le nombre d'objets portant le même nom et leur durée de vie sont contrôlés par les politiques de cycle de vie d'Amazon S3. Pour plus de détails sur ces concepts d'Amazon S3, consultez la section [Utilisation du versionnement et de la gestion du cycle de vie des objets](#) dans le guide du développeur Amazon S3.

Lorsque vous supprimez un objet versionné, celui-ci est indiqué par un marqueur de suppression, mais conservé. Seul le propriétaire d'un compartiment S3 peut supprimer définitivement un objet dont la gestion des versions est activée.

Dans votre passerelle de fichiers S3, les fichiers affichés sont les versions les plus récentes des objets d'un compartiment S3 au moment de l'extraction de l'objet ou de l'actualisation du cache. Les passerelles de fichiers S3 ignorent les anciennes versions ou les objets marqués pour suppression. Lorsque vous lisez un fichier, vous lisez les données de la version la plus récente. Lorsque vous écrivez un fichier dans votre partage de fichiers, votre passerelle de fichiers S3 crée une nouvelle version d'un objet nommé avec vos modifications, et cette version devient la dernière version.

Votre passerelle de fichiers S3 continue de lire à partir de la version précédente, et les mises à jour que vous effectuez sont basées sur la version précédente si une nouvelle version est ajoutée au compartiment S3 en dehors de votre application. Pour lire la dernière version d'un objet, utilisez l'action de l'[RefreshCache](#) API ou actualisez-le depuis la console, comme décrit dans [Actualisation du cache d'objets du compartiment Amazon S3](#).

#### Important

Nous ne recommandons pas d'écrire des objets ou des fichiers dans votre compartiment S3 File Gateway S3 depuis l'extérieur du partage de fichiers.

## Lorsque vous écrivez dans un compartiment S3 avec la gestion des versions activée, Amazon S3 File Gateway peut créer plusieurs versions d'objets Amazon S3

Lorsque la gestion des versions d'objets est activée, plusieurs versions d'un objet peuvent être créées dans Amazon S3 à chaque mise à jour d'un fichier depuis votre client NFS ou SMB. Voici des scénarios qui peuvent entraîner la création de plusieurs versions d'un objet dans votre compartiment S3 :

- Lorsqu'un fichier est modifié dans Amazon S3 File Gateway par un client NFS ou SMB après son téléchargement sur Amazon S3, la passerelle de fichiers S3 télécharge les données nouvelles ou modifiées au lieu de télécharger le fichier entier. La modification du fichier entraîne la création d'une nouvelle version de l'objet Amazon S3.
- Lorsqu'un fichier est écrit sur la passerelle de fichiers S3 par un client NFS ou SMB, la passerelle de fichiers S3 télécharge les données du fichier sur Amazon S3, suivies de ses métadonnées (propriétaires, horodatages, etc.). Le téléchargement des données du fichier crée un objet Amazon S3, et le téléchargement des métadonnées du fichier met à jour les métadonnées de l'objet Amazon S3. Ce processus crée une autre version de l'objet, ce qui donne lieu à deux versions d'un objet.
- Lorsque la passerelle de fichiers S3 télécharge des fichiers plus volumineux, elle peut avoir besoin de télécharger de plus petits morceaux du fichier avant que le client n'ait fini d'écrire sur la passerelle de fichiers. Cela s'explique notamment par le fait de libérer de l'espace dans le cache ou d'augmenter le taux d'écriture dans un fichier. Cela peut entraîner la création de plusieurs versions d'un objet dans le compartiment S3.

Vous devez surveiller votre compartiment S3 pour déterminer le nombre de versions d'un objet existant avant de configurer des politiques de cycle de vie pour déplacer les objets vers différentes classes de stockage. Vous devez configurer l'expiration du cycle de vie pour les versions précédentes afin de minimiser le nombre de versions que vous avez pour un objet dans votre compartiment S3. L'utilisation de la réplication dans la même région (SRR) ou de la réplication entre régions (CRR) entre les compartiments S3 augmentera le stockage utilisé. Pour plus d'informations sur la réplication, consultez la section [Réplication](#).

 Important

Ne configurez pas la réplication entre les compartiments S3 tant que vous n'avez pas compris la quantité de stockage utilisée lorsque la gestion des versions d'objets est activée.

L'utilisation de compartiments S3 versionnés peut augmenter considérablement la quantité de stockage dans Amazon S3, car chaque modification apportée à un fichier crée une nouvelle version de l'objet S3. Par défaut, Amazon S3 continue de stocker toutes ces versions, sauf si vous créez une politique spécifique pour annuler ce comportement et limiter le nombre de versions conservées. Si vous constatez une utilisation du stockage anormalement importante lorsque la gestion des versions d'objets est activée, vérifiez que vos politiques de stockage sont définies de manière appropriée.

Une augmentation du nombre de réponses HTTP 503-`slow down` aux requêtes du navigateur peut également résulter de problèmes au niveau de la gestion des versions d'objets.

Si vous activez le contrôle de version des objets après avoir installé une passerelle de fichiers S3, tous les objets uniques sont conservés (`ID="NULL"`) et vous pouvez tous les voir dans le système de fichiers. Un ID unique est attribué aux nouvelles versions d'objets (les versions plus anciennes sont conservées). En fonction de l'horodatage de l'objet, seul l'objet versionné le plus récent est visible dans le système de fichiers NFS.

Une fois que vous avez activé le contrôle de version des objets, votre compartiment S3 ne peut pas revenir à un état non versionné. Toutefois, vous pouvez désactiver la gestion des versions. Lorsque vous désactivez la gestion des versions, un ID est attribué à un nouvel objet. S'il existe un objet du même nom avec une valeur `ID="NULL"`, la version antérieure est remplacée. Toutefois, toute version contenant un ID dont la valeur n'est pas `NULL` sera conservée. L'horodatage permet d'identifier un nouvel objet comme l'actuel, et c'est celui-là qui apparaît dans le système de fichiers NFS.

## Les modifications apportées à un compartiment S3 ne sont pas reflétées dans Storage Gateway

Storage Gateway met automatiquement à jour le cache de partage de fichiers lorsque vous y écrivez des fichiers localement à l'aide du partage de fichiers. Toutefois, Storage Gateway ne met pas automatiquement à jour le cache lorsque vous chargez un fichier directement sur Amazon S3. Dans ce cas, vous devez effectuer une `RefreshCache` opération pour voir les modifications apportées au partage de fichiers. Si vous avez plusieurs partages de fichiers, vous devez exécuter l'`RefreshCache` opération sur chaque partage de fichiers.

Vous pouvez actualiser le cache à l'aide de la console Storage Gateway et du AWS Command Line Interface (AWS CLI) :

- Pour actualiser le cache à l'aide de la console Storage Gateway, consultez Actualisation d'objets dans votre compartiment Amazon S3.
- Pour actualiser le cache à l'aide de AWS CLI :
  1. Exécutez la commande `aws storagegateway list-file-shares`
  2. Copiez le numéro de ressource Amazon (ARN) du partage de fichiers avec le cache que vous souhaitez actualiser.
  3. Exécutez la `refresh-cache` commande avec votre ARN comme valeur pour `--file-share-arn` :



```
aws storagegateway refresh-cache --file-share-arn  
arn:aws:storagegateway:eu-west-1:12345678910:share/share-FFDEE12
```

Pour automatiser l'RefreshCacheopération, voir [How can I automation the RefreshCache operation on Storage Gateway ?](#)

## Les autorisations ACL ne fonctionnent pas comme prévu

Si les autorisations des listes de contrôle d'accès (ACL) ne fonctionnent pas comme escompté avec votre partage de fichiers SMB, vous pouvez effectuer un test.

Pour ce faire, vous devez d'abord tester les autorisations sur un serveur Microsoft Windows ou un partage de fichiers Windows local. Ensuite, comparez le comportement au partage de fichiers de votre passerelle.

## Les performances de votre passerelle ont diminué après avoir effectué une opération récursive

Dans certains cas, vous pouvez effectuer une opération récursive, telle que renommer un répertoire ou activer l'héritage pour une ACL, et le forcer à descendre dans l'arborescence. Dans ce cas, votre passerelle de fichiers S3 applique l'opération de manière récursive à tous les objets du partage de fichiers.

Supposons, par exemple, que vous appliquiez l'héritage à des objets existants dans un compartiment S3. Votre passerelle de fichiers S3 applique de manière récursive l'héritage à tous les objets du compartiment. Ces opérations peuvent entraîner une dégradation des performances de votre passerelle.

## Notifications d'intégrité relatives à la haute disponibilité

Lorsque vous exécutez votre passerelle sur la plate-forme VMware vSphere High Availability (HA), vous pouvez recevoir des notifications de santé. Pour plus d'informations sur les notifications relatives à l'état, consultez [Résolution des problèmes : problèmes de haute disponibilité](#).

## Résolution des problèmes : 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 à votre groupe de journaux Amazon CloudWatch 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 VMware passerelles, une réinitialisation par vSphere High Availability Application Monitoring peut provoquer cet événement.

## Action à exécuter

Lorsque votre passerelle s'exécute dans un tel environnement, vérifiez la présence de la `HealthCheckFailure` notification et consultez le journal VMware des événements de la machine virtuelle.

## Notification : `HealthCheckFailure`

Pour une passerelle sur VMware vSphere HA, vous pouvez recevoir une `HealthCheckFailure` notification lorsqu'un contrôle de santé échoue et qu'un redémarrage de 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 VMware passerelles.

## 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 Support.

## Notification : `AvailabilityMonitorTest`

Pour une passerelle sur VMware vSphere HA, vous pouvez recevoir une `AvailabilityMonitorTest` notification lorsque vous [testez](#) le 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 pour File Gateway

Cette section contient les rubriques suivantes, qui fournissent des informations sur les meilleures pratiques relatives à l'utilisation des passerelles, des partages de fichiers, des compartiments et des données. Nous vous recommandons de vous familiariser avec les informations décrites dans cette section et d'essayer de suivre ces directives afin d'éviter tout problème avec votre AWS Storage Gateway. Pour obtenir des conseils supplémentaires sur le diagnostic et la résolution des problèmes courants que vous pourriez rencontrer lors de votre déploiement, consultez [Résolution des problèmes liés au déploiement de Storage Gateway](#).

## Rubriques

- [Bonnes pratiques : récupérer vos données](#)
- [Bonnes pratiques : gestion des téléchargements partitionnés](#)
- [Bonnes pratiques : décompressez les fichiers compressés localement avant de les copier vers une passerelle](#)
- [Conserver les attributs des fichiers lors de la copie de données depuis Windows Server](#)
- [Bonnes pratiques : dimensionnement correct des disques de cache](#)
- [Utilisation de plusieurs partages de fichiers et de compartiments Amazon S3](#)
- [Nettoyez les ressources inutiles](#)

## Bonnes pratiques : récupérer vos données

Bien que cela soit rare, votre passerelle peut rencontrer une défaillance irrécupérable. Une panne peut se produire sur la machine virtuelle (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 restauration d'une machine virtuelle de passerelle à partir d'un instantané créé par votre hyperviseur ou de votre Amazon EC2 Amazon Machine Image (AMI). Si la machine virtuelle de la passerelle fonctionne mal, activez une nouvelle passerelle et récupérez vos données pour cette passerelle à l'aide des instructions ci-après.

## Récupération après l'arrêt inattendu d'une machine virtuelle

Si votre machine virtuelle 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 obtenir des informations sur le test de la connectivité réseau, consultez [Test de la connectivité réseau de la passerelle](#).

## Récupération des 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.

## Récupération de vos données à partir d'un centre de données inaccessible

Si votre passerelle ou votre centre de données devient inaccessible pour une quelconque raison, vous pouvez récupérer vos données sur une autre passerelle dans un autre centre de données ou sur une passerelle hébergée sur une EC2 instance Amazon. Si vous n'avez pas accès à un autre centre de données, nous vous recommandons de créer la passerelle sur une EC2 instance Amazon. 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 fichiers dans un centre de données inaccessible

Pour File Gateway, vous mappez un nouveau de de fichiers au compartiment Amazon S3 FSx qui contient les données que vous souhaitez récupérer.

1. Créez et activez une nouvelle passerelle de fichiers sur un EC2 hôte Amazon. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Déployer un EC2 hôte Amazon par défaut pour S3 File Gateway](#).

2. Créez un nouveau sur la EC2 passerelle que vous avez créée. Pour plus d'informations, voir [Créer un partage de fichiers](#).
3. Montez votre de partage de fichiers sur votre client et mappez-le au compartiment S3 FSx qui contient les données que vous souhaitez récupérer. Pour plus d'informations, voir [Monter et utiliser votre partage de fichiers](#).

## Bonnes pratiques : gestion des téléchargements partitionnés

Lors du transfert de fichiers volumineux, S3 File Gateway utilise la fonctionnalité de téléchargement partitionné d'Amazon S3 pour diviser les fichiers en parties plus petites et les transférer en parallèle pour une efficacité accrue. Pour plus d'informations sur le chargement partitionné, consultez la section [Chargement et copie d'objets à l'aide du téléchargement partitionné dans](#) le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service.

Si un chargement partitionné échoue pour une raison quelconque, la passerelle arrête généralement le transfert, supprime toutes les parties du fichier partiellement transférées d'Amazon S3 et tente à nouveau le transfert. Dans de rares cas, par exemple lorsqu'une défaillance matérielle ou réseau empêche le nettoyage de la passerelle après l'échec d'un téléchargement en plusieurs parties, des parties du fichier partiellement transféré peuvent rester sur Amazon S3, où des frais de stockage peuvent être facturés.

Afin de minimiser les coûts de stockage liés à des chargements partitionnés incomplets sur Amazon S3, nous vous recommandons de configurer une règle de cycle de vie des compartiments Amazon S3 qui utilise l'action de l'AbortIncompleteMultipartUploadAPI pour arrêter automatiquement les transferts infructueux et supprimer les parties de fichiers associées après un certain nombre de jours. Pour obtenir des instructions, consultez [la section Configuration d'une configuration du cycle de vie d'un bucket pour supprimer les téléchargements partitionnés incomplets](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service.

## Bonnes pratiques : décompressez les fichiers compressés localement avant de les copier vers une passerelle

Si vous essayez de décompresser une archive compressée contenant des milliers de fichiers alors qu'elle est stockée sur votre passerelle, vous risquez de rencontrer des retards importants liés aux performances. Le processus de décompression d'une archive contenant un grand nombre de fichiers sur n'importe quel type de partage de fichiers réseau implique par nature un volume élevé d'input/

output opérations, la manipulation du cache de métadonnées, une surcharge réseau et une latence. En outre, Storage Gateway n'est pas en mesure de déterminer à quel moment la décompression de chaque fichier de l'archive est terminée et peut commencer à charger les fichiers avant la fin du processus, ce qui a un impact supplémentaire sur les performances. Ces problèmes sont aggravés lorsque les fichiers contenus dans l'archive sont nombreux, mais de petite taille.

Il est recommandé de transférer d'abord les archives compressées de votre passerelle vers votre machine locale, avant de les décompresser. Ensuite, si nécessaire, vous pouvez utiliser un outil tel que robocopy ou rsync pour transférer les fichiers décompressés vers la passerelle.

## Conserver les attributs des fichiers lors de la copie de données depuis Windows Server

Il est possible de copier des fichiers vers votre passerelle de fichiers à l'aide de la `copy` commande de base sous Microsoft Windows, mais cette commande copie uniquement les données du fichier par défaut, en omettant certains attributs de fichier tels que les descripteurs de sécurité. Si les fichiers sont copiés sur la passerelle sans les restrictions de sécurité correspondantes ni les informations de la liste de contrôle d'accès discrétionnaire (DACL), il est possible que des utilisateurs non autorisés y accèdent.

Pour préserver tous les attributs des fichiers et les informations de sécurité lors de la copie de fichiers vers votre passerelle sur Microsoft Windows Server, nous vous recommandons d'utiliser les `xcopy` commandes `robocopy` or, avec les `/o` indicateurs `/copy:DS` or, respectivement. Pour plus d'informations, consultez [robocopy](#) et [xcopy](#) dans la documentation de référence des commandes Microsoft Windows Server.

## Bonnes pratiques : dimensionnement correct des disques de cache

Pour des performances optimales, la taille totale du cache disque doit être suffisamment grande pour couvrir la taille de votre poste de travail actif. Pour les read/write charges de travail mixtes et gourmandes en lecture, cela garantit que vous pouvez atteindre un pourcentage élevé d'accès au cache lors des lectures, ce qui est souhaitable. Vous pouvez surveiller cela via la `CacheHitPercent` métrique de votre passerelle de fichiers S3.

Pour les charges de travail gourmandes en écriture (par exemple pour la sauvegarde et l'archivage), la passerelle de fichiers S3 met en mémoire tampon les écritures entrantes sur le cache disque avant de copier ces données de manière asynchrone sur Amazon S3. Assurez-vous de disposer

d'une capacité de cache suffisante pour mettre en mémoire tampon les données écrites. La `CachePercentDirty` métrique fournit une indication du pourcentage du cache disque qui n'a pas encore été conservé. AWS

De faibles valeurs de `CachePercentDirty` sont souhaitables. Des valeurs constamment proches de 100 % indiquent que la passerelle de fichiers S3 n'est pas en mesure de suivre le rythme du trafic d'écriture entrant. Vous pouvez éviter cela en augmentant la capacité du cache disque provisionné ou en augmentant la bande passante réseau dédiée disponible entre la passerelle de fichiers S3 et Amazon S3, ou les deux.

Pour plus d'informations sur le dimensionnement du disque de cache, consultez les [meilleures pratiques de dimensionnement du cache Amazon S3 File Gateway](#) sur le canal officiel Amazon Web Services YouTube .

## Utilisation de plusieurs partages de fichiers et de compartiments Amazon S3

Lorsque vous configurez un seul compartiment Amazon S3 pour autoriser plusieurs passerelles ou partages de fichiers à y écrire, les résultats peuvent être imprévisibles. Vous pouvez configurer vos buckets de deux manières différentes pour éviter des résultats imprévisibles. Choisissez la méthode de configuration la mieux adaptée à votre cas d'utilisation parmi les options suivantes :

- Configurez vos compartiments S3 de manière à ce qu'un seul partage de fichiers puisse écrire dans chaque compartiment. Utilisez un partage de fichiers différent pour écrire dans chaque compartiment.

Pour ce faire, créez une politique de compartiment S3 qui refuse tous les rôles, à l'exception du rôle utilisé pour un partage de fichiers spécifique afin de placer ou de supprimer des objets dans le compartiment. Attachez une politique similaire à chaque compartiment, en spécifiant un partage de fichiers différent à écrire dans chaque compartiment.

L'exemple de politique suivant refuse les autorisations d'écriture du compartiment S3 à tous les rôles, à l'exception du rôle qui a créé le compartiment. Les actions `s3:DeleteObject` et `s3:PutObject` sont refusées pour tous les rôles à l'exception de "TestUser". La stratégie s'applique à tous les objets du compartiment "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/\*".

JSON

```
{
```

```
"Version":"2012-10-17",
"Statement":[
  {
    "Sid":"DenyMultiWrite",
    "Effect":"Deny",
    "Principal":"*",
    "Action":[
      "s3:DeleteObject",
      "s3:PutObject"
    ],
    "Resource":"arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*",
    "Condition":{"StringNotLike":{"aws:userid":"TestUser:*"}
  }
]
```

- Si vous souhaitez que plusieurs partages de fichiers écrivent dans le même compartiment Amazon S3, vous devez empêcher les partages de fichiers d'essayer d'écrire simultanément sur les mêmes objets.

Pour ce faire, configurez un préfixe d'objet distinct et unique pour chaque partage de fichiers. Cela signifie que chaque partage de fichiers écrit uniquement dans les objets portant le préfixe correspondant et n'écrit pas dans les objets associés aux autres partages de fichiers de votre déploiement. Vous configurez le préfixe d'objet dans le champ Nom du préfixe S3 lorsque vous créez un nouveau partage de fichiers.

## Nettoyez les ressources inutiles

Il est recommandé de nettoyer les ressources de Storage Gateway afin d'éviter des frais imprévus ou inutiles. Par exemple, si vous avez créé une passerelle à titre d'exercice de démonstration ou de test, envisagez de la supprimer ainsi que son dispositif virtuel de votre déploiement. Pour nettoyer les ressources, procédez comme suit.



Pour nettoyer les ressources dont vous n'avez pas besoin

1. Si vous n'avez plus l'intention de continuer à utiliser une passerelle, supprimez-la. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Suppression de votre passerelle et suppression des ressources associées](#).
2. 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.

# Ressources supplémentaires sur Storage Gateway

Cette section contient les rubriques suivantes, qui fournissent des informations et des ressources supplémentaires relatives à la configuration et à l'utilisation AWS Storage Gateway :

## Rubriques

- [Configuration de l'hôte](#)- Découvrez comment déployer et configurer un hôte de machine virtuelle pour votre passerelle.
- [Utilisation de Storage Gateway avec VMware HA](#)- Découvrez comment configurer Storage Gateway pour qu'il fonctionne avec les fonctionnalités de haute disponibilité de VMware vSphere.
- [Obtenir la clé d'activation](#)- Découvrez où trouver la clé d'activation que vous devez fournir lorsque vous déployez une nouvelle passerelle.
- [Support des attributs de fichiers](#)- Découvrez comment votre passerelle gère les attributs des fichiers DOS et Windows.
- [En utilisant Direct Connect](#)- Découvrez comment créer une connexion réseau dédiée entre votre passerelle sur site et le AWS cloud.
- [Autorisations Active Directory](#)- Découvrez les autorisations dont votre compte de service doit disposer pour pouvoir rejoindre votre passerelle vers votre domaine Active Directory.
- [Obtenir l'adresse IP de votre appliance de passerelle](#)- Découvrez où se trouve l'adresse IP de l'hôte de la machine virtuelle de la passerelle, que vous devez fournir lorsque vous déployez une nouvelle passerelle.
- [Comprendre les ressources et les ressources IDs](#)- Découvrez comment AWS identifier les ressources et les sous-ressources créées par Storage Gateway.
- [Balisage de vos ressources](#) - Apprenez à utiliser les balises de métadonnées pour classer vos ressources et en faciliter la gestion.
- [Composants open source](#)- Découvrez les outils et licences tiers utilisés pour fournir les fonctionnalités de Storage Gateway.
- [Quotas](#)- Découvrez les limites et les quotas de File Gateway, y compris les limites minimales et maximales pour les partages de fichiers et les disques de cache locaux.
- [Utilisation des classes de stockage](#)- Découvrez les classes de stockage Amazon S3 prises en charge par File Gateway et les éléments à prendre en compte lors du choix d'une classe de stockage.

- [Utilisation des pilotes Kubernetes CSI](#)- Découvrez comment installer et configurer les pilotes CSI (Container Storage Interface) pour permettre aux instances Kubernetes d'utiliser File Gateway pour le stockage.
- [Module Terraform](#)- Apprenez à utiliser Terraform pour déployer File Gateway en tant que machine virtuelle.

## Déploiement et configuration de l'hôte de la machine virtuelle de passerelle

Les rubriques suivantes fournissent des informations sur la configuration de la plate-forme hôte de machine virtuelle pour votre passerelle.

### Rubriques

- [Déployer un EC2 hôte Amazon par défaut pour S3 File Gateway](#)
- [Déployer un EC2 hôte Amazon personnalisé pour S3 File Gateway](#)
- [Modifier les options de métadonnées de l' EC2 instance Amazon](#)
- [Synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec l'heure de l'hôte KVM Hyper-V ou Linux](#)
- [Synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec VMware celle de l'hôte](#)
- [Configuration des adaptateurs réseau pour votre passerelle](#)
- [Utilisation de VMware vSphere High Availability avec Storage Gateway](#)

## Déployer un EC2 hôte Amazon par défaut pour S3 File Gateway

Cette rubrique décrit les étapes à suivre pour déployer un EC2 hôte Amazon en utilisant les spécifications par défaut.

Vous pouvez déployer et activer une passerelle de fichiers Amazon S3 () sur une instance Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2). L'Amazon Machine Image (AMI) AWS Storage Gateway est disponible en tant qu'AMI de la communauté.

### 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.

1. Pour configurer l' EC2 instance Amazon, choisissez Amazon EC2 comme plate-forme hôte dans la section Options de plate-forme du flux de travail. Pour obtenir des instructions sur la configuration de l' EC2 instance Amazon, consultez [Déploiement d'une EC2 instance Amazon pour héberger votre passerelle de fichiers Amazon S3](#) .
2. Sélectionnez Launch instance pour ouvrir le modèle d' AWS Storage Gateway AMI dans la EC2 console Amazon 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 EC2 instance Amazon avec la configuration par défaut.

L' EC2 instance Amazon créée par Use default settings possède les spécifications par défaut suivantes :

- Type d'instance : m5.xlarge
- Paramètres réseau
  - Pour le VPC, sélectionnez le VPC dans lequel vous souhaitez exécuter votre EC2 instance.
  - Pour Sous-réseau, spécifiez le sous-réseau dans lequel votre EC2 instance doit être lancée.

 Note

Les sous-réseaux VPC apparaîtront dans le menu déroulant uniquement si le paramètre d'attribution automatique des adresses IP publiques est activé depuis la console de gestion VPC.

- Attribuer automatiquement une adresse IP publique : Activé
- Un groupe EC2 de sécurité est créé et associé à l' EC2instance. 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 EC2 instance ne sera accessible que via les autres ports depuis le VPC sélectionné.

Les partages de fichiers sur votre passerelle ne sont accessibles qu'à partir des hôtes du même VPC que la passerelle. Si les partages de fichiers 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' EC2 instance Amazon, en sélectionnant Sécurité, en 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     |  |  |  |  |
| 111   | TCP, UDP  | NFSv3                            |  |  |  |  |
| 139   | TCP, UDP  | SMB                              |  |  |  |  |
| 445   | TCP       | SMB                              |  |  |  |  |
| 2049  | TCP, UDP  | NFS                              |  |  |  |  |
| 20048 | TCP, UDP  | NFSv3                            |  |  |  |  |

- Configurer le stockage

| Paramètres par défaut      | Volume racine de l'AMI | Cache du volume 2 |  |  |  |  |
|----------------------------|------------------------|-------------------|--|--|--|--|
| Nom du périphérique        |                        | '/dev/sdb'        |  |  |  |  |
| Size                       | 80 Gio                 | 165 Gio           |  |  |  |  |
| Type de volume             | gp3                    | gp3               |  |  |  |  |
| IOPS                       | 3000                   | 3000              |  |  |  |  |
| Supprimer à la résiliation | Oui                    | Oui               |  |  |  |  |
| Encrypted                  | Non                    | Non               |  |  |  |  |
| Débit                      | 125                    | 125               |  |  |  |  |

## Déployer un EC2 hôte Amazon personnalisé pour S3 File Gateway

Vous pouvez déployer et activer une passerelle de fichiers Amazon S3 () sur une instance Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2). L'Amazon Machine Image (AMI) AWS Storage Gateway est disponible en tant qu'AMI de la communauté.

### 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.

La passerelle de fichiers S3 FSx File AMIs utilise la convention de dénomination suivante. Le numéro de version ajouté au nom de l'AMI change à chaque publication de version.

`aws-storage-gateway-FILE_S3-1.25.0`

Pour déployer une EC2 instance Amazon afin d'héberger votre passerelle de fichiers Amazon S3

1. Commencez à configurer une nouvelle passerelle à l'aide de la console Storage Gateway. Pour obtenir des instructions, consultez [Configurer une passerelle de fichiers Amazon S3](#) . Lorsque vous atteignez la section des options de plate-forme, choisissez Amazon EC2 comme plate-forme hôte, puis suivez les étapes ci-dessous pour lancer l' EC2 instance Amazon qui hébergera votre passerelle de fichiers.
2. Choisissez Launch instance pour ouvrir le modèle d' AWS Storage Gateway AMI dans la EC2 console Amazon, où vous pouvez configurer des paramètres supplémentaires.

Utilisez Quicklaunch pour lancer l' EC2 instance Amazon avec les paramètres par défaut. Pour plus d'informations sur les spécifications par défaut d'Amazon EC2 Quicklaunch, consultez Spécifications de [configuration Quicklaunch pour Amazon EC2 Quicklaunch Spécifications Amazon. EC2](#)

3. Dans Nom, entrez le nom de l' EC2 instance 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 votre passerelle fonctionne correctement. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Exigences relatives aux types d' EC2 instances 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' EC2 utilisateur Amazon.

#### Note

Certains types d'instances, notamment i3 EC2, utilisent des disques NVMe SSD. Cela peut entraîner des problèmes lorsque vous démarrez ou arrêtez File Gateway ; par exemple, vous pouvez 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 le VPC, obligatoire, choisissez le VPC sur lequel vous souhaitez lancer votre instance Amazon. EC2 Pour plus d'informations, consultez [Fonctionnement d'Amazon VPC](#) in the Guide de l'utilisateur Amazon Virtual Private Cloud.
  - b. (Facultatif) Pour Sous-réseau, choisissez le sous-réseau sur lequel vous souhaitez lancer votre instance Amazon EC2 .
  - 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 Amazon S3 File Gateway (), consultez la section [Exigences relatives](#) . 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

Amazon S3 File Gateway nécessite que le port TCP 80 soit ouvert pour le trafic entrant et un accès HTTP unique lors de l'activation de la passerelle. Après activation, vous pouvez fermer ce port.

Si vous envisagez de créer des partages de fichiers NFS, vous devez ouvrir le TCP/UDP port 2049 pour l'accès NFS, le TCP/UDP port 111 pour l' NFSv3 accès et le TCP/UDP port 20048 pour l'accès. NFSv3



Si vous envisagez de créer des partages de fichiers SMB, vous devez ouvrir le port TCP 445 pour l'accès SMB.

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 volume Amazon EBS d'une capacité d'au moins 150 GiB pour le stockage en cache en plus du volume racine préconfiguré. Pour des performances accrues, nous recommandons d'allouer plusieurs volumes EBS pour le stockage en cache, d'au moins 150 Gio 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'adresse IP publique depuis la section Résumé de l'instance, puis revenez à la page Configurer la passerelle dans la console Storage Gateway pour reprendre la configuration de votre Amazon S3 File Gateway ().

Vous pouvez déterminer l'ID AMI à utiliser pour lancer une passerelle de fichiers à l'aide de la console Storage Gateway ou en interrogeant le magasin de AWS Systems Manager paramètres.

Pour déterminer l'ID AMI, 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 [Configurer une passerelle de fichiers Amazon S3](#) . Lorsque vous atteignez la section des options de plate-forme, choisissez Amazon EC2 comme plate-forme hôte, puis choisissez Launch instance pour ouvrir le modèle d' AWS Storage Gateway AMI dans la EC2 console Amazon.

Vous êtes redirigé vers la page AMI de la EC2 communauté, où vous pouvez voir l'ID de l'AMI de votre AWS région dans l'URL.

- Interrogez Systems Manager Parameter Store. Vous pouvez utiliser l'API AWS CLI ou Storage Gateway pour interroger le paramètre public de Systems Manager sous l'espace de noms `/aws/service/storagegateway/ami/FILE_S3/latest`. Par exemple, l'utilisation de la commande CLI suivante renvoie l'ID de l'AMI actuelle dans cette Région AWS que vous spécifiez.

```
aws --region us-east-2 ssm get-parameter --name /aws/service/storagegateway/ami/FILE_S3/latest
```

La commande de l'interface de ligne de commande renvoie un résultat semblable à ce qui suit :

```
{
  "Parameter": {
    "Type": "String",
    "LastModifiedDate": 1561054105.083,
    "Version": 4,
    "ARN": "arn:aws:ssm:us-east-2::parameter/aws/service/storagegateway/ami/FILE_S3/latest",
    "Name": "/aws/service/storagegateway/ami/FILE_S3/latest",
    "Value": "ami-123c45dd67d891000"
  }
}
```

## Modifier les options de métadonnées de l' EC2 instance 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 version 1 (IMDSv1) ou pour exiger que toutes les demandes de métadonnées utilisent IMDS version 2 (IMDSv2). IMDSv2 utilise des requêtes orientées session et atténue plusieurs types de vulnérabilités susceptibles d'être utilisées pour tenter d'accéder à l'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.

## Synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec l'heure de l'hôte KVM Hyper-V ou Linux

Pour une passerelle déployée sur VMware ESXi, 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 [Synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec VMware celle de l'hôte](#). Pour une passerelle déployée sur Microsoft Hyper-V ou Linux KVM, nous vous recommandons de vérifier régulièrement l'heure de la machine virtuelle en suivant la procédure décrite ci-dessous.

Pour afficher et synchroniser l'heure d'une machine virtuelle de passerelle hyperviseur avec un serveur NTP (Network Time Protocol)

1. Connectez-vous à la console locale de la passerelle :
  - 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 les machines virtuelles basées sur le noyau Linux (KVM), consultez. [Accès à la console locale de la passerelle avec Linux KVM](#)
2. Sur l'écran du menu principal de configuration de Storage Gateway, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner System Time Management.
3. Sur l'écran du menu Gestion du temps du système, entrez le chiffre correspondant pour sélectionner Afficher et synchroniser l'heure du système.

La console locale de la passerelle affiche l'heure actuelle du système et la compare à l'heure indiquée par le serveur NTP, puis indique l'écart exact entre les deux heures en secondes.

4. Si l'écart de temps est supérieur à 60 secondes, entrez **y** pour synchroniser l'heure du système avec l'heure NTP. Sinon, entrez **n**.

La synchronisation de l'heure peut prendre quelques instants.

# Synchroniser l'heure de la machine virtuelle avec VMware 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. Puis vous vérifierez l'heure de l'hôte et, si nécessaire, vous réglerez l'heure de l'hôte et configurerez l'hôte de façon à synchroniser son temps automatiquement sur un serveur NTP (Network Time Protocol).

## 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 client vSphere, cliquez avec le bouton droit sur le nom de votre machine virtuelle de passerelle dans le panneau situé sur le côté gauche de la fenêtre de l'application pour ouvrir le menu contextuel de la machine virtuelle, puis choisissez Modifier les paramètres.

La boîte de dialogue Propriétés de la machine virtuelle s'ouvre.

- b. Choisissez l'onglet Options, puis sélectionnez VMware Outils dans la liste des options.
- c. Cochez l'option Synchroniser l'heure du client avec l'hôte dans la section Avancé sur le côté droit de la boîte de dialogue Propriétés de la machine virtuelle, puis cliquez sur 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 votre horloge hôte, effectuez les opérations suivantes pour la définir et la synchroniser avec un serveur NTP.

- a. Dans le client VMware vSphere, sélectionnez le nœud hôte vSphere dans le panneau 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. Sous Date et heure, définissez la date et l'heure de votre hôte vSphere.
- d. Configurez l'hôte afin de synchroniser son heure automatiquement sur un serveur NTP.
  - i. Choisissez Options dans la boîte de dialogue de configuration temporelle, puis dans la boîte de dialogue Options du démon NTP (ntpad), choisissez Paramètres NTP dans le panneau de gauche.
  - ii. Choisissez Ajouter pour ajouter un serveur NTP.
  - iii. Dans la boîte de dialogue Ajouter un serveur NTP, tapez l'adresse IP ou le nom de domaine complet d'un serveur NTP, puis choisissez OK.

Vous pouvez l'utiliser `pool.ntp.org` comme nom de domaine.

- iv. Dans la boîte de dialogue des options du démon NTP (ntpad), choisissez Général dans le panneau de gauche.
- v. Sous Commandes de service, choisissez Démarrer pour démarrer le service.

Notez que si vous modifiez cette référence de serveur NTP ou si vous en ajoutez une autre par la suite, vous devrez redémarrer le service pour utiliser le nouveau serveur.

- e. Choisissez OK pour fermer la boîte de dialogue Options Daemon NTP (ntpd).
- f. Choisissez OK pour fermer la boîte de dialogue Configuration de l'heure.

## Configuration des adaptateurs réseau pour votre passerelle

Storage Gateway utilise un seul adaptateur réseau VMXNET3 (10 GbE) par défaut, mais vous pouvez configurer votre passerelle pour qu'elle utilise plusieurs adaptateurs réseau afin que plusieurs adresses IP puissent y accéder. Cela peut être utile dans les cas suivants :

- Maximisation du débit : vous souhaitez peut-être optimiser le débit vers une passerelle lorsque les adaptateurs réseau constituent 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 partages de fichiers et les initiateurs qui s'y connectent sur un réseau isolé. Ce réseau est différent du réseau par lequel la passerelle communique avec AWS.

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 qui contient les partages de fichiers auxquels 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 trafic de partage de fichiers pour cette cible et le AWS trafic passent par le même adaptateur.

Dans certains cas, vous pouvez configurer un adaptateur pour qu'il se connecte à la console Storage Gateway, puis ajouter un second adaptateur. Dans ce cas, Storage Gateway configure automatiquement la table de routage pour utiliser le second adaptateur comme route préférée. Pour obtenir des instructions sur la configuration de plusieurs adaptateurs, consultez les rubriques suivantes :

#### Rubriques

- [Configuration de votre passerelle pour plusieurs NICs sur un VMware ESXi hôte](#)
- [Configuration de votre passerelle pour plusieurs NICs dans Microsoft Hyper-V Host](#)

## Configuration de votre passerelle pour plusieurs NICs sur 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 VMware ESXi.

Pour configurer votre passerelle afin d'utiliser un adaptateur réseau supplémentaire dans l' VMware ESXi hôte

1. Arrêtez la passerelle.
2. Dans le client VMware vSphere, 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 [ESXi documentation de vCenter Server](#).

- 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.

 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 locales communes aux VMware hôtes Hyper-V et KVM, voir [Exécution de tâches sur la console locale de la 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.
2. Dans le gestionnaire Microsoft Hyper-V, sélectionnez votre machine virtuelle de passerelle dans le panneau Machines virtuelles.
3. Si la machine virtuelle de passerelle n'est pas déjà désactivée, cliquez avec le bouton droit sur le nom de la machine virtuelle pour ouvrir le menu contextuel, puis choisissez Désactiver.
4. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de la machine virtuelle de passerelle pour ouvrir le menu contextuel, puis sélectionnez Paramètres.
5. Dans la boîte de dialogue Paramètres, sous Matériel, choisissez Ajouter du matériel.
6. Dans le panneau Ajouter du matériel sur le côté droit de la boîte de dialogue Paramètres, choisissez Adaptateur réseau, puis choisissez Ajouter pour ajouter un périphérique.
7. Configurez la carte réseau, puis choisissez Appliquer pour appliquer les paramètres.
8. Dans la boîte de dialogue Paramètres, sous Matériel, vérifiez que le nouvel adaptateur réseau a été ajouté à la liste du matériel, puis cliquez sur OK.
9. Activez la passerelle à l'aide de la console Storage Gateway.
10. Dans le panneau de navigation de la console Storage Gateway, choisissez Gateways, puis sélectionnez la passerelle à laquelle vous avez ajouté l'adaptateur. Vérifiez qu'une 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 locales communes aux VMware hôtes Hyper-V et KVM, voir [Exécution de tâches sur la console locale de la machine virtuelle](#)



## Utilisation de VMware vSphere High Availability avec Storage Gateway

Storage Gateway assure une haute disponibilité VMware grâce à un ensemble de contrôles de santé au niveau des applications intégrés à VMware vSphere High Availability (HA). 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.

Grâce à cette intégration, une passerelle déployée dans un VMware environnement sur site ou dans un VMware cloud AWS se rétablit automatiquement après la plupart des interruptions de service. Cette récupération s'effectue généralement en moins de 60 secondes, sans perte de données.

### Note

Nous vous recommandons de procéder comme suit si vous déployez Storage Gateway dans un cluster VMware HA :

- Déployez le package téléchargeable VMware ESX .ova qui contient la machine virtuelle Storage Gateway sur un seul hôte d'un cluster.
- Lors du déploiement du package .ova, sélectionnez un magasin de données qui n'est pas local sur 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.
- Dans le cas du clustering, si vous déployez le package .ova sur le cluster, sélectionnez un hôte lorsque vous y êtes invité. Vous pouvez aussi déployer directement sur l'hôte d'un cluster.

Les rubriques suivantes décrivent comment déployer Storage Gateway dans un cluster VMware HA :

### Rubriques

- [Configuration de votre cluster vSphere HA VMware](#)
- [Configurez votre type de passerelle](#)
- [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 HA VMware

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 VMware vSphere, assurez-vous que la surveillance des machines virtuelles est configurée pour la surveillance des machines virtuelles et des applications. Pour ce faire, définissez les valeurs suivantes pour chaque option :
  - Réponse en cas de défaillance de l'hôte : redémarrage VMs
  - Réponse à l'isolation de l'hôte : arrêt et redémarrage VMs
  - Datastore with PDL (Magasin de données avec PDL) : Disabled (Désactivé)
  - Datastore with APD (Magasin de données avec APD) : Disabled (Désactivé)
  - VM Monitoring (Surveillance des MV) : VM and Application Monitoring (Surveillance des machines virtuelles et des applications)
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](#).

## Configurez votre type de passerelle

Utilisez la procédure suivante pour configurer la passerelle

Pour télécharger l'image .ova pour votre type de passerelle

- Téléchargez l'image .ova pour votre type de passerelle à partir de l'une des options suivantes :
  - Passerelle de fichiers — [Création et activation d'une passerelle de fichiers Amazon S3](#)

## Déployer la passerelle

Dans votre cluster configuré, déployez l'image .ova sur l'un des hôtes du cluster. Pour obtenir des instructions, consultez la section [Déployer un modèle OVF ou OVA](#) dans la documentation en ligne de VMware vSphere.

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.

## (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 obtenir

des instructions, consultez la section [Personnaliser une machine virtuelle individuelle](#) dans la documentation en ligne de VMware vSphere.

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.

Définissez les valeurs suivantes pour chaque option sous vSphere HA - VM Monitoring :

- Surveillance des machines virtuelles : remplacement activé - Surveillance des machines virtuelles et des applications
- Sensibilité de surveillance des machines virtuelles : dérogation activée - Surveillance des machines virtuelles et des applications
- Surveillance des machines virtuelles : personnalisée
- Intervalle de défaillance : **30** secondes
- Temps de disponibilité minimum : secondes **120**
- Maximum per-VM resets (Nombre maximum de réinitialisations par machine virtuelle) : **5**
- Période maximale de réinitialisation : en quelques heures **1**

## Activer votre passerelle

Une fois le fichier .ova déployé dans votre VMware environnement, activez votre passerelle à l'aide de la console Storage Gateway. Pour obtenir des instructions, [consultez Vérifier les paramètres, activer vos paramètres de révision Amazon S3 File Gateway](#) .

## 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 pouvez trouver des informations sur les événements VMware HA dans les groupes de CloudWatch journaux Amazon. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Obtenir les journaux d'état de S3 FSx File Gateway avec des CloudWatch groupes de journaux](#).

## 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'appliance matérielle AWS Storage Gateway, les modèles d'images de machine virtuelle et EC2 Amazon Amazon Machine Images (AMI) sont préconfigurés avec les services HTTP nécessaires pour recevoir et répondre aux requêtes 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'IPv4 adresse de votre passerelle, par exemple `172.31.29.201`
- *gateway\_type*- Le type de passerelle que vous souhaitez activer, tel que `STOREDCACHED`, `VTI`, `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 VPC de votre passerelle, par exemple. `vpce-050f90485f28f2fd0-iep0e8vq.storagegateway.us-west-2.vpce.amazonaws.com`

## Point de terminaison public

Pour obtenir une clé d'activation pour un point de terminaison public, utilisez l'une des commandes suivantes :

### Points de terminaison standard

Pour obtenir la clé d'activation d'un point de terminaison standard :

```
curl "http://gateway_ip_address?activationRegion=region_code&no_redirect"
```

### Points de terminaison Dual-Stack

Pour obtenir la clé d'activation d'un point de terminaison à double pile :

#### IPv4

```
curl "http://gateway_ip_address?  
activationRegion&endpointType=DUALSTACK&ipVersion=ipv4&no_redirect"
```

#### IPv6

```
curl "http://gateway_ip_address?  
activationRegion&endpointType=DUALSTACK&ipVersion=ipv6&no_redirect"
```

### Points de terminaison FIPS

Pour obtenir la clé d'activation d'un point de terminaison FIPS :

#### IPv4

```
curl "http://gateway_ip_address?  
activationRegion&endpointType=FIPS_DUALSTACK&ipVersion=ipv4&no_redirect"
```

## IPv6

```
curl "http://gateway_ip_address?  
activationRegion=&endpointType=FIPS_DUALSTACK&ipVersion=ipv6&no_redirect"
```

## Points de terminaison d'un VPC

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

### Passerelles basées sur Amazon Linux (2AL2)

Vous pouvez sélectionner des points de terminaison standard ou FIPS pour les passerelles en fonction de AL2.

#### Note

Les points de terminaison FIPS ne sont pas tous disponibles. Régions AWS Pour plus d'informations, consultez la section [Points de terminaison FIPS par service](#).

Pour obtenir une clé d'activation pour votre passerelle AL2 basée sur votre console locale

1. Connectez-vous à votre console locale en tant qu'administrateur.
2. Dans le menu principal Activation de l'AWS appliance - Configuration, sélectionnez **Obtenir la clé d'activation**.
3. Sélectionnez Storage Gateway pour l'option de la famille de passerelle.
4. Entrez la AWS région dans laquelle vous souhaitez activer votre passerelle.

5. Pour le type de réseau, saisissez 1 Public ou 2 VPC.
6. Pour le type de point de terminaison, saisissez 1 Standard ou 2 Federal Information Processing Standard (FIPS).

### Passerelles basées sur Amazon Linux 2023 (AL2023)

Pour les passerelles basées sur AL2 023, les points de terminaison suivants sont disponibles :

- Points de terminaison standard (support IPv4 uniquement)
- Points de terminaison FIPS (support IPv4 uniquement)
- Points de terminaison à double pile (support IPv4 et) IPv6
- Points de terminaison FIPS à double pile (support et) IPv4 IPv6

Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Types de point de terminaison](#).

Pour obtenir une clé d'activation pour votre passerelle AL2 basée sur 023 à partir de votre console locale

1. Connectez-vous à votre console locale. Si vous vous connectez à votre EC2 instance Amazon depuis un ordinateur Windows, connectez-vous en tant qu'administrateur.
2. Dans le menu principal Activation de l'AWS appliance - Configuration, sélectionnez 0 Obtenir la clé d'activation.
3. Sélectionnez Storage Gateway pour l'option de la famille de passerelle.
4. Entrez la AWS région dans laquelle vous souhaitez activer votre passerelle.
5. Pour le type de réseau, entrez Public ou 1 2 pour point de terminaison VPC.
6. Pour Sélectionner le type de point de terminaison, Activer FIPS ? , entrez Y pour activer FIPS ou pour utiliser un point N de terminaison non FIPS.
7. Pour le type de point de terminaison, entrez 1 pour le point de terminaison standard ou 2 pour le point de terminaison à double pile.
  - Pour un point de terminaison à double pile, dans Select IP version or exit :, entrez 1 pour IPv4 ou 2 pour IPv6.

# Support pour les attributs de fichiers dans Amazon S3 File Gateway

Amazon S3 File Gateway prend en charge les attributs de fichiers DOS ou Windows par défaut. Grâce à S3 File Gateway, vous pouvez conserver les données et les métadonnées des fichiers et mettre à jour les paramètres, par exemple en marquant les éléments comme archivés lorsqu'ils sont placés dans Amazon S3. Pour plus d'informations sur les attributs de fichier DOS et Windows, consultez l'article [Constantes d'attribut de fichier](#) sur le site Web de documentation sur le développement d'applications Windows.

S3 File Gateway prend en charge les attributs suivants :

- **ReadOnly**— La passerelle de fichiers S3 empêche de modifier les fichiers dont l' **ReadOnly** attribut est défini.
- **Archive** — La passerelle de fichiers S3 définit cet attribut lorsque des fichiers sont ajoutés pour la première fois à la passerelle.

## Note

Les applications de sauvegarde sauvegardent généralement les fichiers dont le bit d'archivage est défini, puis effacent le bit une fois la sauvegarde réussie.

- **Masqué** : les clients SMB (Server Message Block) masquent les fichiers qui utilisent cet ensemble de bits.
- **Système** — Cet attribut est conservé une fois que vous l'avez défini.

Lorsque vous copiez un fichier sur la passerelle de fichiers S3 avec les attributs définis, les attributs DOS ou Windows du fichier sont conservés sur la passerelle de fichiers S3 et dans Amazon S3. Vous pouvez mettre à jour ces attributs pour les fichiers sur la passerelle, et ces mises à jour s'appliquent également à l'objet dans Amazon S3. Si un fichier est expulsé de la passerelle, celle-ci extrait le fichier, ses métadonnées et ses attributs persistants d'Amazon S3 lorsque vous en faites la demande.

## Note

Les attributs DOS ne sont pris en charge que sur les partages SMB et si l'accès est contrôlé par des listes de contrôle d'accès Windows.

# Utilisation Direct Connect avec Storage Gateway

Direct Connect relie votre réseau interne au cloud Amazon Web Services. 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 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' Direct Connect emplacement, ou dans une autre AWS région.

L'illustration suivante montre un exemple de 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 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 Direct Connect](#) dans le Guide de l'utilisateur Direct Connect .
2. Connectez votre appliance Storage Gateway sur site au Direct Connect routeur.
3. Créez une interface virtuelle publique et configurez votre routeur sur site en conséquence. Pour plus d'informations, consultez [Création d'une interface virtuelle](#) dans le Guide de l'utilisateur Direct Connect .

Pour plus de détails Direct Connect, voir [Qu'est-ce que c'est Direct Connect ?](#) dans le guide de Direct Connect l'utilisateur.

# Exigences relatives aux autorisations relatives aux comptes de service Active Directory

Si vous envisagez d'utiliser Microsoft Active Directory pour fournir un accès authentifié aux AWS Storage Gateway, vous devez vous assurer que vous disposez d'un compte de service Active Directory et que le compte de service dispose des autorisations déléguées pour associer des ordinateurs à votre domaine. Un compte de service est un compte utilisateur Active Directory auquel l'autorisation d'effectuer certaines tâches a été déléguée. Vous fournissez le nom d'utilisateur et le mot de passe de ce compte lorsque vous connectez un Storage Gateway à votre domaine Active Directory.

Les autorisations suivantes doivent être déléguées au compte de service Active Directory dans l'unité d'organisation à laquelle vous rejoignez votre passerelle :

- Possibilité de créer et de supprimer des objets informatiques
- Possibilité de réinitialiser les mots de passe
- Possibilité de modifier les autorisations
- Possibilité d'empêcher les comptes de lire et d'écrire des données
- Aptitude validée à lire et à écrire les restrictions du compte
- Capacité validée d'écrire dans le nom du principal de service
- Capacité validée d'écrire sur le nom d'hôte DNS

Il s'agit de l'ensemble minimal d'autorisations requises pour joindre des objets informatiques à votre Active Directory. Pour plus d'informations, consultez la rubrique de documentation de Microsoft Windows Server [Erreur : l'accès est refusé lorsque des utilisateurs non administrateurs auxquels le contrôle a été délégué tentent de joindre des ordinateurs à un contrôleur de domaine](#).

## Obtenir l'adresse IP de votre appliance de 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 Gateway avec VMware ESXi](#)
- Hôte HyperV : [Accéder à la console locale de passerelle avec Microsoft Hyper-V](#)
- Hôte KVM (machine virtuelle basée sur le noyau Linux) : [Accès à la console locale de la passerelle avec Linux KVM](#)
- EC2 hôte : [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' EC2 instance Amazon sur laquelle votre passerelle est déployée, connectez-vous à la console locale de l' EC2 instance. Obtenez ensuite l'adresse IP en haut de la page de la console. Pour obtenir des instructions, veuillez consulter .

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' EC2 instance 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' EC2 instance 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.

## IPv6 soutien

IPv6 le support n'est disponible que sur les versions 2.x ou supérieures de l'appliance Gateway. La version 1.x de l'appliance Gateway ne peut pas être mise à jour vers la version 2.x. Vous devez migrer ou remplacer la version 1.x de votre dispositif de passerelle pour obtenir de l' IPv6 aide.

Les points de terminaison à double pile suivants sont requis pour. IPv6

```
storagegateway.region.api.aws:443
activation-storagegateway.region.api.aws:443
controlplane-storagegateway.region.api.aws:443
proxy-storagegateway.region.api.aws:443
dataplane-storagegateway.region.api.aws:443
s3.dualstack.region.amazonaws.com
```

## 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 sont le partage de fichiers. Les partages de fichiers sont appelés sous-ressources et n'existent que s'ils sont associés à une passerelle.

Ces ressources et sous-ressources sont associées à des noms de ressources Amazon uniques (ARNs), comme indiqué dans ce tableau.

| Type de ressource | Format ARN                                                                            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ARN de passerelle | arn:aws:storagegateway: <i>region</i> : <i>account-id</i> :gateway/ <i>gateway-id</i> |

| Type de ressource          | Format ARN                                                                        |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ARN de partage de fichiers | arn:aws:storagegateway: <i>region</i> : <i>account-id</i> :share/ <i>share-id</i> |

## 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.

IDs Les ressources Storage Gateway sont en majuscules. Toutefois, lorsque vous utilisez ces ressources IDs avec l' EC2 API Amazon, Amazon EC2 attend des ressources IDs en minuscules. Vous devez modifier votre identifiant de ressource en minuscules pour pouvoir l'utiliser avec l' EC2 API. Par exemple, dans Storage Gateway, l'ID d'un volume peut être `vol-1122AABB`. Lorsque vous utilisez cet identifiant avec l' EC2 API, vous devez le remplacer par `vol-1122aabb`. Dans le cas contraire, l' EC2 API risque de ne pas se comporter comme prévu.

### Important

IDs pour les volumes Storage Gateway et les instantanés Amazon EBS créés à partir de volumes Gateway passent à un format plus long. À partir de décembre 2016, tous les nouveaux volumes et instantanés seront créés avec une chaîne de 17 caractères. À partir d'avril 2016, vous pourrez les utiliser plus longtemps IDs afin de tester vos systèmes avec le nouveau format. Pour plus d'informations, consultez [Longer EC2 et EBS Resource IDs](#).

Par exemple, un ARN de volume avec le format d'ID volume plus long ressemble à ceci :  
`arn:aws:storagegateway:us-west-2:111122223333:gateway/sgw-12A3456B/volume/vol-1122AABBCCDDEEFFG`.

Un ID d'instantané avec le format d'ID plus long ressemble à ceci :`snap-78e226633445566ee`.

Pour plus d'informations, consultez [Announcement : Heads-up — Longer Storage Gateway volume and snapshot à IDs paraître en 2016](#).



# Balisage 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.

Pour File Gateway, vous pouvez utiliser des balises pour contrôler l'accès aux ressources. Pour plus d'informations sur la procédure à utiliser, consultez [Utilisation de balises pour contrôler l'accès à votre passerelle et à vos ressources](#).

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 de clé sont les lettres UTF-8, les chiffres, les espaces et caractères spéciaux `+` `-` `=` `.` `_` `:` `/` et `@`.

## Utilisation des tags

Vous pouvez utiliser des balises avec la console Storage Gateway, l'API Storage Gateway ou [l'interface de ligne de commande \(CLI\) de Storage Gateway](#). 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. Cliquez sur l'icône en forme de crayon à côté de l'étiquette que vous souhaitez 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 de composants open source pour AWS Storage Gateway

Cette section décrit les outils et licences tiers dont nous dépendons pour fournir des AWS Storage Gateway fonctionnalités.

Rubriques

- [Composants open source pour Storage Gateway](#)
- [Composants open source pour Amazon S3 File Gateway](#)

## Composants open source pour Storage Gateway

Plusieurs outils et licences tiers sont utilisés pour fournir des fonctionnalités pour Volume Gateway, Tape Gateway et Amazon S3 File Gateway.

Utilisez les liens suivants pour télécharger le code source de certains composants logiciels libres inclus dans le AWS Storage Gateway logiciel :

- Pour les appliances Storage Gateway déployées sur VMware ESXi : [sources.tar](#)
- [Pour les appliances Storage Gateway déployées sur Microsoft Hyper-V : sources\\_hyperv.tar](#)
- [Pour les appliances Storage Gateway déployées sur une machine virtuelle basée sur le noyau Linux \(KVM\) : sources\\_KVM.tar](#)

Ce produit comprend un logiciel développé par OpenSSL Project à utiliser dans la boîte à outils OpenSSL (<http://www.openssl.org/>). Pour connaître les licences pertinentes pour tous les outils tiers dépendants, consultez [Licences tierces](#).

## Composants open source pour Amazon S3 File Gateway

Plusieurs outils et licences tiers sont utilisés pour fournir les fonctionnalités d'Amazon S3 File Gateway (S3 File Gateway).

Utilisez les liens suivants pour télécharger le code source de certains composants logiciels open source inclus dans le logiciel S3 File Gateway :

- Pour Amazon S3 File Gateway : [sgw-file-s3-open-source.tgz](#)

Ce produit comprend un logiciel développé par OpenSSL Project à utiliser dans la boîte à outils OpenSSL (<http://www.openssl.org/>). Pour connaître les licences pertinentes pour tous les outils tiers dépendants, consultez [Licences tierces](#).

## Limites et quotas pour Amazon S3 File Gateway ()

### Quotas pour les partages de fichiers

Le tableau suivant répertorie les quotas pour les partages de fichiers.

| Description                                           | Limite |
|-------------------------------------------------------|--------|
| Nombre maximum de partages de fichiers par passerelle | 50     |

#### Note

Chaque partage de fichiers ne peut se connecter qu'à un seul compartiment S3, mais plusieurs partages de fichiers peuvent se connecter au même compartiment. Si vous connectez plusieurs partages de fichiers au même compartiment, vous devez configurer

| Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Limite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <p>pour chaque partage de fichiers pour qu'il utilise un nom de préfixe unique qui ne se chevauche pas afin d'éviter les conflits. read/write</p> <p>Le nombre de partages de fichiers gérés par une passerelle peut avoir un impact sur les performances de la passerelle. Pour plus d'informations, consultez les <a href="#">conseils de performance pour les passerelles comportant plusieurs partages de fichiers</a>.</p> |        |

| Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Limite                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Nombre maximal de fichiers pour lesquels une passerelle peut simultanément mettre en cache des métadonnées</p> <div><p> <b>Note</b></p><p>Comme S3 File Gateway est soutenu par Amazon S3, il n'y a pas de taille de dossier maximale ni de limite quant au nombre de fichiers que vous pouvez stocker ou auxquels vous pouvez accéder via une passerelle. Chaque passerelle dispose d'une limite configurable qui détermine le nombre de fichiers pour lesquels elle peut simultanément mettre en cache les métadonnées. Vous pouvez utiliser l'action de l'<a href="#">UpdateGatewayInformation</a> API <a href="#">GatewayCapacity</a> pour définir sur SmallMedium, ou Large. Ce paramètre a un impact sur les performances de la passerelle et les recommandations matérielles. Pour plus d'informations, consultez les <a href="#">conseils de performance pour les passerelles comportant plusieurs partages de fichiers</a>.</p></div> | <p>Capacité de la passerelle :</p> <p>Petits — 5 millions de fichiers</p> <p>Moyen — 10 millions de fichiers</p> <p>Fichiers volumineux : 20 millions de fichiers</p> |

| Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Limite     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| La taille maximale d'un fichier individuel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5 TiO      |
| <div> <b>Note</b><br/>Si vous essayez d'écrire des fichiers dont la taille dépasse la limite de taille, seuls les 5 premiers TiB seront téléchargés. Si vous essayez d'écrire en une seule fois les fichiers dont la taille est supérieure à la limite, aucun fichier n'est créé sur les clients Windows et sur les clients Linux, un fichier de taille zéro est créé.</div> |            |
| Longueur de chemin d'accès maximale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1024 bytes |
| <div> <b>Note</b><br/>Les clients ne sont pas autorisés à créer un chemin dépassant cette longueur et cela génère une erreur. Cette limite s'applique aux deux protocoles pris en charge par les passerelles de fichiers, NFS et SMB. La longueur du chemin en octets est calculée à partir des valeurs de bits de caractères en codage UTF-8.</div>                       |            |

| Description                         | Limite     |
|-------------------------------------|------------|
| Longueur maximale du nom de fichier | 255 octets |

**Note**

File Gateway ne prend pas en charge les noms de fichiers supérieurs à cette longueur.

La longueur du nom de fichier en octets est calculée à partir des valeurs de bits de caractères en codage UTF-8.

## 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) |
|---------------------------|-----------------|-----------------|
| Passerelle de fichiers S3 | 150 Gio         | 64 Tio          |

### **Note**

Vous pouvez configurer un ou plusieurs disques locaux pour votre cache jusqu'à la capacité maximale.

Lorsque vous ajoutez du cache 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 s'ils ont déjà été alloués en tant que cache.

## Utilisation des classes de stockage

Amazon S3 File Gateway prend en charge les classes de stockage Amazon S3 Standard, Amazon S3 Standard-Infrequent Access, Amazon S3 One Zone-Infrequent Access, Amazon S3 Intelligent-



Tiering et Amazon Glacier. Pour plus d'informations sur les classes de stockage, consultez les [classes de stockage Amazon S3](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service.

 Note

S3 File Gateway ne prend actuellement pas en charge la classe de stockage Amazon S3 Glacier Instant Retrieval.

## Rubriques

- [Utilisation de classes de stockage avec une passerelle de fichiers](#)
- [Utilisation de la classe de stockage GLACIER avec File Gateway](#)

## Utilisation de classes de stockage avec une passerelle de fichiers

Lorsque vous créez ou mettez à jour un partage de fichiers, vous avez la possibilité de sélectionner une classe de stockage pour vos objets. Vous pouvez choisir la classe de stockage Amazon S3 Standard ou l'une des classes de stockage S3 Standard-IA, S3 One Zone-IA ou S3 Intelligent-Tiering. Les objets stockés dans l'une de ces classes de stockage peuvent être transférés vers GLACIER selon une politique de cycle de vie.

| Classe de stockage Amazon S3 | Considérations                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standard                     | Choisissez Standard pour stocker vos fichiers fréquemment consultés dans plusieurs zones de disponibilité géographiquement séparées les unes des autres. Il s'agit de la classe de stockage par défaut. Consultez la tarification d'Amazon S3 pour plus de détails. |
| S3 Intelligent-Tiering       | Choisissez Intelligent-Tiering (Hiérarchisation intelligente) pour optimiser les coûts de stockage en transférant automatiquement les données vers le niveau d'accès de stockage le plus économique.                                                                |

| Classe de stockage Amazon S3 | Considérations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <p>Les objets d'une taille inférieure à 128 Ko ne sont pas éligibles à la hiérarchisation automatique dans la classe de stockage Intelligent-Tiering. Ces objets sont facturés aux tarifs des niveaux d'accès fréquents et ne sont pas soumis aux frais de surveillance facturés pour les objets hiérarchisés automatiquement.</p> <p>S3 Intelligent-Tiering prend désormais en charge un niveau d'accès aux archives et un niveau d'accès profond aux archives. S3 Intelligent-Tiering déplace automatiquement les objets auxquels on n'a pas accédé depuis 90 jours vers le niveau Archive Access, et après 180 jours sans accès, vers le niveau Deep Archive Access. Chaque fois qu'un objet appartenant à l'un des niveaux d'accès aux archives est restauré, il passe au niveau Accès fréquent en quelques heures et est prêt à être récupéré. Cela crée des erreurs de temporisation pour les utilisateurs ou les applications qui tentent d'accéder à des fichiers via un partage de fichiers si l'objet n'existe que dans l'un des deux niveaux d'archivage. N'utilisez pas les niveaux d'archivage avec S3 Intelligent-Tiering si vos applications accèdent aux fichiers via les partages de fichiers présentés par la passerelle de fichiers.</p> <p>Lorsque des opérations de fichier mettant à jour les métadonnées (telles que le propriétaire, l'horodatage, les autorisations, etc. ACLs) sont effectuées sur des fichiers gérés par la passerelle de fichiers, l'objet existant est supprimé et une nouvelle version de l'objet est</p> |

| Classe de stockage Amazon S3 | Considérations                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | créée dans cette classe de stockage Amazon S3. Vérifiez l'impact des opérations sur les fichiers sur la création d'objets avant d'utiliser cette classe de stockage en production. Consultez la tarification d'Amazon S3 pour plus de détails. |

| Classe de stockage Amazon S3     | Considérations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S3 standard – Accès peu fréquent | <p>Choisissez Standard-IA (Standard - Accès peu fréquent) pour stocker vos fichiers peu consultés dans plusieurs zones de disponibilité géographiquement séparées les unes des autres.</p> <p>Les objets stockés dans la classe de stockage Standard-IA peuvent entraîner des frais supplémentaires pour le remplacement, la suppression, la demande, la récupération ou la transition d'objets entre les classes de stockage dans un délai de 30 jours. La durée de conservation minimale est de 30 jours. Les objets supprimés avant 30 jours sont facturés au prorata des frais de stockage pour les jours restants. Prenez en compte la fréquence de changement de ces objets, la durée pendant laquelle vous prévoyez de les conserver et la fréquence à laquelle vous devez y accéder. Les objets d'une taille inférieure à 128 Ko sont facturés pour 128 Ko et des frais de suppression anticipée s'appliquent.</p> <p>Lorsque des opérations de fichier mettant à jour les métadonnées (telles que le propriétaire, l'horodatage, les autorisations, etc. ACLs) sont effectuées sur des fichiers gérés par la passerelle de fichiers, l'objet existant est supprimé et une nouvelle version de l'objet est créée dans cette classe de stockage Amazon S3. Vous devez valider l'impact des opérations sur les fichiers sur la création d'objets avant d'utiliser cette classe de stockage en production, car des frais de suppression anticipée</p> |

| Classe de stockage Amazon S3 | Considérations                                                            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                              | s'appliquent. Consultez la tarification d'Amazon S3 pour plus de détails. |

| Classe de stockage Amazon S3 | Considérations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S3 One Zone-IA               | <p>Choisissez One Zone-IA pour stocker vos fichiers rarement consultés dans une seule zone de disponibilité.</p> <p>Les objets stockés dans la classe de stockage One Zone-IA peuvent entraîner des frais supplémentaires pour le remplacement, la suppression, la demande, la récupération ou la transition d'objets entre les classes de stockage dans un délai de 30 jours. La durée de stockage minimale est de 30 jours, et les objets supprimés avant 30 jours sont facturés au prorata des frais de stockage pour les jours restants. Prenez en compte la fréquence de changement de ces objets, la durée pendant laquelle vous prévoyez de les conserver et la fréquence à laquelle vous devez y accéder. Les objets d'une taille inférieure à 128 Ko sont facturés pour 128 Ko et des frais de suppression anticipée s'appliquent.</p> <p>Lorsque des opérations de fichier mettant à jour les métadonnées (telles que le propriétaire, l'horodatage, les autorisations, etc. ACLs) sont effectuées sur des fichiers gérés par la passerelle de fichiers, l'objet existant est supprimé et une nouvelle version de l'objet est créée dans cette classe de stockage Amazon S3. Vous devez valider l'impact des opérations sur les fichiers sur la création d'objets avant d'utiliser cette classe de stockage en production, car des frais de suppression anticipée s'appliquent. Consultez la tarification d'Amazon S3 pour plus de détails.</p> |

Bien que vous puissiez écrire des objets directement depuis un partage de fichiers vers la classe de stockage S3-Standard-IA, S3-One Zone-IA ou S3 Intelligent-Tiering, nous vous recommandons d'utiliser une politique de cycle de vie pour transférer vos objets plutôt que d'écrire directement depuis le partage de fichiers, en particulier si vous prévoyez de mettre à jour ou de supprimer l'objet dans les 30 jours suivant son archivage. Pour plus d'informations sur la politique de cycle de vie, consultez la section [Gestion du cycle de vie des objets](#).

## Utilisation de la classe de stockage GLACIER avec File Gateway

Si vous transférez un fichier vers Amazon Glacier via les politiques de cycle de vie d'Amazon S3 et que le fichier est visible par vos clients de partage de fichiers via le cache, vous rencontrerez I/O des erreurs lors de la mise à jour du fichier. Nous vous recommandons de configurer les CloudWatch événements pour recevoir une notification lorsque ces I/O erreurs se produisent et d'utiliser cette notification pour prendre des mesures. Par exemple, vous pouvez prendre des mesures pour restaurer l'objet archivé sur Amazon S3. Une fois l'objet restauré dans S3, les clients du partage de fichiers peuvent y accéder et le mettre à jour via le partage de fichiers.

Pour plus d'informations sur la restauration d'objets archivés, consultez [la section Restauration d'objets archivés](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon Simple Storage Service.

### Important

S3 File Gateway ne prend pas officiellement en charge la classe de stockage S3 Glacier Instant Retrieval. Bien que vous puissiez désigner des objets dans un compartiment de partage de fichiers pour S3 Glacier Instant Retrieval en utilisant des politiques de cycle de vie ou des PUT demandes directes, S3 File Gateway ne peut pas reconnaître les fichiers appartenant à cette classe de stockage et effectuera des opérations sur ces fichiers comme sur n'importe quel autre objet. Comme les coûts d'accès à S3 Glacier Instant Retrieval sont plus élevés que ceux des autres classes de stockage Amazon S3, les opérations de fichiers en masse, rsync telles que les analyses de virus et les changements de noms, peuvent entraîner de lourdes factures Amazon S3 si elles ne sont pas gérées avec soin. Pour cette raison, nous ne recommandons pas d'utiliser S3 Glacier Instant Retrieval avec S3 File Gateway.

# Utilisation des pilotes de l'interface de stockage de conteneurs Kubernetes

Kubernetes est un système open source permettant d'automatiser le déploiement, le dimensionnement et la gestion des applications conteneurisées. Dans un environnement Kubernetes, un conteneur est similaire à une machine virtuelle, mais il possède des propriétés d'isolation assouplies qui permettent de partager le système d'exploitation (OS) entre ses applications. Par conséquent, les conteneurs sont considérés comme plus légers que VMs. Tout comme une machine virtuelle, un conteneur possède son propre système de fichiers, une part du processeur alloué, de la mémoire, de l'espace de traitement, etc. Comme ils sont découplés de l'infrastructure sous-jacente, ils sont portables entre les clouds et les distributions de systèmes d'exploitation. Si vous possédez un cluster Kubernetes, vous pouvez installer et configurer des pilotes Kubernetes Container Storage Interface (CSI) sur toutes les instances de votre cluster afin de leur permettre d'utiliser une passerelle de fichiers Amazon S3 existante pour le stockage.

Après avoir installé les pilotes CSI pour le type de partage de fichiers que vous souhaitez utiliser, vous devez créer un ou plusieurs objets de stockage. Selon le type de provisionnement que vous souhaitez que Kubernetes utilise lorsque vos pods demandent du stockage, vous devez créer soit un seul objet Kubernetes, soit à la fois un objet et un `StorageClass PersistentVolume PersistentVolumeClaim` objet pour connecter vos pods de calcul Kubernetes à votre partage de fichiers. Pour plus d'informations, consultez la documentation en ligne de Kubernetes à l'adresse.

<https://kubernetes.io/docs/concepts/storage/>

## Rubriques

- [Utilisation de pilotes CSI pour PME](#)
- [Utilisation des pilotes NFS CSI](#)

## Utilisation de pilotes CSI pour PME

Suivez les procédures décrites dans cette section pour installer, configurer ou supprimer les pilotes CSI nécessaires pour utiliser un partage de fichiers SMB sur une passerelle de fichiers Amazon S3 à des fins de stockage dans votre cluster Kubernetes. Pour plus d'informations, consultez la documentation open source du pilote CSI SMB sur at. GitHub <https://github.com/kubernetes-csi/csi-driver-smb/blob/master/docs/install-csi-driver-master.md>



**Note**

Lorsque vous créez un `PersistentVolume` objet ou un `StorageClass` objet, vous pouvez spécifier un `ReclaimPolicy` paramètre pour déterminer ce qu'il advient du stockage externe lorsque des objets sont supprimés. Le pilote CSI SMB prend en charge les `Recycle` options `Retain` et, mais aucune option n'est actuellement prise en charge. `Delete`

## Installer les pilotes

Pour installer les pilotes Kubernetes SMB CSI :

1. À partir d'un terminal de ligne de commande ayant accès à `kubectl` votre cluster Kubernetes, exécutez la commande suivante :

```
curl -skSL https://raw.githubusercontent.com/kubernetes-csi/csi-driver-smb/master/deploy/install-driver.sh | bash -s master --
```

2. Attendez que la commande précédente soit terminée, puis utilisez les commandes suivantes pour vérifier que les modules de pilotes CSI sont en cours d'exécution :

```
kubectl -n kube-system get pod -o wide --watch -l app=csi-smb-controller
```

```
kubectl -n kube-system get pod -o wide --watch -l app=csi-smb-node
```

La sortie doit ressembler à ce qui suit :

| NAME                                 | READY | STATUS  | RESTARTS | AGE | IP |
|--------------------------------------|-------|---------|----------|-----|----|
| NAME                                 |       |         |          |     |    |
| NODE                                 |       |         |          |     |    |
| csi-smb-controller-56bfddd689-dh5tk  | 4/4   | Running | 0        | 35s |    |
| 10.240.0.19 k8s-agentpool-22533604-0 |       |         |          |     |    |
| csi-smb-controller-56bfddd689-8pgr4  | 4/4   | Running | 0        | 35s |    |
| 10.240.0.35 k8s-agentpool-22533604-1 |       |         |          |     |    |
| csi-smb-node-cvqbs                   | 3/3   | Running | 0        | 35s |    |
| 10.240.0.35 k8s-agentpool-22533604-1 |       |         |          |     |    |
| csi-smb-node-dr4s4                   | 3/3   | Running | 0        | 35s |    |
| 10.240.0.4 k8s-agentpool-22533604-0  |       |         |          |     |    |

## Création d'un objet SMB StorageClass

Pour créer un nouvel StorageClass objet SMB pour votre cluster Kubernetes :

1. Créez un fichier de configuration nommé `storageclass.yaml` avec un contenu similaire à celui de l'exemple suivant. Remplacez les informations affichées par vos propres informations spécifiques au déploiement. *ExampleValues*

```
---
apiVersion: storage.k8s.io/v1
kind: StorageClass
metadata:
  name: ExampleStorageClassName
provisioner: smb.csi.k8s.io
parameters:
  source: "//gateway-dns-name-or-ip-address/example-share-name"
  # if csi.storage.k8s.io/provisioner-secret is provided, will create a sub
  directory
  # with PV name under source
  csi.storage.k8s.io/provisioner-secret-name: "examplesmbcreds"
  csi.storage.k8s.io/provisioner-secret-namespace: "examplnamespace"
  csi.storage.k8s.io/node-stage-secret-name: "examplesmbcreds"
  csi.storage.k8s.io/node-stage-secret-namespace: "examplnamespace"
volumeBindingMode: Immediate
reclaimPolicy: Retain
mountOptions:
  - dir_mode=0777
  - file_mode=0777
  - uid=1001
  - gid=1001
```

2. À partir d'un terminal de ligne de commande ayant accès à `kubectl` et `storageclass.yaml`, exécutez la commande suivante :

```
kubectl apply -f storageclass.yaml
```

 Note

Vous pouvez également le créer StorageClass en fournissant le texte de `.yaml` configuration de l'étape précédente à la plupart des plateformes tierces de gestion et de conteneurisation Kubernetes.

3. Configurez les pods de votre cluster Kubernetes pour utiliser le nouveau StorageClass que vous avez créé. Pour plus d'informations, consultez la documentation en ligne de Kubernetes à l'adresse. <https://kubernetes.io/docs/concepts/storage/>

## Création de SMB PersistentVolume et d'objets PersistentVolumeClaim

Pour créer un nouveau SMB PersistentVolume et de nouveaux PersistentVolumeClaim objets :

1. Créez deux fichiers de configuration. L'un nommé `persistentvolume.yaml`, l'autre nommé `persistentvolumeclaim.yaml`.
2. Pour `persistentvolume.yaml`, ajoutez du contenu similaire à celui de l'exemple suivant. Remplacez les informations affichées par vos propres informations spécifiques au déploiement.

### *ExampleValues*

```
---
apiVersion: v1
kind: PersistentVolume
metadata:
  name: pv-smb-example-name
  namespace: smb-example-namespace # PersistentVolume and PersistentVolumeClaim
  must use the same namespace parameter
spec:
  capacity:
    storage: 100Gi
  accessModes:
    - ReadWriteMany
  persistentVolumeReclaimPolicy: Retain
  mountOptions:
    - dir_mode=0777
    - file_mode=0777
    - vers=3.0
  csi:
```

```

driver: smb.csi.k8s.io
readOnly: false
volumeHandle: examplehandle # make sure it's a unique id in the cluster
volumeAttributes:
  source: "//gateway-dns-name-or-ip-address/example-share-name"
nodeStageSecretRef:
  name: example-smbcreds
  namespace: smb-example-namespace

```

3. Pour `persistentvolumeclaim.yaml`, ajoutez du contenu similaire à celui de l'exemple suivant. Remplacez les informations affichées par vos propres informations spécifiques au déploiement. *ExampleValues*

```

---
kind: PersistentVolumeClaim
apiVersion: v1
metadata:
  name: examplename-pvc-smb-static
  namespace: smb-example-namespace # PersistentVolume and PersistentVolumeClaim
  must use the same namespace parameter
spec:
  accessModes:
    - ReadWriteMany
  resources:
    requests:
      storage: 10Gi
      volumeName: pvc-smb-example-name # make sure specfied volumeName matches the
      name of the PersistentVolume you created
      storageClassName: ""

```

4. À partir d'un terminal de ligne de commande ayant accès aux deux `.yaml` fichiers que vous avez créés `kubectl` et aux deux, exécutez les commandes suivantes :

```
kubectl apply -f persistentvolume.yaml
```

```
kubectl apply -f persistentvolumeclaim.yaml
```

 Note

Vous pouvez également créer les PersistentVolumeClaim objets PersistentVolume et en fournissant le texte de `.yaml` configuration de l'étape précédente à la plupart des plateformes tierces de gestion et de conteneurisation Kubernetes.

5. Configurez les pods de votre cluster Kubernetes pour utiliser le nouveau PersistentVolumeClaim que vous avez créé. Pour plus d'informations, consultez la documentation en ligne de Kubernetes à l'adresse. <https://kubernetes.io/docs/concepts/storage/>

## Désinstaller les pilotes

Pour désinstaller les pilotes Kubernetes SMB CSI :

- À partir d'un terminal de ligne de commande ayant accès à `kubectl` votre cluster Kubernetes, exécutez la commande suivante :

```
curl -skSL https://raw.githubusercontent.com/kubernetes-csi/csi-driver-smb/master/deploy/uninstall-driver.sh | bash -s --
```

## Utilisation des pilotes NFS CSI

Suivez les procédures décrites dans cette section pour installer, configurer ou supprimer les pilotes CSI nécessaires pour utiliser un partage de fichiers NFS sur une passerelle de fichiers Amazon S3 à des fins de stockage dans votre cluster Kubernetes. Pour plus d'informations, consultez la documentation du pilote NFS CSI open source sur at. GitHub <https://github.com/kubernetes-csi/csi-driver-nfs/blob/master/docs/install-csi-driver-master.md>

## Installer les pilotes

Pour installer les pilotes NFS CSI de Kubernetes, procédez comme suit :

1. À partir d'un terminal de ligne de commande ayant accès à `kubectl` votre cluster Kubernetes, exécutez la commande suivante :

```
curl -skSL https://raw.githubusercontent.com/kubernetes-csi/csi-driver-nfs/master/deploy/install-driver.sh | bash -s master --
```

2. Attendez que la commande précédente soit terminée, puis utilisez les commandes suivantes pour vérifier que les modules de pilotes CSI sont en cours d'exécution :

```
kubectl -n kube-system get pod -o wide -l app=csi-nfs-controller
```

```
kubectl -n kube-system get pod -o wide -l app=csi-nfs-node
```

La sortie doit ressembler à ce qui suit :

| NAME                                 | READY | STATUS  | RESTARTS | AGE | IP |
|--------------------------------------|-------|---------|----------|-----|----|
| NAME                                 |       |         |          |     |    |
| csi-nfs-controller-56bfddd689-dh5tk  | 4/4   | Running | 0        | 35s |    |
| 10.240.0.19 k8s-agentpool-22533604-0 |       |         |          |     |    |
| csi-nfs-controller-56bfddd689-8pgr4  | 4/4   | Running | 0        | 35s |    |
| 10.240.0.35 k8s-agentpool-22533604-1 |       |         |          |     |    |
| csi-nfs-node-cvqbs                   | 3/3   | Running | 0        | 35s |    |
| 10.240.0.35 k8s-agentpool-22533604-1 |       |         |          |     |    |
| csi-nfs-node-dr4s4                   | 3/3   | Running | 0        | 35s |    |
| 10.240.0.4 k8s-agentpool-22533604-0  |       |         |          |     |    |

## Création d'un objet NFS StorageClass

Pour créer un StorageClass objet NFS pour votre cluster Kubernetes :

1. Créez un fichier de configuration `storageclass.yaml` dont le contenu est similaire à celui de l'exemple suivant. Remplacez les informations affichées par vos propres informations spécifiques au déploiement. *ExampleValues*

```
---
apiVersion: storage.k8s.io/v1
kind: StorageClass
metadata:
  name: example-nfs-classname
  namespace: example-namespace
provisioner: nfs.csi.k8s.io
parameters:
  server: gateway-dns-name-or-ip-address
  share: /example-share-name
reclaimPolicy: Retain
```

```
volumeBindingMode: Immediate
mountOptions:
  - hard
  - nfsvers=4.1
```

2. À partir d'un terminal de ligne de commande ayant accès à `kubectl` et `storageclass.yaml`, exécutez la commande suivante :

```
kubectl apply -f storageclass.yaml
```

#### Note

Vous pouvez également le créer StorageClass en fournissant le texte de `.yaml` configuration de l'étape précédente à la plupart des plateformes tierces de gestion et de conteneurisation Kubernetes.

3. Configurez les pods de votre cluster Kubernetes pour utiliser le nouvel StorageClass objet que vous avez créé. Pour plus d'informations, consultez la documentation en ligne de Kubernetes à l'adresse. <https://kubernetes.io/docs/concepts/storage/>

## Création de NFS PersistentVolume et d'objets PersistentVolumeClaim

Pour créer de nouveaux NFS PersistentVolume et de nouveaux PersistentVolumeClaim objets :

1. Créez deux fichiers de configuration nommés `persistentvolume.yaml` et `persistentvolumeclaim.yaml`.
2. Pour `persistentvolume.yaml`, ajoutez du contenu similaire à celui de l'exemple suivant. Remplacez les informations affichées par vos propres informations spécifiques au déploiement.

### *ExampleValues*

```
---
apiVersion: v1
kind: PersistentVolume
metadata:
  name: persistentvolumeclaim
spec:
  capacity:
    storage: 10Gi
  accessModes:
```

```

    - ReadWriteMany
  persistentVolumeReclaimPolicy: Retain
  mountOptions:
    - hard
    - nolock
    - nfsvers=4.1
  csi:
    driver: nfs.csi.k8s.io
    readOnly: false
    volumeHandle: unique-volumeid-example # make sure it's a unique id in the
cluster
    volumeAttributes:
      server: gateway-dns-name-or-ip-address
      share: /example-share-name

```

3. Pour `persistentvolumeclaim.yaml`, ajoutez du contenu similaire à celui de l'exemple suivant. Remplacez les informations affichées par vos propres informations spécifiques au déploiement. *ExampleValues*

```

---
kind: PersistentVolumeClaim
apiVersion: v1
metadata:
  name: examplename-pvc-nfs-static
spec:
  accessModes:
    - ReadWriteMany
  resources:
    requests:
      storage: 10Gi
  volumeName: pv-nfs-examplename # make sure specfied volumeName matches the name
of the PersistentVolume you created
  storageClassName: ""

```

4. À partir d'un terminal de ligne de commande ayant accès `kubectl` aux deux `.yaml` fichiers, exécutez les commandes suivantes :

```
kubectl apply -f persistentvolume.yaml
```

```
kubectl apply -f persistentvolumeclaim.yaml
```



 Note

Vous pouvez également créer les PersistentVolumeClaim objets PersistentVolume et en fournissant le texte de `.yaml` configuration de l'étape précédente à la plupart des plateformes tierces de gestion et de conteneurisation Kubernetes.

5. Configurez les pods de votre cluster Kubernetes pour utiliser le nouvel PersistentVolumeClaim objet que vous avez créé. Pour plus d'informations, consultez la documentation en ligne de Kubernetes à l'adresse. <https://kubernetes.io/docs/concepts/storage/>

## Désinstaller les pilotes

Pour désinstaller les pilotes NFS CSI de Kubernetes, procédez comme suit :

- À partir d'un terminal de ligne de commande ayant accès à `kubectl` votre cluster Kubernetes, exécutez la commande suivante :

```
curl -skSL https://raw.githubusercontent.com/kubernetes-csi/csi-driver-nfs/master/deploy/uninstall-driver.sh | bash -s master --
```

## AWS Storage Gateway Module Terraform

[HashiCorpTerraform](#) est un moteur d'infrastructure en tant que code (IaC) open source développé à l'aide du langage de HashiCorp configuration (HCL). Terraform fournit un flux de travail d'interface de ligne de commande (CLI) cohérent qui, associé à Amazon S3 File Gateway pour l'infrastructure principale, peut gérer des centaines de services cloud et codifier le cloud APIs dans des fichiers de configuration déclaratifs.

Vous pouvez utiliser Terraform pour déployer en toute sécurité une passerelle de fichiers Amazon S3 en tant que machine virtuelle (VM) dans votre infrastructure virtuelle sur site. Terraform assure l'automatisation de l'infrastructure virtuelle sur site. Consultez [Automatiser les déploiements d'Amazon S3 File Gateway VMware avec Terraform by HashiCorp](#) pour plus d'informations sur le déploiement rapide d'une passerelle de fichiers Amazon S3 à l'aide de Terraform dans un environnement virtuel sur site. VMware

 Note

Vous devrez peut-être configurer Terraform pour obtenir la dernière version de l'image de la AWS Storage Gateway machine pour votre plate-forme d'hyperviseur préférée. Les images des machines Storage Gateway utilisent la convention de dénomination suivante. Le numéro de version ajouté au nom de l'image change à chaque publication de version.

`aws-storage-gateway-FILE_S3-1.25.0`

Cette automatisation vous fournit un module Terraform personnalisable que vous pouvez utiliser pour fournir à une passerelle de fichiers Amazon S3 toutes les ressources et dépendances nécessaires au déploiement complet de la passerelle et des partages de fichiers dans votre environnement de machine virtuelle. Le module Terraform approvisionne la machine virtuelle de passerelle, active la passerelle, configure le disque de cache, joint la passerelle à un domaine, crée les compartiments Amazon S3, crée les partages de fichiers et les mappe aux compartiments. Pour un exemple complet de référentiel contenant du code Terraform permettant de créer les ressources nécessaires pour exécuter Amazon S3 File Gateway sur site, consultez le code source du module [Terraform Storage Gateway](#) sur GitHub

 Note

Le module Amazon S3 File Gateway pour Terraform est un effort soutenu par la communauté. Il ne fait pas partie d'un AWS service. L'assistance maximale est fournie par la communauté du AWS stockage.

# Référence d'API pour Storage Gateway

Outre l'utilisation de la console, vous pouvez utiliser l' 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 l'utiliser AWS SDKs lorsque vous développez des applications avec Storage Gateway. AWS SDKs Pour Java, .NET et PHP, ils encapsulent l'API Storage Gateway sous-jacente, simplifiant ainsi vos tâches de programmation. Pour obtenir des informations sur le téléchargement des bibliothèques de kits SDK, consultez [Exemples de bibliothèques de codes](#).

## Rubriques

- [AWS Storage Gateway En-têtes de demande obligatoires](#)
- [Signature des requêtes](#)
- [Réponses d'erreur](#)
- [Actions de l'API Storage Gateway](#)

## AWS Storage Gateway En-têtes de demande obligatoires

Cette section décrit les en-têtes obligatoires que vous devez envoyer avec chaque requête POST à AWS Storage Gateway. Vous incluez les en-têtes HTTP pour identifier les informations clés relatives à la demande, y compris l'opération que vous souhaitez appeler, la date de la demande et les informations correspondant à 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 requêtes POST à AWS 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 les transactions HTTP.

| En-tête       | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Authorization | <p>L'en-tête d'autorisation contient plusieurs informations sur la demande qui permettent de AWS Storage Gateway déterminer si la demande est une action valide pour le demandeur. 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> 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  | <p>À utiliser <code>application/x-amz-json-1.1</code> comme type de contenu pour toutes les demandes adressées à AWS Storage Gateway.</p> <pre>Content-Type: application/x-amz-json-1.1</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| En-tête      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Host         | <p>Utilisez l'en-tête de l'hôte pour spécifier le AWS Storage Gateway point de terminaison auquel 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'informations sur les points de terminaison disponibles pour AWS Storage Gateway, consultez la section <a href="#">AWS Storage Gateway Points de terminaison et quotas</a> dans le. Références générales AWS</p> <div>Host: storagegateway. <i>region</i>.amazonaws.com</div>                                                     |
| x-amz-date   | <p>Vous devez fournir l'horodatage dans l'en-tête HTTP Date ou dans l'en-tête AWS x-amz-date . (Certaines bibliothèques client HTTP ne vous permettent pas de définir l'en-tête Date.) Lorsqu'un x-amz-date en-tête est présent, il AWS Storage Gateway ignore tout Date en-tête lors de l'authentification de la demande. Le x-amz-date format doit être ISO86 01 Basic au format <code>YYYYMMDD'T'HHMMSS'Z'</code>. 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 ISO86 01.</p> <div>x-amz-date: <i>YYYYMMDD'T'HHMMSS'Z'</i></div> |
| x-amz-target | <p>Cet en-tête spécifie la version de l'API et l'opération que vous demandez. Les valeurs d'en-tête cibles sont formées en concaténant la version de l'API avec le nom de l'API et ont le format suivant.</p> <div>x-amz-target: StorageGateway_ <i>APIVersion</i> .<i>operationName</i></div> <p>La valeur OperationName (par exemple « ActivateGateway ») se trouve dans la liste des API,. <a href="#">Référence d'API 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](#)

Réorganiser votre demande HTTP 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 vous guide à travers les détails de la création d'une signature pour [ListGateways](#). L'exemple peut être utilisé comme référence pour vérifier votre méthode de calcul de signature.

Dans cet exemple il est supposé que :

- L'horodatage de la demande est « Lun, 10 septembre 2012 00:00:00 GMT ».
- Le point de terminaison est la région USA Est (Ohio).

La syntaxe générale de la demande (y compris le corps JSON) est :

```
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 cette API (ni pour aucune autre solution Storage Gateway APIs).

La chaîne à signer pour [Tâche 2 : créer une chaîne de connexion](#) est :

```
AWS4-HMAC-SHA256
20120910T000000Z
20120910/us-east-2/storagegateway/aws4_request
92c0effa6f9224ac752ca179a04cecbde3038b0959666a8160ab452c9e51b3e
```

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 de la démonstration AKIAIOSFODNN7EXAMPLE, l'en-tête (avec les sauts de ligne ajoutés pour faciliter la lecture) est :

```
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 `InvalidSignatureException` est retournée par toute réponse d'API en cas de problème avec la signature de la demande. Toutefois, le code d'erreur d'opération `n'ActivationKeyInvalid` est renvoyé que pour l'[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 exceptions AWS Storage Gateway d'API. 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                                                                                              | HTTP Status Code              |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <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 demandée ou le fonctionnement 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 Forbidden                 |

| Exception                      | Message                                                                                                                                                                                 | HTTP Status Code             |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 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 Forbidden                |
| 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 la charge utile JSON 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          |
| ThrottlingException            | Taux dépassé.                                                                                                                                                                           | 400 Requête erronée          |

| Exception                   | Message                                                                                                                                  | HTTP Status Code     |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 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="#">Actions de l'API 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>            |
| ActivationKeyNotFound     | La clé d'activation spécifiée n'a pas été trouvée. | <a href="#">ActivateGateway</a>            |

| Code d'erreur d'opération         | Message                                                                     | Opérations qui retournent ce code d'erreur                                                                                                  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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><br><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><br><a href="#">AddUploadBuffer</a><br><a href="#">AddWorkingStorage</a><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a> |
| DiskDoesNotExist                  | Le disque spécifié n'existe pas.                                            | <a href="#">AddCache</a><br><a href="#">AddUploadBuffer</a><br><a href="#">AddWorkingStorage</a><br><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>                                                                                                     |
| DiskSizeLessThanVolumeSize        | La taille de disque spécifiée est inférieure à la taille du volume.         | <a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>                                                                                                     |

| Code d'erreur d'opération                          | Message                                                                                                                                     | Opérations qui retournent ce code d'erreur                                                                                              |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DuplicateCertificateInfo                           | Les informations de certificat spécifiées sont en doublon.                                                                                  | <a href="#">ActivateGateway</a>                                                                                                         |
| FileSystemAssociationEndpointConfigurationConflict | La configuration existante du point de terminaison de l'association de systèmes de fichiers est en conflit avec la configuration spécifiée. | <a href="#">AssociateFileSystem</a>                                                                                                     |
| FileSystemAssociationEndpointIpAddressAlreadyInUse | L'adresse IP du point de terminaison spécifiée est déjà utilisée.                                                                           | <a href="#">AssociateFileSystem</a>                                                                                                     |
| FileSystemAssociationEndpointIpAddressMissing      | L'adresse IP du point de terminaison de l'association du système de fichiers est manquante.                                                 | <a href="#">AssociateFileSystem</a>                                                                                                     |
| FileSystemAssociationNotFound                      | L'association de système de fichiers spécifiée est introuvable.                                                                             | <a href="#">UpdateFileSystemAssociation</a><br><a href="#">DisassociateFileSystem</a><br><a href="#">DescribeFileSystemAssociations</a> |
| FileSystemNotFound                                 | Le système de fichiers spécifié est introuvable.                                                                                            | <a href="#">AssociateFileSystem</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><br><a href="#">AddUploadBuffer</a><br><a href="#">AddWorkingStorage</a><br><a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><a href="#">CreateSnapshot</a><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a><br><a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a><br><a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DeleteChapCredentials</a><br><a href="#">DeleteVolume</a><br><a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DescribeCache</a><br><a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeChapCredentials</a><br><a href="#">DescribeGatewayInformation</a><br><a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a><br><a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a><br><a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeWorkingStorage</a><br><a href="#">ListLocalDisks</a> |

| Code d'erreur d'opération | Message | Opérations qui retournent ce code d'erreur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |         | <a href="#">ListVolumes</a><br><a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a><br><a href="#">ShutdownGateway</a><br><a href="#">StartGateway</a><br><a href="#">UpdateBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">UpdateChapCredentials</a><br><a href="#">UpdateMaintenanceStartTime</a><br><a href="#">UpdateGatewaySoftwareNow</a><br><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><br><a href="#">AddUploadBuffer</a><br><a href="#">AddWorkingStorage</a><br><a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><a href="#">CreateSnapshot</a><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a><br><a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a><br><a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DeleteChapCredentials</a><br><a href="#">DeleteVolume</a><br><a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DescribeCache</a><br><a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeChapCredentials</a><br><a href="#">DescribeGatewayInformation</a><br><a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a><br><a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a><br><a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeWorkingStorage</a><br><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><br><a href="#">AddUploadBuffer</a><br><a href="#">AddWorkingStorage</a><br><a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><a href="#">CreateSnapshot</a><br><a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a><br><a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DeleteChapCredentials</a><br><a href="#">DeleteGateway</a><br><a href="#">DeleteVolume</a><br><a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DescribeCache</a><br><a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeChapCredentials</a><br><a href="#">DescribeGatewayInformation</a><br><a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a><br><a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a><br><a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a><br><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><br><a href="#">AddUploadBuffer</a><br><a href="#">AddWorkingStorage</a><br><a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><a href="#">CreateSnapshot</a><br><a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a><br><a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DeleteChapCredentials</a><br><a href="#">DeleteVolume</a><br><a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DescribeCache</a><br><a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeChapCredentials</a><br><a href="#">DescribeGatewayInformation</a><br><a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a><br><a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a><br><a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeWorkingStorage</a><br><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><br><a href="#">AddCache</a><br><a href="#">AddUploadBuffer</a><br><a href="#">AddWorkingStorage</a><br><a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><a href="#">CreateSnapshot</a><br><a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a><br><a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DeleteChapCredentials</a><br><a href="#">DeleteGateway</a><br><a href="#">DeleteVolume</a><br><a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DescribeCache</a><br><a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeChapCredentials</a><br><a href="#">DescribeGatewayInformation</a><br><a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a><br><a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a><br><a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a> |

| Code d'erreur d'opération | Message | Opérations qui retournent ce code d'erreur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |         | <a href="#">DescribeWorkingStorage</a><br><a href="#">ListLocalDisks</a><br><a href="#">ListGateways</a><br><a href="#">ListVolumes</a><br><a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a><br><a href="#">ShutdownGateway</a><br><a href="#">StartGateway</a><br><a href="#">UpdateBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">UpdateChapCredentials</a><br><a href="#">UpdateMaintenanceStartTime</a><br><a href="#">UpdateGatewayInformation</a><br><a href="#">UpdateGatewaySoftwareNow</a><br><a href="#">UpdateSnapshotSchedule</a> |

| Code d'erreur d'opération | Message                                                   | Opérations qui retournent ce code d'erreur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| InvalidParameters         | La requête spécifiée contient des paramètres non valides. | <a href="#">ActivateGateway</a><br><a href="#">AddCache</a><br><a href="#">AddUploadBuffer</a><br><a href="#">AddWorkingStorage</a><br><a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><a href="#">CreateSnapshot</a><br><a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a><br><a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DeleteChapCredentials</a><br><a href="#">DeleteGateway</a><br><a href="#">DeleteVolume</a><br><a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DescribeCache</a><br><a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeChapCredentials</a><br><a href="#">DescribeGatewayInformation</a><br><a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a><br><a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a><br><a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a> |



| Code d'erreur d'opération | Message                                     | Opérations qui retournent ce code d'erreur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                             | <a href="#">DescribeWorkingStorage</a><br><a href="#">ListLocalDisks</a><br><a href="#">ListGateways</a><br><a href="#">ListVolumes</a><br><a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a><br><a href="#">ShutdownGateway</a><br><a href="#">StartGateway</a><br><a href="#">UpdateBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">UpdateChapCredentials</a><br><a href="#">UpdateMaintenanceStartTime</a><br><a href="#">UpdateGatewayInformation</a><br><a href="#">UpdateGatewaySoftwareNow</a><br><a href="#">UpdateSnapshotSchedule</a> |
| LocalStorageLimitExceeded | La limite de stockage local a été dépassée. | <a href="#">AddCache</a><br><a href="#">AddUploadBuffer</a><br><a href="#">AddWorkingStorage</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| LunInvalid                | Le préfixe LUN spécifié est non valide.     | <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><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a><br><a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a> |
| NetworkConfigurationChanged | La configuration du réseau de la passerelle a été modifiée. | <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><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><br><a href="#">AddCache</a><br><a href="#">AddUploadBuffer</a><br><a href="#">AddWorkingStorage</a><br><a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><a href="#">CreateSnapshot</a><br><a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a><br><a href="#">DeleteBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DeleteChapCredentials</a><br><a href="#">DeleteGateway</a><br><a href="#">DeleteVolume</a><br><a href="#">DescribeBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">DescribeCache</a><br><a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeChapCredentials</a><br><a href="#">DescribeGatewayInformation</a><br><a href="#">DescribeMaintenanceStartTime</a><br><a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a><br><a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a> |

| Code d'erreur d'opération   | Message                                   | Opérations qui retournent ce code d'erreur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                           | <a href="#">DescribeWorkingStorage</a><br><a href="#">ListLocalDisks</a><br><a href="#">ListGateways</a><br><a href="#">ListVolumes</a><br><a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a><br><a href="#">ShutdownGateway</a><br><a href="#">StartGateway</a><br><a href="#">UpdateBandwidthRateLimit</a><br><a href="#">UpdateChapCredentials</a><br><a href="#">UpdateMaintenanceStartTime</a><br><a href="#">UpdateGatewayInformation</a><br><a href="#">UpdateGatewaySoftwareNow</a><br><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><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| StagingAreaFull             | La zone intermédiaire est pleine.         | <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><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><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a>                                                                                                                                                              |
| TargetInvalid             | La cible spécifiée n'est pas valide. | <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a><br><a href="#">DeleteChapCredentials</a><br><a href="#">DescribeChapCredentials</a><br><a href="#">UpdateChapCredentials</a>                                 |
| TargetNotFound            | La cible spécifiée est introuvable.  | <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a><br><a href="#">DeleteChapCredentials</a><br><a href="#">DescribeChapCredentials</a><br><a href="#">DeleteVolume</a><br><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><br><a href="#">AddWorkingStorage</a><br><a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a><br><a href="#">CreateStorediSCSIVolume</a><br><a href="#">DeleteSnapshotSchedule</a><br><a href="#">DescribeCache</a><br><a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeUploadBuffer</a><br><a href="#">DescribeWorkingStorage</a><br><a href="#">ListVolumeRecoveryPoints</a> |
| VolumeAlreadyExists                | Le volume spécifié existe déjà.                                    | <a href="#">CreateCachediSCSIVolume</a><br><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><br><a href="#">CreateSnapshotFromVolumeRecoveryPoint</a><br><a href="#">DeleteVolume</a><br><a href="#">DescribeCachediSCSIVolumes</a><br><a href="#">DescribeSnapshotSchedule</a><br><a href="#">DescribeStorediSCSIVolumes</a><br><a href="#">UpdateSnapshotSchedule</a> |
| VolumeNotReady            | Le volume spécifié n'est pas prêt.  | <a href="#">CreateSnapshot</a><br><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 d'état HTTP approprié 4xx ou 5xx

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 d'erreur JSON affichés dans la syntaxe précédente.

\_\_type

L'une des exceptions de [Exceptions](#).

Type : chaîne

error

Contient les détails de l'erreur propres à l'API. Dans les erreurs générales (par exemple, celles qui ne sont pas spécifiques à une API en particulier), ces informations d'erreur n'apparaissent pas.

Type : Collection

errorCode

L'un des codes d'erreur d'opération

Type : chaîne

errorDetails

Ce champ n'est pas utilisé dans la version actuelle de l'API.

Type : chaîne

message

Un des messages de code d'erreur d'opération .

Type : chaîne

## Exemples de réponses d'erreur

Le corps JSON suivant est renvoyé si vous utilisez l' `DescribeStorediSCSIVolumesAPI` et spécifiez une entrée de demande ARN de passerelle qui n'existe pas.

```
{
```



```
"__type": "InvalidGatewayRequestException",
"message": "The specified volume was not found.",
"error": {
  "errorCode": "VolumeNotFound"
}
}
```

Le corps JSON suivant est retourné si Storage Gateway calcule une signature qui ne correspond pas à celle envoyée avec une demande.

```
{
  "__type": "InvalidSignatureException",
  "message": "The request signature we calculated does not match the signature you
provided."
}
```

## Actions de l'API Storage Gateway

Pour obtenir la liste des opérations Storage Gateway consultez [Actions](#) dans Référence d'API AWS Storage Gateway .

# Historique du document pour le guide de l'utilisateur d'Amazon S3 File Gateway

Le tableau suivant décrit les modifications importantes apportées à chaque version de ce guide de l'utilisateur après avril 2018. Pour recevoir les notifications de mise à jour de cette documentation, abonnez-vous à un flux RSS.

| Modification                                                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Date              |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <a href="#">IPv6 soutien</a>                                            | <a href="#">IPv6</a> le support est disponible sur les versions 2.x ou supérieures de l'appliance Gateway.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10 septembre 2025 |
| <a href="#">Ajout de conseils en matière de débit et d'optimisation</a> | Le chapitre sur les <a href="#">performances et l'optimisation</a> inclut désormais des recommandations et des meilleures pratiques pour maximiser le débit de votre passerelle de fichiers S3 et optimiser votre déploiement pour les cas d'utilisation de sauvegarde de base de données SQL Server. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Optimisation du débit de la passerelle de fichiers S3</a> et <a href="#">Optimisation de la passerelle de fichiers S3 pour les sauvegardes de bases de données SQL Server</a> . | 13 juin 2025      |
| <a href="#">Fonctionnalité de rapports de cache ajoutée</a>             | S3 File Gateway peut désormais générer un rapport des métadonnées pour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 31 mars 2025      |

les fichiers qui se trouvent actuellement dans le cache de téléchargement local pour un partage de fichiers spécifique. Pour plus d'informations, consultez [Créer un rapport de cache pour votre passerelle de fichiers S3](#), [Afficher et gérer les rapports de cache pour votre passerelle de fichiers S3](#) et [Comprendre les informations fournies dans les rapports de cache de S3 File Gateway](#).

#### [Ajout de la prise en charge du chiffrement double couche côté serveur avec AWS KMS clés \(DSSE-KMS\)](#)

Vous pouvez désormais utiliser le chiffrement double couche côté serveur avec des AWS KMS clés pour chiffrer les fichiers que S3 File Gateway télécharge sur Amazon S3. Pour plus d'informations sur le DSSE-KMS, consultez [Chiffrer les objets stockés par File Gateway dans Amazon S3](#).

13 septembre 2024

### [Ajout d'une option pour activer ou désactiver les mises à jour de maintenance](#)

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 [Gestion des mises à jour de passerelle à l'aide de la AWS Storage Gateway console](#).

6 juin 2024

### [Ajout d'un nouveau niveau de sécurité pour les PME](#)

S3 File Gateway prend désormais en charge un niveau de sécurité supplémentaire que vous pouvez utiliser pour appliquer le chiffrement AES 256 bits aux connexions des clients des PME. Pour plus d'informations, voir [Définir un niveau de sécurité pour votre passerelle](#).

23 mai 2024

[Rapports sur les versions du logiciel de l'appliance Gateway et notes de mise à jour pour S3 File Gateway](#)

Ajout de notes de mise à jour pour décrire les fonctionnalités nouvelles et mises à jour, les améliorations et les correctifs inclus dans chaque version de l'appliance Amazon S3 File Gateway. Vous pouvez déterminer le numéro de version du logiciel d'une passerelle à partir de la console Storage Gateway ou en utilisant le AWS CLI. Pour plus d'informations, voir [Notes de version — Logiciel Gateway Appliance](#).

5 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

### [Augmentation du nombre maximum de partages de fichiers par passerelle](#)

S3 File Gateway prend désormais en charge jusqu'à 50 partages de fichiers par passerelle, contre 10 auparavant. Cela vous permet de créer davantage de partages de fichiers sur une seule passerelle, réduisant ainsi le nombre de passerelles à gérer. Pour plus d'informations, consultez la section [Quotas pour les partages de fichiers](#).

18 janvier 2023

### [Ajout du support pour les attributs DOS](#)

S3 File Gateway prend désormais en charge les attributs DOS pour les fichiers stockés dans Amazon S3. Cela vous permet de conserver les attributs des fichiers Windows tels que la lecture seule, le masquage, le système et l'archivage lorsque les fichiers sont chargés sur Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez [Support pour les attributs de fichiers dans Amazon S3 File Gateway](#).

18 janvier 2023

[Conseils GatewayCl  
ockOutOfSync de dépannage  
ajoutés](#)

La section Dépannage : problèmes liés à la passerelle de fichiers inclut désormais des instructions de dépannage pour vous aider à diagnostiquer les problèmes que vous pourriez rencontrer si l'horloge du système de votre passerelle n'est pas synchronisée avec l'heure du serveur AWS Storage Gateway. Pour plus d'informations, consultez la section [Erreur : GatewayCl  
ockOutOfSync](#).

19 octobre 2022

[Ajout d'une régulation de  
bande passante réseau basée  
sur le calendrier](#)

S3 File Gateway prend désormais en charge la régulation de la bande passante réseau basée sur un calendrier pour les téléchargements de données vers Amazon S3. Cette fonctionnalité vous permet de limiter la quantité de bande passante réseau utilisée par votre passerelle pendant des périodes spécifiques, ce qui vous permet de gérer l'utilisation du réseau pendant les heures de pointe. Pour plus d'informations, consultez [la section Gestion de la bande passante pour votre passerelle de fichiers S3](#).

18 janvier 2022

### [Mise à jour des procédures de création de passerelle](#)

La procédure de création d'une nouvelle passerelle a été mise à jour pour refléter les modifications apportées à la console Storage Gateway. Pour plus d'informations, consultez [Créer et activer une passerelle de fichiers Amazon S3](#).

12 octobre 2021

### [Support pour la fermeture forcée de fichiers sur les partages de fichiers SMB](#)

Vous pouvez désormais utiliser les paramètres du groupe local pour attribuer des autorisations d'administrateur de passerelle. Les administrateurs de Gateway peuvent utiliser le composant logiciel enfichable Dossiers partagés Microsoft Management Console pour fermer de force les fichiers ouverts et verrouillés sur les partages de fichiers SMB. Pour plus d'informations, voir [Configurer des groupes locaux pour votre passerelle](#).

12 octobre 2021



### [Support des journaux d'audit pour les partages de fichiers NFS](#)

Vous pouvez désormais configurer les partages de fichiers NFS pour générer des journaux d'audit fournissant des détails sur l'accès des utilisateurs aux fichiers et aux dossiers d'un partage de fichiers. Vous pouvez utiliser ces journaux pour surveiller les activités des utilisateurs et prendre des mesures si des modèles d'activité inappropriés sont identifiés. Pour plus d'informations, voir [Comprendre les journaux d'audit de File Gateway](#).

12 octobre 2021

### [Prise en charge des alias de point d'accès](#)

Les partages de fichiers File Gateway peuvent désormais se connecter au stockage Amazon S3 à l'aide d'alias de point d'accès de type bucket. Pour plus d'informations, consultez [Créer un partage de fichiers](#).

12 octobre 2021

### [Support des points d'accès et des points d'accès VPC](#)

Les partages de fichiers File Gateway peuvent désormais se connecter aux compartiments S3 via des points d'accès ou des points de terminaison d'interface de votre VPC alimenté par AWS PrivateLink. Pour plus d'informations, consultez [Créer un partage de fichiers](#).

7 juillet 2021

## [Support de verrouillage opportuniste](#)

Les partages de fichiers File Gateway peuvent désormais utiliser le verrouillage opportuniste pour optimiser leur stratégie de mise en mémoire tampon des fichiers, ce qui améliore les performances dans la plupart des cas, notamment en ce qui concerne les menus contextuels de Windows. Pour plus d'informations, voir [Création d'un partage de fichiers SMB](#).

7 juillet 2021

## [Conformité au programme FedRAMP](#)

Storage Gateway est désormais conforme à FedRAMP. Pour plus d'informations, consultez la section [Validation de conformité pour Storage Gateway](#).

24 novembre 2020

## [Notification de téléchargement de fichiers pour File Gateway](#)

File Gateway fournit désormais une notification de téléchargement de fichier, qui vous avertit lorsqu'un fichier a été entièrement chargé sur Amazon S3 par File Gateway. Pour plus d'informations, consultez la section [Recevoir une notification de téléchargement de fichier](#).

9 novembre 2020

### [Énumération basée sur l'accès pour File Gateway](#)

File Gateway fournit désormais une énumération basée sur l'accès, qui filtre l'énumération des fichiers et des dossiers sur un partage de fichiers SMB en fonction de celle du partage. ACLs Pour plus d'informations, consultez la section [Création d'un partage de fichiers SMB](#).

9 novembre 2020

### [Migration de la passerelle de fichiers](#)

File Gateway fournit désormais un processus documenté pour remplacer une passerelle de fichiers existante par une nouvelle passerelle de fichiers. Pour plus d'informations, voir [Remplacement d'une passerelle de fichiers par une nouvelle passerelle de fichiers](#).

30 octobre 2020

### [Performances de lecture du cache à froid de File Gateway multipliées par 4](#)

Storage Gateway a multiplié par 4 les performances de lecture du cache froid. Pour plus d'informations, consultez les [conseils de performance pour les passerelles de fichiers](#).

31 août 2020

[Commandez l'apppliance matérielle via la console](#)

Vous pouvez désormais commander l'apppliance matérielle via la AWS Storage Gateway console. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation de l'apppliance matérielle AWS Storage Gateway](#).

12 août 2020

[Prise en charge des points de terminaison FIPS \(Federal Information Processing Standard\) dans de nouvelles régions AWS](#)

Vous pouvez désormais activer une passerelle avec des points de terminaison FIPS dans les régions suivantes : 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

## [Support pour plusieurs partages de fichiers attachés à un seul compartiment Amazon S3](#)

File Gateway prend désormais en charge la création de plusieurs partages de fichiers pour un seul compartiment S3 et la synchronisation du cache local de File Gateway avec un compartiment en fonction de la fréquence d'accès au répertoire. Vous pouvez limiter le nombre de compartiments nécessaires pour gérer les partages de fichiers que vous créez sur votre passerelle de fichiers. Vous pouvez définir plusieurs préfixes S3 pour un compartiment S3 et mapper un seul préfixe S3 à un partage de fichiers de passerelle unique. Vous pouvez également définir des noms de partage de fichiers de passerelle indépendants du nom de compartiment afin de respecter la convention de dénomination des partages de fichiers sur site. Pour plus d'informations, consultez [Création d'un partage de fichiers NFS ou Création d'un partage de fichiers SMB](#).

7 juillet 2020

### [Le stockage en cache local de File Gateway a été multiplié par 4](#)

Storage Gateway prend désormais en charge un cache local pouvant atteindre 64 To pour File Gateway, ce qui améliore les performances des applications sur site en fournissant un accès à faible latence à des ensembles de données de travail plus importants. Pour plus d'informations, consultez la section [Tailles de disque locales recommandées pour votre passerelle](#) dans le guide de l'utilisateur de Storage Gateway.

7 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, consultez la section [Comprendre les CloudWatch alarmes](#).

29 mai 2020

### [Prise en charge des points de terminaison FIPS \(Federal Information Processing Standard\)](#)

Vous pouvez désormais activer une passerelle avec des points de terminaison FIPS dans les régions AWS GovCloud (US) . Pour choisir un point de terminaison FIPS pour une passerelle de fichiers, consultez la section [Choix d'un point de terminaison de service](#).

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

## 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

## Prise en charge de l'hyperviseur KVM (machine virtuelle basée sur le noyau Linux)

Storage Gateway offre maintenant la possibilité de déployer une passerelle sur site sur la plateforme de virtualisation KVM. Les passerelles déployées sur KVM disposent des mêmes fonctionnalités 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 High Availability](#)

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 [Utilisation de VMware vSphere High Availability with Storage Gateway](#) dans le 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

## [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 Région AWS](#)

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 Région AWS](#)

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

[Prise en charge de 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

[Support du partage de fichiers  
SMB 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 SMB (Server Message Block). Pour plus d'informations, voir [Utilisation de Microsoft Windows ACLs pour contrôler l'accès à un partage de fichiers SMB](#).

8 mai 2019

[Support de File Gateway pour  
l'autorisation basée sur des  
balises](#)

File Gateway prend désormais en charge l'autorisation basée sur des balises. Vous pouvez contrôler l'accès aux ressources de File Gateway en fonction des balises associées à ces ressources. Vous pouvez également contrôler l'accès en fonction des balises qui peuvent être transmises dans une condition de demande IAM. Pour plus d'informations, consultez [Contrôle de l'accès aux ressources de la passerelle de fichiers](#).

4 mars 2019

### [Disponibilité de l'appliance matérielle AWS Storage Gateway en Europe](#)

L'appliance matérielle AWS Storage Gateway est désormais disponible en Europe. Pour plus d'informations, consultez [Régions d'appliance matérielle AWS Storage Gateway](#) dans le document Référence s générales AWS. En outre, vous pouvez désormais augmenter le stockage utilisabl e sur l'appliance matérielle AWS Storage Gateway de 5 To à 12 To et remplacer la carte réseau en cuivre installée par une carte réseau à fibre optique de 10 gigabits. Pour plus d'informations, consultez [Configuration de votre appliance matérielle](#).

25 février 2019

### [Support pour l'appliance matérielle AWS Storage Gateway](#)

L'appliance matérielle AWS Storage Gateway inclut le logiciel Storage Gateway préinstallé sur un serveur tiers. Vous pouvez gérer l'applian ce dans l' AWS Managemen t Console. L'appliance peut héberger les passerelles de fichiers, de bande et de volume. Pour plus d'informa tions, consultez [Utilisation de l'appareil Storage Gateway Hardware Appliance](#).

18 septembre 2018

## [Prise en charge du protocole SMB \(Server Message Block\)](#)

Ajout de la prise en charge du protocole SMB (Server Message Block) pour le partage de fichiers. Pour plus d'informations, consultez [Création d'un partage de fichiers](#).

le 20 juin 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.

| Modifier                                                                              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Date de modification |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Support pour la classe de stockage S3 One Zone-IA                                     | Pour les passerelles de fichiers, vous pouvez désormais choisir 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 de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Création d'un partage de fichiers</a> . | 4 avril 2018         |
| Nouvelle Région AWS                                                                   | 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 | 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="#">RefreshCa</a>                                                                                                                                                                      | 1er mars 2018        |

| Modifier                                                                                                                       | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Date de modification |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| et le scan ACLs pour les buckets Amazon S3                                                                                     | <p><a href="#">chefichier.html</a> dans le Storage Gateway API Reference.</p> <p>Pour les passerelles de fichiers, vous pouvez désormais spécifier que le demandeur ou le lecteur paie les frais d'accès à la place du propriétaire du bucket.</p> <p>File Gateway peut désormais donner le contrôle total des fichiers écrits au propriétaire du compartiment S3 mappé au partage de fichiers NFS.</p> <p>Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Création d'un partage de fichiers</a>.</p> |                      |
| Nouveau Région AWS                                                                                                             | 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 la notification de téléchargement de fichiers et la détection du type MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) | <p>File Gateway peut désormais envoyer des notifications lorsque tous les fichiers écrits sur votre partage de fichiers NFS ont été chargés sur Amazon S3. Pour plus d'informations, consultez <a href="#">NotifyWhenUploaded</a> le manuel Storage Gateway API Reference.</p> <p>File Gateway peut désormais deviner le type MIME des objets téléchargés en fonction des extensions de fichiers. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Création d'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    |

| Modifier                                                                                                                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Date de modification |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 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         |
| Nouveau Région AWS                                                                                                                  | 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          |
| Mises à jour des paramètres de partage de fichiers<br><br>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 de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Création d'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, consultez <a href="#">RefreshCache</a> la référence de l'API.</p> | 28 mars 2017         |

| Modifier                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Date de modification |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Support pour les passerelles de fichiers sur Amazon EC2 | <p>AWS Storage Gateway permet désormais de déployer une passerelle de fichiers sur Amazon EC2. Vous pouvez lancer une passerelle de fichiers dans Amazon à l'aide de l'AMI Storage Gateway Amazon Machine Image (AMI) désormais disponible en tant qu'AMI communautaire. Pour plus d'informations sur la création d'une passerelle de fichiers et son déploiement sur une EC2 instance, consultez <a href="#">Création et activation d'une passerelle de fichiers Amazon S3</a>. Pour plus d'informations sur le lancement d'une AMI de passerelle de fichiers, consultez <a href="#">Déployer un EC2 hôte Amazon par défaut pour S3 File Gateway</a>.</p> <p>En outre, File Gateway prend désormais en charge la configuration du proxy HTTP. Pour de plus amples informations, veuillez consulter <a href="#">Routage de votre passerelle déployée sur Amazon EC2 via un proxy HTTP</a>.</p> | 08 février 2017      |
| Nouvelle Région AWS                                     | Storage Gateway est désormais disponible dans la région Europe (Londres). Pour plus d'informations, consultez <a href="#">Régions AWS compatibles avec Storage Gateway</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 13 décembre 2016     |
| Nouvelle Région AWS                                     | 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     |



| Modifier                                     | 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. La passerelle de fichiers associe un service et une appliance logicielle virtuelle, vous permettant de stocker et récupérer des objets dans Amazon S3 à l'aide de protocoles de fichiers standard tels que NFS (Network File System). La passerelle permet d'accéder aux objets dans Amazon S3 sous forme de fichiers sur un point de montage NFS. | 29 novembre 2016     |

# Notes de mise à jour relatives au logiciel de l'appliance 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 Amazon S3 File 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 appelant l'action [DescribeGatewayInformation](#) API 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 réponse de l'API.

## 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 n'est pas S3 File Gateway.

Pour plus d'informations sur les mises à jour de S3 File Gateway FSx , notamment sur la façon 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](#) .

Passerelles basées sur Amazon Linux 2023 (AL2023)

Le tableau suivant répertorie les notes de mise à jour pour les passerelles basées sur AL2 023.

 Note

Les versions 1.x.x de Gateway ne peuvent pas être mises à jour vers la version 2.x.x.

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15/12/2025       | 2.0.5               | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un problème lié à la métrique de taille du disque racine.</li><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul> |
| 12/11/2025       | 2.0.4               | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                  |
| 12/11/2025       | 2.0.4               | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                  |
| 2025-10-15       | 2.0.3               | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                  |
| 15/09/2025       | 2.0.2               | Mises à jour de maintenance :                                                                                                                                                                                                                                            |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correction d'un problème qui empêchait de modifier la capacité de la passerelle.</li> <li>• Correction d'un problème lié à UpdateSMBLocalGroups l'API.</li> <li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li> </ul> |
| 29/08/2025       | 2.0.1               | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li> <li>• Version initiale pour les passerelles locales.</li> </ul>                                                                           |
| 21/08/2025       | 2.0.0               | Fonctionnalités : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Version initiale du nouveau système d'exploitation.</li> <li>• IPv6 Support ajouté.</li> </ul>                                                                                                                                                                     |

## Passerelles basées sur Amazon Linux (2AL2)

Le tableau suivant répertorie les notes de mise à jour pour les passerelles basées surAL2.

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour          |
|------------------|---------------------|-------------------------------|
| 15/12/2025       | 1,27,18             | Mises à jour de maintenance : |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                                        |
| 17/11/2025       | 1,27,17             | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                          |
| 2025-10-15       | 1,27,16             | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un problème dans le journal des ordres de téléchargement et de changement de nom.</li><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul> |
| 22/09/2025       | 1,27,15             | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un problème dans le journal des ordres de téléchargement et de changement de nom.</li></ul>                                                                                                                   |
| 15/09/2025       | 1,27,14             | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                          |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21/08/2025       | 1,27,13             | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajout de statistiques et de mesures du système pour fournir des informations plus approfondies sur les performances de la passerelle.</li></ul>                                                                                           |
| 18/08/2025       | 1,27,12             | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                         |
| 11/08/2025       | 1,27,11             | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un problème affectant les mises à jour S3 des métadonnées dans le cadre d'opérations de fichiers spécifiques pour certaines passerelles.</li></ul>                                                                           |
| 15/07/2025       | 1,27,10             | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li><li>• Problèmes résolus concernant le journal des commandes de téléchargement et de renommage pour les passerelles.</li></ul> |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23/06/2025       | 1,27,9              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Problèmes résolus concernant le journal des commandes de téléchargement et de renommage pour les passerelles.</li><li>• Activation du téléchargement et du renommage du journal des commandes pour les nouvelles passerelles.</li><li>• Correction d'un problème selon lequel la passerelle gère désormais correctement les opérations de suppression des fichiers qui n'ont pas été correctement téléchargés.</li></ul> |
| 16/06/2025       | 1,27,8              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26/05/2025       | 1,27,7              | <p>Mises à jour de maintenance :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Problèmes résolus liés à l'ordre de changement de nom.</li></ul> <div> <b>Note</b><p>Ce problème ne concerne que certaines passerelles. Vous serez averti si votre passerelle doit être mise à jour.</p></div> <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul> |
| 15/05/2025       | 1,27,6              | <p>Mises à jour de maintenance :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28/04/2025       | 1,27,5              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction de problèmes liés au téléchargement et au changement de nom du journal des commandes.</li><li>• Ajout d'outils de débogage pour aider à déterminer les causes des problèmes de téléchargement.</li><li>• Ajout de statistiques et de mesures du système pour une meilleure compréhension des performances de la passerelle.</li><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul> |
| 14/04/2025       | 1.27.4              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 01/04/2025       | 1,27,3              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Mise à jour pour la configuration de journalisation de la passerelle. Aucune action du client n'est requise.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17/03/2025       | 1,27,2              | <p>Mises à jour de maintenance :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajout d'une action d'API qui supprime les données de partage de fichiers mises en cache et les métadonnées pour les fichiers qui n'ont pas pu être chargés depuis votre passerelle vers Amazon S3. Vous Compte AWS devez être autorisé à utiliser cette fonction. Si votre passerelle rencontre des problèmes liés à l'échec du téléchargement de fichiers, AWS Support vous pouvez déverrouiller la fonction et vous fournir des conseils sur son utilisation.</li><li>• Ajout de la fonctionnalité permettant aux nouvelles passerelles d'enregistrer l'ordre des opérations de téléchargement de renommage des objets. Cela permet d'éviter que les fichiers n'échouent à être chargés sur Amazon S3 après des opérations de renommage répétées ou qui se chevauchent.</li></ul> |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un problème lié à l'ouverture involontaire de ports par SMB.</li><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                               |
| 17/02/2025       | 1,27.1              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Java 11 supprimé.</li><li>• Fonction de cache ajoutée à Support utiliser.</li><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul> |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17-01-2025       | 1.27.0              | <p>Fonctionnalités :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rapports de cache (bientôt disponibles) - Logiciel de passerelle mis à jour pour prendre en charge le lancement d'une prochaine fonctionnalité conçue pour générer des rapports sur les métadonnées des fichiers actuellement mises en cache par une passerelle de fichiers S3. Vous pourrez utiliser ces rapports pour résoudre les problèmes en cas d'échec du chargement de fichiers depuis votre passerelle vers Amazon S3.</li></ul> <p>Mises à jour de maintenance :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul> |
| 09/01/2025       | 1,26,9              | <p>Mises à jour de maintenance :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18/12/2024       | 1,26,8              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                        |
| 18/11/2024       | 1,26,7              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                        |
| 17/10/2024       | 1,26,6              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                        |
| 30/09/2024       | 1,26,5              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un problème en raison duquel les passerelles locales n'autorisaient pas les canaux d'assistance</li><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul> |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16/09/2024       | 1,26,3              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                           |
| 21/08/2021       | 1,26,1              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un problème lié à la journalisation.</li></ul>                                                                                                                                                                                 |
| 19/08/2021       | 1,26,0              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                           |
| 16/07/2024       | 1.25.2              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                           |
| 17/06/2024       | 1.25.1              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un problème lié aux mises à niveau lors de l'utilisation d'un proxy et de la désactivation du DNS.</li><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul> |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15/05/2024       | 1,25,0              | <p>Fonctionnalités :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajout de la possibilité de définir le chiffrement minimum AES-128 ou AES-256. Il s'agit d'une modification de passerelle uniquement qui sera disponible dans la console Storage Gateway dans une prochaine version.</li><li>• Rotation accrue des journaux système lorsque l'espace disque est insuffisant. Auparavant, l'écriture du journal qui remplissait le disque racine provoquait l'arrêt de la passerelle. Désormais, à mesure que l'espace diminue, la passerelle libère de la place pour les nouveaux journaux en éliminant les anciens journaux.</li><li>• Ajout du chemin S3 dans les notifications d'état pour les erreurs de téléchargement de fichiers. Auparavant, les notifications de santé indiquaient uniquement le chemin d'accès au fichier sur la passerelle. Les notifications indiquent désormais le chemin pour</li></ul> |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                     | <p>aider les utilisateurs à localiser le fichier dans S3.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Le service ignore désormais les bloqueurs de backend lors des suppressions forcées de partages de fichiers. Auparavant, les suppressions forcées s'arrêtaient sans explication en cas de rencontre avec des bloqueurs. Les suppressions forcées se poursuivent désormais sans interruption dans ces scénarios.</li></ul> <p>Mises à jour de maintenance :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mise à jour de la pile NFS.</li><li>Java 17 JRE mis à jour.</li><li>Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul> |
| 15/04/2024-04    | 1,24,5              | <p>Mises à jour de maintenance :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2024-04-01       | 1,24,4              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un composant NTP (Network Time Protocol) manquant.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                |
| 18/03/2024       | 1,24,3              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un problème lié aux performances de recherche distinguant majuscules et minuscules.</li><li>• Correction d'un problème qui provoquait le blocage des processus.</li><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul> |
| 12-01-2024       | 1,24,2              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Résolution du problème de journalisation des PME.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
| 27/12/2023       | 1.24.1              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Résolution du problème de stabilité des PME.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023-12-01       | 1,24,0              | <p>Fonctionnalités :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stack SMB mis à jour.</li><li>• Ajout de la prise en charge du chiffrement AES-256, ainsi que de variantes plus sécurisées du chiffrement et de la signature AES-128 lors de l'utilisation d'un client SMB 3.1.1 qui le demande.</li><li>• SMBv1 (LANMAN/CIFS) les fonctionnalités de copie côté serveur et d'extension de caractères génériques côté serveur ont été supprimées. (SMBv2 et SMBv3 ne sont pas affectés.) Cela peut avoir un impact négatif sur les performances de certaines SMBv1 charges de travail. Si vous utilisez SMBv1, nous vous encourageons à migrer vers SMBv2 ou SMBv3.</li></ul> <p>Mises à jour de maintenance :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour</li></ul> |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                     | pour améliorer la sécurité et les performances.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 24/10/2023       | 1.23.2              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un problème lié au fait que le canal Support ne se connectait pas correctement pour certains utilisateurs.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14/08/2023       | 1.23.1              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Serveur NTP mis à jour pour utiliser le serveur de synchronisation pour les nouvelles passerelles.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12/06/2023       | 1,23,0              | Fonctionnalités : <ul style="list-style-type: none"><li>• Augmentation du nombre de fils de téléchargement pour certains AWS comptes.</li></ul> Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un problème de violation d'accès sur les copies volumineuses.</li><li>• Correction d'un problème NFS.</li><li>• Java 8 supprimé.</li><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul> |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19/04/2023       | 1.22.1              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction d'un problème lié au changement de nom des dossiers et des fichiers.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 18/01/2023       | 1,2,0               | Fonctionnalités : <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Ajout du support pour les attributs DOS.</a></li><li>• <a href="#">Le nombre de partages de fichiers pris en charge par passerelle a été augmenté de 10 à 50.</a></li><li>• Implémentation d'un mécanisme de détection du décalage horaire pour déterminer quand une passerelle et un service sont désynchronisés.</li></ul> Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Stack SMB mis à jour.</li></ul> |
| 05.07-06         | 1.21.2              | Mises à jour de maintenance : <ul style="list-style-type: none"><li>• Système d'exploitation et éléments logiciels mis à jour pour améliorer la sécurité et les performances.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Date de parution | Version du logiciel | Notes de mise à jour                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16/02/02         | 1.21.1              | <p>Fonctionnalités :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajout de nouvelles métriques pour le renommage et la suppression dans le cache.</li></ul> <p>Mises à jour de maintenance :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction de problèmes divers.</li></ul> |
| 18/01/2018       | 1,21.0              | <p>Fonctionnalités :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajout de nouvelles CloudWatch métriques.</li><li>• <a href="#">Ajout d'une limitation de bande passante pour les téléchargements de données.</a></li></ul>                                                       |
| 2021-12-12       | 1,20,0              | <p><b>URGENT UPDATE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Correction de la vulnérabilité Log4j.</li></ul>                                                                                                                                                              |

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.