



Restaurer les ressources Exchange

SnapCenter software

NetApp
November 06, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/snapcenter-61/protect-sce/reference_restore_exchange_resources.html on November 06, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

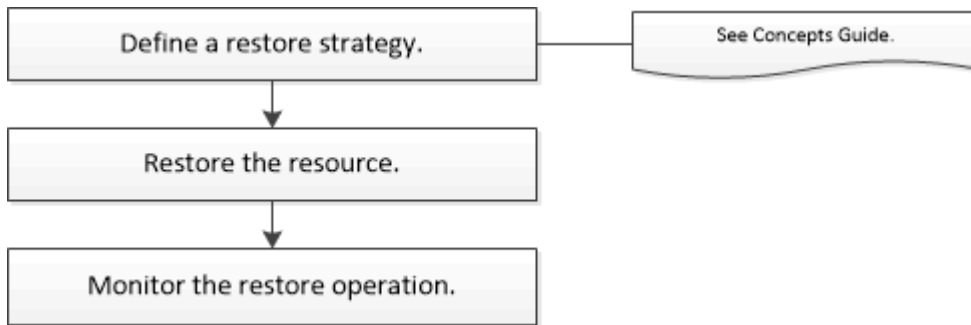
- Restaurer les ressources Exchange 1
 - Restaurer le flux de travail 1
 - Conditions requises pour la restauration d'une base de données Exchange 1
 - Restaurer les bases de données Exchange 2
 - Récupération granulaire des courriers et des boîtes aux lettres 6
 - Restaurer une base de données Exchange Server à partir d'un stockage secondaire 6
 - Réensemencer une réplique de nœud Exchange passive 7
 - Réamorcer une réplique à l'aide des applets de commande PowerShell pour la base de données Exchange 8
 - Surveiller les opérations de restauration 9
 - Annuler les opérations de restauration de la base de données Exchange 9

Restaurer les ressources Exchange

Restaurer le flux de travail

Vous pouvez utiliser SnapCenter pour restaurer des bases de données Exchange en restaurant une ou plusieurs sauvegardes sur votre système de fichiers actif.

Le flux de travail suivant montre la séquence dans laquelle vous devez effectuer les opérations de restauration de la base de données Exchange :



Vous pouvez également utiliser les applets de commande PowerShell manuellement ou dans des scripts pour effectuer des opérations de sauvegarde et de restauration. Pour des informations détaillées sur les applets de commande PowerShell, utilisez l'aide de l'applet de commande SnapCenter ou consultez "[Guide de référence de l'applet de commande du logiciel SnapCenter](#)".

Conditions requises pour la restauration d'une base de données Exchange

Avant de restaurer une base de données Exchange Server à partir d'une sauvegarde SnapCenter Plug-in pour Microsoft Exchange Server, vous devez vous assurer que plusieurs exigences sont remplies.



Pour utiliser pleinement la fonctionnalité de restauration, vous devez mettre à niveau SnapCenter Server et SnapCenter Plug-in pour la base de données Exchange vers la version 4.6.

- Le serveur Exchange doit être en ligne et en cours d'exécution avant de pouvoir restaurer une base de données.
- Les bases de données doivent exister sur le serveur Exchange.



La restauration des bases de données supprimées n'est pas prise en charge.

- Les planifications SnapCenter pour la base de données doivent être suspendues.
- Le serveur SnapCenter et l'hôte SnapCenter Plug-in pour Microsoft Exchange Server doivent être connectés au stockage principal et secondaire contenant les sauvegardes que vous souhaitez restaurer.

Restaurer les bases de données Exchange

Vous pouvez utiliser SnapCenter pour restaurer des bases de données Exchange sauvegardées.

Avant de commencer

- Vous devez avoir sauvegardé les groupes de ressources, la base de données ou les groupes de disponibilité de base de données (DAG).
- Lorsque la base de données Exchange est migrée vers un autre emplacement, l'opération de restauration ne fonctionne pas pour les anciennes sauvegardes.
- Si vous répliquez des snapshots vers un miroir ou un coffre, l'administrateur SnapCenter doit vous avoir attribué les SVM pour les volumes sources et les volumes de destination.
- Dans un DAG, si une copie de base de données active se trouve sur un stockage non NetApp et que vous souhaitez restaurer à partir de la sauvegarde de copie de base de données passive qui se trouve sur un stockage NetApp, faites de la copie passive (stockage NetApp) une copie active, actualisez les ressources et effectuez l'opération de restauration.

Exécutez le `Move-ActiveMailboxDatabase` commande pour faire de la copie passive de la base de données une copie active de la base de données.

Le "[Documentation Microsoft](#)" contient des informations sur cette commande.

À propos de cette tâche

- Lorsqu'une opération de restauration est effectuée sur une base de données, la base de données est remontée sur le même hôte et aucun nouveau volume n'est créé.
- Les sauvegardes au niveau DAG doivent être restaurées à partir de bases de données individuelles.
- La restauration complète du disque n'est pas prise en charge lorsque des fichiers autres que le fichier de base de données Exchange (.edb) existent.

Le plug-in pour Exchange n'effectue pas de restauration complète sur un disque si celui-ci contient des fichiers Exchange tels que ceux utilisés pour la réplication. Lorsqu'une restauration complète est susceptible d'avoir un impact sur la fonctionnalité Exchange, le plug-in pour Exchange effectue une opération de restauration de fichier unique.

- Le plug-in pour Exchange ne peut pas restaurer les lecteurs chiffrés BitLocker.
- `SCRIPTS_PATH` est défini à l'aide de la clé `PredefinedWindowsScriptsDirectory` située dans le fichier `SMCoreServiceHost.exe.Config` de l'hôte du plug-in.

Si nécessaire, vous pouvez modifier ce chemin et redémarrer le service `SMcore`. Il est recommandé d'utiliser le chemin par défaut pour des raisons de sécurité.

La valeur de la clé peut être affichée depuis Swagger via l'API : `API /4.7/configsettings`

Vous pouvez utiliser l'API GET pour afficher la valeur de la clé. L'API SET n'est pas prise en charge.

- Pour ONTAP 9.12.1 et les versions antérieures, les clones créés à partir des instantanés SnapLock Vault dans le cadre de la restauration hériteront du délai d'expiration de SnapLock Vault. L'administrateur de stockage doit nettoyer manuellement les clones après l'expiration de SnapLock.
- Pour l'opération de restauration de synchronisation active de SnapMirror, vous devez sélectionner la sauvegarde à partir de l'emplacement principal.

Interface utilisateur de SnapCenter

Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Ressources** dans le coin supérieur gauche de la page Ressources.
2. Sélectionnez le plug-in Exchange Server dans la liste déroulante.
3. Dans la page Ressources, sélectionnez **Base de données** dans la liste Affichage.
4. Sélectionnez la base de données dans la liste.
5. Dans la vue Gérer les copies, sélectionnez **Sauvegardes**, dans le tableau Sauvegardes principales, puis cliquez sur *  *.
6. Dans la page Options, sélectionnez l'une des options de sauvegarde de journal suivantes :

Option	Description
Toutes les sauvegardes de journaux	Choisissez Toutes les sauvegardes de journaux pour effectuer une opération de restauration de sauvegarde à la minute près afin de restaurer toutes les sauvegardes de journaux disponibles après la sauvegarde complète.
Par sauvegardes de journaux jusqu'à	Choisissez Par sauvegardes de journaux jusqu'à pour effectuer une opération de restauration à un instant T, qui restaure la base de données en fonction des sauvegardes de journaux jusqu'au journal sélectionné.  Le nombre de journaux affichés dans la liste déroulante est basé sur UTM. Par exemple, si la rétention de sauvegarde complète est de 5 et la rétention UTM de 3, le nombre de sauvegardes de journaux disponibles est de 5, mais dans la liste déroulante, seuls 3 journaux seront répertoriés pour effectuer l'opération de restauration.
À une date précise jusqu'à	Choisissez Par date spécifique jusqu'à pour spécifier la date et l'heure jusqu'à laquelle les journaux de transactions sont appliqués à la base de données restaurée. Cette opération de restauration ponctuelle restaure les entrées du journal des transactions qui ont été enregistrées jusqu'à la dernière sauvegarde à la date et à l'heure spécifiées.

Option	Description
Aucune	Choisissez Aucun lorsque vous devez restaurer uniquement la sauvegarde complète sans aucune sauvegarde de journal.

Vous pouvez effectuer l'une des actions suivantes :

- **Récupérer et monter la base de données après la restauration** - Cette option est sélectionnée par défaut.
- **Ne pas vérifier l'intégrité des journaux de transactions dans la sauvegarde avant la restauration** - Par défaut, SnapCenter vérifie l'intégrité des journaux de transactions dans une sauvegarde avant d'effectuer une opération de restauration.

Meilleure pratique : vous ne devez pas sélectionner cette option.

7. Dans la page Script, entrez le chemin et les arguments du prescript ou du postscript qui doivent être exécutés respectivement avant ou après l'opération de restauration.

Les arguments de prescript de restauration incluent \$Database et \$ServerInstance.

Les arguments de restauration postscript incluent \$Database, \$ServerInstance, \$BackupName, \$LogDirectory et \$TargetServerInstance.

Vous pouvez exécuter un script pour mettre à jour les interruptions SNMP, automatiser les alertes, envoyer des journaux, etc.



Le chemin des prescripts ou des postscripts ne doit pas inclure de lecteurs ou de partages. Le chemin doit être relatif à SCRIPTS_PATH.

8. Dans la page Notification, dans la liste déroulante **Préférence de courrier électronique**, sélectionnez les scénarios dans lesquels vous souhaitez envoyer les courriers électroniques.

Vous devez également spécifier les adresses e-mail de l'expéditeur et du destinataire, ainsi que l'objet de l'e-mail.

9. Consultez le résumé, puis cliquez sur **Terminer**.

10. Vous pouvez afficher l'état de la tâche de restauration en développant le panneau Activité en bas de la page.

Vous devez surveiller le processus de restauration en utilisant la page **Surveillance > Tâches**.

Lorsque vous restaurez une base de données active à partir d'une sauvegarde, la base de données passive peut passer en état suspendu ou en échec s'il existe un décalage entre la réplique et la base de données active.

Le changement d'état peut se produire lorsque la chaîne de journaux de la base de données active se divise et commence une nouvelle branche qui interrompt la réplification. Exchange Server tente de réparer la réplique, mais s'il n'y parvient pas, après la restauration, vous devez créer une nouvelle sauvegarde, puis réamorcer la réplique.

applets de commande PowerShell

Étapes

1. Lancer une session de connexion avec le serveur SnapCenter pour un utilisateur spécifié en utilisant le `Open-SmConnection` applet de commande.

```
Open-smconnection -SMSbaseurl  
https://snapctr.demo.netapp.com:8146/
```

2. Récupérez les informations sur la ou les sauvegardes que vous souhaitez restaurer en utilisant le `Get-SmBackup` applet de commande.

Cet exemple affiche des informations sur toutes les sauvegardes disponibles :

```
PS C:\> Get-SmBackup

BackupId      BackupName
BackupTime    BackupType
-----
-----
341           ResourceGroup_36304978_UTM...
12/8/2017 4:13:24 PM Full Backup
342           ResourceGroup_36304978_UTM...
12/8/2017 4:16:23 PM Full Backup
355           ResourceGroup_06140588_UTM...
12/8/2017 6:32:36 PM Log Backup
356           ResourceGroup_06140588_UTM...
12/8/2017 6:36:20 PM Full Backup
```

3. Restaurez les données à partir de la sauvegarde en utilisant le `Restore-SmBackup` applet de commande.

Cet exemple restaure une sauvegarde à jour :

```
C:\PS> Restore-SmBackup -PluginCode SCE -AppObjectId 'sce-w2k12-  
exch.sceqa.com\sce-w2k12-exch_DB_2' -BackupId 341  
-IsRecoverMount:$true
```

Cet exemple restaure une sauvegarde à un moment précis :

```
C:\ PS> Restore-SmBackup -PluginCode SCE -AppObjectId 'sce-w2k12-  
exch.sceqa.com\sce-w2k12-exch_DB_2' -BackupId 341  
-IsRecoverMount:$true -LogRestoreType ByTransactionLogs -LogCount 2
```

Cet exemple restaure une sauvegarde sur un stockage secondaire vers l'histoire principale :

```
C:\ PS> Restore-SmBackup -PluginCode 'SCE' -AppObjectId 'DB2'
-BuildId 81 -IsRecoverMount:$true -Confirm:$false
-archive @{Primary="paw_vs:vol1";Secondary="paw_vs:vol1_mirror"}
-logrestoretype All
```

Le `-archive` Le paramètre vous permet de spécifier les volumes principaux et secondaires que vous souhaitez utiliser pour la restauration.

Le `-IsRecoverMount:$true` le paramètre vous permet de monter la base de données après la restauration.

Les informations concernant les paramètres pouvant être utilisés avec l'applet de commande et leurs descriptions peuvent être obtenues en exécutant *Get-Help command_name*. Alternativement, vous pouvez également vous référer à la ["Guide de référence de l'applet de commande du logiciel SnapCenter"](#).

Récupération granulaire des courriers et des boîtes aux lettres

Le logiciel Single Mailbox Recovery (SMBR) vous permet de restaurer et de récupérer des e-mails ou des boîtes aux lettres au lieu de la base de données Exchange complète.

Restaurer une base de données complète juste pour récupérer un seul courrier consommera beaucoup de temps et de ressources. SMBR aide à récupérer rapidement les courriers en créant une copie clonée du snapshot, puis en utilisant les API Microsoft pour monter la boîte aux lettres dans SMBR. Pour plus d'informations sur l'utilisation de SMBR, voir ["Guide d'administration SMBR"](#).

Pour plus d'informations sur SMBR, reportez-vous aux éléments suivants :

- ["Comment restaurer manuellement un seul élément avec SMBR \(également applicable aux restaurations Ontrack Power Control\)"](#)
- ["Comment restaurer à partir d'un stockage secondaire dans SMBR avec SnapCenter"](#)
- ["Récupération de courrier Microsoft Exchange depuis SnapVault à l'aide de SMBR"](#)

Restaurer une base de données Exchange Server à partir d'un stockage secondaire

Vous pouvez restaurer une base de données Exchange Server sauvegardée à partir d'un stockage secondaire (miroir ou coffre-fort).

Vous devez avoir répliqué les instantanés du stockage principal vers un stockage secondaire.

À propos de cette tâche

- Pour ONTAP 9.12.1 et les versions antérieures, les clones créés à partir des instantanés SnapLock Vault dans le cadre de la restauration hériteront du délai d'expiration de SnapLock Vault. L'administrateur de stockage doit nettoyer manuellement les clones après l'expiration de SnapLock.

- Pour l'opération de restauration de synchronisation active de SnapMirror , vous devez sélectionner la sauvegarde à partir de l'emplacement principal.

Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Ressources**, puis sélectionnez **Plug-in Microsoft Exchange Server** dans la liste.
2. Dans la page Ressources, sélectionnez **Base de données** ou **Groupe de ressources** dans la liste déroulante **Affichage**.
3. Sélectionnez la base de données ou le groupe de ressources.

La page de topologie de la base de données ou du groupe de ressources s'affiche.

4. Dans la section Gérer les copies, sélectionnez **Sauvegardes** à partir du système de stockage secondaire (miroir ou coffre-fort).
5. Sélectionnez la sauvegarde dans la liste, puis cliquez sur  .
6. Dans la page Emplacement, choisissez le volume de destination pour la restauration de la ressource sélectionnée.
7. Terminez l'assistant de restauration, vérifiez le résumé, puis cliquez sur **Terminer**.

Réensemencer une réplique de nœud Exchange passive

Si vous devez réamorcer une copie de réplique, par exemple lorsqu'une copie est corrompue, vous pouvez réamorcer la dernière sauvegarde à l'aide de la fonction de réamorcer dans SnapCenter.

Avant de commencer

Vous devez avoir créé une sauvegarde de la base de données que vous souhaitez réensemencer.

+ Pour éviter les décalages entre les nœuds, vous pouvez soit créer une nouvelle sauvegarde avant d'effectuer une opération de réamorçage, soit choisir l'hôte avec la dernière sauvegarde.

Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Ressources**, puis sélectionnez **Plug-in Microsoft Exchange Server** dans la liste.
2. Dans la page Ressources, sélectionnez l'option appropriée dans la liste Affichage :

Option	Description
Pour réensemencer une seule base de données	Sélectionnez Base de données dans la liste Affichage.
Pour réensemencer les bases de données dans un DAG	Sélectionnez Groupe de disponibilité de la base de données dans la liste Affichage.

3. Sélectionnez la ressource que vous souhaitez réensemencer.
4. Dans la page Gérer les copies, cliquez sur **Réamorcer**.

5. Dans la liste des copies de bases de données défectueuses de l'assistant de réamorçage, sélectionnez celle que vous souhaitez réamorcer, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la fenêtre Hôte, sélectionnez l'hôte avec la sauvegarde à partir de laquelle vous souhaitez réamorcer, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la page Notification, dans la liste déroulante **Préférence de courrier électronique**, sélectionnez les scénarios dans lesquels vous souhaitez envoyer les courriers électroniques.

Vous devez également spécifier les adresses e-mail de l'expéditeur et du destinataire, ainsi que l'objet de l'e-mail.

8. Consultez le résumé, puis cliquez sur **Terminer**.
9. Vous pouvez afficher l'état du travail en développant le panneau Activité en bas de la page.



L'opération de réamorçage n'est pas prise en charge si la copie passive de la base de données réside sur un stockage non NetApp .

Réamorcer une réplique à l'aide des applets de commande PowerShell pour la base de données Exchange

Vous pouvez utiliser les applets de commande PowerShell pour restaurer une réplique défectueuse en utilisant soit la copie la plus récente sur le même hôte, soit la copie la plus récente d'un autre hôte.

Les informations concernant les paramètres pouvant être utilisés avec l'applet de commande et leurs descriptions peuvent être obtenues en exécutant *Get-Help command_name*. Alternativement, vous pouvez également vous référer à la ["Guide de référence de l'applet de commande du logiciel SnapCenter"](#) .

Étapes

1. Lancer une session de connexion avec le serveur SnapCenter pour un utilisateur spécifié en utilisant le `Open-SmConnection` applet de commande.

```
Open-smconnection -SMSbaseurl https:\\snapctr.demo.netapp.com:8146/
```

2. Réensemencer la base de données en utilisant le `reseed-SmDagReplicaCopy` applet de commande.

Cet exemple réamorcer la copie défaillante de la base de données appelée `execdb` sur l'hôte « `mva-rx200.netapp.com` » en utilisant la dernière sauvegarde sur cet hôte.

```
reseed-SmDagReplicaCopy -ReplicaHost "mva-rx200.netapp.com" -Database  
execdb
```

Cet exemple réinitialise la copie défaillante de la base de données appelée `execdb` en utilisant la dernière sauvegarde de la base de données (production/copie) sur un autre hôte « `mva-rx201.netapp.com` ».

```
reseed-SmDagReplicaCopy -ReplicaHost "mva-rx200.netapp.com" -Database  
execdb -BackupHost "mva-rx201.netapp.com"
```

Surveiller les opérations de restauration

Vous pouvez surveiller la progression des différentes opérations de restauration de SnapCenter à l'aide de la page **Tâches**. Vous souhaitez peut-être vérifier la progression d'une opération pour déterminer quand elle est terminée ou s'il y a un problème.

À propos de cette tâche

Les états post-restauration décrivent les conditions de la ressource après une opération de restauration et toutes les autres actions de restauration que vous pouvez entreprendre.

Les icônes suivantes apparaissent sur la page **Tâches** et indiquent l'état de l'opération :

-  En cours
-  Terminé avec succès
-  Échoué
-  Terminé avec des avertissements ou n'a pas pu démarrer en raison d'avertissements
-  En file d'attente
-  Annulé

Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Moniteur**.
2. Dans la page **Moniteur**, cliquez sur **Tâches**.
3. Dans la page **Emplois**, effectuez les étapes suivantes :
 - a. Cliquez  pour filtrer la liste afin que seules les opérations de restauration soient répertoriées.
 - b. Précisez les dates de début et de fin.
 - c. Dans la liste déroulante **Type**, sélectionnez **Restaurer**.
 - d. Dans la liste déroulante **État**, sélectionnez l'état de restauration.
 - e. Cliquez sur **Appliquer** pour afficher les opérations qui ont été effectuées avec succès.
4. Sélectionnez la tâche de restauration, puis cliquez sur **Détails** pour afficher les détails de la tâche.
5. Dans la page **Détails du travail**, cliquez sur **Afficher les journaux**.

Le bouton **Afficher les journaux** affiche les journaux détaillés de l'opération sélectionnée.

Annuler les opérations de restauration de la base de données Exchange

Vous pouvez annuler les tâches de restauration en file d'attente.

Vous devez être connecté en tant qu'administrateur SnapCenter ou propriétaire de la tâche pour annuler les opérations de restauration.

À propos de cette tâche

- Vous pouvez annuler une opération de restauration en file d'attente à partir de la page **Moniteur** ou du volet **Activité**.
- Vous ne pouvez pas annuler une opération de restauration en cours.
- Vous pouvez utiliser l'interface graphique SnapCenter , les applets de commande PowerShell ou les commandes CLI pour annuler les opérations de restauration en file d'attente.
- Le bouton **Annuler le travail** est désactivé pour les opérations de restauration qui ne peuvent pas être annulées.
- Si vous avez sélectionné **Tous les membres de ce rôle peuvent voir et utiliser les objets des autres membres** dans la page Utilisateurs\Groupes lors de la création d'un rôle, vous pouvez annuler les opérations de restauration en file d'attente des autres membres lors de l'utilisation de ce rôle.

Étape

Effectuez l'une des actions suivantes :

Du...	Action
Page de surveillance	1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur Surveillance > Tâches. 2. Sélectionnez le travail et cliquez sur Annuler le travail.
Volet d'activité	1. Après avoir lancé l'opération de restauration, cliquez sur  dans le volet Activité pour afficher les cinq opérations les plus récentes. 2. Sélectionnez l'opération. 3. Dans la page Détails du travail, cliquez sur Annuler le travail.

Informations sur le copyright

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.