



Sauvegarde du datastore NFS dans Amazon FSX

BlueXP backup and recovery for VMs

NetApp
January 19, 2024

Sommaire

- Sauvegarde du datastore NFS dans Amazon FSX 1
 - Ajouter du stockage 1
 - Créer des règles de sauvegarde pour les VM et les datastores 2
 - Créer des groupes de ressources 7
 - Sauvegarder des groupes de ressources à la demande 10

Sauvegarde du datastore NFS dans Amazon FSX

Ajouter du stockage

Avant de pouvoir sauvegarder ou restaurer des machines virtuelles, vous devez ajouter « Amazon FSX pour NetApp ONTAP » ou « Amazon FSX pour NetApp ONTAP SVM » en tant que système de stockage. L'ajout de stockage permet à BlueXP de sauvegarder et de restaurer des VM de reconnaître et de gérer les opérations de sauvegarde et de restauration dans vCenter.

Avant de commencer

Le serveur ESXi, la sauvegarde et la restauration BlueXP pour les VM et chaque vCenter doivent être synchronisés en même temps. Si vous essayez d'ajouter du stockage mais que les paramètres d'heure de vos vCenters ne sont pas synchronisés, l'opération peut échouer avec une erreur de certificat Java.

Description de la tâche

La sauvegarde et la restauration BlueXP pour les VM effectuent des opérations de sauvegarde et de restauration sur les VM de stockage directement connectées et sur les VM de stockage d'un cluster de stockage.

- Les noms des VM de stockage doivent être résolus sur les LIF de gestion.

Si vous avez ajouté des entrées d'hôte etc pour les noms de machines virtuelles de stockage dans la sauvegarde et la restauration BlueXP pour les machines virtuelles, vous devez vérifier qu'elles peuvent également être résolues à partir de l'appliance virtuelle.

Si vous ajoutez un serveur virtuel de stockage portant un nom qui ne peut pas être résolu sur la LIF de gestion, les tâches de sauvegarde planifiées échouent, car le plug-in ne peut pas détecter les datastores ou les volumes de cette machine virtuelle de stockage. Si cela se produit, ajoutez la VM de stockage à la sauvegarde et à la restauration BlueXP pour les VM et spécifiez la LIF de gestion ou ajoutez un cluster qui contient la VM de stockage et spécifiez la LIF de cluster management.

- Les détails de l'authentification du stockage ne sont pas partagés entre plusieurs instances de sauvegarde et de restauration BlueXP pour les machines virtuelles, ni entre Windows SnapCenter Server et la sauvegarde et restauration BlueXP pour les machines virtuelles sur vCenter.

Étapes

1. Dans le volet navigateur de gauche du client vSphere, cliquez sur **Storage Systems**.
2. Sur la page systèmes de stockage, cliquez sur **Ajouter**.



BlueXP backup and recovery for VMs INSTANCE 192.168.1.80:8080

Storage Systems

Name	Display Name	Type	Protocol	Port	Username
10.49.0.191	Fsxd09abc8724d1d2af/e	FSx for ONTAP	HTTPS	443	fsxadmin
10.49.0.95	test	FSx for ONTAP SVM	HTTPS	443	-
10.49.0.141	fsx	FSx for ONTAP SVM	HTTPS	443	-
10.49.0.199	DRSVM	FSx for ONTAP SVM	HTTPS	443	-

3. Dans l'assistant **Ajouter un système de stockage**, entrez les informations de base sur la machine virtuelle de stockage ou le cluster.

4. Sélectionnez la méthode d'authentification **Credentials** et connectez-vous en tant qu'administrateur Amazon FSX.
5. Cliquez sur **Ajouter**.

Si vous avez ajouté un cluster de stockage, toutes les machines virtuelles de stockage de ce cluster sont automatiquement ajoutées. Les machines virtuelles de stockage ajoutées automatiquement (parfois appelées machines virtuelles de stockage « implicites ») sont affichées sur la page de résumé du cluster avec un tiret (-) au lieu d'un nom d'utilisateur. Les noms d'utilisateur sont affichés uniquement pour les entités de stockage explicites.

Créez des règles de sauvegarde pour les VM et les datastores

Vous devez créer des règles de sauvegarde avant d'utiliser la sauvegarde et la restauration BlueXP pour les machines virtuelles afin de sauvegarder les machines virtuelles et les datastores.

Avant de commencer

- Vous devez avoir lu les prérequis.
- Vous devez avoir configuré des relations de stockage secondaire.
 - Si vous répliquez des copies Snapshot sur un système de stockage secondaire mis en miroir ou vault, les relations doivent être configurées et les systèmes de stockage des volumes source et de destination doivent être enregistrés.
 - Pour réussir le transfert des copies Snapshot vers le stockage secondaire pour les relations version-FlexibleMirror sur un datastore NFS, assurez-vous que le type de règle SnapMirror est Asynchronous Mirror et que l'option « All_source_snapshots » est cochée.
 - Lorsque le nombre de copies Snapshot sur le stockage secondaire (miroir-vault) atteint la limite maximale, l'activité d'enregistrement de sauvegarde et d'application de conservation échoue avec l'erreur suivante : cette copie Snapshot est actuellement utilisée comme copie Snapshot de référence par une ou plusieurs relations SnapMirror. La suppression de la copie Snapshot peut entraîner l'échec de futures opérations SnapMirror.

Pour corriger ce problème, configurez la règle de conservation SnapMirror pour le stockage secondaire afin d'éviter d'atteindre la limite maximale des copies Snapshot.

- Si vous souhaitez des sauvegardes cohérentes avec les machines virtuelles, vous devez avoir installé et en cours d'exécution les outils VMware. Les outils VMware sont nécessaires pour arrêter les machines virtuelles.

Étapes

1. Dans le volet gauche du navigateur de la sauvegarde et de la restauration BlueXP pour les machines virtuelles, cliquez sur **Policies**.
2. Sur la page **stratégies**, cliquez sur **Créer** pour démarrer l'assistant.

Policies							
+ Create Edit Remove Export							Filter
Name	VM Consistency	Include Independent Dis...	Schedule Type	SnapVault	SnapMirror	Snapshot Locking Period	
LockingPolicy	No	No	Daily	No	No	2 Days	
MyPolicy_TPS	Yes	Yes	Monthly	Yes	Yes	1 Day	
MyPolicy_TPS1	Yes	Yes	Monthly	Yes	No	-	
SnapLockPolicy	No	No	Daily	No	No	2 Days	
test	No	No	Monthly	Yes	No	1 Day	

3. Sur la page **Nouvelle règle de sauvegarde**, sélectionnez le VMC sur AWS qui utilisera la stratégie, puis entrez le nom de la stratégie et une description.

- Caractères non pris en charge

N'utilisez pas les caractères spéciaux suivants dans VM, datastore, cluster, stratégie, sauvegarde, ou noms des groupes de ressources : % et * \$ # @ ! \ / : * ? " < > - | ; ' , .

Un caractère de soulignement (_) est autorisé.

New Backup Policy



Name

Description

Frequency

Locking Period Enable Snapshot Locking

Retention

Replication Update SnapMirror after backup
 Update SnapVault after backup

Snapshot label

Advanced

VM consistency

Include datastores with independent disks

Scripts

CANCEL

ADD

4. Spécifiez les paramètres de fréquence.

La stratégie spécifie uniquement la fréquence de sauvegarde. La planification de protection spécifique pour la sauvegarde est définie dans le groupe de ressources. Par conséquent, au moins deux groupes de ressources peuvent partager la même stratégie et la même fréquence de sauvegarde, mais ont des programmes de sauvegarde différents.

5. Si vous ne souhaitez pas modifier l'instantané, activez **verrouillage instantané** et spécifiez la période de verrouillage.

6. Spécifiez les paramètres de rétention.



Si vous prévoyez d'activer la réplication SnapVault, définissez le nombre de rétention sur 2 sauvegardes ou plus. Si vous définissez le nombre de rétention sur 1 sauvegarde à conserver, l'opération de rétention peut échouer. En effet, la première copie Snapshot de référence est la copie Snapshot de référence de la relation SnapVault jusqu'à ce que la nouvelle copie Snapshot soit répliquée sur la cible.

7. Dans les champs **Replication**, spécifiez le type de réplication vers le stockage secondaire, comme indiqué dans le tableau suivant :

Pour ce champ...	Faites cela...
Mettre à jour SnapMirror après la sauvegarde	Sélectionnez cette option pour créer des copies miroir des jeux de sauvegarde sur un autre volume ayant une relation SnapMirror avec le volume de sauvegarde primaire. Si un volume est configuré avec une relation miroir-coffre-fort, vous devez sélectionner uniquement l'option mettre à jour SnapVault après sauvegarde si vous souhaitez copier les sauvegardes vers les destinations miroir-coffre-fort.
Mettre à jour SnapVault après sauvegarde	Sélectionnez cette option pour effectuer la réplication de sauvegarde disque à disque sur un autre volume dont la relation SnapVault avec le volume de sauvegarde primaire est établie.  <p>Si un volume est configuré avec une relation miroir-coffre-fort, vous devez sélectionner cette option uniquement si vous souhaitez que les sauvegardes soient copiées vers les destinations miroir-coffre-fort.</p>
Étiquette snapshot	Entrer une étiquette facultative personnalisée à ajouter aux copies Snapshot SnapVault et SnapMirror créées avec cette règle. L'étiquette Snapshot permet de distinguer les snapshots créés avec cette règle des autres snapshots du système de stockage secondaire.  <p>Les étiquettes de copie Snapshot peuvent comporter jusqu'à 31 caractères.</p>

8. **Facultatif** : dans les champs avancés, sélectionnez les champs nécessaires. Les détails du champ Avancé sont répertoriés dans le tableau suivant.

Pour ce champ...	Faites cela...
Cohérence des machines virtuelles	<p>Cochez cette case pour arrêter les machines virtuelles et créer un snapshot VMware à chaque exécution de la tâche de sauvegarde.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> Vous devez disposer des outils VMware s'exécutant sur la machine virtuelle pour réaliser des sauvegardes cohérentes. Si VMware Tools n'est pas en cours d'exécution, une sauvegarde cohérente après panne est effectuée à la place.</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> Lorsque vous cochez la case de cohérence de la machine virtuelle, les opérations de sauvegarde peuvent prendre plus de temps et exiger plus d'espace de stockage. Dans ce scénario, les machines virtuelles sont d'abord suspendues. VMware effectue ensuite un snapshot cohérent pour les machines virtuelles. Ensuite, la sauvegarde et la restauration BlueXP pour les machines virtuelles effectuent leur sauvegarde, puis les opérations sur les machines virtuelles sont reprises.</p> </div> <p>La mémoire invitée de la machine virtuelle n'est pas incluse dans les snapshots de cohérence des machines virtuelles.</p>
Incluez les datastores avec des disques indépendants	Cochez cette case pour inclure dans la sauvegarde tous les datastores dotés de disques indépendants qui contiennent des données temporaires.

Pour ce champ...	Faites cela...
Scripts	<p>Entrez le chemin complet du prescripteur ou postscript dont vous souhaitez que la sauvegarde et la restauration BlueXP pour les machines virtuelles s'exécutent avant ou après les opérations de sauvegarde. Par exemple, vous pouvez exécuter un script pour mettre à jour les traps SNMP, automatiser les alertes et envoyer des logs. Le chemin du script est validé au moment de l'exécution du script.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;">  <p>Les scripts d'écriture et post-scripts doivent être situés sur la machine virtuelle de l'appliance virtuelle. Pour entrer plusieurs scripts, appuyez sur entrée après chaque chemin de script pour répertorier chaque script sur une ligne distincte. Le caractère « ; » n'est pas autorisé.</p> </div>

9. Cliquez sur **Ajouter**.

Vous pouvez vérifier que la stratégie est créée et vérifier la configuration de la stratégie en sélectionnant la stratégie dans la page stratégies.

Créer des groupes de ressources

Un groupe de ressources est le conteneur des machines virtuelles et des datastores que vous souhaitez protéger.

Pour tous les groupes de ressources, n'ajoutez pas de machines virtuelles à l'état inaccessible. Bien qu'il soit possible de créer un groupe de ressources contenant des machines virtuelles inaccessibles, les sauvegardes de ce groupe de ressources échoueront.

Description de la tâche

Vous pouvez à tout moment ajouter ou supprimer des ressources d'un groupe de ressources.

- La sauvegarde d'une seule ressource

Pour sauvegarder une seule ressource (par exemple, une seule machine virtuelle), vous devez créer un groupe de ressources qui contient cette seule ressource.

- La sauvegarde de plusieurs ressources

Pour sauvegarder plusieurs ressources, vous devez créer un groupe de ressources contenant plusieurs ressources.

- Optimisez les copies Snapshot

Pour optimiser les copies Snapshot, vous devez regrouper les machines virtuelles et les datastores associés au même volume dans un seul groupe de ressources.

- Politiques de sauvegarde

Bien qu'il soit possible de créer un groupe de ressources sans stratégie de sauvegarde, vous ne pouvez exécuter que des opérations de protection des données planifiées lorsqu'au moins une stratégie est attachée au groupe de ressources. Vous pouvez utiliser une stratégie existante ou créer une nouvelle stratégie lors de la création d'un groupe de ressources.

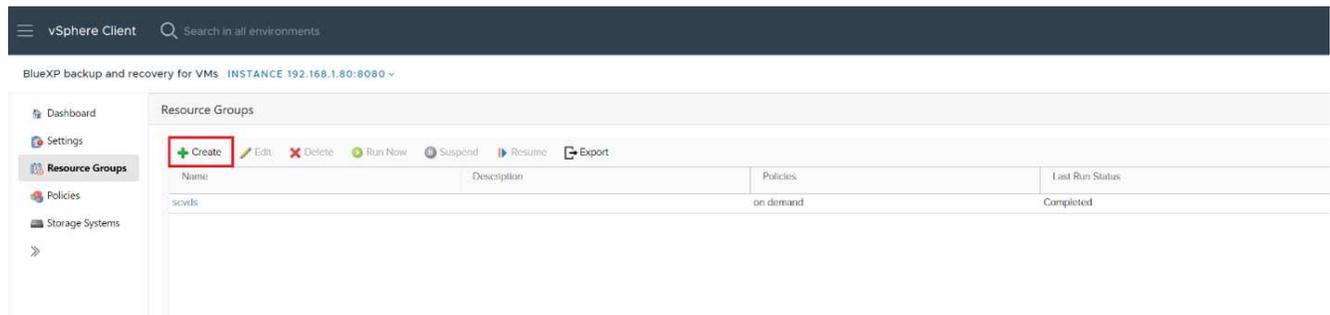
- Contrôles de compatibilité

La sauvegarde et la restauration BlueXP pour les VM effectuent des contrôles de compatibilité lorsque vous créez un groupe de ressources. Les raisons de l'incompatibilité peuvent être :

- Les VMDK se trouvent sur un système de stockage non pris en charge
- Un périphérique PCI partagé est connecté à une machine virtuelle.

Étapes

1. Dans le volet gauche du navigateur de la sauvegarde et de la restauration BlueXP pour les machines virtuelles, cliquez sur **Resource Groups**.
2. Sur la page **groupes de ressources**, cliquez sur **Créer** pour lancer l'assistant.



C'est la façon la plus simple de créer un groupe de ressources. Toutefois, vous pouvez également créer un groupe de ressources avec une ressource en effectuant l'une des opérations suivantes :

- Pour créer un groupe de ressources pour une machine virtuelle, cliquez sur **Menu > hôtes et clusters**, puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur une machine virtuelle, sélectionnez sauvegarde et restauration BlueXP pour les machines virtuelles, puis cliquez sur **Créer**.
- Pour créer un groupe de ressources pour un datastore, cliquez sur **Menu > hôtes et clusters**, puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur un datastore, sélectionnez BlueXP Backup and Recovery for VMs, puis cliquez sur **Create**.

3. Sur la page **informations générales et notification** de l'assistant, entrez les valeurs requises.
4. Sur la page **Ressources**, procédez comme suit :

Pour ce champ...	Faites cela...
Portée	Sélectionnez le type de ressource à protéger : <ul style="list-style-type: none"> • Datastore • Ordinateurs virtuels
Data Center	Accédez aux machines virtuelles ou aux datastores

Pour ce champ...	Faites cela...
Entités disponibles	Sélectionnez les ressources que vous souhaitez protéger, puis cliquez sur > pour déplacer vos sélections dans la liste entités sélectionnées

Lorsque vous cliquez sur **Suivant**, le système vérifie d'abord que la sauvegarde et la restauration BlueXP sont gérées et qu'elles sont compatibles avec le stockage sur lequel se trouvent les ressources sélectionnées.

Si le message <resource-name> sélectionné ne correspond pas à la sauvegarde et à la restauration BlueXP pour les VM compatibles s'affiche, une ressource sélectionnée n'est pas compatible avec la sauvegarde et la restauration BlueXP pour les VM.

5. Sur la page **Spanning Disks**, sélectionnez une option pour les machines virtuelles avec plusieurs VMDK sur plusieurs datastores :
 - Toujours exclure tous les datastores de type « Spanning datastore » [c'est la valeur par défaut pour les datastores.]
 - Toujours inclure tous les datastores Spanning [il s'agit de la valeur par défaut pour les machines virtuelles.]
 - Sélectionnez manuellement les datastores à inclure.
6. Sur la page **Policies**, sélectionnez ou créez une ou plusieurs stratégies de sauvegarde, comme indiqué dans le tableau suivant :

Pour utiliser...	Faites cela...
Stratégie existante	Sélectionnez une ou plusieurs stratégies dans la liste.
Une nouvelle politique	<ol style="list-style-type: none"> a. Cliquez sur Créer. b. Suivez l'assistant Nouvelle stratégie de sauvegarde pour revenir à l'assistant Créer un groupe de ressources.

7. Sur la page **Schedules**, configurez la planification de sauvegarde pour chaque stratégie sélectionnée.

Dans le champ heure de début, entrez une date et une heure autres que zéro. La date doit être au format jour/mois/année. Vous devez renseigner chaque champ. La sauvegarde et la restauration BlueXP pour les VM créent des planifications dans le fuseau horaire où la sauvegarde et la restauration BlueXP pour les VM sont déployées. Vous pouvez modifier le fuseau horaire à l'aide de l'interface graphique de sauvegarde et de restauration BlueXP pour les VM.

✓ 1. General info & notification
 ✓ 2. Resource
 ✓ 3. Spanning disks
 ✓ 4. Policies
 ✓ 5. Schedules
 ✓ 6. Summary

on demand ▼ Type On Demand Only
 Every
 Starting 06/19/2023
 At 02 25 PM

8. Passez en revue le **résumé**, puis cliquez sur **Terminer**.

Avant de cliquer sur Terminer, vous pouvez revenir à n'importe quelle page de l'assistant et modifier les informations.

Lorsque vous cliquez sur Terminer, le nouveau groupe de ressources est ajouté à la liste des groupes de ressources.



Si l'opération de mise en veille échoue pour l'une des machines virtuelles de la sauvegarde, la sauvegarde est marquée comme non cohérente avec les machines virtuelles, même si la règle sélectionnée a la cohérence machine virtuelle sélectionnée. Dans ce cas, il est possible que certaines des machines virtuelles aient été suspendues avec succès.

Sauvegarder des groupes de ressources à la demande

Les opérations de sauvegarde sont effectuées sur toutes les ressources définies dans un groupe de ressources. Si une stratégie est associée à un groupe de ressources et qu'une planification est configurée, les sauvegardes sont automatiquement effectuées en fonction de la planification.

Avant de commencer

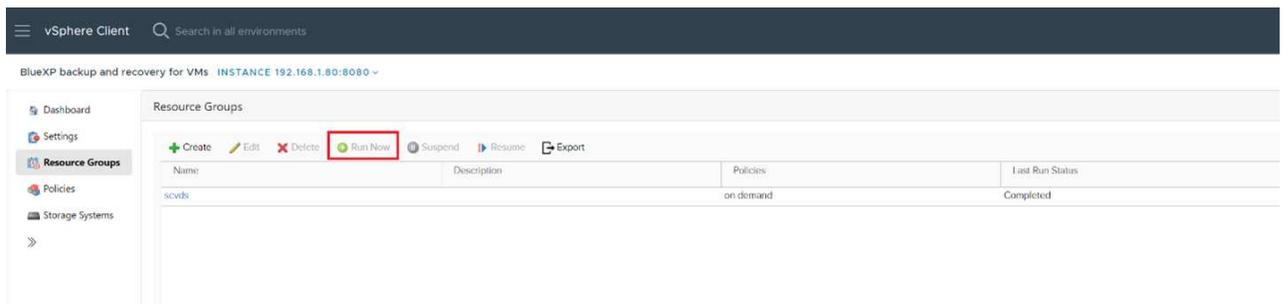
- Vous devez avoir créé un groupe de ressources associé à une stratégie.



Ne lancez pas de tâche de sauvegarde à la demande lorsqu'une tâche de sauvegarde et de restauration BlueXP est déjà en cours d'exécution pour la base de données MySQL pour les machines virtuelles. Utilisez la console de maintenance pour voir le planning de sauvegarde configuré pour la base de données MySQL.

Étapes

- a. Dans le volet de gauche du navigateur de la page du client Web vCenter, cliquez sur **sauvegarde et restauration BlueXP pour les machines virtuelles > groupes de ressources**, sélectionnez un groupe de ressources, puis cliquez sur **Exécuter maintenant** pour lancer la sauvegarde.



- b. Si plusieurs stratégies sont configurées dans le groupe de ressources, sélectionnez la stratégie à utiliser pour cette opération de sauvegarde dans la boîte de dialogue Sauvegarder maintenant.
- c. Cliquez sur **OK** pour lancer la sauvegarde.
- d. Si l'opération de mise en veille échoue pour l'une des machines virtuelles de la sauvegarde, la sauvegarde se termine par un avertissement et est marquée comme non cohérente pour la machine virtuelle, même si la règle sélectionnée contient la cohérence de la machine virtuelle. Dans ce cas, il est possible que certaines des machines virtuelles aient été suspendues avec succès. Dans le moniteur de tâches, les détails de l'ordinateur virtuel en échec affichent la mise en veille comme ayant échoué.

Informations sur le copyright

Copyright © 2024 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.