



Résoudre les problèmes

XCP

NetApp

January 22, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/fr-fr/xcp/xcp-troubleshoot-xcp-nfs.html> on January 22, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Résoudre les problèmes	1
Dépanner les erreurs XCP NFS	1
Problèmes et solutions XCP	1
Journal de vidage	4
Dépanner les erreurs SMB XCP	5
Dépanner les erreurs d'analyse des fichiers XCP	6

Résoudre les problèmes

Dépanner les erreurs XCP NFS

Passez en revue les solutions pour résoudre votre problème.

Problèmes et solutions XCP

Problème XCP	Solution
xcp: ERROR: Comparer les lots : fichier d'index incompatible. Veuillez utiliser le fichier d'index généré avec la version actuelle de XCP uniquement. Vous pouvez également télécharger un fichier binaire XCP plus ancien à partir de xcp.netapp.com .	Vous essayez d'effectuer des opérations sur un index qui a été généré à l'aide d'une version XCP antérieure à XCP 1.9. Cette opération n'est pas prise en charge. Il est recommandé d'effectuer toutes les migrations en cours, puis de basculer vers cette version de XCP. Vous pouvez également exécuter à nouveau le <code>scan</code> , <code>copy</code> ou <code>verify</code> Commandes permettant de générer un nouvel index avec XCP 1.9.
xcp: ERROR: doit fonctionner comme root	Exécuter les commandes XCP en tant qu'utilisateur root
xcp: ERROR: Fichier de licence /opt/NetApp/xFiles/xcp/license introuvable.	Téléchargez la licence à partir du " Site XCP ", copiez-le vers <code>/opt/NetApp/xFiles/xcp/</code> , et activez-le en exécutant l' <code>xcp activate</code> commande.
xcp: ERROR: Cette licence a expiré	Renouvez ou obtenez la nouvelle licence XCP auprès du " Site XCP ".
xcp: ERROR: Licence illisible	Le fichier de licence est peut-être corrompu. Obtenir la nouvelle licence XCP auprès du " Site XCP ".
xcp: ERROR: XCP non activé, exécutez 'Activer' en premier	Exécuter le <code>xcp activate</code> commande
Cette copie n'est pas sous licence	Obtenir le fichier de licence XCP approprié. Copiez la licence XCP sur le <code>/opt/NetApp/xFiles/xcp/</code> Répertoire sur le serveur XCP. Exécuter le <code>xcp activate</code> pour activer la licence.
xcp: ERROR: Échec de l'activation de la licence : serveur inaccessible	Vous essayez d'activer la licence en ligne et votre système hôte n'est pas connecté à Internet. Assurez-vous que votre système est connecté à Internet.
xcp: ERROR: Échec de l'activation de la licence : serveur <code>xcp.netapp.com</code> inaccessible xcp: HINT: Configurer le DNS sur cet hôte ou revenir à la page de licence pour demander une licence privée erreur attendue : échec de l'activation de la licence : serveur <code>xcp.netapp.com</code> inaccessible	Assurez-vous que <code>xcp.netapp.com</code> est accessible à partir de votre hôte ou de votre demande de licence hors ligne

Problème XCP	Solution
xcp: ERROR: Catalogue inaccessible: Impossible de monter nfs_server:/export[:subdirectory]	<p>Ouvrez l'éditeur sur l'hôte client XCP Linux et mettez à jour le fichier de configuration avec l'emplacement de catalogue approprié. Le fichier de configuration XCP se trouve à /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini. Exemples d'entrées du fichier de configuration :</p> <pre>[root@scspr1949387001 ~]# cat /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini [xcp] catalog = 10.235.128.153:/catalog</pre>
nfs3 error 2: aucun fichier ou répertoire de ce type	<p>L'opération n'a pas trouvé le(s) fichier(s) source(s) sur l'exportation NFS cible. Exécutez la commande sync permettant de copier les mises à jour incrémentielles de la source vers la destination</p>
xcp: ERROR: Index vide ou non valide	<p>La copie précédente a été interrompue avant la création du fichier d'index. Exécutez à nouveau la même commande avec le nouvel index et, lorsque la commande est en cours d'exécution, vérifiez que le mot clé « indexé » est affiché dans les statistiques.</p>
xcp: ERROR: échec de la comparaison des lots : le processus enfant a échoué (exit code -9) : recv <type 'exceptions.EOFError'>	<p>Suivez les instructions de l'article de la base de connaissances suivant : "Impossible d'allouer de la mémoire lors de la synchronisation des données NFS"</p>
xcp: ERROR: Pour xcp pour traiter les listes de contrôle d'accès, veuillez monter <path> Utilisation du client nfs4 du système d'exploitation	<p>Monter la source et la cible sur l'hôte XCP en utilisant NFSv4, par exemple <code>mount -o vers=4.0 10.10.10.10:/source_vol /mnt/source</code></p>
Le XCP verify échec de la commande lors d'une migration. L'ÉTAT s'affiche comme AYANT ÉCHOUÉ. (En direct)	<p>Le XCP verify la commande a été exécutée lorsque la source était active. Exécutez le XCP verify commande après la mise en service finale.</p>
Le XCP verify l'échec de la commande après la mise en service. (En direct)	<p>Il se peut que l'opération de synchronisation XCP mise en service n'ait pas copié toutes les données. Exécutez à nouveau XCP sync suivi de la commande verify commande après la mise en service finale. Si le problème persiste, contactez le support technique.</p>
Le XCP sync échec de la commande (cela s'applique à toutes les échecs de synchronisation lors des migrations). (En direct)	<p>XCP n'est pas en mesure de lire les données, cela peut être dû à un problème XCP. Vérifier le message D'ÉTAT XCP une fois l'opération de commande terminée. Exécutez à nouveau le sync commande. Si la synchronisation échoue de nouveau, contactez le support technique.</p>
Le XCP copy, resume, et sync les commandes ont échoué en raison d'une mémoire insuffisante. XCP tombe en panne et l'état XCP s'affiche comme AYANT ÉCHOUÉ. (En direct)	<p>La mémoire disponible sur l'hôte est faible ou une modification incrémentielle importante a été apportée. Suivez les instructions de l'article de la base de connaissances suivant : "Impossible d'allouer de la mémoire lors de la synchronisation des données NFS"</p>

Problème XCP	Solution
mnt3 error 13: permission denied	En tant qu'utilisateur non root, vous ne disposez pas des autorisations appropriées pour accéder au système de fichiers. Vérifiez si vous pouvez accéder au système de fichiers et effectuer des opérations de lecture/écriture.
xcp: batch 1: ERROR: [Errno 13] Permission denied:	En tant qu'utilisateur non root, vous ne disposez pas des autorisations appropriées pour accéder au système de fichiers. Vérifiez si vous pouvez accéder au système de fichiers et effectuer des opérations de lecture/écriture.
mxcp: ERROR: OSMounter 'file:///t/10.234.115.215_src_vol/DIR': [Errno 2] No such file or directory	Le chemin /t/10.234.115.215_src_vol/ DIR N'est pas monté sur le système de fichiers Linux. Vérifiez si le chemin existe.
ERROR: run sync {-id: 'xcp_index_1624263869.3734858'}: sync not yet available for hdfs/ posix/s3fs sources and targets -workaround is copy with a match filter for recent mods	Le sync La commande n'est pas prise en charge dans XCP pour les connecteurs POSIX et HDFS.
Le xcp verify la commande échoue avec un temps de modification différent	Vous pouvez identifier le fichier et le copier manuellement vers la destination.
Non dir object copy/sync can not be resumed; try copy again. For more details please refer XCP user guide.	Comme vous ne pouvez pas reprendre un seul fichier, il est recommandé d'exécuter le xcp copy commande de nouveau pour le fichier. Toute modification apportée au fichier entraîne une copie complète du fichier. Les performances ne sont donc pas affectées.
Non dir object can not be synced; try copy again. For more details please refer XCP user guide.	Comme vous ne pouvez pas synchroniser un seul fichier, il est recommandé d'exécuter le xcp copy commande de nouveau pour le fichier. Toute modification apportée au fichier entraîne une copie complète du fichier. Les performances ne sont donc pas affectées.
xcp: ERROR: batch 4: Could not connect to node:	Vérifiez que le nœud indiqué dans le -nodes paramètre accessible. Essayez de vous connecter à l'aide de Secure Shell (SSH) à partir du nœud maître
[Error 13] permission denied	Vérifiez si vous êtes autorisé à écrire sur le volume de destination.
xcp: ERROR: batch 2: child process failed (exit code -6): recv <type 'exceptions.EOFError'>:	Augmentez la mémoire système et relancez le test.
xcp:ERROR: invalid path 'IP:/users009/user1/2022-07-01_04:36:52_1489367	S'il y a un ou plusieurs points-virgules dans le nom du chemin du partage du serveur NFS, utilisez un double point-virgule (:) au lieu d'un seul point-virgule (:) pour séparer l'adresse IP du serveur NFS et le chemin du partage du serveur NFS.

Problème XCP	Solution
<p>Le volume SnapLock ne conserve pas les fichiers WORM après un <code>xcp copy</code> fonctionnement.</p>	<p>XCP copie correctement les fichiers WORM sur le volume, mais les fichiers ne sont pas conservés par le volume SnapLock.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exécutez le <code>xcp copy</code> opération du volume source au volume destination : <pre>xcp copy src_server:/src_export dst_server:/dst_export</pre> 2. Utilisez le <code>xcp chmod</code> commande permettant de modifier les autorisations de fichier sur le volume de destination en readonly : <pre>xcp chmod -mode a-w dst_server:/dst_export</pre> <p>Lorsque les étapes ci-dessus sont terminées, le volume SnapLock commence à conserver les fichiers copiés.</p> <p> La durée de conservation d'un volume SnapLock est régie par la règle de conservation par défaut du volume. Vérifiez les paramètres de rétention du volume avant de démarrer la migration : "Définissez la durée de rétention"</p>

Journal de vidage

Si vous rencontrez un problème avec une commande ou un travail XCP, la `logdump` la commande vous permet de vider les fichiers journaux liés au problème dans un `.zip` Fichier pouvant être envoyé à NetApp pour débogage. La `logdump` La commande filtre les journaux en fonction de l'ID ou de la tâche de migration, et vide ces journaux dans un `.zip` dans le répertoire courant. Le `.zip` Le fichier porte le même nom que l'ID de migration ou de travail utilisé avec la commande.

Exemple

```
xcp logdump -j <job id>
xcp logdump -m <migration id>
```

 Après la migration, si vous utilisez le `XCP_CONFIG_DIR` ou `XCP_LOG_DIR` variables d'environnement pour remplacer l'emplacement de configuration par défaut ou l'emplacement du journal, la `logdump` La commande échoue lorsqu'elle est utilisée avec une ancienne migration ou un ancien ID de travail. Pour éviter cela, utilisez le même chemin de connexion jusqu'à la fin de la migration.

Dépanner les erreurs SMB XCP

Passez en revue les solutions pour résoudre votre problème.

Problème	Solution
Les commandes XCP n'affichent pas les résultats attendus lorsqu'un chemin de jonction est utilisé dans la source ou la destination.	Utilisez un chemin de partage SMB à la place d'un chemin de jonction lors de l'exécution des commandes XCP.
Une erreur de traceback peut se produire si la source, la destination ou les deux sont une jonction sans répertoire et si une licence en ligne est utilisée dans la migration. Si cela se produit, le statut de la commande XCP est PASSED mais l'erreur suivante est renvoyée à la fin de la sortie de la console :	Utilisez une licence hors ligne au lieu d'une licence en ligne.
<pre>Error in atexit._run_exitfuncs: Traceback (most recent call last): File "xcp\stats.py", line 214, in call_home File "xcp\histograms.py", line 387, in calculate_averages ZeroDivisionError: division by zero</pre>	
xcp: ERROR: Cette licence a expiré	Renouvez ou obtenez la nouvelle licence XCP auprès du "Site XCP" .
Cette copie n'est pas sous licence	Obtenir le fichier de licence XCP approprié. Copiez la licence XCP sur le <code>c:\netapp\xcp</code> Dossier sur l'hôte XCP. Exécutez le <code>xcp activate</code> pour activer la licence
xcp: ERROR: XCP non activé, exécutez 'Activer' en premier	Téléchargez la licence XCP à partir du "Site XCP" . Copiez le fichier sur l'hôte client XCP Linux à <code>c:\netapp\xcp</code> Sur l'hôte XCP. Exécutez le <code>xcp activate</code> pour activer la licence.
xcp: ERROR: Fichier de licence C:\NetApp\XCP\licence introuvable	S'inscrire pour la licence XCP sur le "Site XCP" . Téléchargez et copiez le fichier de licence dans <code>C:\NetApp\XCP\</code> Sur l'hôte client XCP Windows.
Erreur de numérisation xcp : le nom du réseau est introuvable	Exécutez à nouveau la commande avec le nom de partage correct
Erreur de copie xcp : ERREUR lors de l'obtention du message d'erreur du principal de sécurité de secours enregistré dans le fichier xcp.log : <code>pywintypes.error: (1722, 'LookupAccountName', 'The RPC server is unavailable.')</code>	Ajoutez la zone de destination dans le fichier hosts (<code>C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts</code>). La zone d'entrée de la zone de destination du stockage NetApp doit être au format suivant : <code><data vserver data interface ip> 1 ou plus d'espaces blancs <cifs server name></code>

Problème	Solution
<p>xcp copy: ERROR Échec de l'obtention du principal de sécurité de secours (post ajout de l'entrée de la boîte de destination dans les fichiers hôtes) erreur consignée dans le fichier xcp.log :</p> <pre>'No mapping between account names and security IDs was done'</pre>	<p>L'utilisateur/groupe de secours n'existe pas dans le système cible (zone de destination) ou dans le répertoire actif. Exécutez à nouveau la commande avec les options d'utilisateur/groupe de secours appropriées</p>
<p>xcp copy: ERROR Échec de l'obtention du principal de sécurité de secours (post ajout de l'entrée de la boîte de destination dans les fichiers hôtes) erreur consignée dans le fichier xcp.log :</p> <pre>pywintypes.error: (87, 'LookupAccountName', 'The parameter is incorrect.')</pre>	<p>Paramètre incorrect pour l'option d'utilisateur/groupe de secours. Exécutez à nouveau la commande avec la syntaxe correcte pour les options utilisateur/groupe de secours</p>
<p>xcp copy Avec migration ACL</p> <p>Message d'erreur enregistré dans le fichier xcp.log :</p> <pre>pywintypes.error: (1314, 'GetNamedSecurityInfo', 'A required privilege is not held by the client.')</pre>	<p>Problème lié aux descripteurs de sécurité car le compte d'utilisateur de migration ne dispose que des priviléges requis pour que XCP récupère le propriétaire, le groupe et la DACL. Il ne peut pas récupérer SACL.</p> <p>Ajoutez votre compte d'utilisateur de migration à la stratégie « gérer l'audit et le journal de sécurité » dans votre Active Directory.</p> <p>Référence : "Gérez le journal des audits et de la sécurité"</p>

Dépanner les erreurs d'analyse des fichiers XCP

Passez en revue les solutions pour résoudre votre problème.

Problème	Solution
<p>Le service PostgreSQL a échoué</p>	<p>Exécutez à nouveau le programme de configuration et sélectionnez l'option d'installation. Si l'installation précédente a réussi, vous pouvez sélectionner l'option de réparation. Si l'erreur persiste, essayez les étapes manuelles comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Redémarrez le service PostgreSQL : <pre>sudo systemctl restart postgresql.service</pre> 2. Vérifier l'état du service : <pre>`sudo systemctl status postgresql.service`</pre>
<p>grep Active`</p>	<p>Échec du service HTTPD</p>

Problème	Solution
<p>Exécutez à nouveau le programme de configuration et sélectionnez l'option d'installation. Si l'installation précédente a réussi, vous pouvez sélectionner l'option de réparation. Si l'erreur persiste, essayez les étapes manuelles comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Redémarrez les services HTTPD : <pre data-bbox="181 466 654 494">sudo systemctl restart httpd</pre> <ol style="list-style-type: none"> 2. Vérifiez l'état du service HTTPD : <pre data-bbox="181 599 535 627">`sudo systemctl status httpd`</pre>	<pre data-bbox="678 164 833 192">grep Active`</pre>
<p>Impossible d'ouvrir la page de connexion après l'installation réussie</p>	<p>Vérifiez que votre système peut envoyer une requête ping à l'ordinateur Linux où XCP File Analytics est installé et OÙ HTTPD est en cours d'exécution. Si les services ne sont pas en cours d'exécution, exécutez <code>configure</code> et choisissez l'option de réparation. Vérifiez que vous utilisez une version de navigateur prise en charge. Voir la "IMT".</p>
<p>La connexion de l'utilisateur a échoué</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que vous utilisez une version de navigateur prise en charge. Voir la "IMT". • Vérifiez que l'utilisateur est "admin" et que le mot de passe est correct. • Vérifier que le service XCP est en cours d'exécution par émission <code>xcp service status</code>. • Vérifiez que le port 5030 est ouvert sous Linux. Ouvrez l'application sur <code>https://<linux ip>:5030/api/xcp</code>, et confirmez que le message <code>messagereads msg: Missing Authorization Header</code>. • Vérifiez si le <code>xcp.ini</code> le fichier est présent dans le <code>/opt/NetApp/xFiles/xcp/</code> emplacement. Pour réinitialiser le <code>xcp.ini</code> Exécutez le script de configuration et sélectionnez l'option réparer. Ensuite, sélectionnez l'option de menu pour reconstruire le fichier xcp.ini. • Exécutez manuellement le <code>xcp --listen</code> Commande sur l'interface de ligne de commandes et essayez de vous connecter. Si vous ne recevez pas de demande sur le serveur, vérifiez à nouveau l'installation et les ports utilisés pour la communication avec le serveur. Une fois que vous avez vérifié que l'installation est correcte, exécutez le service <code>xcp start</code> commande permettant de redémarrer le service.
<p>L'interface graphique XCP n'affiche pas les pages mises à jour</p>	<p>Effacez le cache et réessayez</p>

Problème	Solution
Le service XCP ne démarre pas	Pour exécuter l' <code>xcp</code> entretien, utiliser le <code>sudo systemctl start xcp</code> commande. Vous pouvez également exécuter le script de configuration et sélectionner l'option Repair pour démarrer les services qui sont arrêtés.
Echec de la numérisation du partage de fichiers	Le partage de fichiers/volume n'est peut-être pas lisible. Vérifiez manuellement si le partage de fichiers est accessible/lisible en exécutant le <code>xcp show</code> commande. Vérifier également si <code>xcp.ini</code> le fichier est supprimé. Si elle est supprimée, reconstruisez le <code>xcp.ini</code> fichier à l'aide de l'option de réparation de script <code>configure.sh</code> .
Impossible de charger les serveurs de fichiers	Essayez d'actualiser une page. Si le problème persiste, exécutez manuellement le <code>xcp show</code> commande à l'invite et vérifier si vous pouvez analyser le serveur de fichiers. Si le client réussit, émettre un dossier auprès du service client de NetApp. En cas d'échec, vérifiez si le serveur de fichiers est actif en effectuant une vérification manuelle. Vérifiez si le <code>xcp.ini</code> les fichiers de fichier et de licence se trouvent au bon emplacement. Pour réinitialiser le <code>xcp.ini</code> Exécutez le script de configuration et sélectionnez l'option réparer . Sélectionnez ensuite l'option de menu rebuild xcp.ini file . Vérifiez le <code>xcpfalog</code> enregistre pour voir si la licence doit être reconduite.
La page XCP File Analytics ne s'affiche pas après le redémarrage du système	Les services XCP peuvent ne pas être disponibles. Exécutez le script de configuration et sélectionnez l'option réparer . Tous les services qui sont arrêtés seront ainsi redémarré.
L'espace total d'un système de fichiers exporté sur un serveur de fichiers donné peut afficher plus d'espace que le stockage physique alloué.	Cela peut se produire lors d'exportations de niveau qtree à l'intérieur du volume. Par exemple, si la taille du volume exportée en tant que <code>/vol1</code> Est de 10 Go et il y a un qtree dans le volume <code>/vol1/qtree1</code> , puis le <code>xcp show</code> affiche la commande <code>vol1 taille as 10 GB</code> et le <code>qtree1 taille as 10 GB</code> . XCP File Analytics résume l'espace des deux exportations et donne l'espace total, dans ce cas, 20 GB. Il ne comprend pas cela <code>qtree1</code> est un espace logique.

Problème	Solution
<p>Impossible d'accéder au site ou échec de la connexion de l'utilisateur après une installation réussie.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si les services XCP sont en cours d'exécution : service xcp status 2. Lancer l'opération d'écoute XCP et confirmer qu'il n'y a pas d'erreur : <code>xcp -listen</code> 3. Si l'erreur suivante s'affiche, installez les packages CodeReady à l'aide de yum, par exemple <code>yum install codeready-builder-for-rhel-8-x86_64-rpms</code>: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <pre>Error: ----- Traceback (most recent call last): File "xcp.py", line 1146, in <module> File "xcp.py", line 1074, in main File "<frozen importlib._bootstrap>", line 991, in _find_and_load File "<frozen importlib._bootstrap>", line 975, in _find_and_load_unlocked File "<frozen importlib._bootstrap>", line 671, in _load_unlocked File "PyInstaller/loader/pyimod03_importers.py" , line 495, in exec_module File "rest/routes.py", line 61, in <module> File "<frozen importlib._bootstrap>", line 991, in _find_and_load File "<frozen importlib._bootstrap>", line 975, in _find_and_load_unlocked File "<frozen importlib._bootstrap>", line 671, in _load_unlocked File "PyInstaller/loader/pyimod03_importers.py" , line 495, in exec_module File "onelogin/saml2/auth.py", line 14, in <module> xmlsec.Error: (1, 'cannot load crypto library for xmlsec.') [23891] Failed to execute script 'xcp' due to unhandled exception!</pre> </div>

Informations sur le copyright

Copyright © 2026 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 JOUSSANCE, 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 DÉLICTUELLE (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.