



Exigences de correction post-transition pour les hôtes ESXi

ONTAP 7-Mode Transition

NetApp
October 09, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap-7mode-transition/san-host/task_preparing_for_post_transition_esxi_host_remediation.html on October 09, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Exigences de correction post-transition pour les hôtes ESXi	1
Préparation à la correction de l'hôte ESXi après la transition	1
Redirection de machines virtuelles après la transition sur des hôtes VMware ESXi de démarrage non SAN à l'aide du client vSphere	2
Reconfiguration de l'initiateur iSCSI du logiciel VMware après la transition	3
Configuration des hôtes ESXi configurés pour le démarrage SAN après la transition	3
Vous devez déterminer si les volumes VMFS doivent être remontés après la transition	4
Le remontage des volumes VMFS après la transition à l'aide du client vSphere	4
Remontage des volumes VMFS après la transition à l'aide de la CLI ESXi	5
Rattachement de LUN RDM à des VM	6
Suppression de RDM obsolètes à l'aide du client vSphere	7
Rattachement de RDM à des VM à l'aide de vSphere client	8
Rattachement de RDM à l'aide de VMware ESXi de la CLI/console	9
Correction post-transition pour les systèmes d'exploitation invités Linux et Windows	10
Paramètres recommandés pour les hôtes ESXi après la correction de la transition	11

Exigences de correction post-transition pour les hôtes ESXi

Après la transition des LUN pour les hôtes ESXi de Data ONTAP 7-mode vers clustered Data ONTAP à l'aide de l'outil 7-mode transition Tool (7MTT), vous devez effectuer une série de tâches de correction pour mettre en ligne vos LUN et commencer la maintenance des données.

Informations connexes

[Préparation à la correction de l'hôte ESXi après la transition](#)

[Redirection de machines virtuelles après la transition sur des hôtes VMware ESXi de démarrage non SAN à l'aide du client vSphere](#)

[Configuration des hôtes ESXi configurés pour le démarrage SAN après la transition](#)

[Vous devez déterminer si les volumes VMFS doivent être remontés après la transition](#)

[Rattachement de LUN RDM à des VM](#)

[Activation de CAW sur un datastore à l'aide de la CLI ESXi](#)

[Correction post-transition pour les systèmes d'exploitation invités Linux et Windows](#)

[Paramètres recommandés pour les hôtes ESXi après la correction de la transition](#)

Préparation à la correction de l'hôte ESXi après la transition

À la fin de la transition 7-mode transition Tool (7MTT), vous devez effectuer diverses tâches de correction d'hôtes ESXi. Vous devez effectuer plusieurs étapes avant de pouvoir effectuer ces tâches.

- Pour les transitions basées sur la copie, effectuez ces étapes avant de lancer l'opération de mise en service du stockage dans 7MTT.
- Pour les transitions sans copie, effectuez ces étapes avant de lancer l'opération Export & halt des systèmes 7-mode de l'outil 7MTT.

Étapes

1. Générer le fichier de mappage de LUN 7-mode vers ONTAP :

- Pour les CBT, exécutez la commande suivante à partir de l'hôte Linux où 7MTT est installé :
transition cbt export lunmap -p *project-name* -o *file_path*

Par exemple :

```
transition cbt export lunmap -p SanWorkLoad -o c:/Libraires/Documents/7-to-C-LUN-MAPPING.csv
```

- Pour les CFT, exécutez la commande suivante à partir du système sur lequel l'outil 7MTT est installé :

```
transition cft export lunmap -p project-name -s svm-name -o output-file
```

Par exemple :

```
transition cft export lunmap -p SanWorkLoad -s svm1 -o  
c:/Libraires/Documents/7-to-C-LUN-MAPPING-svm1.csv
```



Vous devez exécuter cette commande pour chaque SVM.

2. Vérifiez que les mappages d'un groupe initiateur et d'un initiateur sont présents.

7MTT recrée le même groupe initiateur avec les initiateurs utilisés dans Data ONTAP sous 7-mode, et remappe la LUN clustered Data ONTAP sur l'hôte.

3. Vérifier que la segmentation est appropriée pour la nouvelle cible clustered Data ONTAP.
4. Si vous effectuez une transition sans copie, exécutez `vol rehost`.

Voir la ["Guide de transition sans copie de l'outil 7-mode"](#) pour `vol rehost` procédures.

Redirection de machines virtuelles après la transition sur des hôtes VMware ESXi de démarrage non SAN à l'aide du client vSphere

Après la transition d'un hôte non démarré par SAN, vous devez ré-enregistrer vos ordinateurs virtuels (VM).

L'hôte doit être en ligne et les LUN doivent être découvertes.

- Pour les transitions basées sur la copie, effectuez ces étapes avant de lancer l'opération de mise en service du stockage dans l'outil de transition 7-mode.
- Pour les transitions sans copie, effectuez ces étapes avant de lancer l'opération Exporter et arrêter les systèmes 7-mode dans 7MTT.

Étapes

1. Ouvrez le classeur *Inventory Assessment Workbook* généré par l'outil Inventory Collect Tool (ICT).
2. Accédez à l'onglet VM hôte, puis enregistrez le chemin **VM Config File** et **Location/datastore Name** de la machine virtuelle.
3. Utilisez vSphere client pour vous connecter à l'hôte ESXi ou au serveur vCenter gérant l'hôte ESXi.
4. Sous **hôte et clusters**, sélectionnez l'hôte ESXi.
5. Accédez à **Configuration > matériel > stockage**.
6. Sélectionnez le datastore avec le nom que vous avez indiqué précédemment.
7. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Browse datastore**.

La fenêtre datastore Browser s'ouvre.

8. Accédez au chemin **VM Config File** que vous avez noté précédemment.
9. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier `.vmx`, puis sélectionnez **Ajouter à l'inventaire**.

10. Répétez ces étapes pour chaque machine virtuelle répertoriée dans l'onglet **VM hôte** du *Workbook d'évaluation d'inventaire* généré par les TIC.

Reconfiguration de l'initiateur iSCSI du logiciel VMware après la transition

Si votre hôte ESXi a accédé à votre système Data ONTAP 7-mode avec l'initiateur iSCSI logiciel VMware, après la transition de 7-mode vers clustered Data ONTAP, vous devez reconfigurer l'initiateur iSCSI logiciel VMware sur votre hôte ESXi et le faire détecter la nouvelle cible clustered Data ONTAP.

Pour les transitions basées sur la copie, vous devez reconfigurer votre initiateur iSCSI logiciel VMware avant d'initier l'opération de mise en service du stockage dans l'outil de transition 7-mode (7MTT). Pour les transitions sans copie, vous devez reconfigurer votre initiateur iSCSI logiciel VMware avant de lancer le fonctionnement des systèmes 7-mode à l'aide de 7MTT.

Pendant la reconfiguration, vous devez récupérer l'adresse IP et l'IQN iSCSI utilisés par la nouvelle cible clustered Data ONTAP. Si le sous-réseau IP cible a changé, les modifications de sous-réseau IP respectives sont également requises sur les ports d'initiateur iSCSI hôte.

Pour apporter les modifications requises à l'initiateur iSCSI logiciel sur l'hôte VMware ESXi, consultez le *VMware vSphere ESXi5.x Storage Guide*.

Informations connexes

["Administration du système"](#)

Configuration des hôtes ESXi configurés pour le démarrage SAN après la transition

Si votre hôte ESXi a été configuré pour le démarrage SAN avant toute transition depuis Data ONTAP fonctionnant en 7-mode, vous devez effectuer plusieurs étapes avant d'utiliser l'hôte après la transition.

- Pour les transitions basées sur la copie, effectuez ces étapes avant de lancer l'opération de mise en service du stockage dans 7MTT.
- Pour les transitions sans copie, effectuez ces étapes avant de lancer l'opération Exporter et arrêter les systèmes 7-mode dans 7MTT.

Étapes

1. Reconfigurez votre BIOS HBA FC et FCoE pour démarrer à partir du LUN de démarrage SAN du système clustered Data ONTAP.
2. Démarrez l'hôte ESXi.
3. Réinitialisez les configurations hôte sur les paramètres de pré-transition.
4. Pour les hôtes iSCSI, reportez-vous à la section comment reconfigurer votre initiateur iSCSI VMware.

[Reconfigurez votre initiateur iSCSI VMware](#)

5. Remontez les datastores VMFS créés à partir de la LUN de démarrage dans l'installation par défaut.

Informations connexes

[Le remontage des volumes VMFS après la transition à l'aide du client vSphere](#)

[Remontage des volumes VMFS après la transition à l'aide de la CLI ESXi](#)

["Administration SAN"](#)

Vous devez déterminer si les volumes VMFS doivent être remontés après la transition

Après la transition de Data ONTAP fonctionnant en 7-mode vers clustered Data ONTAP, vous pouvez avoir des volumes VMFS à remonter pour placer les datastores VMFS et les machines virtuelles à leur état de prétransition.

- Pour les transitions basées sur les copies, effectuez ces étapes avant de lancer l'opération de mise en service du stockage dans l'outil de transition 7-mode (7MTT).
- Pour les transitions sans copie, effectuez ces étapes avant de lancer l'opération Exporter et arrêter les systèmes 7-mode dans 7MTT.

Étapes

1. Ouvrez le classeur *Inventory Assessment Workbook* généré par l'outil Inventory Collect Tool (ICT).
2. Cliquez sur l'onglet **SAN Host Filesystems**.
3. Vérifiez la colonne **lecteur / montage / nom de datastore** pour les systèmes de fichiers et les datastores montés sur l'hôte avant la transition.
4. Notez les ID naa de LUN correspondants dans la colonne **ID de périphérique SCSI/Nom de périphérique** pour le datastore.
5. Vérifier si les ID naa mentionnés pour le datastore sont répertoriés dans le fichier de mappage 7MTT généré après la transition.
 - Si aucun ID naa n'est présent dans le fichier de mappage 7MTT, le datastore et les LUN sous-jacentes n'étaient pas inclus dans la transition 7MTT et aucune correction n'est nécessaire.
 - Si seule une partie des identifiants naa est présente dans le fichier de mappage 7MTT, votre transition est incomplète et vous ne pouvez pas continuer.
 - Si tous les ID naa sont présents, vous devez remonter vos volumes VMFS.

Informations connexes

[Le remontage des volumes VMFS après la transition à l'aide du client vSphere](#)

[Remontage des volumes VMFS après la transition à l'aide de la CLI ESXi](#)

[Qu'est-ce que l'outil de collecte d'inventaire](#)

Le remontage des volumes VMFS après la transition à l'aide du client vSphere

Après la transition, vous devez remonter vos volumes VMFS pour ramener vos datastores et vos machines virtuelles à leur état de prétransition. Si vous ne connaissez pas l'interface de ligne de commande ESXi ou si elle est plus pratique dans votre

environnement, vous pouvez utiliser vSphere client pour remonter vos volumes.

Ces étapes s'appliquent aux volumes et aux volumes fractionnés.

Étapes

1. Connectez-vous à l'hôte ESXi ou au serveur vCenter gérant l'hôte ESXi.
2. Sous **hôtes et clusters**, sélectionnez l'hôte ESXi.
3. Accédez à **Configuration > matériel > stockage**.
4. Dans le coin supérieur droit, cliquez sur **Ajouter un stockage**.
5. Sélectionnez **disque/LUN**.
6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la liste des LUN, recherchez la colonne **VMFS_label** qui affiche le nom du datastore.
8. Sélectionnez la LUN pour terminer l'opération de remontage.

Si vous montez à nouveau un volume VMFS fractionné, la première LUN de la plage est marquée « tête ». Vous devez sélectionner la LUN « tête » pour terminer l'opération de remontage.

9. Cliquez sur **Suivant**.
10. Dans la fenêtre Select VMFS Mount Options (Sélectionner les options de montage VMFS), sélectionnez **conserver la signature existante**.
11. Suivez l'assistant.
12. Répétez cette procédure pour toutes les LUN affichant le nom du datastore dans la colonne VMFS_label.

Les datastores sont remontés et les machines virtuelles sont actives.

Remontage des volumes VMFS après la transition à l'aide de la CLI ESXi

Une fois la transition terminée, vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande ESXi pour remonter vos volumes et ramener vos datastores et vos machines virtuelles à leur état de prétransition.

La LUN 7-mode d'origine doit être hors ligne ou mappée.

Ces étapes s'appliquent aux volumes et aux volumes fractionnés.

Étapes

1. Connectez-vous à la console ESXi à l'aide de SSH.
2. Répertoriez les LUN récemment ajoutées avec des signatures VMFS et des étiquettes VMFS existants :

```
# esxcfg-volume -l
```

Voici un exemple de LUN répertoriées avec des signatures VMFS et des étiquettes VMFS.

```
# esxcfg-volume -l
VMFS UUID/label: 53578567-5b5c363e-21bb-001ec9d631cb/datastore1
Can mount: Yes
Can resignature: Yes
Extent name: naa.600a098054314c6c445d446f79716475:1 range: 0 - 409599
(MB)
```

3. Remontez les volumes VMFS de manière persistante avec la même signature :

- Pour les volumes normaux:

```
esxcfg-volume -M|--persistent-mount VMFS UUID|label
```

- Pour les volumes fractionnés :

```
# esxcfg-volume -M vmfs-span-ds
```

Informations connexes

["VMware KB : traitement vSphere des LUN détectées comme LUN de snapshot"](#)

Rattachement de LUN RDM à des VM

Pour que les machines virtuelles connectées à des LUN RDM (Raw Device Mapping) fonctionnent après la transition, vous devez supprimer les disques RDM hébergeant la LUN de la machine virtuelle. Vous devez ensuite rattacher les disques RDM à la machine virtuelle d'après le numéro de série de LUN fourni par l'outil 7-mode transition Tool (7MTT).

- Pour les transitions basées sur la copie, effectuez ces étapes avant de lancer l'opération de mise en service du stockage dans 7MTT.
- Pour les transitions sans copie, effectuez ces étapes avant de lancer l'opération Exporter et arrêter les systèmes 7-mode dans 7MTT.

Étapes

1. Dans *Inventory Assessment Workbook*, accédez à l'onglet **Host VM Disk Details**.
2. Identifiez la machine virtuelle hôte ESXi avec PTRDM ou NPTRDM dans la colonne **Type**.
3. Notez le nom de la machine virtuelle, le chemin du disque dans la colonne **Disk** et l'ID naa dans la colonne **Device Mapping**.
4. Vérifiez que l'ID naa est répertorié dans le fichier de mappage 7MTT généré après la transition.
5. Vérifiez que l'ID naa possède un nouvel ID naa correspondant dans la colonne **LUN WWID** du fichier de mappage.

Il s'agit du nouvel ID naa de LUN clustered Data ONTAP.

6. Utilisez l'ID naa de LUN clustered Data ONTAP dans la colonne **WWID** de LUN et les détails du chemin de disque pour rattacher le LUN clustered Data ONTAP à la machine virtuelle.

Informations connexes

[Suppression de RDM obsolètes à l'aide du client vSphere](#)

[Rattachement de RDM à des VM à l'aide de vSphere client](#)

[Rattachement de RDM à l'aide de VMware ESXi de la CLI/console](#)

Suppression de RDM obsolètes à l'aide du client vSphere

Tous les LUN RDM deviennent obsolètes lors de la transition de ONTAP sous 7-mode vers clustered Data ONTAP. Après la transition, les RDM doivent être supprimés et reconnectés avant que les LUN ne puissent commencer la maintenance des données.

Vous devez disposer du nom de la machine virtuelle et du chemin d'accès au disque du RDM dans le *Inventory Assessment Workbook*.

Étapes

1. Ouvrez l'hôte ESXi ou le serveur vCenter gérant l'hôte ESXi.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la VM, puis sélectionnez **Modifier les paramètres**.

La fenêtre VM Properties s'affiche.

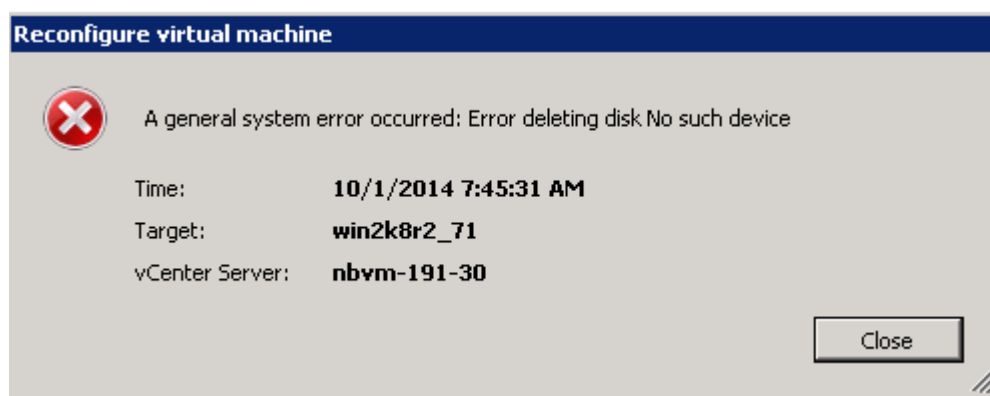
3. Sélectionnez le disque dur dans la liste des périphériques utilisant le chemin du disque dans le *Inventory Assessment Workbook*.
4. Notez les **Virtual Device Node** et **Compatibility mode** dans la fenêtre VM Properties.

Nœud de périphérique virtuel : SCSI 0:2

Mode de compatibilité : physique

5. Cliquez sur **Supprimer**.
6. Sélectionnez **Supprimer de la machine virtuelle et supprimez des fichiers du disque**.
7. Cliquez sur **OK**.

Un message d'erreur similaire à ce qui suit s'affiche. Vous pouvez ignorer ce message.



8. Cliquez sur **Fermer**.

Rattachement de RDM à des VM à l'aide de vSphere client

Après la transition d'un hôte ESXi à l'aide de l'outil 7-mode transition Tool (7MTT), vous devez rattacher vos RDM aux machines virtuelles.

Les mappages de périphériques Raw Device (RDM) obsolètes doivent avoir été supprimés.

Étapes

1. Ouvrez l'hôte ESXi ou le serveur vCenter gérant l'hôte ESXi.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la VM, puis sélectionnez **Modifier les paramètres**.

La fenêtre VM Properties s'ouvre.

3. Cliquez sur **Ajouter**.

La fenêtre Ajouter du matériel s'ouvre.

4. Cliquez sur **disque dur**.
5. Cliquez sur **Suivant** pour sélectionner le disque.
6. Sélectionnez **mappages de périphériques Raw Device**.
7. Cliquez sur **Suivant** pour sélectionner la LUN cible.
8. Sélectionnez le LUN avec le nouvel ID NAA clustered Data ONTAP que vous avez noté dans le fichier de mappage 7MTT.
9. Cliquez sur **Suivant**.
10. Choisissez **sélectionnez datastore**.
11. Sélectionnez le datastore qui correspond au chemin de disque que vous avez indiqué dans le fichier de mappage 7MTT.
12. Cliquez sur **Suivant**.
13. Choisissez **physique** ou **virtuel** pour le **mode de compatibilité**.

Choisissez le mode de compatibilité indiqué lorsque votre RDM obsolète a été supprimé.

14. Cliquez sur **Suivant**.
15. Choisissez **Options avancées**.
16. Sélectionnez **Virtual Device Node**.

Sélectionnez le mode de périphérique virtuel que vous avez noté lorsque vous avez supprimé le RDM obsolète.

17. Cliquez sur **Suivant**.
18. Cliquez sur **Terminer** pour soumettre vos modifications.
19. Répétez les étapes pour tous les ordinateurs virtuels avec RDM attaché.

Informations connexes

[Suppression de RDM obsolètes à l'aide du client vSphere](#)

Rattachement de RDM à l'aide de VMware ESXi de la CLI/console

Après la transition de Data ONTAP 7-mode vers clustered Data ONTAP, vous devez rattacher votre RDM (Raw Device Mapping).

- Vous devez récupérer le fichier de disque RDM répertorié dans la colonne disque du classeur *Inventory Assessment Workbook*.
- Le nouvel ID naa de LUN clustered Data ONTAP doit être récupéré dans le fichier de mappage 7MTT.

Étapes

1. Connectez-vous à la console ESXi à l'aide de SSH.
2. Utilisez la commande mv pour effectuer une sauvegarde du fichier de disque RDM et du fichier de périphérique associé.

Le fichier de disque RDM est répertorié dans la colonne disque du classeur *Inventory Assessment Workbook*.

Si le fichier de disque RDM est /vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/VM2-win-bus-A/VM2-winbus-A.vmdk, vous exécutez la commande suivante :

```
mv /vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/VM2-win-bus-A/VM2-winbus-A.vmdk /vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/VM2-win-bus-A/VM2-winbus-A.vmdk _bak
```

- Pour la compatibilité physique RDM (PTRDM) :

```
mv RDM_disk_file_name-rdmp.vmdk RDM_disk_file_name-rdmp.vmdk _bak
```

Par exemple :

```
mv/vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/VM2-win-bus-A/VM2-winbus-A-rdmp.vmdk/vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/VM2-winbus-A/VM2-winbus-A-rdmp.vmdk _bak
```

- Pour la compatibilité virtuelle RDM (NPTRDM) :

```
mv RDM_disk_file_name-rdmp.vmdk RDM_disk_file_name-rdmp.vmdk _bak
```

Par exemple :

```
mv/vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/VM2-win-bus-A/VM2-winbus-A-rdmp.vmdk/vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/VM2-winbus-A/VM2-winbus-A-rdmp.vmdk _bak
```

3. Utilisez le nouvel ID naa de LUN clustered Data ONTAP et le fichier de disque RDM pour recréer la configuration RDM et les fichiers de périphériques.

- Pour PTRDM :

```
# vmkfstools -z /vmfs/devices/disks/new_clustered_Data_ONTAP_naa_ID.vmdk
```

Par exemple :

```
vmkfstools -z /vmfs/devices/disks/naa.600a098054314c6c442b446f79712313 /vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/VM2-win-bus-A/VM2-winbus-
```

A.vmdk

° Pour NPTRDM :

```
# vmkfstools -r /vmfs/devices/disks/new_clustered_Data_ONTAP_naa_ID.vmdk
```

Par exemple :

```
vmkfstools -r /vmfs/devices/disks/naa.600a098054314c6c442b446f79712313  
/vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/VM2-win-bus-A/VM2-win-bus-  
A.vmdk
```

4. Vérifiez que les fichiers de configuration et de pointeur sont créés :

```
# ls /vmfs/volumes/datastore/VM_directory
```

```
#ls /vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/VM2-win-bus-A
```

Les nouveaux fichiers de configuration et de pointeur sont affichés sous le chemin d'accès au répertoire de la machine virtuelle.

5. Répétez les étapes pour tous les ordinateurs virtuels avec RDM attaché.

6. Redémarrez les agents hostd et vpxa dans l'hôte ESXi :

```
/etc/init.d/hostd/restart
```

```
/etc/init.d/vpxa/restart
```

Correction post-transition pour les systèmes d'exploitation invités Linux et Windows

Après la transition des LUN de Data ONTAP en 7-mode vers clustered Data ONTAP, les systèmes d'exploitation invités Linux et Windows peuvent nécessiter des mesures supplémentaires.

Pour les transitions basées sur la copie, procédez comme suit après la mise en service du stockage dans 7MTT. Pour les transitions sans copie, effectuez les opérations suivantes une fois l'opération Import Data & Configuration terminée dans 7MTT.

- Linux

Si les points de montage sont définis dans le `/etc/fstab` `file, you must mount the LUN` (``mount --a`).

- Répertoires de base

Si Failover Cluster est configuré sur la machine virtuelle, vous devez mettre les disques en ligne à partir de Failover Cluster Manager.

Paramètres recommandés pour les hôtes ESXi après la correction de la transition

Une fois la procédure de correction post-transition terminée pour votre hôte ESXi, vous devez appliquer les paramètres d'hôte ESXi recommandés pour clustered Data ONTAP sur l'hôte.

Vous pouvez utiliser Virtual Storage Console (VSC) pour configurer les paramètres de l'hôte ESXi. VSC est le plug-in NetApp standard qui permet à vSphere vCenter de configurer les paramètres de l'hôte ESXi pour Data ONTAP. Les hôtes ESXi et les machines virtuelles (VM) déployés sur le système 7-mode source doivent être configurés à l'aide de VSC. Vous pouvez également configurer des VM manuellement en utilisant les informations des articles de la base de connaissances suivants :

- *Tunings OS clients*
- *Jeu de tâches complet (QFull) Tunables pour LUN dans vSphere 5.1*
- *Option du plug-in de type baie de stockage pour une baie NetApp sur VMware vSphere*
- *HardwareAccélérationde locale nécessaire pour le déploiement VMware*

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.