

Guide de mise à niveau Symantec NetBackup™

Version 7.7.2

VERITAS™

Guide de mise à niveau de Symantec NetBackup™

Version de la documentation: 7.7.2

Mentions légales

Copyright © 2015 Veritas Technologies LLC. Tous droits réservés.

Veritas, le logo Veritas et NetBackup sont des marques commerciales ou des marques déposées de Veritas Technologies LLC ou de ses affiliés aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les autres noms peuvent être des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

Ce produit peut contenir des logiciels tiers pour lesquels Veritas est tenu de mentionner les tiers concernés ("Programmes tiers"). Certains des Programmes tiers sont disponibles sous licence "open source" ou gratuite. Le contrat de licence accompagnant le logiciel ne modifie aucun des droits ou obligations que vous pouvez avoir sous ces licences de source ouverte ou de logiciel gratuit. Veuillez consulter les Mentions légales de partie tierce annexées à la présente documentation ou le fichier ReadMe TPIP accompagnant ce produit pour plus d'informations sur les programmes tiers.

Le produit décrit dans ce document est distribué dans le cadre de licences limitant son utilisation, sa copie, sa distribution et sa décompilation ou son ingénierie inverse. Vous ne pouvez reproduire aucune partie de ce document sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans avoir reçu au préalable l'autorisation écrite de Veritas Technologies LLC et de ses ayants droits éventuels.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" ET L'ENTREPRISE N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITE QUANT A UNE GARANTIE OU CONDITION D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTES GARANTIES OU CONDITIONS IMPLICITES DE QUALITE MARCHANDE, D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER OU DE RESPECT DES DROITS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE, DANS LA MESURE OÙ CETTE CLAUSE DE NON-RESPONSABILITE RESPECTE LA LOI EN VIGUEUR. VERITAS TECHNOLOGIES LLC NE PEUT ETRE TENUE RESPONSABLE DES DOMMAGES INDIRECTS OU ACCESSOIRES LIES A LA FOURNITURE, AUX PERFORMANCES OU A L'UTILISATION DE CETTE DOCUMENTATION. LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CETTE DOCUMENTATION SONT SUJETTES A MODIFICATION SANS PREAVIS.

Le logiciel et la documentation sous licence sont considérés comme logiciel informatique commercial selon les définitions de la section FAR 12.212 et soumis aux restrictions spécifiées dans les sections FAR 52.227-19, "Commercial Computer Software - Restricted Rights" et DFARS 227.7202 et "Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation" en vigueur et selon toute autre législation en vigueur, qu'ils soient fournis par Veritas en tant que services locaux ou hébergés. Toute utilisation, modification, reproduction, représentation ou divulgation du logiciel ou de la documentation sous licence par le gouvernement des Etats-Unis doit être réalisée exclusivement conformément aux conditions de Contrat.

Veritas Technologies LLC
500 E Middlefield Road
Mountain View, CA 94043

<http://www.veritas.com>

Support technique

Le support technique de entretien globalement les centres de support. Le rôle primaire du support technique est de répondre aux requêtes spécifiques au sujet des caractéristiques et de la fonctionnalité des produits. Le groupe du support technique élabore également le contenu de notre base de connaissances en ligne. Le groupe du support technique travaille en collaboration avec d'autres secteurs fonctionnels au sein de l'entreprise afin de répondre à vos questions dans les meilleurs délais.

Nos offres de prise en charge incluent ce qui suit :

- une gamme d'options de prise en charge permettant de sélectionner librement la quantité de services appropriée pour toutes tailles d'organisation ;
- une prise en charge par téléphone et/ou en ligne offrant une réponse rapide et des informations à jour ;
- une assurance de mise à niveau qui fournit des mises à niveau logicielles ;
- une prise en charge globale aux heures ouvrables selon la région ou 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 ;
- des offres de service de meilleure qualité qui comprennent des services de gestion de compte.

Pour obtenir des informations sur le support technique, visitez notre site Internet à l'adresse suivante :

www.veritas.com/support

Tous les services de support sont fournis conformément à votre contrat de support et à la politique de support technique en vigueur dans l'entreprise à ce moment.

Contact du support technique

Les clients disposant d'un contrat de support en cours peuvent accéder aux informations de support technique à l'URL suivante :

www.veritas.com/support

Avant de contacter le support technique, vérifiez si votre configuration système remplit les conditions requises qui sont répertoriées dans la documentation de votre produit. En outre, vous devez vous trouver devant l'ordinateur présentant le problème, au cas où il serait nécessaire de répliquer le problème.

Lorsque vous contactez le support technique, vous devez disposer des informations suivantes :

- Version du produit

- Informations matérielles
- Mémoire disponible, espace disque et informations relatives à la carte réseau
- Système d'exploitation
- Version et niveau de correctif
- Topologie réseau
- Routeur, passerelle et informations d'adresses IP
- Description de problème :
 - Messages d'erreur et fichiers journaux
 - Dépannages effectués avant de contacter le support technique
 - Modifications de configuration logicielle et modifications de réseau récentes

Gestion des licences et enregistrement

Si votre produit doit être enregistré ou requiert une clé de licence, accédez à notre page Web de support technique à l'adresse suivante :

www.veritas.com/support

Service client

Les coordonnées du service client sont disponibles à l'adresse suivante :

www.veritas.com/support

Le service client est à votre écoute pour vous aider à régler les types de problèmes généraux suivants :

- Questions concernant la gestion des licences ou la sérialisation de produit
- Mises à jour d'enregistrement de produit, telles que les changements d'adresse ou de nom
- Informations générales sur le produit (fonctions, disponibilité de langue, distributeurs locaux)
- Dernières informations sur les mises à jour et les mises à niveau de produits
- Informations sur l'assurance de mise à niveau et les contrats de support
- Conseil sur les options du support technique
- Questions de pré-vente non techniques
- Problèmes liés aux CD-ROM, DVD ou manuels

Ressources de contrat de support

Si vous voulez contacter Symantec concernant un contrat de support existant, prenez contact avec le service administratif de votre région :

Dans le monde entier (sauf le Japon) CustomerCare@veritas.com

Japon CustomerCare_Japan@veritas.com

Table des matières

Support technique	4	
Chapitre 1	Introduction	10
	Au sujet du guide de mise à niveau de NetBackup 7.7.2.....	10
	A propos des modifications dans NetBackup 7.7.2	11
	Mises à jour de sécurité de la base de données NetBackup	12
	Modifications potentielles requises pour les clusters NetApp	13
	Modification automatique des fichiers après une mise à niveau	13
	Les mises à niveau sur AIX, Linux et Solaris échouent si le répertoire install_path/openv/db/data est un lien.	16
	Ralentissement des performances de mise à niveau causé par un problème connu de restauration d'image réelle (TIR)	19
	Erreurs générées lors de la réplication d'informations Bare Metal Restore à l'aide de la fonction de réplication automatique d'image (AIR)	20
	Limitation connue de sauvegarde du catalogue	21
	A propos de SORT (Services and Operations Readiness Tools) de Symantec	21
	Procédures SORT recommandées pour de nouvelles installations	22
	Procédures SORT recommandées pour des mises à niveau	26
	A propos du vérificateur de préinstallation NetBackup	28
Chapitre 2	Planification d'une mise à niveau	30
	Planification d'une mise à niveau de NetBackup 7.7.2	31
	Comment prévoir une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2	32
	Étapes supplémentaires requises pour la mise à niveau de Solaris SPARC avec MSDP	35
	Étapes supplémentaires requises pour AIX	35
	A propos des phases de migration	36
	A propos des restrictions de fonctionnement pendant la migration des métadonnées d'image	36
	Comment déterminer votre plan de migration des métadonnées d'image	38

	Modification du fichier server.conf pour améliorer la migration des métadonnées d'image et les performances de NetBackup	41
	La mise à niveau NetBackup 7.7.2 inclut la reconstruction de base de données	43
	Prévoir la durée nécessaire au processus de conversion MSDP	45
	Considérations relatives aux politiques de sauvegarde Oracle lors de la mise à niveau depuis NetBackup 7.1 ou une version antérieure	46
	Fin de vie pour NetBackup Search	47
	À propos des certificats de sécurité pour les hôtes NetBackup	48
Chapitre 3	Mise à niveau du serveur maître	50
	A propos des mises à niveau de serveur maître	50
	Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée	51
	Exécution de mises à niveau de serveur local, à distance ou en cluster sur des systèmes Windows	63
	Effectuer des mises à niveau silencieuses sur des systèmes Windows	72
	Mise à niveau du logiciel serveur UNIX/Linux vers NetBackup 7.7.2	75
	Montage de médias du logiciel NetBackup	77
	Médias de logiciel de NetBackup de support sur l'UNIX ou les systèmes de Linux	78
	A propos des scripts de démarrage et d'arrêt NetBackup	79
	À propos des certificats de sécurité pour les hôtes NetBackup	81
Chapitre 4	Mise à niveau du serveur de médias	83
	Mise à niveau des serveurs de médias NetBackup vers NetBackup 7.7.2	83
Chapitre 5	Mise à niveau de MSDP pour NetBackup	90
	Au sujet de la mise à niveau de MSDP vers NetBackup 7.7.2	90
	Avertissement MSDP 7.7.2 de mise à niveau de l'espace libre	93
	Prérequis de mise à niveau MSDP	94
	Libération d'espace de stockage MSDP pour une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2	95
	Traitement manuel de la file d'attente de transaction MSDP	96
	Nettoyage manuel de la mémoire sur un serveur de stockage MSDP	97

	Récupération de l'espace libre MSDP avant une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2	97
	Conversion des métadonnées MSDP pendant une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2	98
Chapitre 6	Modifications du comportement opérationnel de NetBackup	101
	A propos des fichiers de verrouillage	101
	A propos des serveurs de médias étrangers	102
	A propos des mises en suspens dans la recherche NetBackup	102
Annexe A	Référence	103
	A propos de NetBackup Java Runtime Environment	104
	A propos de la disponibilité logicielle de NetBackup	104
	A propos du kit de médias NetBackup	104
	Images ESD (Electronic Software Distribution) NetBackup	106
	Étapes de post-mise à niveau supplémentaires pour les clusters NetApp	106
	Vérificateur de l'environnement de préinstallation NetBackup	110
	Exécution du vérificateur de l'environnement de préinstallation	111
	Utilisation de baies de disques NetApp avec Replication Director	114
	A propos du contrôle des processus de migration de la phase 2	118
	Compatibilité entre les versions de NetBackup	119
	Conditions d'installation et de mise à niveau pour UNIX et Linux	120
	Conditions d'installation et de mise à niveau pour Windows et les clusters Windows	124
	Conditions requises pour les installations et mises à niveau des clusters Windows	131
	Mise à niveau des clients après la mise à niveau des serveurs	132
Index		137

Introduction

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Au sujet du guide de mise à niveau de NetBackup 7.7.2](#)
- [A propos des modifications dans NetBackup 7.7.2](#)
- [Modifications potentielles requises pour les clusters NetApp](#)
- [Modification automatique des fichiers après une mise à niveau](#)
- [Les mises à niveau sur AIX, Linux et Solaris échouent si le répertoire install_path/openssl/db/data est un lien.](#)
- [Ralentissement des performances de mise à niveau causé par un problème connu de restauration d'image réelle \(TIR\)](#)
- [Erreurs générées lors de la réplication d'informations Bare Metal Restore à l'aide de la fonction de réplication automatique d'image \(AIR\)](#)
- [Limitation connue de sauvegarde du catalogue](#)
- [A propos de SORT \(Services and Operations Readiness Tools\) de Symantec](#)
- [Procédures SORT recommandées pour de nouvelles installations](#)
- [Procédures SORT recommandées pour des mises à niveau](#)
- [A propos du vérificateur de préinstallation NetBackup](#)

Au sujet du guide de mise à niveau de NetBackup 7.7.2

Le guide de mise à niveau de NetBackup 7.7.2 est fourni pour vous aider à planifier et réaliser votre mise à niveau vers NetBackup 7.6.1. Ce guide est régulièrement

mis à jour afin de vous apporter les informations les plus récentes. Vous pouvez obtenir la dernière version de ce guide sur le portail de mise à niveau de NetBackup 7.7.2 via le lien suivant :

<http://www.veritas.com/docs/TECH74584>

Les outils SORT (Services and Operations Readiness Tools) de Symantec sont également une ressource précieuse pour la préparation de la mise à niveau. Des informations supplémentaires sur les outils SORT sont disponibles.

Se reporter à "[A propos de SORT \(Services and Operations Readiness Tools\) de Symantec](#)" à la page 21.

A propos des modifications dans NetBackup 7.7.2

Ce qui suit décrit quelques modifications importantes dans la version 7.7.2 de NetBackup. Pour tous les détails, consultez les *Notes de mise à jour NetBackup* pour la version 7.6.1.

Remarque : Si vous utilisez actuellement une version de NetBackup antérieure à 7.6, sachez que les versions de NetBackup 7.0, 7.1, 7.5 et 7.6 contenaient beaucoup de modifications et d'améliorations. Avant d'effectuer une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 à partir de l'une de ces versions précédentes, consultez les *Notes de mise à jour NetBackup* des versions 7.0, 7.1, 7.5 et 7.6 pour plus de détails.

- Modifications de l'interface utilisateur
À partir de la version 7.7, NetBackup n'inclut plus une version Windows native de NetBackup Administration Console. Au lieu de cela, la version basée sur Java de la console a été mise à jour et améliorée pour fournir des performances et des fonctionnalités unifiées sur toutes les plates-formes Windows et UNIX prises en charge. Sauf indication contraire, toutes les occurrences du terme NetBackup Administration Console dans la documentation produit fait référence à la dernière version basée sur Java.

Remarque : L'interface Sauvegarde, archivage et restauration (BAR) native pour Windows est encore incluse avec NetBackup 7.7.

- Conversion des métadonnées du pool de déduplication de serveur de médias (MSDP)
La gestion de référence de MSDP fait partie de la mise à niveau NetBackup 7.7.2 et est convertie et utilise SQLite. Ce changement améliore les performances et la fiabilité.

- Prise en charge du serveur maître, du serveur de médias et du client Windows 2012 R2
NetBackup 7.7.2 prend en charge le système d'exploitation Windows 2012 R2 comme serveur maître, serveur de médias et client. Consultez les *Notes de mise à jour NetBackup* pour connaître les limitations et restrictions.
- Echec des mises à niveau d'OpsCenter en présence de packs de maintenance ou de modules linguistiques.
Sur les systèmes Windows 64 bits, si des modules linguistiques OpsCenter ou des versions de maintenance (trois points) sont installés sur une installation de la version 7.1 ou 7.5, une mise à niveau vers OpsCenter 7.7.2 peut échouer. Par exemple, si vous avez mis à niveau OpsCenter 7.5 vers 7.5.0.6, une mise à niveau vers OpsCenter 7.7.2 peut échouer. Plus d'informations sont disponibles à propos de ce problème.
<http://www.veritas.com/docs/TECH211070>
- Améliorations de NetApp clustered Ontap pour NDMP
Des informations importantes sur des modifications apportées aux clusters NetApp sont incluses dans NetBackup 7.6.1. Examinez les informations supplémentaires incluses dans ce manuel pour déterminer si d'autres étapes sont requises.
Se reporter à "[Modifications potentielles requises pour les clusters NetApp](#)" à la page 13.

Se reporter à "[A propos de SORT \(Services and Operations Readiness Tools\) de Symantec](#)" à la page 21.

Mises à jour de sécurité de la base de données NetBackup

Dans le cadre des changements de sécurité de NetBackup, Symantec peut apporter des modifications à votre mot de passe de base de données NetBackup (NBDB). Si vous avez modifié la valeur par défaut du mot de passe sur la base de données NetBackup, aucune modification n'est apportée au mot de passe. Toutes les bases de données NetBackup existantes qui ont toujours le mot de passe par défaut sont mises à jour avec un nouveau mot de passe généré aléatoirement. Toutes les nouvelles installations de NetBackup ont un mot de passe généré aléatoirement et assigné à la base de données NetBackup pour une meilleure sécurité. Ce mot de passe n'est pas fourni à l'utilisateur pendant l'installation ou la mise à niveau. Vous pouvez utiliser la commande `nbdb_admin` pour modifier ce mot de passe généré aléatoirement. Consultez le *Guide de référence des commandes Symantec NetBackup* pour plus d'informations sur la commande `nbdb_admin`.

Modifications potentielles requises pour les clusters NetApp

Dans le cadre de la mise à niveau 7.6.1, vérifiez les paramètres de tous les clusters NetApp. Si le mode de cluster est défini sur le mode de portée de nœud, Symantec et NetApp vous recommandent de passer au mode compatible Vserver. Si vous prévoyez de passer au mode compatible Vserver dans le cadre de la mise à niveau, créez un rapport d'image détaillé pour chacun de vos filers. Exécutez la commande `bpimagelist` pour générer cette liste. Selon la taille de votre environnement, cette activité peut prendre un certain temps. Des informations supplémentaires sont disponibles.

Se reporter à "[Étapes de post-mise à niveau supplémentaires pour les clusters NetApp](#)" à la page 106.

Modification automatique des fichiers après une mise à niveau

Lorsque vous mettez à niveau depuis une version antérieure de NetBackup, certains scripts personnalisables sont remplacés par écrasement. Avant d'écraser ces scripts, NetBackup enregistre une copie pour conserver toutes les modifications éventuelles.

Pour UNIX et Linux

Tableau 1-1

Chemin(s) d'accès	Fichiers et répertoires protégés	Action
<pre> /usr/opensv/netbackup/ bin </pre>	<pre> backup_notify backup_exit_notify bpend_notify_busy (Facultatif) bpend_notify_busy (Facultatif) bpstart_notify (Facultatif) dbbackup_notify diskfull_notify initbpdbm initbprd restore_notify session_notify session_start_notify userreq_notify </pre>	<p>Le numéro de la version actuelle de NetBackup est ajouté au nom de fichier.</p> <p>Exemple :</p> <pre> backup_notify.7.5.0.3 </pre>
<pre> /usr/opensv/msg/C /usr/opensv/netbackup/ bin/goodies /usr/opensv/netbackup/ bin/help /usr/opensv/volmgr/help </pre>	Répertoire entier.	<p>Le répertoire entier est déplacé vers un répertoire portant le nom du répertoire plus le numéro de version actuel.</p> <p>Exemple :</p> <pre> /usr/opensv/netbackup/ bin/goodies.7.1.0.4 </pre>
<pre> /usr/opensv/volmgr/bin/ </pre>	<pre> drive_mount_notify (Facultatif) drive_unmount_notify (Facultatif) shared_drive_notify </pre>	<p>Le numéro de la version actuelle de NetBackup est ajouté au nom de fichier.</p> <p>Exemple :</p> <pre> shared_drive_notify.7.5 </pre>

Les exemples suivants décrivent ce processus pour les ordinateurs UNIX et Linux :

Tableau 1-2

Version de NetBackup	Fichiers modifiés	Mesures prises
7.5.x	Fichiers dans le répertoire de <code>/usr/opensv/netbackup/goodies</code>	Après une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1, le répertoire <code>goodies.old_NetBackup_version</code> est créé automatiquement. Le répertoire contient les fichiers modifiés de la version précédente : <code>/usr/opensv/netbackup/goodies.7.5</code> Si vous avez apporté des modifications à ces scripts avant la mise à niveau, appliquez ces modifications aux nouveaux scripts de la version 7.6.1.
7.5.x	Fichiers dans le répertoire <code>/usr/opensv/netbackup/bin</code>	Après une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1, le fichier modifié est renommé <code>filename.old_NetBackup_version</code> <code>/usr/opensv/netbackup/bin/netbackup_notify.7.5</code> Si vous avez apporté des modifications à ces scripts avant la mise à niveau, appliquez ces modifications aux nouveaux scripts de la version 7.6.1.

Les mises à niveau sur AIX, Linux et Solaris échouent si le répertoire `install_path/openv/db/data` est un lien.

Pour Windows

Tableau 1-3

Chemin(s) d'accès	Fichiers et répertoires protégés	Action
<code>install_path\Veritas</code> <code>\NetBackup\bin</code>	<code>nblog.conf</code> <code>backup_exit_notify.cmd</code> <code>backup_notify.cmd</code> <code>dbbackup_notify.cmd</code> <code>diskfull_notify.cmd</code> <code>restore_notify.cmd</code> <code>session_notify.cmd</code> <code>session_start_notify.cmd</code> <code>userreq_notify.cmd</code>	Les fichiers sont copiés sur <code>install_path\Veritas\NetBackup\bin.version</code> répertoire. La valeur de <code>version</code> est la version actuelle de NetBackup. Exemple <code>install_path\Veritas\NetBackup\bin.7.0</code>
<code>install_path\Veritas</code> <code>\NetBackup\bin\goodies</code>	<code>netbackup.adm</code> <code>help_script.cmd</code> <code>available_media.cmd</code> <code>check_coverage.cmd</code> <code>cleanstats.cmd</code> <code>duplicate_images.cmd</code> <code>verify_images.cmd</code> <code>bpstart_notify</code> <code>bpend_notify</code>	Les fichiers sont copiés sur <code>install_path\Veritas\NetBackup\bin\goodies.version</code> répertoire. La valeur de <code>version</code> est la version actuelle de NetBackup. Exemple <code>install_path\Veritas\NetBackup\bin.7.5</code>

Les mises à niveau sur AIX, Linux et Solaris échouent si le répertoire `install_path/openv/db/data` est un lien.

Si le répertoire `install_path/openv/db/data` est un lien, l'installation échoue pour les systèmes d'exploitation AIX, Linux et Solaris.

Pour Solaris, le problème affecte toutes les mises à niveau vers NetBackup jusqu'à la version 7.5.0.4. Pour AIX et Linux, il n'affecte que les mises à niveau allant de

Les mises à niveau sur AIX, Linux et Solaris échouent si le répertoire `install_path/openv/db/data` est un lien.

NetBackup 7.5 à 7.5.0.4. Le problème d'installation n'affecte pas les systèmes Hewlett Packard Enterprise. De plus, ce problème ne se pose pas si le répertoire de `install_path/openv/db` est un lien.

Le problème résulte de la façon dont les programmes d'installation de package natif identifient les liens symboliques de `chemin_installation/openv/db/data` vers un autre emplacement.

Avertissement : Si vous essayez d'effectuer une mise à niveau sans apporter les modifications affichées, la mise à niveau échoue et elle laisse NetBackup dans un état non fonctionnel. Vous devez alors contacter le support technique de Symantec pour résoudre le problème.

Erreur pour Linux et AIX :

```
ERROR: Unable to create/upgrade the NB database. Refer to the log
```

Erreur pour Solaris :

```
pkgrm: ERROR: unable to remove existing directory at </opt/openv/db/data>
```

Deux méthodes sont disponibles pour résoudre ce problème.

- Déplacez de nouveau les fichiers de base de données vers le répertoire `chemin_installation/openv/db/data` avant de commencer l'installation.
- Déplacez le répertoire `chemin_installation/openv/db` entier vers l'autre emplacement et créez un lien symbolique de `chemin_installation/openv/db` vers l'autre l'emplacement.

Pour déplacer de nouveau tous les fichiers vers le répertoire `chemin_installation/openv/db/data` avant la mise à niveau

- 1 Arrêtez tous les processus de NetBackup.
- 2 Supprimez le lien `chemin_installation/openv/db/data`.


```
rm install_path/openv/db/data
```
- 3 Créez un répertoire `chemin_installation/openv/db/data`.


```
mkdir install_path/openv/db/data
```

Les mises à niveau sur AIX, Linux et Solaris échouent si le répertoire `install_path/openv/db/data` est un lien.

4 Copiez le contenu du répertoire `data` dans

`chemin_installation/openv/db/data`. N'oubliez pas que le répertoire contient des fichiers dot (point) (`.nom_fichier`). Dans l'exemple affiché, le répertoire `data` se trouve dans un répertoire appelé `space`.

```
cp /space/data/* install_path/openv/db/data/
```

5 Installez NetBackup.

6 Si nécessaire, une fois la mise à niveau terminée, déplacez de nouveau les données vers `/space/data` et recréez le lien. N'oubliez pas que le répertoire contient des fichiers dot (point) (`.nom_fichier`).

```
cp install_path/openv/db/data/* /space/data
mv install_path/openv/db/data install_path/openv/db/data_MMDDYY
ln -s /space/data install_path/openv/db/data
```

7 Démarrez les processus NetBackup.

8 Si vous avez effectué l'étape 6, vous pouvez supprimer le répertoire `chemin_installation/openv/db/data_MMDDYY` après quelques jours, une fois que vous avez vérifié qu'il n'y a pas de problème avec le lien et les informations de base de données.

Pour déplacer le répertoire `chemin_installation/openv/db` entier vers un autre emplacement et créer un lien symbolique vers le nouvel emplacement

1 Arrêtez tous les processus de NetBackup.

2 Supprimez le lien `chemin_installation/openv/db/data`.

```
rm install_path/openv/db/data
```

3 Créez un répertoire `nom_chemin/db` dans un emplacement avec assez d'espace pour le répertoire `db`. Dans cet exemple, le répertoire est `/space`.

```
mkdir /space/db
```

4 Copiez le contenu du répertoire `chemin_installation/openv/db` dans `/space/db`. N'oubliez pas que le répertoire contient des fichiers dot (point) (`.nom_fichier`).

```
cp -r install_path/openv/db/* /space/db
```

5 Donnez un autre nom au répertoire `chemin_installation/openv/db`.

```
mv install_path/openv/db install_path/openv/db.MMDDYY
```

- 6 Déplacez le répertoire `/space/data` dans `/space/db`.

```
mv /space/data /space/db/
```

- 7 Liez le chemin d'accès `/space/db` à l'emplacement initial.

```
ln -s /space/db install_path/openv/db
```

- 8 Installez NetBackup.

- 9 Démarrez les processus NetBackup.

- 10 Vous pouvez supprimer le répertoire

`chemin_installation/openv/db/data_MMDDYY` après quelques jours, une fois que vous avez vérifié qu'il n'y a pas de problème avec le lien et les informations de base de données.

Ralentissement des performances de mise à niveau causé par un problème connu de restauration d'image réelle (TIR)

La purge des données TIR (restauration d'image réelle) échoue dans NetBackup 7.5.0.6. Généralement, l'opération échoue sans avertissement, mais sur certains serveurs maîtres, l'échec génère un message d'erreur dans le rapport d'erreur NetBackup. Ce problème existe uniquement dans NetBackup 7.5.0.6. Si votre environnement a la version NetBackup 7.5.0.6 et que vous utilisez la fonction TIR, Symantec recommande d'appliquer le fichier EEB (Emergency Engineering Binary) disponible avant de procéder à la mise à niveau. En outre, Symantec recommande d'effectuer un nettoyage de catalogue manuel après l'application du fichier EEB et avant la mise à niveau vers NetBackup 7.6.1.

Des informations supplémentaires sont disponibles sur ce problème et sur le fichier EEB.

<http://www.veritas.com/docs/TECH209826>

Pour effectuer le nettoyage d'image manuellement

- 1 Téléchargez le fichier EEB et appliquez-le comme indiqué dans la note technique TECH209826.

<http://www.veritas.com/docs/TECH209826>

- 2 Exécutez la commande suivante :

UNIX/Linux : `/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/bpimage -cleanup -allclients`

Windows :

`chemin_installation\Veritas\netbackup\bin\admincmd\bpimage -cleanup -allclients`

Plus d'informations sur la commande `bpimage` sont disponibles :

Guide de référence des commandes Symantec NetBackup

Erreurs générées lors de la réplication d'informations Bare Metal Restore à l'aide de la fonction de réplication automatique d'image (AIR)

Une opération de réplication automatique d'image (AIR) d'informations Bare Metal Restore (BMR) réussie repose sur deux facteurs. En premier lieu, le serveur maître du domaine cible doit être compatible BMR. Ensuite, le serveur maître du domaine cible doit présenter une version de NetBackup identique ou supérieure à celle des clients qui envoient les informations BMR. Par exemple, si le serveur maître dans le domaine cible est NetBackup 7.7.2 et que le client dans le domaine d'origine est 7.5.0.x, l'opération AIR fonctionne correctement.

Si le client dans le domaine d'origine est NetBackup 7.7.2 et que le serveur maître dans le domaine cible est 7.5.0.x, la réplication des informations BMR échoue. Toutes les autres informations sont correctement envoyées. Seules les informations BMR échappent à la réplication. Vous pouvez restaurer le contenu du client, mais vous ne pouvez pas utiliser BMR.

Un complément d'information est disponible à ce sujet.

<http://www.veritas.com/docs/TECH211267>

Limitation connue de sauvegarde du catalogue

Symantec prend en charge les versions mixtes de NetBackup dans l'environnement de sauvegarde. Cependant, des limitations existent lors de la sauvegarde du catalogue NetBackup.

A compter de NetBackup 7.5, si le serveur maître effectue des sauvegardes du catalogue vers un serveur de médias distinct, le serveur de médias doit utiliser la même version NetBackup que le serveur maître. Si la même version de NetBackup n'est pas utilisée sur le serveur de médias, les données de catalogue seront mal protégées.

Le catalogue NetBackup se trouvant sur le serveur maître, ce dernier est considéré comme le client pour une sauvegarde de catalogue. Si votre configuration NetBackup inclut un serveur de médias, elle doit utiliser la même version de NetBackup que le serveur maître pour effectuer une sauvegarde de catalogue.

Des informations supplémentaires sur la prise en charge de versions mixtes sont disponibles.

Se reporter à "[Compatibilité entre les versions de NetBackup](#)" à la page 119.

A propos de SORT (Services and Operations Readiness Tools) de Symantec

Symantec Operations Readiness Tools (SORT) constitue un ensemble robuste d'outils autonomes et Web qui prend en charge les produits d'entreprise Symantec. Pour NetBackup, SORT fournit la capacité de collecter, analyser et rendre compte des configurations d'hôte au travers des environnements UNIX/Linux ou Windows. Ces données sont inestimables quand vous voulez évaluer si vos systèmes sont prêts pour une première installation de NetBackup ou pour une mise à niveau.

Accédez à SORT à partir de la page Web suivante :

<https://sort.veritas.com/netbackup>

Une fois sur la page de SORT, des informations supplémentaires sont disponibles comme suit :

- **Liste de contrôle d'installation et de mise à niveau**

Utilisez cet outil pour créer une liste de contrôle pour consulter si votre système est prêt pour une installation ou une mise à niveau de NetBackup. Ce rapport contient toutes les informations de compatibilité logicielle et matérielle spécifiques aux informations fournies. Le rapport inclut également des instructions d'installation ou de mise à niveau de produit, aussi bien que des liens vers d'autres références.

- **Correctif et auditeur de version d'EEB**
Utilisez cet outil pour découvrir si une version que vous prévoyez d'installer contient les correctifs dont vous avez besoin.
- **Rapports personnalisés**
Utilisez cet outil afin d'obtenir des recommandations pour votre système et les produits d'entreprise Symantec.
- **NetBackup Future Platform and Feature Plans**
Utilisez cet outil pour obtenir des informations sur les éléments que Symantec prévoit de remplacer par une fonctionnalité plus récente et améliorée. L'outil fournit également des détails sur les éléments que Symantec prévoit d'arrêter sans les remplacer. Certains de ces éléments incluent des fonctions de NetBackup, l'intégration de produits tiers, l'intégration de produits Symantec, des applications, des bases de données et des plates-formes de système d'exploitation.

De l'aide pour les outils SORT est disponible. Cliquez sur **Aide** dans l'angle supérieur droit de la page d'accueil de SORT. Vous pouvez :

- Feuilletter le contenu de l'aide comme vous le feriez avec un livre
- Recherchez les rubriques dans l'index
- Effectuer des recherches dans l'aide avec l'option de recherche

Procédures SORT recommandées pour de nouvelles installations

Symantec recommande aux nouveaux utilisateurs de NetBackup d'effectuer les trois procédures qui sont répertoriées pour une première introduction à SORT. L'outil possède de nombreuses autres fonctions, mais celles-ci sont une bonne introduction à SORT. En outre, les procédures fournissent une base de connaissance pour d'autres fonctionnalités SORT.

Tableau 1-4

Procédure	Détails
Créez un compte Veritas sur la page Web de SORT	Se reporter à "Pour créer un compte Veritas sur la page de SORT" à la page 23.
Créez des rapports génériques d'installation	Se reporter à "Pour créer une liste de contrôle d'installation générique" à la page 23.

Procédure	Détails
Créez des rapports d'installation spécifiques au système	<p>Se reporter à "Pour créer un rapport d'installation spécifique au système pour Windows" à la page 24.</p> <p>Se reporter à "Pour créer un rapport d'installation spécifique au système pour UNIX ou Linux" à la page 25.</p>

Pour créer un compte Veritas sur la page de SORT

- 1 Dans votre navigateur Web, accédez à la page :
<https://sort.veritas.com/netbackup>
- 2 Dans le coin supérieur droit, cliquez sur **Register**.
- 3 Entrez les informations de connexion et de contact demandées :

Email address	Entrez et vérifiez votre adresse électronique
Password	Entrez et vérifiez votre mot de passe
First name	Entrez votre prénom
Name	Entrez votre nom
Company name	Entrez le nom de votre entreprise
Country	Entrez votre pays
Preferred Language	Sélectionnez votre langue préférée
CAPTCHA text	Entrez le texte CAPTCHA qui s'affiche. S'il y a lieu, réactualisez l'image.

- 4 Cliquez sur **Submit**.
- 5 Quand vous recevez vos données de connexion, vous pouvez vous connecter à SORT et commencer à charger vos informations personnalisées.

Pour créer une liste de contrôle d'installation générique

- 1 Dans votre navigateur Web, accédez à la page :
<https://sort.veritas.com/netbackup>
- 2 Trouvez le widget **Installation and Upgrade Checklist**.

3 Spécifiez les informations demandées

Product	Sélectionnez le produit approprié dans le menu déroulant. Pour NetBackup, sélectionnez NetBackup Enterprise Server ou NetBackup Server .
Product version you are installing or upgraded to	Sélectionnez la version correcte de NetBackup. La version la plus actuelle est toujours affichée en haut de la liste.
Platform	Sélectionnez le système d'exploitation qui correspond à la liste de contrôle que vous voulez générer.
Processor	Sélectionnez le type de processeur utilisé pour votre liste de contrôle.
Product version you are upgrading from (optional)	Pour de nouvelles installations, ne faites aucune sélection. Pour des mises à niveau, vous pouvez sélectionner la version actuellement installée de NetBackup.

4 Cliquez sur **Generate Checklist**.

- 5 Une liste de contrôle correspondant à vos choix est créée. Vous pouvez modifier vos sélections à partir de cet écran et cliquer sur **Generate Checklist** pour créer une nouvelle liste de contrôle.

Vous pouvez enregistrer les informations en résultant au format PDF. De nombreuses options sont disponibles pour NetBackup et nombre d'entre elles sont traitées dans la liste de contrôle générée. Veuillez prendre le temps nécessaire pour consulter chaque section afin de déterminer si elle s'applique à votre environnement.

Pour créer un rapport d'installation spécifique au système pour Windows

- 1 Accédez au site Web SORT :
<https://sort.veritas.com/>
- 2 Sélectionnez **SORT > SORT for NetBackup**
- 3 Dans **Custom Reports Using Data Collectors**, sélectionnez l'onglet **Data Collector**.
- 4 Sélectionnez le bouton radio de **Graphical user interface** et téléchargez le collecteur de données approprié pour votre plate-forme.

Le collecteur de données est spécifique au système d'exploitation. Pour collecter des informations au sujet des ordinateurs Windows, vous avez besoin du collecteur de données Windows. Pour collecter des informations au sujet des ordinateurs UNIX, vous avez besoin du collecteur de données UNIX.

- 5 Lancez le collecteur de données après son téléchargement.
- 6 Sur l'écran de **Bienvenue**, sélectionnez **NetBackup** dans la section de famille de produit et cliquez sur **Suivant**.
- 7 Sur l'écran **Sélection du système**, ajoutez tous les ordinateurs que vous voulez analyser. Cliquez sur **Parcourir** pour consulter une liste des ordinateurs que vous pouvez ajouter à l'analyse. Symantec recommande de démarrer l'outil avec un compte administrateur ou racine.
- 8 Quand tous les systèmes sont sélectionnés, examinez la section **Noms de système** et cliquez sur **Suivant**.
- 9 Dans l'écran **Options de validation**, sous **Options de validation**, sélectionnez la version vers laquelle vous souhaitez effectuer la mise à niveau.
- 10 Cliquez sur **Suivant** pour continuer.
- 11 L'utilitaire effectue les contrôles demandés et affiche les résultats. Vous pouvez charger le rapport sur Mon SORT, imprimer les résultats ou les enregistrer. Symantec recommande de charger les résultats sur le site Web Mon SORT pour faciliter l'analyse centralisée. Cliquez sur **Télécharger** et entrez vos informations de connexion Mon SORT pour charger les données sur Mon SORT.
- 12 Quand vous avez terminé, cliquez sur **Terminer** pour fermer l'utilitaire.

Pour créer un rapport d'installation spécifique au système pour UNIX ou Linux

- 1 Accédez au site Web SORT :
<https://sort.veritas.com/>
- 2 Sélectionnez **SORT > SORT for NetBackup**
- 3 Définissez le répertoire qui contient l'utilitaire téléchargé.
- 4 Dans **Custom Reports Using Data Collectors**, sélectionnez l'onglet **Data Collector**.
- 5 Téléchargez le collecteur de données approprié pour votre plate-forme.

Le collecteur de données est spécifique au système d'exploitation. Pour collecter des informations au sujet des ordinateurs Windows, vous avez besoin du collecteur de données Windows. Pour collecter des informations au sujet des ordinateurs UNIX, vous avez besoin du collecteur de données UNIX.
- 6 Exécuter `/sortdc`

L'utilitaire effectue des contrôles pour confirmer que la dernière version de l'utilitaire est installée. En outre, l'utilitaire vérifie s'il contient les dernières données. L'utilitaire répertorie alors l'emplacement du fichier journal pour cette session.

- 7 Si demandé, appuyez sur **Entrée** pour continuer.
- 8 Sélectionnez **Famille NetBackup** dans le **Menu principal**.
- 9 Sélectionnez **rapport d'installation/de mise à niveau** quand la question **Quelle tâche souhaitez-vous accomplir ?** vous est demandée.

Vous pouvez sélectionner plusieurs options en séparant votre réponse par des virgules.
- 10 Spécifiez le système ou les systèmes que vous voulez inclure dans le rapport.

Si vous avez exécuté un rapport sur le système spécifié, vous pouvez être invité à exécuter de nouveau le rapport. Sélectionnez **Oui** pour réexécuter le rapport.

L'utilitaire répertorie de nouveau l'emplacement des fichiers journaux pour la session.

La progression de l'utilitaire est affichée à l'écran.
- 11 Spécifiez **NetBackup** lorsqu'il vous est demandé pour quel produit vous souhaitez effectuer des rapports d'installation ou de mise à niveau.
- 12 Entrez le nombre qui correspond à la version de NetBackup que vous voulez installer.

L'utilitaire répertorie de nouveau l'emplacement des fichiers journaux pour la session.

La progression de l'utilitaire est affichée à l'écran.
- 13 L'utilitaire vous invite à charger le rapport sur le site Web SORT si vous voulez examiner le rapport en ligne. Le rapport en ligne fournit plus d'informations détaillées que le rapport système textuel.
- 14 Quand vos tâches sont terminées, vous pouvez quitter l'utilitaire. Vous pouvez fournir des commentaires sur l'outil, que Symantec utilisera pour améliorer l'outil.

Procédures SORT recommandées pour des mises à niveau

Symantec recommande aux utilisateurs actuels de NetBackup d'appliquer les trois procédures répertoriées pour une première introduction à SORT. L'outil possède de nombreuses autres fonctions, mais celles-ci sont une bonne introduction à SORT pour les utilisateurs qui utilisent déjà NetBackup. En outre, les procédures fournissent une base de connaissance pour d'autres fonctionnalités SORT.

Tableau 1-5

Procédure	Détails
Créez un compte Veritas sur la page Web de SORT	Se reporter à " Pour créer un compte Veritas sur la page de SORT " à la page 23.
Créez un rapport de mise à niveau spécifique au système	Se reporter à " Pour créer un rapport d'installation spécifique au système pour Windows " à la page 24. Se reporter à " Pour créer un rapport d'installation spécifique au système pour UNIX ou Linux " à la page 25.
Passez en revue la plate-forme et les plans de fonctionnalités à venir. Examinez les informations d'auditeur de version de correctif et de fichier binaire d'ingénierie.	Se reporter à " Pour passer en revue la plate-forme et les plans de fonctionnalités à venir " à la page 27. Se reporter à " Pour consulter les informations sur les correctifs et les fichiers binaires d'ingénierie " à la page 27.

Pour passer en revue la plate-forme et les plans de fonctionnalités à venir

- 1 Dans votre navigateur Web, accédez à la page :
<https://sort.veritas.com/netbackup>
- 2 Trouvez le widget **NetBackup Future Platform and Feature Plans (Plate-forme et plans de fonctionnalités à venir)**
- 3 Cliquez sur **Display Information**.
- 4 Examinez les informations fournies
- 5 Facultatif - connectez-vous pour créer une notification - cliquez sur **Sign in and create notification**.

Pour consulter les informations sur les correctifs et les fichiers binaires d'ingénierie

- 1 Dans votre navigateur Web, accédez à la page :
<https://sort.veritas.com/netbackup>
- 2 Trouvez le widget **NetBackup Hot Fix and EEB Release Auditor (correctif et auditeur de version d'EEB NetBackup)**.
- 3 Entrez les informations de correctif ou de fichier binaire (EEB) d'ingénierie.

- 4 Cliquez sur **Search**.
- 5 La nouvelle page affiche un tableau qui comporte les colonnes suivantes :

Hot fix of EEB Identifier	Affiche le correctif ou le numéro EEB qui a été entré sur l'écran précédent.
Description	Affiche une description du problème qui est associé au correctif ou à l'EEB.
Resolved in Versions	Fournit la version de NetBackup où ce problème est résolu.

A propos du vérificateur de préinstallation NetBackup

A partir de NetBackup 7.6, le programme d'installation de serveur pour les plates-formes UNIX/Linux et Windows inclut un nouveau vérificateur de préinstallation. Cette fonction aide à déterminer si votre serveur est prêt pour une installation ou une mise à niveau réussie.

Remarque : Cette fonction diffère du vérificateur d'environnement de préinstallation NetBackup fourni avec la version Windows de NetBackup 7.1.

Le contrôle s'exécute automatiquement quand vous démarrez une installation sur un serveur maître ou un serveur de médias. Les résultats du contrôle sont affichés à l'emplacement suivant :

- Script de mise à niveau UNIX/Linux
Après que vous ayez répondu à la question sur la participation au programme d'amélioration de produit NetBackup.
- Assistant d'installation Windows
Dans l'écran **Prêt à installer le programme**, où **Résumé d'installation** apparaît.

Un des essais réalisés est une comparaison des mises à jour du fichier EEB installées localement avec les correctifs inclus dans la version de NetBackup en cours d'installation. Si l'un des tests de pré-installation échoue, un message s'affiche et indique le type d'action requis.

Quelques défaillances de test sont considérées mineures et vous permettent de continuer l'installation ou la mise à niveau. Les échecs de test critiques empêchent l'installation ou la mise à niveau. Les résultats vous informent qu'une autre mesure doit être prise pour que l'installation ou la mise à niveau puisse se poursuivre en toute sécurité.

Les résultats du vérificateur de préinstallation sont enregistrés dans les emplacements suivants :

- **UNIX**

Dans le fichier de suivi d'installation, dans le chemin d'accès suivant :

`/usr/opensv/tmp`

- **Windows**

Dans le répertoire suivant :

`%ALLUSERSPROFILE%\Symantec\NetBackup\InstallSummary\`

Se reporter à "[A propos de SORT \(Services and Operations Readiness Tools\) de Symantec](#)" à la page 21.

Planification d'une mise à niveau

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Planification d'une mise à niveau de NetBackup 7.7.2](#)
- [Comment prévoir une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2](#)
- [Etapas supplémentaires requises pour la mise à niveau de Solaris SPARC avec MSDP](#)
- [Etapas supplémentaires requises pour AIX](#)
- [A propos des phases de migration](#)
- [A propos des restrictions de fonctionnement pendant la migration des métadonnées d'image](#)
- [Comment déterminer votre plan de migration des métadonnées d'image](#)
- [Modification du fichier server.conf pour améliorer la migration des métadonnées d'image et les performances de NetBackup](#)
- [La mise à niveau NetBackup 7.7.2 inclut la reconstruction de base de données](#)
- [Prévoir la durée nécessaire au processus de conversion MSDP](#)
- [Considérations relatives aux politiques de sauvegarde Oracle lors de la mise à niveau depuis NetBackup 7.1 ou une version antérieure](#)
- [Fin de vie pour NetBackup Search](#)
- [À propos des certificats de sécurité pour les hôtes NetBackup](#)

Planification d'une mise à niveau de NetBackup 7.7.2

La version actuellement installée de NetBackup affecte le processus de mise à niveau pour la mise à niveau de NetBackup 7.7.2. Pour les environnements antérieurs à NetBackup 7.5, vous devez prévoir la migration de catalogue complète, ainsi que la conversion de MSDP, le cas échéant. Les environnements NetBackup 7.5 doivent prévoir la migration de catalogue pour les données de catalogue Oracle, SQL Server et DB2. Les environnements 7.5.x et 7.6.x de NetBackup doivent également prévoir la conversion MSDP si l'environnement utilise MSDP. Les mises à niveau de n'importe quelle version de NetBackup doivent prévoir la reconstruction de la base de données NBDB. [Tableau 2-1](#) a des informations supplémentaires sur les tâches que vous devez effectuer pour la mise à niveau.

Tableau 2-1 Tâches requises de mise à niveau basées sur la version actuellement installée

Tâche de mise à niveau	Versions qui doivent effectuer la tâche
Reconstruction de la base de données NBDB	Toutes les versions doivent effectuer la reconstruction de la base de données NBDB.
Migration de la phase 1 de catalogue	Tous les environnements NetBackup antérieurs à la version 7.5.x doivent exécuter la migration de la phase 1 de catalogue.
Migration de la phase 2 de catalogue	Tous les environnements NetBackup antérieurs à la version 7.6.x doivent exécuter la migration de la phase 2 de catalogue.
Conversion MSDP	Toutes les versions qui utilisent MSDP doivent effectuer la conversion MSDP.

Avant de commencer une mise à niveau, Symantec vous recommande de consulter les *Notes de mise à jour NetBackup* fournies dans votre kit de médias ou les fichiers image du produit électronique. Ce document décrit les changements importants apportés à NetBackup 7.7.2 et avec lesquels vous devez vous familiariser avant de procéder à la mise à niveau.

Attention : Pour assurer une mise à niveau réussie vers NetBackup 7.6.1, visitez la page de SORT et le portail de mise à niveau de NetBackup pour tous les détails de mise à niveau :

Page de SORT :

Se reporter à "[A propos de SORT \(Services and Operations Readiness Tools\) de Symantec](#)" à la page 21.

<https://sort.veritas.com/netbackup>

Portail de mise à niveau de NetBackup :

<http://www.veritas.com/docs/TECH74584>

Se reporter à "[Comment prévoir une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1](#)" à la page 32.

Comment prévoir une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2

Plusieurs facteurs doivent être pris en compte lorsque vous préparez une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1.

Taille de catalogue (mises à niveau antérieures à NetBackup 7.6.x uniquement)

Le premier facteur à prendre en compte est la taille du catalogue NetBackup. La taille de catalogue est un facteur car une migration de catalogue peut faire partie de la mise à niveau de NetBackup 7.6.1.

Selon la taille du catalogue, la migration du catalogue peut durer quelques instants. Si vous effectuez une mise à niveau depuis NetBackup 7.5.x.x, la taille du catalogue est uniquement calculée en fonction du nombre de sauvegardes Oracle, SQL Server et DB2. Pour les environnements antérieurs à 7.5, le nombre total d'images présentes dans le catalogue détermine la taille de catalogue. Pour de plus petits catalogues, le plan de migration simple est préféré. Si vous avez un plus grand catalogue, la durée de migration sera plus longue et le plan de migration assistée est recommandé. Des informations supplémentaires sur le calcul de la durée nécessaire à la migration de catalogue sont disponibles.

Se reporter à "[Comment déterminer votre plan de migration des métadonnées d'image](#)" à la page 38.

Reconstruction de base de données

NetBackup 7.7.2 utilise la dernière version de la base de données Sybase SQL Anywhere. Au cours du processus de mise à niveau, une reconstruction de base de données est effectuée. Si vous avez une grande base de données, la reconstruction peut durer quelque temps. Les plans de mise à niveau doivent prendre en compte la durée nécessaire pour la reconstruction de base de données.

Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.

Se reporter à "[La mise à niveau NetBackup 7.7.2 inclut la reconstruction de base de données](#)" à la page 43.

Conversion de pool de déduplication de serveur de médias

Un autre facteur est la mise en place du pool de déduplication de serveur de médias (MSDP) dans votre environnement. La conversion des données MSDP fait partie de la mise à niveau de NetBackup 7.6.1. Des informations supplémentaires sur la conversion MSDP sont disponibles :

Se reporter à "[Au sujet de la mise à niveau de MSDP vers NetBackup 7.6.1](#)" à la page 90.

Se reporter à "[Prérequis de mise à niveau MSDP](#)" à la page 94.

La durée de conversion MSDP se base sur le nombre d'images de sauvegarde stockées avec MSDP. Si vous n'utilisez pas MSDP, vous n'avez pas besoin de calculer la durée de conversion MSDP, car il n'y a rien à convertir. Des informations supplémentaires sur le calcul de la durée nécessaire à la conversion MSDP sont disponibles.

Se reporter à "[Prévoir la durée nécessaire au processus de conversion MSDP](#)" à la page 45.

Lorsque les serveurs maîtres et tous les serveurs de médias sont mis à niveau vers la version 7.6.1, le MSDP sur le serveur en cours de mise à niveau est converti. Chaque instance MSDP est indépendante et la durée de conversion pour chaque instance doit être calculée indépendamment et ajoutée à la durée estimée correspondante de mise à niveau des serveurs.

[Tableau 2-2](#) présente la procédure de mise à niveau.

Tableau 2-2 Présentation du processus de mise à niveau

Étape	Détails	Informations supplémentaires
1	Passez en revue les spécifications du système d'exploitation et confirmez que l'ordinateur répond à toutes les exigences.	Se reporter à "Conditions requises pour les installations et mises à niveau des clusters Windows" à la page 131.
2	Si une migration de catalogue est requise, passez en revue le temps requis pour la migration de catalogue et incorporez cette migration dans le plan de mise à niveau.	Se reporter à "Comment déterminer votre plan de migration des métadonnées d'image" à la page 38.
3	Intégrez les modifications du fichier <code>server.conf</code> à votre plan de mise à niveau (le cas échéant).	Se reporter à "Modification du fichier server.conf pour améliorer la migration des métadonnées d'image et les performances de NetBackup" à la page 41.
4	Si une migration de catalogue est requise, passez en revue les restrictions opérationnelles pendant la migration de catalogue et incluez-les dans votre plan de mise à niveau.	Se reporter à "A propos des restrictions de fonctionnement pendant la migration des métadonnées d'image" à la page 36.
5	Passez en revue les informations de reconstruction de base de données et intégrez la reconstruction de base de données à votre plan de mise à niveau.	Se reporter à "La mise à niveau NetBackup 7.7.2 inclut la reconstruction de base de données" à la page 43.
6	Passez en revue les prérequis de conversion MSDP et planifiez la conversion.	Se reporter à "Prérequis de mise à niveau MSDP" à la page 94.
7	Calculez la durée nécessaire à la conversion MSDP et intégrez ces informations à votre plan de mise à niveau.	Se reporter à "Prévoir la durée nécessaire au processus de conversion MSDP" à la page 45.
8	Commencez le processus de mise à niveau.	Se reporter à "A propos des mises à niveau de serveur maître" à la page 50.

Après avoir déterminé la durée approximative de la migration et du processus de conversion, vous pouvez sélectionner le plan de mise à niveau simple ou assistée. Utilisez la méthode simple dans les environnements NetBackup 7.6.0.x pour exécuter la migration de métadonnées d'image si vous pouvez interrompre les opérations normales de NetBackup pendant la migration de métadonnées d'image. Pour tous les environnements autres que 7.6.0.x, utilisez la méthode guidée pour exécuter la migration de métadonnées d'image si la méthode simple requiert trop de temps.

Se reporter à "[Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée](#)" à la page 51.

Etapes supplémentaires requises pour la mise à niveau de Solaris SPARC avec MSDP

Le processus de mise à niveau peut ne pas détecter que MSDP est configuré si la mise à niveau s'effectue sur un ordinateur NetBackup 7.0.x Solaris SPARC avec MSDP. Appliquez le script `pduninstall.sh` qui se trouve à l'emplacement affiché pour remédier à ce problème :

<http://www.veritas.com/docs/TECH146243>

Si le programme d'installation de NetBackup ne détecte toujours pas la configuration MSDP, lancez la conversion manuellement.

Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.

Se reporter à "[Conversion des métadonnées MSDP pendant une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1](#)" à la page 98.

Etapes supplémentaires requises pour AIX

L'installation ou la mise à niveau de NetBackup 7.5 ou NetBackup 7.6 peut s'interrompre sur certaines versions d'AIX. Ce problème est le résultat de modifications dans le système d'exploitation AIX apportées à `vswprintf`. Les modifications rompent le comportement non défini dans le composant `libACE` fourni avec le paquet MSDP. Ce problème est présent dans :

- AIX 6.1 TL9
- AIX 7.1 TL3

Des informations supplémentaires sont disponibles.

<http://www.veritas.com/docs/TECH214505>

A propos des phases de migration

La migration des métadonnées d'image commence après le démarrage de NetBackup 7.6.1. La migration d'images se produit en deux phases, comme suit :

Migration de la phase 1

Cette phase est lancée automatiquement une fois les étapes de mise à niveau terminées, lorsque la première instance du processus `nbstserv` s'exécute.

Remarque : La phase 1 de la migration est uniquement exécutée si la mise à niveau se fait à partir d'un environnement antérieur à NetBackup 7.5.

Les images suivantes sont migrées pendant cette phase :

- Toutes les images basées sur SLP
- Toutes les images séquentielles DSSU (unités de stockage de sauvegarde intermédiaire)

Migration de la phase 2

Cette phase est lancée automatiquement en fonction des travaux de nettoyage d'images planifiés `nbpem` ou vous pouvez la lancer manuellement pour accélérer le processus de migration.

Remarque : La migration de la phase 2 est uniquement exécutée si la mise à niveau se fait à partir d'un environnement antérieur à NetBackup 7.6.0.x.

Pour les environnements antérieurs à NetBackup 7.5, cette phase fait migrer toutes les images qui n'ont pas fait l'objet d'une migration à la phase 1.

Pour les environnements NetBackup 7.5.x, cette phase fait de nouveau migrer les images DB2, Oracle et SQL Server afin de recueillir plus d'informations relatives à la version 7.6.x.

Remarque : Les phases de migration peuvent être exécutées dans n'importe quel ordre et peuvent également se chevaucher.

A propos des restrictions de fonctionnement pendant la migration des métadonnées d'image

Pendant la migration des métadonnées d'image, certaines opérations de NetBackup et d'OpsCenter peuvent empêcher la migration des métadonnées d'image. D'autres

A propos des restrictions de fonctionnement pendant la migration des métadonnées d'image

opérations de NetBackup sont également affectées et peuvent signaler des erreurs au cours de la migration des métadonnées d'image.

Les directives à suivre avant la mise à niveau et pendant la migration des métadonnées d'image sont indiquées ci-après. Le comportement opérationnel prévu pour NetBackup pendant la migration des métadonnées d'image est également décrit.

Directives à suivre avant les mises à niveau et pendant la migration des métadonnées d'image

- Désactivez la collecte de données OpsCenter.
Si vous utilisez OpsCenter, avant de démarrer la mise à niveau, désactivez la collecte de données du serveur maître. N'activez pas la collecte de données pour le serveur avant la fin des phases 1 et 2 de la migration des métadonnées d'image. Des informations supplémentaires sur les modalités de désactivation de la collecte de données OpsCenter sont disponibles.
Guide de l'administrateur NetBackup OpsCenter.
<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>
- N'exécutez aucune opération de sauvegarde ou de récupération de catalogue avant la fin des phases 1 et 2 de la migration des métadonnées d'image.
- Réduisez l'utilisation de toute commande NetBackup interrogeant le catalogue NetBackup tant que la phase 2 de la migration des métadonnées d'image n'est pas terminée. Ces commandes incluent, sans s'y limiter, `bpimage` et `bpimagelist`. Pendant la migration, ces types de commande utilisent des ressources pouvant entraîner un fonctionnement inefficace et ralentir le processus de migration.

Comportement opérationnel de NetBackup pendant la migration de métadonnées d'image

- Les travaux intermédiaires liés à la gestion des capacités et aux unités de stockage de sauvegarde intermédiaire (DSSU) ne peuvent pas être accomplis lorsque la phase 1 de la migration des métadonnées d'image est en cours.
- Quelques fonctions d'interface utilisateur et de rapport sont susceptibles de signaler des erreurs jusqu'à ce que la phase 2 de la migration des métadonnées d'image soit terminée. Par exemple, dans NetBackup Administration Console, le message d'erreur suivant apparaît si vous tentez une recherche de catalogue sur vos supports AdvancedDisk :
`INF - valeur de retour inattendue de db_IMAGEreceive: impossible de traiter la demande 228`
- L'exécution de la commande `bpexpdate` avec l'option `-deassign` ou `-media` échoue lorsque la phase 2 de la migration des métadonnées d'image est en cours.

Comment déterminer votre plan de migration des métadonnées d'image

Les directives suivantes vous aideront à déterminer comment exécuter la migration des métadonnées d'image pour votre environnement de sauvegarde. Si votre mise à niveau vient de NetBackup 7.6.0.x, utilisez la méthode simple. Aucune migration de métadonnées d'image n'est nécessaire. Calculez la durée totale estimée pour l'exécution d'une mise à niveau NetBackup, ainsi que les deux phases de migration, comme suit :

- Si votre version actuelle de NetBackup est 7.5.x.x, déterminez le nombre d'images sur votre système dont les métadonnées doivent être migrées. Utilisez les commandes suivantes :

- Sur des systèmes UNIX, exécutez les commandes affichées et ajoutez les résultats :

```
/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/bpimagelist -idonly  
-d "01/01/1970 00:00:00" -pt DB2 | wc -l
```

```
/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/bpimagelist -idonly  
-d "01/01/1970 00:00:00" -pt Oracle | wc -l
```

```
/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/bpimagelist -idonly  
-d "01/01/1970 00:00:00" -pt MS-SQL-Server | wc -l
```

- Sur des systèmes Windows, exécutez les commandes affichées et ajoutez les résultats :

```
install_path\NetBackup\bin\admincmd\bpimagelist -idonly  
-d "01/01/1970 00:00:00" -pt DB2 |  
%SystemDrive%\Windows\System32\find.exe /C " ID: "
```

```
install_path\NetBackup\bin\admincmd\bpimagelist -idonly  
-d "01/01/1970 00:00:00" -pt Oracle |  
%SystemDrive%\Windows\System32\find.exe /C " ID: "
```

```
install_path\NetBackup\bin\admincmd\bpimagelist -idonly  
-d "01/01/1970 00:00:00" -pt MS-SQL-Server |  
%SystemDrive%\Windows\System32\find.exe /C " ID: "
```

- Si votre version actuelle de NetBackup est 7.1.x. ou une version antérieure, déterminez le nombre d'images sur votre système dont les métadonnées doivent être migrées. Utilisez la commande suivante :

- Pour les systèmes d'exploitation UNIX :

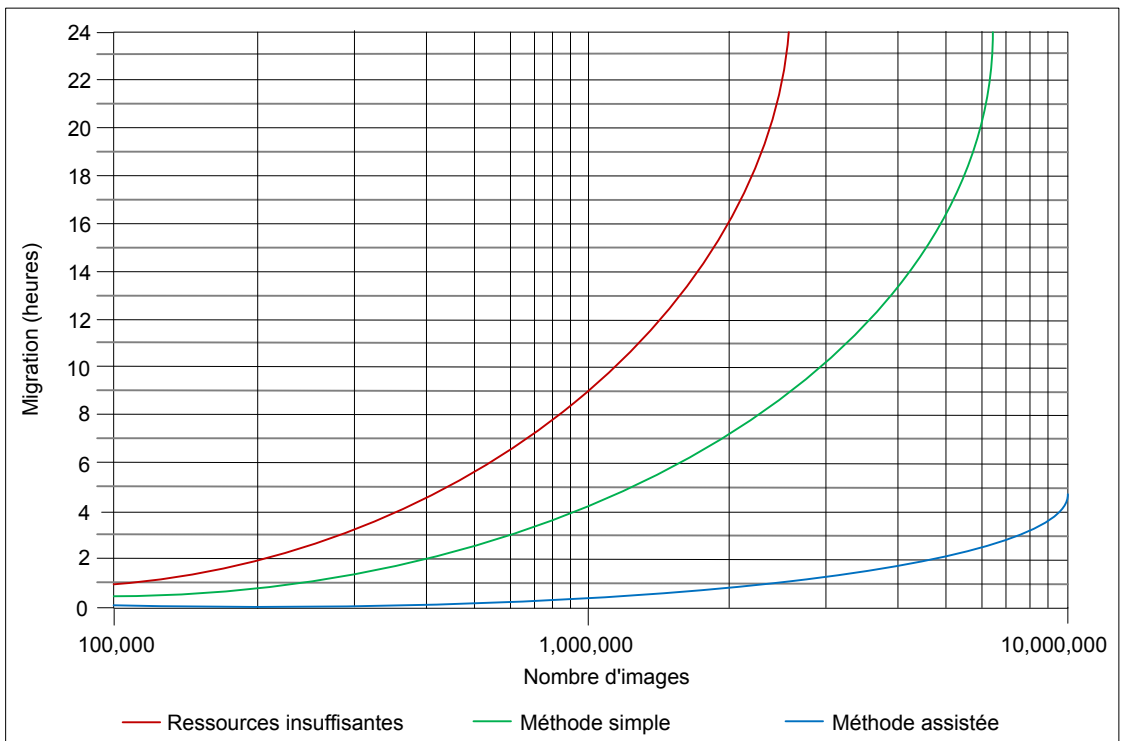
```
/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/bpimagelist -idonly -d  
"01/01/1970 00:00:00" | wc -l
```

- Pour les systèmes Windows :

```
install_path\NetBackup\bin\admincmd\bpimagelist -idonly -d  
"01/01/1970 00:00:00" | %SystemDrive%\Windows\System32\find.exe  
/C " ID: "
```

- Utilisez [Figure 2-1](#) pour trouver le nombre d'images de votre système, le long de l'axe des abscisses. Puis, dans le schéma représentant le nombre de vos images, déterminez la ligne correspondant le plus précisément aux performances de votre serveur maître. Consultez [Tableau 2-3](#) pour une description de chaque ligne.

Figure 2-1 Durées prévues pour la migration des métadonnées d'image



Comment déterminer votre plan de migration des métadonnées d'image**Tableau 2-3** Définitions des lignes de diagramme concernant les durées prévues pour la migration des métadonnées d'image

Ligne	Description
Ligne correspondant aux ressources insuffisantes (en utilisant la méthode simple)	<p>Cette ligne présuppose une vitesse de migration de 30 images par seconde.</p> <p>Ce niveau de performance est escompté si vos disques système sont lents et/ou si vous ne pouvez pas accorder suffisamment de mémoire cache à la base de données relationnelle de NetBackup (NBDB).</p> <p>Reportez-vous aux rubriques suivantes pour plus d'informations :</p> <p>Se reporter à "Modification du fichier server.conf pour améliorer la migration des métadonnées d'image et les performances de NetBackup" à la page 41.</p>
Ligne correspondant à la méthode simple (ressources système adéquates en utilisant la méthode simple)	<p>Cette ligne présuppose une vitesse de migration de 75 images par seconde.</p> <p>Ce niveau de performance peut être atteint si votre système s'exécute sur des disques avec des temps de latence faibles et si vous pouvez accorder suffisamment de mémoire cache à la base NBDB.</p> <p>Reportez-vous aux rubriques suivantes pour plus d'informations :</p> <p>Se reporter à "Modification du fichier server.conf pour améliorer la migration des métadonnées d'image et les performances de NetBackup" à la page 41.</p>
Ligne correspondant à la méthode assistée (ressources système significatives en utilisant la méthode assistée)	<p>Cette ligne présuppose une vitesse de migration de 600 images par seconde.</p> <p>Ce niveau de performance peut être atteint seulement en utilisant la méthode assistée, un disque RAID haute performance et une mémoire cache importante pour la base NBDB.</p> <p>Reportez-vous aux rubriques suivantes pour plus d'informations :</p> <p>Se reporter à "Modification du fichier server.conf pour améliorer la migration des métadonnées d'image et les performances de NetBackup" à la page 41.</p>

- Représentez le nombre total actuel de vos images sur l'axe des abscisses et déterminez si votre serveur maître est adapté à la méthode simple, à la méthode assistée ou s'il dispose de ressources système insuffisantes.
- En vous reportant à la ligne appropriée, déterminez le temps de migration sur l'axe des ordonnées.
- Si vous disposez de suffisamment de temps pour exécuter la mise à niveau et la migration sans avoir à exécuter des sauvegardes, utilisez la méthode simple.

Dans le cas contraire, utilisez la méthode assistée.

Modification du fichier `server.conf` pour améliorer la migration des métadonnées d'image et les performances de NetBackup

Si le nombre total d'images à migrer est supérieur à 1 million, certains paramètres du fichier `server.conf` doivent être modifiés avant toute mise à niveau de NetBackup.

Ces modifications permettent d'améliorer les éléments suivants :

- Performances de la migration des métadonnées d'image.
- Performances des processus NetBackup après la migration de toutes les métadonnées d'image dans la base de données relationnelle de NetBackup (NBDB).

S'il y a plus de 1 million d'images dans votre base de données, il est recommandé d'apporter des modifications à ce fichier.

La procédure suivante décrit comment modifier le fichier `server.conf` pour améliorer les performances de migration des métadonnées d'image.

Modification du fichier `server.conf` avant une mise à niveau de NetBackup

- 1 Sur le serveur que vous voulez mettre à niveau, enregistrez une copie du fichier `server.conf` actuel dans un emplacement distant sécurisé.

Le fichier réside dans l'emplacement suivant :

- Pour les systèmes d'exploitation UNIX :
`/usr/opensv/var/global/server.conf`
- Pour les systèmes Windows :
`install_path\Program Files\Veritas\NetBackupDB\CONF\Server.conf`

- 2 Sur le serveur que vous voulez mettre à niveau, ouvrez le fichier `server.conf` dans un éditeur de texte.
- 3 Modifiez les paramètres suivants en fonction de votre environnement de sauvegarde :

Modification du fichier `server.conf` pour améliorer la migration des métadonnées d'image et les performances de NetBackup

`-ch` (taille de cache maximale) Ce paramètre indique la taille de cache maximale que `dbsrv11` peut utiliser, ce qui correspond au service SQLAnywhere qui gère la base de données NBDB. La taille par défaut pour les versions de NetBackup antérieures à 7.5 est de 512M. Avec NetBackup 7.5 comme version de départ, la valeur par défaut a été augmentée à 1024M.

Il est conseillé de définir ce paramètre sur au minimum 1G de cache à chaque fois que 1 million d'images ont été migrées.

Par exemple :

- `-ch 1G` (pour les systèmes contenant jusqu'à 1 million d'images)
- `-ch 4G` (pour les systèmes contenant jusqu'à 3 millions d'images)
- `-ch 6G` (pour les systèmes contenant jusqu'à 5 millions d'images)
- `-ch 12G` (pour les systèmes contenant jusqu'à 10 millions d'images)

Remarque : Si la taille du cache est définie sur une valeur trop basse, la vitesse de migration et la réponse opérationnelle d'intervention opérationnelle de NetBackup peuvent être ralenties. Si la taille du cache est définie sur une valeur trop élevée, une quantité trop importante de la mémoire système disponible (RAM) risque d'être consommée. Comme c'est le cas pour tout paramètre de réglage, l'obtention de la valeur et des résultats souhaités peut requérir plusieurs tentatives d'ajustement, de démarrage, de migration et de mise en arrêt.

Remarque : Si le serveur maître dispose d'une mémoire disponible importante, les performances de certaines opérations peuvent être améliorées. Avec ce type de systèmes, vous pouvez augmenter `-ch` d'un facteur de deux ou de trois par rapport aux directives indiquées.

`-m` Une option permet de limiter automatiquement la croissance du journal des transactions.

Créez une nouvelle ligne et ajoutez cette entrée au fichier `server.conf`.

4 Enregistrez les modifications apportées au fichier et fermez-le.

La mise à niveau NetBackup 7.7.2 inclut la reconstruction de base de données

NetBackup 7.7.2 utilise la version 16.0.0 de la base de données Sybase SQL Anywhere. Au cours du processus de mise à niveau, une reconstruction de base de données est effectuée. Si vous avez une grande base de données, la reconstruction peut durer quelque temps. Les plans de mise à niveau doivent prendre en compte la durée nécessaire pour la reconstruction de base de données.

Remarque : L'ordinateur doit avoir suffisamment d'espace disque disponible dans le répertoire `data` pour créer une copie supplémentaire de tous les fichiers `.db`.

Par défaut, le répertoire `data` se trouve dans

`chemin_installation\Veritas\NetBackupDB\` pour Windows et `/usr/opensv/db/` pour UNIX/Linux.

Remarque :

(Facultatif) Déterminez la taille du fichier `BMR_DATA.db` s'il est présent. Par défaut, le fichier `BMR_DATA.db` se trouve dans

`chemin_installation\Veritas\NetBackupDB\data` pour Windows et `/usr/opensv/db/data/` pour UNIX/Linux. L'emplacement peut être différent dans les installations client et les installations en cluster. Si le fichier `BMR_DATA.db` est supérieur à 1 Go et que votre version de NetBackup est 7.5.x.x ou version ultérieure, suivez les étapes décrites dans la note technique TECH211811. Elles permettent de vider les informations inutiles du fichier `BMR_DATA.db` et de réduire la durée totale de reconstruction. Une fois que vous avez terminé la procédure de la note technique TECH211811, calculez la durée de reconstruction pour le fichier `BMR_DATA.db` en suivant les instructions de la note technique.

<http://www.veritas.com/docs/TECH211811>

L'emplacement par défaut des fichiers `.db` dépend du système d'exploitation de votre serveur maître.

- UNIX/Linux :

`/usr/opensv/db/data`

- Windows :

`chemin_installation\Veritas\NetBackupDB\data`

Si vous avez modifié l'emplacement réel de ces fichiers, ils pourraient se trouver dans un emplacement spécifique au site.

Ces fichiers se trouvent sur la partition partagée en cluster si le serveur maître fait partie d'un cluster.

La durée requise pour une reconstruction de base de données dépend de la vitesse d'E/S du disque de l'ordinateur et de la taille des fichiers de base de données. Symantec a testé une mise à niveau sur un système qui a une vitesse d'E/S maximum de 65 Mo par seconde.

La durée totale requise pour la reconstruction de la base de données est basée sur la somme de deux valeurs. La première valeur est la durée de reconstruction pour le fichier `BMR_DATA.db` (le cas échéant) et la deuxième est la durée de reconstruction pour les fichiers de base de données restants.

Pour calculer la durée de reconstruction de la base de données

- 1 Prenez la taille du fichier `BMR_DATA.db`, en gigaoctets, et multipliez-la par 12. Cette valeur est la durée prévue pour la reconstruction de `BMR_DATA.db`.
- 2 Prenez la taille totale de tous les autres fichiers `.db` dans le répertoire `data` et multipliez cette valeur, en gigaoctets, par 7,5. Cette valeur est la durée prévue pour la reconstruction du reste des bases de données.
- 3 Ajoutez la durée de reconstruction du fichier `BMR_DATA.db` à celle du reste des bases de données. La valeur obtenue est la durée totale prévue pour la reconstruction de toutes les bases de données.

Exemple :

Voici la liste des répertoires du répertoire `data`.

```
-r----- root/root 19131969536 2013-10-03 09:34 ./BMR_DATA.db
-r--r--r-- root/root      7454720 2013-10-03 09:34 ./BMRDB.db
-r----- root/root         4096 2013-10-03 09:34 ./BMRDB.log
-r----- root/root      26218496 2013-10-03 09:34 ./BMR_INDEX.db
-r----- root/root      26218496 2013-10-03 09:34 ./DARS_DATA.db
-r----- root/root      26218496 2013-10-03 09:34 ./DARS_INDEX.db
-r----- root/root      683601920 2013-10-03 09:34 ./DBM_DATA.db
-r----- root/root      755056664 2013-10-03 09:34 ./DBM_INDEX.db
-r----- root/root 1373560832 2013-10-03 09:34 ./EMM_DATA.db
-r----- root/root      26218496 2013-10-03 09:34 ./EMM_INDEX.db
-r----- root/root      26218496 2013-10-03 09:34 ./JOB_DATA.db
-r----- root/root      2838528 2013-10-03 09:34 ./NBAZDB.db
-rw----- root/root      2433024 2013-10-03 09:34 ./NBAZDB.db.template
-r----- root/root         4096 2013-10-03 09:34 ./NBAZDB.log
-r--r--r-- root/root      10121216 2013-10-03 09:34 ./NBDB.db
-r----- root/root         4096 2013-10-03 09:34 ./NBDB.log
-r----- root/root      26218496 2013-10-03 09:34 ./SEARCH_DATA.db
-r----- root/root      26218496 2013-10-03 09:34 ./SEARCH_INDEX.db
```

```
-rw----- root/root          610 2013-10-03 09:34 ./vxdbms.conf
-rw----- root/root           0 2013-10-03 09:34 ./vxdbms_conf.lock
```

Ignorez tous les fichiers autres que les fichiers de base de données (.db). Concentrez-vous uniquement sur les fichiers .db pour calculer la durée de reconstruction.

La taille du fichier `BMR_DATA.db` est d'environ 19 Go. Etant donné que cette taille dépasse le seuil de 1 Go, consultez la note technique 211811 (<http://www.veritas.com/docs/TECH211811>), comme spécifié dans la remarque précédente. Si on utilise l'équation de la procédure :

$$19 * 12 = 228 \text{ minutes}$$

Les fichiers de base de données restants consomment un total d'environ 2,4 Go d'espace. Si on utilise l'équation de la procédure :

$$2,4 * 7,5 = 18 \text{ minutes}$$

Pour la durée totale de reconstruction, additionnez 228 et 18, soit un total de 246 minutes ou environ 4,1 heures.

Prévoir la durée nécessaire au processus de conversion MSDP

L'outil `pddeobjectcount` permet d'estimer la durée nécessaire à l'exécution du processus de conversion. Cet outil calcule la quantité de données que NetBackup a sauvegardées sur votre serveur de stockage MSDP. L'emplacement de l'outil dépend des plates-formes. L'outil est uniquement présent sur les plates-formes prenant en charge MSDP.

- UNIX/Linux :
`/NetBackup_package/platform/catalog/anb/pddeobjectcount -e`
- Windows :
`DVDROM\Addons\x64\Dedupe\pddeobjectcount.exe -e`

Téléchargez la dernière version de l'outil `pddeobjectcount` à partir de l'emplacement affiché :

<http://www.veritas.com/docs/TECH213728>

Utilisez le paramètre de ligne de commande `-e` ou `--estimate` pour générer l'évaluation de conversion.

- UNIX/Linux :
`pddeobjectcount -e`

- Windows :

```
pddeobjectcount.exe -e
```

Exemple de résultat :

```
# ./pddeobjectcount.pl
```

```
Conversion of this storage pool should take approximately:
    5 minutes, 0 seconds
```

NOTE: Actual conversion time may vary depending on several factors including disk fragmentation, data locality and segment duplication. The effect of segment duplication cannot be quickly predicted before the conversion is run.

NOTE: Multiple runs of this tool will result in lower and lower estimates, due to file system caching. The first run will be the most accurate.

Considérations relatives aux politiques de sauvegarde Oracle lors de la mise à niveau depuis NetBackup 7.1 ou une version antérieure

Pour les mises à niveau depuis NetBackup 7.1 (ou version antérieure) vers 7.5 (ou version ultérieure), prêtez une attention particulière aux politiques de sauvegarde Oracle avant d'effectuer la mise à niveau. La considération est requise si une politique Oracle utilise des clichés et dirige la sauvegarde vers une politique de cycle de vie du stockage : la SLP traitant toutes les images qui sont associées à cette politique doit avoir l'état terminé avant la mise à niveau.

Pour que les images SLP aient un état terminé avant une mise à niveau

- 1 Identifiez toutes les SLP qui sont utilisées dans la politique. Notez qu'une SLP peut être spécifiée dans les attributs de politique (**Stockage de politique**) ou dans l'une des planifications de politique (**Remplacer la sélection de stockage de politique**).
- 2 Rendez la politique de sauvegarde inactive en sélectionnant l'attribut de politique **Prise d'effet**.
- 3 Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Attendez que tous les travaux de duplication qui sont associés à ces SLP soient terminés. Attendez 15 minutes de plus pour vous assurer que tous les enregistrements sont effectués.
 - Utilisez la commande suivante pour annuler tout le travail en suspens qui est associé à la SLP.

```
nbstlutil cancel -lifecycle SLP_name
```

Avvertissement : La commande `nbstlutil cancel` signifie que les copies des images en suspens ne sont pas créées. Utilisez cette option uniquement si ces copies ne sont pas requises.

- 4 Effectuez la mise à niveau.

Fin de vie pour NetBackup Search

A partir de NetBackup 7.7, NetBackup ne prend plus en charge la fonctionnalité NetBackup Search. Lorsque vous mettez à niveau vers NetBackup 7.7, les informations relatives à NetBackup Search, y compris l'indexation des images de sauvegarde, sont supprimées.

Il est possible que vous continuiez à voir des anciens travaux d'indexation dans le moniteur d'activité. La fonctionnalité **Mise en suspens** et les mises en suspens existantes sont conservées.

Si votre environnement NetBackup utilisait OpsCenter, les conservations légales sont converties en conservations utilisateur après que vous mettiez à niveau le serveur maître NetBackup et le serveur OpsCenter vers 7.7. Vous pouvez gérer les conservations utilisateur avec la commande `nbholdutil` de NetBackup. Des informations supplémentaires concernant la commande `nbholdutil` sont disponibles dans le *Guide de référence des commandes NetBackup*.

Pendant la conversion des mises en suspens, si le nom de la mise en suspens juridique est identique au nom de la mise en suspens utilisateur, tous les noms de mise en suspens sont renommés comme suit :

- Les noms de conservation légale sont suffixés avec `_1`. Par exemple, `hold_1`. Le numéro 1 dans le nom de la conservation indique qu'il s'agissait d'une conservation légale avant conversion.
- Les noms de conservation utilisateur sont suffixés avec `_3`. Par exemple, `hold_3`. Le numéro 3 dans le nom de la conservation indique qu'il s'agit d'une conservation utilisateur.

Exécutez la commande `nbholdutil -list` une fois avant la mise à niveau et une fois après la mise à niveau pour vérifier que toutes les mises en suspens sont intactes.

Remarque : Symantec recommande de désinstaller le logiciel NetBackup Search des serveurs d'indexation du serveur maître après la mise à niveau de ce dernier vers la version 7.7.

À propos des certificats de sécurité pour les hôtes NetBackup

Dans certains cas, utilisez les certificats de sécurité pour l'authentification des hôtes NetBackup. Les certificats de sécurité se conforment au standard de l'infrastructure de clé publique X.509. Une autorité de certification émet des certificats.

Par défaut, les serveurs maîtres NetBackup individuels sont fournis avec un certificat de sécurité lorsque l'installation est réussie. Pendant une installation en mode Push de NetBackup sur un cluster de basculement Windows Server (WSFC), les certificats de sécurité sont déployés sur tous les nœuds du cluster de basculement.

Les autres cas d'utilisation de NetBackup peut nécessiter le déploiement d'un certificat de sécurité sur les hôtes NetBackup pour que NetBackup fonctionne correctement, comme suit :

Installation du cluster de serveur maître NetBackup	Pour un serveur maître NetBackup dans une solution de cluster autre que WSFC, vous devez déployer un certificat de sécurité sur tous les nœuds du cluster.
---	--

Opération de modification du serveur dans NetBackup Administration Console	Pour qu'une opération de modification du serveur réussisse, un certificat de sécurité doit être installé sur l'hôte NetBackup cible.
--	---

Pour utiliser les interfaces utilisateur graphiques NetBackup afin de se connecter aux serveurs de médias et clients	Pour se connecter à un serveur de médias dans NetBackup Administration Console , le serveur de médias doit avoir un certificat de sécurité installé. De même, pour se connecter à un client NetBackup UNIX ou Linux avec l'interface Sauvegarde, archivage et restauration, un certificat de sécurité doit être installé sur le client.
--	--

Access Control (NBAC)	Si NBAC est activé sur un hôte NetBackup, il requiert un certificat de sécurité. Ces certificats sont déployés automatiquement lorsque vous activez NBAC.
-----------------------	---

Consultez le *Guide de sécurité et de chiffrement* :

Pour le stockage en cloud

CloudStore Service Container nécessite qu'un certificat soit installé sur le serveur de médias. Si aucun n'est installé, le conteneur de service ne peut pas démarrer.

Consultez le *NetBackup Guide de l'administrateur de cloud* :

Mise à niveau du serveur maître

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [A propos des mises à niveau de serveur maître](#)
- [Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée](#)
- [Exécution de mises à niveau de serveur local, à distance ou en cluster sur des systèmes Windows](#)
- [Effectuer des mises à niveau silencieuses sur des systèmes Windows](#)
- [Mise à niveau du logiciel serveur UNIX/Linux vers NetBackup 7.7.2](#)
- [Montage de médias du logiciel NetBackup](#)
- [A propos des scripts de démarrage et d'arrêt NetBackup](#)
- [Achèvement de la mise à jour système après une mise à niveau](#)

A propos des mises à niveau de serveur maître

Effectuez la mise à niveau de NetBackup sur le serveur maître avant de le faire sur un autre ordinateur dans votre environnement. Une fois la mise à niveau du serveur maître terminée, vous pouvez mettre à niveau les serveurs de médias, puis les clients. NetBackup prend en charge un environnement mixte. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.

Plusieurs versions de NetBackup Java Administration Console sont installées par défaut quand vous installez ou mettez à niveau le logiciel serveur NetBackup. Par

exemple, quand vous installez ou mettez à niveau vers le serveur maître NetBackup 7.7, les versions 7.0 à 7.7 de la console sont toutes installées.

Remarque : Symantec recommande de désinstaller les versions plus anciennes de la Remote Administration Console (Windows et Java) présente sur l'hôte une fois le logiciel serveur NetBackup installé ou mis à niveau. Si NetBackup Administration Console native pour Windows est présente, elle est automatiquement désinstallée quand vous installez ou mettez à niveau le logiciel serveur NetBackup.

Se reporter à "[Compatibilité entre les versions de NetBackup](#)" à la page 119.
Effectuez la mise à niveau.

Se reporter à "[Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée](#)" à la page 51.

Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée

Utilisez le tableau suivant pour mettre à niveau votre environnement vers NetBackup 7.6.1.

Symantec a développé des outils pour vous aider à effectuer l'étape supplémentaire qui est requise pour la méthode guidée. Pour plus de détails, contactez votre représentant Business Critical Services (BCS).

Remarque : Pensez à mettre à jour NetBackup OpsCenter à la version 7.7.2 avant que vous mettiez à jour vos serveurs maîtres NetBackup à la version 7.6.1. Vous devez également désactiver la collecte de données OpsCenter. Consultez le *Guide de l'administrateur NetBackup OpsCenter* pour des informations complètes.

<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>

Sachez qu'il existe un problème connu pour les mises à niveau OpsCenter sur les plates-formes 64 bits de Windows. Si des modules linguistiques ou des packs de maintenance sont installés, la mise à niveau peut échouer. Un complément d'information est disponible à ce sujet.

<http://www.veritas.com/docs/TECH211070>

Remarque : Pour les installations de NetBackup qui incluent des serveurs maîtres globalement compris dans un cluster et utilisant l'option de cluster global (GCO), suivez les directives de planification de mise à niveau indiquées dans ce guide. Puis, consultez le document suivant pour obtenir les étapes spécifiques de mise à niveau de ces serveurs : <http://www.veritas.com/docs/HOWTO73064>

Remarque : Le processus de mise à niveau peut ne pas détecter que MSDP est configuré si la mise à niveau s'effectue sur un ordinateur NetBackup 7.0.x Solaris SPARC avec MSDP. Appliquez le script `pduninstall.sh` qui se trouve à l'emplacement affiché pour remédier à ce problème :

<http://www.veritas.com/docs/TECH146243>

Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.

Se reporter à "Étapes supplémentaires requises pour la mise à niveau de Solaris SPARC avec MSDP" à la page 35.

Tableau 3-1 décrit les étapes pour mettre à niveau NetBackup et terminer la migration des métadonnées d'image. Pour vous aider à suivre votre progression, le tableau inclut une colonne **Terminé** pouvant être renseignée à chaque fois que vous terminez une tâche.

Tableau 3-1 Étapes pour mettre à niveau vers NetBackup 7.7.2 et terminer la migration des métadonnées d'image

Étape	Tâche	Terminé
1	<p>Effectuez toutes les vérifications et tâches nécessaires à la préparation de la conversion MSDP. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Estimez le temps de conversion MSDP pour chaque serveur qui utilise MSDP. Se reporter à "Prévoir la durée nécessaire au processus de conversion MSDP" à la page 45. ■ Pour chaque serveur que vous voulez mettre à niveau, confirmez qu'un espace libre de 12 % au minimum est disponible pour chaque serveur antérieur à NetBackup 7.6 qui utilise MSDP. <p>Pour vérifier l'espace libre disponible, ouvrez NetBackup Administration Console. La fenêtre Gestion des médias et des périphériques > Périphériques > Pools de disques affiche le pourcentage d'espace utilisé dans les pools de disques. Si l'espace libre est inférieur à 12 %, libérez suffisamment d'espace pour que l'espace libre soit égal ou supérieur à 12 %.</p>	

Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée

Étape	Tâche	Terminé
2	<p>Exécutez les vérifications de l'environnement et les évaluations de mise à niveau des catalogues :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Exécutez le vérificateur d'environnement NetBackup sous Windows. Se reporter à "Exécution du vérificateur de l'environnement de préinstallation" à la page 111. ■ Confirmez l'espace disque disponible et estimez la durée nécessaire à la reconstruction du catalogue. Se reporter à "La mise à niveau NetBackup 7.7.2 inclut la reconstruction de base de données" à la page 43. 	
3	<p>Procédez à toutes les tâches de pré-mise à niveau effectuées en temps normal concernant votre environnement NetBackup. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêtez tous les scripts personnalisés ou tiers. ■ Effectuez toutes les tâches spécifiques au cluster. ■ Exécutez une sauvegarde de catalogue à chaud. ■ Désactivez la collecte de données OpsCenter pour ce serveur maître. ■ Désactivez toutes les politiques de cycle de vie du stockage (SLP). ■ Désactivez toutes les politiques NetBackup. ■ Désactivez toutes les unités de stockage de sauvegarde intermédiaire pour tous les environnements antérieurs à NetBackup 7.5.x. ■ Pour les systèmes faisant partie d'un cluster uniquement, mettez les ressources NetBackup suivantes hors ligne : <ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Server Failover Clusters (WSFC) : mettez toutes les ressources de groupe NetBackup hors ligne sauf le disque, le nom virtuel et l'adresse IP virtuelle. Consultez la documentation d'administration de cluster Microsoft pour savoir comment mettre les ressources de groupe NetBackup hors ligne via l'interface d'administrateur du cluster. ■ Clusters VCS : mettez la ressource NetBackup hors ligne. <p>Consultez le <i>Guide de l'administrateur de serveur maître en cluster Symantec NetBackup</i> pour obtenir les commandes permettant de mettre ces ressources hors ligne.</p>	
4	<p>(Conditionnel) Si vous prévoyez de modifier votre cluster NetApp en passant du mode Vserver au mode de portée de nœud, créez un rapport d'image détaillé pour chaque filer. Vous pouvez générer ce rapport à l'aide de la commande <code>bpimagelist</code>. L'exemple illustre une option possible. Utilisez les options nécessaires pour votre environnement.</p> <pre>bpimagelist -client ndmp_host_name</pre>	

Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée

Étape	Tâche	Terminé
5	<p>(Facultatif) Si vous mettez à niveau depuis une version antérieure à NetBackup 7.6 et utilisez des SLP et si vous avez modifié le contenu du fichier de configuration <code>LIFECYCLE_PARAMETERS</code>, prenez en compte les modifications des paramètres de SLP. Pour plus d'informations sur ces modifications, consultez les sections <i>Propriétés des paramètres SLP</i> et <i>Paramètres SLP obsolètes</i> dans le <i>Guide de l'administrateur Symantec NetBackup, volume I</i>.</p>	
6	<p>(Facultatif) Si votre serveur maître est à la version NetBackup 7.5.0.6 et que vous utilisez les TIR (informations de restauration d'images réelles), appliquez l'EEB disponible et exécutez un nettoyage de catalogue. Des informations supplémentaires sont disponibles.</p> <p>Se reporter à "Ralentissement des performances de mise à niveau causé par un problème connu de restauration d'image réelle (TIR)" à la page 19.</p>	
7	<p>(Conditionnel) A partir de la version 7.6.1, NetBackup ne prend plus en charge NetBackup Search. A partir de la mise à niveau vers la version 7.6.1, toutes les informations qui sont liées à NetBackup Search, y compris l'indexation des images de sauvegarde, sont supprimées.</p> <p>Avant de mettre à niveau le serveur maître, exécutez la commande <code>nbholdutil -list</code> et enregistrez la sortie de la commande. Cette commande génère une liste de toutes les mises en suspens.</p> <p>Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.</p> <p>Se reporter à "Fin de vie pour NetBackup Search" à la page 47.</p>	
8	<p>Arrêtez toutes les applications du système qui interagissent avec NetBackup. Cette étape inclut toutes les bases de données et tous les composants système en cours de sauvegarde. Si vous n'arrêtez pas ces applications, un comportement inattendu peut survenir. Le comportement observé inclut l'abandon de mises à niveau et des défaillances d'applications.</p> <p>Si vous utilisez Oracle, vous devez arrêter votre base de données et vos processus d'écoute avant la mise à niveau.</p> <p>Si vous ne pouvez pas arrêter votre base de données Oracle, une procédure est disponible qui vous permettra peut-être d'installer NetBackup tout en laissant la base de données Oracle active. Plus d'informations à ce sujet sont disponibles.</p> <p>http://www.veritas.com/docs/TECH158276</p>	
9	<p>Arrêtez tous les services NetBackup.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur des systèmes UNIX : <code>/usr/openv/netbackup/bin/bp.kill_all</code> ■ Sur des systèmes Windows : <code>install_path\NetBackup\bin\bpdown -f</code> 	

Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée

Etape	Tâche	Terminé
10	<p>(Conditionnel) Si vous mettez à niveau à partir de NetBackup 7.5 ou version antérieure, modifiez le fichier <code>server.conf</code> comme recommandé.</p> <p>Remarque : Si le nombre d'images est inférieur à 1 million, il n'est pas nécessaire de modifier le fichier <code>server.conf</code>.</p> <p>Se reporter à "Modification du fichier server.conf pour améliorer la migration des métadonnées d'image et les performances de NetBackup" à la page 41.</p>	
11	<p>Mettez à niveau les fichiers binaires NetBackup. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se reporter à "Exécution de mises à niveau de serveur local, à distance ou en cluster sur des systèmes Windows" à la page 63. ■ Se reporter à "Effectuer des mises à niveau silencieuses sur des systèmes Windows" à la page 72. ■ Se reporter à "Mise à niveau du logiciel serveur UNIX/Linux vers NetBackup 7.6.1" à la page 75. <p>Au cours de l'installation, NetBackup vérifie la configuration de MSDP. Si MSDP est configuré, vous pouvez démarrer la conversion à la fin de l'installation. Si vous sélectionnez Non ou si le programme d'installation ne détecte pas votre installation MSDP, vous devez démarrer la conversion manuellement. Vous êtes invité à démarrer la conversion ultérieurement dans cette procédure. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.</p> <p>Se reporter à "Conversion des métadonnées MSDP pendant une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1" à la page 98.</p> <p>Remarque : Si cette mise à niveau concerne la version NetBackup 7.0.x sur le serveur Solaris SPARC avec MSDP et si vous n'avez pas appliqué le script <code>pduninstall.sh</code>, le programme d'installation peut ne pas détecter l'installation MSDP. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.</p> <p>Se reporter à "Etapas supplémentaires requises pour la mise à niveau de Solaris SPARC avec MSDP" à la page 35.</p> <p>Se reporter à "Conversion des métadonnées MSDP pendant une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1" à la page 98.</p> <p>Si vous sélectionnez Oui :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ UNIX/Linux : la conversion a lieu comme processus d'arrière-plan. ■ Windows : une nouvelle fenêtre s'ouvre et affiche la progression de la conversion. <p>Remarque : La reconstruction de base de données se produit pendant cette étape. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.</p> <p>Se reporter à "La mise à niveau NetBackup 7.7.2 inclut la reconstruction de base de données" à la page 43.</p>	

Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée

Étape	Tâche	Terminé
12	<p>Une fois la mise à niveau terminée, la phase 1 de la migration des métadonnées d'images commence, si votre mise à niveau se fait à partir d'une version antérieure à NetBackup 7.5. La phase 1 n'est pas requise si la mise à niveau se fait à partir de NetBackup 7.5x.x ou NetBackup 7.6.x.x</p>	
13	<p>(Facultatif) Si votre environnement est antérieur à NetBackup 7.6 et si vous voulez utiliser la méthode guidée de migration parce que l'environnement a un grand catalogue d'image, exécutez les actions affichées.</p> <p>Exécutez la commande suivante sur le serveur maître pour empêcher les activités initiées par le client (comme la sauvegarde, la restauration, les contre-vérifications de base de données) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur des systèmes UNIX/Linux : <pre style="margin-left: 20px;">/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/bprdreq -terminate</pre> ■ Sur les systèmes Windows : <pre style="margin-left: 20px;">install_path\NetBackup\bin\admincmd\bprdreq -terminate</pre> <p>Pour exécuter la migration de la phase 2, exécutez la commande qui est affichée pour chaque client dans votre environnement. Vous devez exécuter la commande sur le serveur maître. Symantec a observé qu'exécuter la commande <code>cat_import</code> sur dix clients simultanément fonctionne bien sur beaucoup de serveurs maître. Le nombre de commandes <code>cat_import</code> simultanées que vous pouvez exécuter sur votre serveur maître dépend des performances disponibles d'UC et d'E/S du sous-système fondamental de disque.</p> <p>Comme précédemment mentionné dans cette procédure, Symantec a développé des outils pour lancer les commandes qui sont requises dans cette étape. Pour plus de détails, contactez votre représentant Business Critical Services (BCS).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur des systèmes UNIX/Linux : <pre style="margin-left: 20px;">/usr/openv/netbackup/bin/cat_import -client <i>client_name</i> -delete_source -base /usr/openv/netbackup/db</pre> ■ Sur les systèmes Windows : <pre style="margin-left: 20px;">install_path\NetBackup\bin\cat_import -client <i>client_name</i> -delete_source -base install_path\NetBackup\db</pre> 	
14	<p>Démarrez NetBackup Administration Console et ouvrez le Moniteur d'activité.</p>	

Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée

Étape	Tâche	Terminé
15	<p>Si votre mise à niveau est antérieure à NetBackup 7.6, pour démarrer la phase 2 de la migration des métadonnées d'image ou pour terminer le processus démarré dans l'étape 12, exécutez la commande de nettoyage suivante et attendez la fin du travail de nettoyage d'image :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur des systèmes UNIX/Linux : <pre> /usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/bpimage -cleanup -allclients </pre> ■ Sur les systèmes Windows : <pre> install_path\NetBackup\bin\admincmd\bpimage -cleanup -allclients </pre> <p>Symantec s'attend à ce que le travail de nettoyage se ferme avec un état différent de zéro car la politique de catalogue est désactivée. Utilisez le Moniteur d'activité pour afficher la progression du travail de nettoyage. Se reporter à "A propos du contrôle des processus de migration de la phase 2" à la page 118.</p> <p>Une fois le travail de nettoyage terminé, exécutez la commande affichée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur des systèmes UNIX/Linux : <pre> /usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/nbemcmd -listsettings -brief -machinename masterservername </pre> ■ Sur les systèmes Windows : <pre> install_path\NetBackup\bin\admincmd\nbemcmd -listsettings -brief -machinename masterservername </pre> <p>Si le résultat affiche <code>LIST_FS_IMAGE_HEADERS = "0"</code>, cela signifie que la phase 2 est terminée. Vous pouvez passer à l'étape suivante.</p> <p>Si le résultat affiche <code>LIST_FS_IMAGE_HEADERS = "1"</code> ou si aucun résultat n'apparaît, cela signifie que la phase 2 n'est pas terminée.</p> <p>Vous devez réexécuter <code>bpimage -cleanup -allclients</code> et attendre la fin du processus. Symantec s'attend à ce que le travail de nettoyage se ferme avec un état 1 car la politique de catalogue est désactivée. Si ce deuxième travail de nettoyage échoue avec n'importe quel autre état différent de zéro, arrêtez la mise à niveau et contactez le support technique de Symantec.</p> <p>Une fois le nettoyage d'image terminé, réexécutez <code>nbemcmd -listsettings -brief -machinename masterservername</code>.</p> <p>Si le résultat affiche toujours <code>LIST_FS_IMAGE_HEADERS = "1"</code> ou si aucun résultat n'apparaît, contactez le support technique de Symantec.</p>	

Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée

Étape	Tâche	Terminé
16	<p>Si votre mise à niveau se fait à partir d'une version antérieure à NetBackup 7.5, attendez que les migrations de la phase 1 et de la phase 2 se terminent.</p> <p>Pour des mises à niveau à partir de NetBackup 7.5.x.x, attendez que la phase 2 se termine. Pour des mises à niveau de NetBackup 7.6.0.x, les deux phases ont été terminées précédemment. Vous pouvez vérifier la migration avec la procédure affichée dans cette étape.</p> <p>Remarque : Si la migration des métadonnées d'image est beaucoup plus longue que la durée migration totale que vous aviez prévue, contactez le support technique de Symantec.</p> <p>Pour déterminer si la migration s'est terminée, exécutez la commande affichée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur des systèmes UNIX/Linux : <pre data-bbox="274 670 991 722">/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/nbemcmd -listsettings -brief -machinename masterservername</pre> ■ Sur les systèmes Windows : <pre data-bbox="274 765 1016 817">install_path\NetBackup\bin\admincmd\nbemcmd -listsettings -brief -machinename masterservername</pre> <p>Si le résultat affiche <code>SLP_DSSU_MIGRATION_STATE="1"</code>, cela signifie que la phase 1 est terminée.</p> <p>(Version antérieure à NetBackup 7.5 uniquement) Si le résultat affiche <code>SLP_DSSU_MIGRATION_STATE="0"</code>, cela signifie que la phase 1 n'est pas terminée.</p> <p>Si le résultat affiche <code>LIST_FS_IMAGE_HEADERS = "0"</code>, cela signifie que la phase 2 est terminée.</p> <p>Si le résultat affiche <code>LIST_FS_IMAGE_HEADERS = "1"</code> ou si aucun résultat n'apparaît, cela signifie que la phase 2 n'est pas terminée.</p>	
17	<p>Vérifiez s'il existe des images endommagées dans le répertoire suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur des systèmes UNIX/Linux : <pre data-bbox="274 1216 673 1239">/usr/opensv/netbackup/db.corrupt</pre> ■ Sur les systèmes Windows : <pre data-bbox="274 1282 697 1305">install_path\NetBackup\db.corrupt</pre> <p>Examinez tous les fichiers du répertoire et, au besoin, contactez le support technique de Symantec.</p>	

Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée

Etape	Tâche	Terminé
18	<p>(Facultatif) Si votre serveur maître a un pool de disques MSDP et si le programme d'installation de NetBackup ne détecte pas la configuration MSDP ou si vous choisissez de ne pas démarrer la conversion automatiquement, la conversion MSDP doit être démarrée manuellement. Une cause connue qui fait que le programme d'installation ne détecte pas la configuration MSDP est une mise à niveau d'un ordinateur NetBackup 7.0.x Solaris SPARC sans script <code>pduninstall.sh</code> appliqué. Démarrez la conversion MSDP manuellement en exécutant la commande suivante :</p> <pre data-bbox="239 505 1026 560">/usr/opensv/pdde/pdconfigure/scripts/installers/PDDE_convert.sh --storagepath PathToMSDPStorage</pre> <p>Attendez que la commande <code>PDDE_convert</code> se termine avant de continuer.</p> <p>Veuillez noter que cette commande effectue la conversion MSDP. Vérifiez les conditions applicables en termes d'espace libre et de temps.</p> <p>Se reporter à "Au sujet de la mise à niveau de MSDP vers NetBackup 7.6.1" à la page 90.</p> <p>Se reporter à "Prévoir la durée nécessaire au processus de conversion MSDP" à la page 45.</p> <p>Se reporter à "Etapes supplémentaires requises pour la mise à niveau de Solaris SPARC avec MSDP" à la page 35.</p>	

Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée

Étape	Tâche	Terminé
19	<p>(Facultatif) Si votre serveur maître possède un pool de disques MSDP, surveillez la progression de la conversion MSDP. Ne continuez pas avant la fin de la conversion.</p> <p>La commande suivante indique si la conversion est encore active :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ UNIX/Linux : <pre>/usr/openv/pdde/pdcr/bin/stconv --status</pre> ■ Windows : <pre>install_path\pdde\stconv.exe --status</pre> <p>La sortie de <code>stconv.exe --status</code> affiche l'un des messages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La conversion n'a pas démarré : <pre>Your Media Server Deduplication Pool requires conversion</pre> ■ La conversion est en cours : <pre>Conversion of Media Server Deduplication Pool is running Please Check logs under <MSDP_log_path>/convert to see details</pre> ■ La conversion est terminée : <pre>Your Media Server Deduplication Pool is up to date!</pre> ■ La conversion a échoué : <pre>Conversion of Media Server Deduplication Pool has failed. Please Check logs under <MSDP_log_path>/convert to see details</pre> <p>Vous pouvez également vérifier l'état de la conversion en consultant le fichier journal sous <code>MSDPStorage\log\convert</code>.</p>	

Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée

Étape	Tâche	Terminé
20	<p>Recherchez une version de maintenance de NetBackup 7.7.2 disponible. Les versions de maintenance incluent des correctifs très importants qui sont publiés après NetBackup 7.6.1. Symantec vous encourage à installer la dernière version de maintenance disponible pendant les activités de mise à niveau.</p> <p>Pour accéder à la dernière version de maintenance de NetBackup 7.7.2 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Accédez au site Web NetBackup SORT : https://sort.veritas.com/netbackup 2 Dans la section Liste de contrôle d'installation et de mise à niveau : <ul style="list-style-type: none"> ■ Sous Produit, sélectionnez le produit approprié (NetBackup Enterprise Server ou NetBackup Server) ■ Sous Version du produit que vous installez ou vers laquelle vous mettez à niveau, indiquez la dernière version de NetBackup. ■ Sous Plate-forme, sélectionnez la plate-forme du serveur que vous voulez mettre à niveau. ■ Sous Processeur, indiquez le processeur de votre serveur. ■ Sous Version du produit à partir de laquelle vous effectuez la mise à niveau (facultatif), sélectionnez la version actuelle de NetBackup sur le serveur que vous voulez mettre à niveau. ■ Cliquez sur Generate Checklist (Générer une liste de contrôle). 3 Sous Install Information (Informations d'installation), vous trouverez un lien hypertexte version_number Download Links. Cliquez sur ce lien hypertexte pour la dernière version de maintenance. 4 Si aucune version de maintenance n'est disponible, redémarrez <code>bprd</code> si vous l'avez arrêté lors de l'étape 12. Une fois <code>bprd</code> redémarré, passez à l'étape 21. UNIX/Linux : <code>/usr/opensv/netbackup/bin/bprd</code> Windows : <code>install_path\NetBackup\bin\bprd</code> 5 Si vous trouvez une version de maintenance disponible, téléchargez-la. 6 Préparez l'installation en arrêtant tous les processus et services de NetBackup. Exécutez la commande suivante : UNIX/Linux : <code>/usr/opensv/netbackup/bin/bp.kill_all</code> Windows : <code>install_path\NetBackup\bin\bpdown -f</code> 7 Installez la version de maintenance. 8 Redémarrez NetBackup avec les commandes suivantes : Systèmes UNIX/Linux : <code>/usr/opensv/netbackup/bin/bp.start_all</code> Systèmes Windows : <code>install_path\NetBackup\bin\bpup -f</code> 	

Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée

Étape	Tâche	Terminé
21	<p>Démarrez toutes les applications du système qui interagissent avec NetBackup. Cette étape inclut toutes les bases de données et tous les composants système en cours de sauvegarde.</p>	
22	<p>(Facultatif) Cette étape s'applique seulement aux installations de cluster. Si cet ordinateur n'est pas une mise à niveau d'un serveur maître en cluster, passez à l'étape suivante.</p> <p>Après que tous les processus de migration de métadonnées d'image se soient terminés sur ce serveur maître, mettez à jour les autres nœuds dans le cluster. Vous pouvez mettre à jour les autres nœuds de serveurs maître dans le cluster vers NetBackup 7.7.2 en suivant le processus standard de mise à niveau de cluster. Pour les détails terminés, consultez le <i>Guide de l'administrateur d'un serveur maître en cluster Symantec NetBackup</i>.</p> <p>http://www.veritas.com/docs/DOC5332</p>	
23	<p>Si vous disposez de serveurs de médias que vous souhaitez mettre à niveau vers NetBackup 7.6.1, vous pouvez les mettre à niveau maintenant. Si vous lancez une mise à niveau de serveur de médias, ne poursuivez pas cette procédure tant que les mises à niveau de serveur de médias ne sont pas terminées.</p> <p>Remarque : NetBackup requiert que les serveurs de médias disposent d'un certificat numérique pour fonctionner correctement dans certains cas d'utilisation. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.</p> <p>Se reporter à "À propos des certificats de sécurité pour les hôtes NetBackup" à la page 48.</p> <p>Remarque : La mise à niveau des serveurs de médias avec MSDP peut prendre quelques instants. Si vos calculs indiquent une longue mise à niveau, attendez la fin de cette procédure pour mettre à niveau les serveurs de médias.</p> <p>Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.</p> <p>Se reporter à "Mise à niveau des serveurs de médias NetBackup vers NetBackup 7.6.1" à la page 83.</p>	
24	<p>Une fois la migration de catalogue et la conversion MSDP terminées, réactivez les éléments suivants dans l'ordre affiché :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ toutes les unités de stockage de sauvegarde intermédiaire ; ■ toutes les politiques NetBackup ; ■ toutes les politiques de cycle de vie du stockage (SLP) ; ■ la collecte de données OpsCenter pour ce serveur maître. 	

Exécution de mises à niveau de serveur local, à distance ou en cluster sur des systèmes Windows

Étape	Tâche	Terminé
25	<p>(Conditionnel) Si vous avez un cluster NetApp, des étapes supplémentaires peuvent être requises. Des informations supplémentaires sont disponibles.</p> <p>Se reporter à "Étapes de post-mise à niveau supplémentaires pour les clusters NetApp" à la page 106.</p>	
26	<p>Surveillez votre environnement de sauvegarde pour vérifier que NetBackup fonctionne à nouveau normalement.</p>	
27	<p>(Conditionnel) Si vous utilisiez auparavant NetBackup Search dans votre environnement NetBackup, exécutez la commande <code>nbholdutil -list</code> et comparez la sortie avec la sortie indiquée à l'étape 7.</p> <p>Entrez en contact avec votre agent de support Symantec si vous remarquez une différence dans le nombre de mises en suspens.</p> <p>Remarque : Symantec recommande de désinstaller le logiciel NetBackup Search des serveurs d'indexation du serveur maître après la mise à niveau de ce dernier vers la version 7.6.1.</p> <p>Des informations supplémentaires sont disponibles.</p> <p>Se reporter à "Fin de vie pour NetBackup Search" à la page 47.</p>	
28	<p>Mettez à niveau tous les serveurs de médias et clients qui n'ont pas encore été mis à niveau en fonction des fenêtres de durée et de sauvegarde.</p> <p>Se reporter à "Mise à niveau des serveurs de médias NetBackup vers NetBackup 7.6.1" à la page 83.</p> <p>Une mise à niveau client est identique à une installation client. Consultez le manuel <i>Guide d'installation NetBackup - UNIX et Windows</i> pour obtenir de l'aide sur l'installation.</p> <p>http://www.veritas.com/docs/DOC5332</p>	
29	<p>Effectuez toutes les étapes de mise à niveau supplémentaires. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.</p> <p>Se reporter à "Achèvement de la mise à jour système après une mise à niveau" à la page 81.</p>	

Exécution de mises à niveau de serveur local, à distance ou en cluster sur des systèmes Windows

Utilisez la procédure suivante pour effectuer une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 sur un ordinateur local, distant ou en cluster.

Pour mettre à niveau les fichiers binaires NetBackup pour un serveur local, distant ou en cluster sous Windows

- 1 Connectez-vous au système depuis lequel vous voulez lancer la mise à niveau de NetBackup. Veillez à ouvrir une session avec des droits d'administrateur.
 - Pour mettre à niveau des systèmes Windows locaux, connectez-vous à l'ordinateur directement sur la console.
 - Pour mettre à niveau des systèmes Windows distants, connectez-vous à un système avec un accès réseau à tous les hôtes sur lesquels vous voulez installer NetBackup.
 - Pour mettre à niveau les systèmes Windows en cluster, connectez-vous au nœud actif (le nœud avec le disque partagé).
- 2 Démarrez l'assistant d'installation NetBackup selon l'une des méthodes suivantes :
 - Média DVD
Insérez le DVD NetBackup for Windows dans le lecteur. Si la fonction d'exécution automatique est désactivée, accédez au lecteur de DVD et exécutez `Browser.exe`.
 - Images ESD (fichiers téléchargés)
Naviguez vers le répertoire dans lequel les images se trouvent et exécutez `Browser.exe`.
- 3 Dans le premier écran du navigateur (**Accueil**), cliquez sur **Installation**.
- 4 Dans l'écran **Installation**, cliquez sur **Installation du logiciel serveur**.
- 5 Dans l'écran **Bienvenue**, vérifiez les informations affichées et cliquez sur **Suivant**.
- 6 (Conditionnel) Si vous avez précédemment installé NetBackup 7.7.2 sur cet hôte, vous pouvez voir la boîte de dialogue **Maintenance du programme**.
 - Sélectionnez **Modifier** pour modifier des paramètres d'installation pour l'hôte local ou pour utiliser l'hôte local comme plate-forme afin d'exécuter l'installation en mode Push sur les hôtes distants.
 - Sélectionnez **Réparer** pour restaurer NetBackup 7.7.2 à son état initial sur l'hôte local.
 - Sélectionnez **Supprimer** pour supprimer NetBackup 7.7.2 de l'hôte local.
- 7 Dans l'écran **Contrat de licence**, procédez comme suit :
 - **J'accepte les termes du contrat de licence**.
Vous devez sélectionner cet élément pour mettre à niveau le logiciel.

Exécution de mises à niveau de serveur local, à distance ou en cluster sur des systèmes Windows

- **Participer au programme d'amélioration des produits de NetBackup.**
Par défaut, cette option est activée. Pour désactiver cette option, cliquez sur la case à cocher pour supprimer la coche.
- Cliquez sur **Suivant**.

8 A l'écran **Type d'installation Symantec NetBackup**, entrez les informations suivantes :

Emplacement d'installation Pour une installation locale, sélectionnez **Installer sur cet ordinateur uniquement**.

Pour une installation à distance, cliquez sur **Installer sur plusieurs ordinateurs de votre réseau**.

Pour une mise à niveau en cluster, la seule option est **Installer un serveur maître en cluster**.

Par défaut Sélectionnez cette option pour installer NetBackup avec les paramètres par défaut.

Personnalisé Sélectionnez cette option pour ignorer les paramètres par défaut de NetBackup.

Cliquez sur **Suivant**.

- 9** Sur l'écran **Déduplication NetBackup**, indiquez comment le programme d'installation doit prendre en charge la conversion MSDP. La conversion s'exécute automatiquement après la mise à niveau par défaut. Symantec vous conseille d'accepter les paramètres par défaut. Cliquez sur **OK** pour continuer.
- 10** Dans l'écran **Clé de licence et type de serveur NetBackup**, spécifiez les informations suivantes :

Clé de licence

Entrez la clé de licence de base de produit que vous avez reçue avec le produit.

Pour les mises à niveau, la licence du type d'installation existant détermine quels composants vous pouvez sélectionner.

Remarque : Pour les mises à niveau distantes, la clé de licence que vous saisissez ici est transférée aux autres nœuds. Grâce à votre clé de licence, vous pouvez activer des composants additionnels. Si vous envoyez NetBackup sur les nœuds sur lesquels vous avez déjà installé un composant, votre clé fonctionne également pour ce composant additionnel.

Pour les mises à niveau distantes ou en cluster, ce qui suit se produit pendant le processus de mise à niveau pour vérifier que vous disposez des informations d'authentification adéquates pour effectuer la mise à niveau :

- Lorsque vous sélectionnez un système en cluster pour une mise à niveau, NetBackup détermine si vous disposez des informations d'authentification d'administrateur adéquates sur tous les nœuds du cluster. Si vous ne disposez pas des informations d'authentification nécessaires, le système n'est pas ajouté à la liste.
- Si vous disposez des informations d'authentification appropriées, NetBackup effectue un deuxième contrôle pour vérifier si vous avez besoin d'une clé de licence. Si vous devez spécifier une clé et que vous ne l'avez pas encore entrée, vous ne pouvez pas ajouter le système à la liste. Vous devez saisir une clé de licence valide pour effectuer une mise à niveau sur ce nœud. Si vous entrez une clé de licence non valide, cet écran reste visible jusqu'à ce qu'une clé valide soit entrée.

Serveur maître NetBackup

Cliquez sur cette icône pour mettre à niveau le logiciel de serveur maître.

Serveur de médias NetBackup

Cliquez sur cette icône pour mettre à niveau le logiciel de serveur de médias.

- 11** Cette étape s'applique seulement aux mises à niveau **personnalisées**. Pour les installations **Typiques**, passez à l'étape suivante.

Cette étape explique comment sélectionner et configurer les **fonctions**, les **numéros de port** et les **services NetBackup**.

■ **Numéros de port NetBackup**

Dans cet écran, vous pouvez modifier les numéros de port de votre configuration, le cas échéant.

Vous pouvez avoir à modifier l'un des numéros de port si vous rencontrez des conflits lorsque NetBackup et un autre logiciel tentent de partager le même port. Un autre exemple est si un conflit de port se produit avec un pare-feu, qui peut entraîner des problèmes de sécurité.

Pour modification un numéro de port, sélectionnez le numéro de port à remplacer et saisissez le nouveau nombre.

Cliquez sur **Suivant**.

Exécution de mises à niveau de serveur local, à distance ou en cluster sur des systèmes Windows

- **Services NetBackup**

Dans cet écran, spécifiez le compte de démarrage et les informations de type de démarrage pour les services NetBackup comme suit :

Connexion

Spécifiez **Compte système local** ou **Ce compte**.

Par défaut, le **compte système local** est sélectionné, de sorte que NetBackup utilise le compte système intégré. Quand cette option est sélectionnée, les champs ci-dessous sont désactivés.

Pour spécifier un autre compte système :

- Sélection **Ce compte**.
- Entrez les informations de compte dans les champs suivants :

Domaine

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Type de démarrage

Cette option détermine si les services NetBackup démarrent automatiquement ou si vous devez redémarrer l'hôte NetBackup. La valeur par défaut est **Automatique**.

Pour démarrer manuellement des services NetBackup après un redémarrage, sélectionnez **Manuel**.

Start job-related NetBackup services following installation (Démarrer les services NetBackup liés aux travaux suite à l'installation)

Par défaut, les services professionnels sont définis pour démarrer automatiquement une fois la mise à niveau terminée.

Pour empêcher des services professionnels de démarrer automatiquement, cliquez sur la zone de texte pour effacer la marque de contrôle.

Option d'abandon sécurisé

Cette option détermine comment la mise à niveau agit en cas de redémarrage requis durant la mise à niveau.

Si vous sélectionnez cette option et que le processus de mise à niveau nécessite un redémarrage, la mise à niveau s'interrompt. Le système est ensuite restauré à son état initial.

Si vous ne sélectionnez pas cette option, la mise à niveau se poursuit même si cette dernière nécessite un redémarrage.

Cliquez sur **Suivant**.

- 12** Dans l'écran des **noms de système NetBackup**, saisissez les informations suivantes :

- Nom du serveur maître** Pour une installation de serveur maître, saisissez le nom de l'ordinateur local.
- Pour une installation de serveur de médias, vous devez remplacer le nom par celui du serveur maître vers lequel le serveur de médias est configuré.
- Remarque :** Pour les serveurs en cluster, ce champ est **Nom d'hôte virtuel NetBackup**. Symantec recommande vivement de ne pas modifier cette valeur.
- Remarque :** Pour les serveurs maître qui utilisent un pool de déduplication de serveur de médias (MSDP), n'oubliez pas de lire l'avis de **Déduplication NetBackup** qui apparaît.
- Serveurs supplémentaires** Saisissez le nom de tous les serveurs maîtres et de médias NetBackup supplémentaires qui doivent communiquer avec ce serveur. Ajoutez les noms des ordinateurs sur lesquels vous envisagez d'installer NetBackup.
- Pour saisir un ou plusieurs noms, séparez chaque d'entre eux du suivant par une virgule ou appuyez sur **Entrée** après chaque nom.
- Nom du serveur de médias** Ce champ apparaît seulement lors d'une installation de serveur de médias Enterprise NetBackup.
- Lorsque vous installez le logiciel de serveur de médias, ce champ utilise par défaut le nom du serveur local.
- Remarque :** Pour les serveurs maître qui utilisent un pool de déduplication de serveur de médias (MSDP), n'oubliez pas de lire l'avis de **Déduplication NetBackup** qui apparaît.
- Nom de Serveur OpsCenter (Facultatif)** OpsCenter est un outil d'administration et de gestion Web pour NetBackup.
- Si vous disposez d'un serveur OpsCenter ou si vous envisagez d'en installer un, entrez le nom du serveur ou l'adresse IP de ce serveur à cet endroit.
- Pour un serveur faisant partie d'un cluster, ne pas utiliser le nom virtuel. Au lieu de cela, utilisez le nom d'hôte réel du nœud de cluster.

Cliquez sur **Suivant**.

- 13** Pour des mises à niveau distantes uniquement, à l'écran **Hôtes distants Symantec NetBackup**, spécifiez les hôtes sur lesquels vous voulez installer NetBackup.

- **Systèmes cible Windows**

Faites un clic droit sur **Ordinateurs cibles Windows** et sélectionnez une option du menu déroulant ou utilisez les méthodes suivantes :

Parcourir

Cliquez ici pour rechercher sur le réseau des hôtes sur lesquels mettre à niveau NetBackup.

- Dans la boîte de dialogue **Systèmes disponibles**, sélectionnez l'ordinateur à ajouter et cliquez sur **Suivant**.
- Dans la boîte de dialogue **Informations d'authentification de connexion sur l'ordinateur distant**, saisissez le nom d'utilisateur, le mot de passe et le domaine du compte que NetBackup utilisera sur les ordinateurs distants.
- Si vous envisagez de mettre à niveau plusieurs ordinateurs distants, cochez la case en regard de l'option **Mémoriser le nom d'utilisateur et le mot de passe**. Si vous sélectionnez cette option, il n'est pas nécessaire de saisir ces informations pour chaque ordinateur distant.

En fournissant les informations d'authentification, vous sélectionnez des nœuds hôte que vous ajoutez à la liste **Systèmes cible Windows**. Ce sont les nœuds sur lesquels vous effectuez la mise à niveau NetBackup à distance. Veillez à sélectionner l'hôte local en choisissant les systèmes à installer.

Chaque fois que vous choisissez un système, NetBackup effectue des contrôles système et de licence. Par exemple, il vérifie la présence d'une mise à niveau de serveur correspondant au type que vous avez sélectionné, comme suit :

- NetBackup non installé : vérifie l'hôte distant.
- NetBackup déjà installé : compare le type de mise à niveau sur ce système au type de mise à niveau que vous demandez.
- Combinaison non valide : vous informe du problème et refuse le choix. Une tentative d'installation de Remote Administration Console sur un système distant qui constitue déjà un serveur maître est un exemple de combinaison non valide.
- Le système distant n'est pas une plate-forme ou un niveau pris en charge : vous informe du problème et refuse le choix.

La procédure de mise à niveau vérifie également que vous disposez des informations d'authentification d'administrateur appropriées sur le système distant. Si vous ne disposez pas des informations d'authentification d'administrateur, l'écran **Saisir le mot de passe réseau** apparaît et vous invite à saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur.

Cliquez sur **OK** pour poursuivre la sélection des systèmes cible.

Ce processus est répété pour chaque nœud sélectionné. Vous pouvez choisir de conserver le nom d'utilisateur et le mot de passe. Dans ce cas, vous n'êtes sollicité que si le nom d'utilisateur ou le mot de passe n'est pas valide.

Notez les points suivants concernant le processus d'installation poussée dans un environnement en cluster :

- Vous pouvez mettre à niveau NetBackup sur un nombre de nœuds illimité. Cependant, contrairement à NetBackup, le service de mise en cluster impose une limite au nombre de nœuds dans un cluster.
- Les modules linguistiques et autres produits additionnels de NetBackup ne peuvent pas être mis à niveau avec la méthode "push". Les produits additionnels doivent être mis à niveau sur chaque nœud individuel du groupe de clusters. Pour connaître la procédure de mise à niveau de ces produits, consultez la documentation NetBackup prenant en charge chaque produit.

Exécution de mises à niveau de serveur local, à distance ou en cluster sur des systèmes Windows

Parcourir (suite) *(suite)*

- NetBackup ne pousse que la clé de licence saisie au début de la mise à niveau sur les autres nœuds. Grâce à votre clé de licence, vous pouvez activer des composants additionnels. Si vous poussez NetBackup sur les nœuds comportant déjà un produit additionnel installé, votre clé fonctionne également pour ce produit.
- Cliquez sur **OK**.

Importer Cliquez ici pour importer un fichier texte qui contient une liste de noms d'hôte. Lorsque vous créez le fichier texte, les noms d'hôte doivent respecter le format suivant :

`Domain\ComputerName`

Ajouter Cliquez ici pour ajouter un hôte manuellement.

- Dans la boîte de dialogue **Sélection manuelle des ordinateurs distants** affichée, entrez le **domaine** et le **nom de l'ordinateur**, puis cliquez sur **OK**.
- Dans la boîte de dialogue **Informations d'authentification de connexion sur l'ordinateur distant**, saisissez le **nom d'utilisateur** et le **mot de passe** du compte à utiliser pour effectuer la mise à niveau sur les ordinateurs distants. Si vous envisagez d'ajouter et de mettre à niveau plusieurs ordinateurs distants, cochez la case en regard de l'option **Mémoriser le nom d'utilisateur et le mot de passe**. Si vous sélectionnez cette option, il n'est pas nécessaire de saisir ces informations pour chaque ordinateur distant.
- Cliquez sur **OK**.

Supprimer Pour supprimer un hôte dans la liste **Systèmes cible**, sélectionnez l'hôte et cliquez ici.

Modifier Cliquez ici pour modifier l'emplacement pour l'installation de fichier NetBackup sur l'hôte distant sélectionné.

- Cliquez sur **Suivant**.

14 Pour les mises à niveau en clusters uniquement, sur l'écran de **Paramètres du cluster**, examinez les informations affichées. Toutes les informations à l'exception de **Réseau public** sont affichées à titre d'information et ne peuvent pas être modifiées. Si vous devez modifier le réseau public, sélectionnez le réseau public correct dans le menu déroulant.

Avertissement : Vous ne devez pas sélectionner un réseau privé assigné à ce cluster.

Cliquez sur **Configuration du cluster**. Quand le message de configuration de cluster réussie s'affiche, cliquez sur **Suivant**.

- 15** Dans l'écran **Prêt à installer le programme**, vérifiez le **résumé de l'installation** contenant les éléments que vous avez sélectionnés lors des étapes précédentes.

Sélectionnez ensuite l'une des options suivantes :

- Cliquez sur **Installer** pour démarrer l'installation.
- Cliquez sur **Précédent** pour afficher les écrans précédents et apporter des modifications, puis revenez à cet écran et cliquez sur **Installer**.
- Cliquez sur **Annuler** pour annuler la mise à niveau.

Après avoir cliqué sur **Installer**, la mise à niveau commence et un écran affichant la progression de la mise à niveau apparaît. Ce processus peut prendre plusieurs minutes.

Pour les mises à niveau à distance ou de cluster uniquement, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un système dans la boîte de dialogue pour consulter l'état de la mise à niveau. Jusqu'à cinq mises à niveau se produisent simultanément. Lorsqu'une mise à niveau est terminée, une autre commence, de sorte qu'un maximum de cinq mises à niveau soient en cours.

- 16** Pour les mises à niveau à distance uniquement, une fois toutes les mises à niveau terminées, cliquez sur **Terminer**.
- 17** Dans l'écran **Installation terminée**, sélectionnez les options suivantes :

Ajouter des clés

Symantec recommande de saisir à ce stade les clés de licence supplémentaires de tous les autres produits de NetBackup que vous prévoyez d'installer.

- Pour saisir des clés de licence supplémentaires, cliquez sur **Ajouter des clés**.
- Lorsque la liste **Clés de licence actuelles** s'affiche, cliquez sur **Ajouter une clé** pour saisir une nouvelle clé de licence, puis cliquez sur **Ajouter**.
- Une fois toutes les clés de licence saisies, fermez la fenêtre **Clés de licence actuelles**.

Afficher le fichier journal d'installation

Le fichier journal de mise à niveau fournit des informations détaillées sur l'installation et affiche les erreurs qui se sont produites.

Examinez le journal de mise à niveau à l'emplacement suivant :

```
%ALLUSERSPROFILE%\Symantec\NetBackup\InstallLogs\
```

Remarque : Lorsque vous exécutez une mise à niveau à distance sur plusieurs ordinateurs, cette option vous permet d'afficher uniquement le journal de l'ordinateur local. Chaque ordinateur que vous avez sélectionné pour la mise à niveau contient son propre fichier journal de mise à niveau. Pour afficher le fichier journal d'un ordinateur distant, ouvrez une fenêtre de l'explorateur Windows et saisissez \\<COMPUTERNAME>.

Dans le journal de mise à niveau, recherchez les indications des erreurs suivantes :

- Chaînes comprenant la valeur de retour 3.
- Messages de journal importants qui sont codés selon les couleurs suivantes :
 Jaune = avertissement.
 Rouge = erreur.

Terminer

Utilisez l'une des options suivantes pour terminer la mise à niveau :

- Si vous avez terminé la mise à niveau du logiciel sur tous les serveurs, cliquez sur la case en regard de **Lancer NetBackup Administration Console maintenant** et cliquez sur **Terminer**.
 La NetBackup Administration Console démarre un assistant de configuration pour vous permettre de configurer votre environnement NetBackup.
- Si vous n'avez pas d'autres logiciels serveur à mettre à niveau, cliquez sur **Terminer**. Vous pouvez passer à l'ordinateur suivant et mettre à niveau les logiciels serveur nécessaires.

18 Si une configuration de cluster NetBackup est modifiée manuellement ou par un script externe, assurez-vous que la modification est reflétée correctement dans le registre de cluster NetBackup. Contactez le support technique Symantec Enterprise si vous avez des questions.

19 Reprenez le processus de mise à niveau.

Se reporter à "[Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée](#)" à la page 51.

Effectuer des mises à niveau silencieuses sur des systèmes Windows

Une installation silencieuse ne nécessite pas d'intervention interactive, comme pour une installation à distance. Les installations silencieuses de NetBackup ne sont

pas prises en charge si vous souhaitez utiliser les services NetBackup en tant qu'utilisateur spécifique plutôt que système local.

Pour effectuer une installation silencieuse, vous devez d'abord modifier le script NetBackup approprié. Après modification du script, vous pouvez exécuter le script pour lancer l'installation silencieuse.

Le script ferme tous les services NetBackup de sorte que la mise à niveau puisse être lancée. Si le script détecte que d'autres processus de système continuent de maintenir un traitement sur des fichiers NetBackup, la mise à niveau échoue. Pour identifier que les processus NetBackup s'exécutent toujours, vérifiez le fichier journal NetBackup Install à l'emplacement suivant :

```
%ALLUSERSPROFILE%\Symantec\NetBackup\InstallLogs
```

Après avoir arrêté manuellement chacun des processus identifiés, vous pouvez de nouveau exécuter le script de mise à niveau.

Remarque : Sur les systèmes Windows 2008/2012/2012 R2 Server Core, vous pouvez mettre à niveau NetBackup avec cette procédure uniquement.

Pour mettre à niveau le logiciel de serveur NetBackup silencieusement

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur au système sur lequel NetBackup doit être mis à niveau.
- 2 Insérez le DVD d'installation NetBackup ou naviguez vers l'emplacement où résident les images ESD (fichiers téléchargés).
- 3 Ouvrez l'Explorateur Windows et copiez le contenu du répertoire X86 ou X64 dans un répertoire temporaire sur votre disque dur. Choisissez le répertoire associé au type de plate-forme à installer.
- 4 Comme les fichiers sont accessibles en lecture seule, vous devez modifier les autorisations des fichiers copiés pour pouvoir effectuer l'installation ou la mise à jour.
- 5 Dans le répertoire temporaire où résident les fichiers copiés, sélectionnez le script approprié à modifier :
 - Pour mettre à niveau un serveur maître, modifiez `silentmaster.cmd`
 - Pour mettre à niveau un serveur de médias, modifiez `silentmedia.cmd`
 - Pour mettre à niveau une console d'administration distante NetBackup, modifiez `silentadmin.cmd`
- 6 Modifiez les lignes suivantes selon les besoins de votre installation :
 - `SET ADDITIONALSERVERS=media1,media2,media3`

Saisissez le nom de tous les serveurs maîtres et serveurs de médias NetBackup supplémentaires qui doivent communiquer avec cet hôte. Ajoutez le nom des serveurs sur lesquels vous envisagez d'installer NetBackup par la suite.

Si aucun autre serveur ne doit communiquer avec cet hôte, supprimez cette ligne du script.

- SET ABORT_REBOOT_INSTALL=0

Cette ligne vous permet de déterminer comment la mise à niveau doit se poursuivre lorsqu'un redémarrage est nécessaire. Sélectionnez les paramètres suivants :

0 (par défaut)

Par défaut, une installation silencieuse n'échoue pas lorsqu'un redémarrage est nécessaire. Si vous laissez ce paramètre défini sur la valeur 0, sélectionnez l'une des tâches suivantes :

- Une fois la mise à niveau terminée, vérifiez le journal d'installation pour voir si un redémarrage est nécessaire.

Si la chaîne **en cours d'utilisation** apparaît dans le journal, vous devez redémarrer le système manuellement.

- Forcez un redémarrage automatique une fois l'installation terminée.

Pour forcer un redémarrage automatique, supprimez l'option suivante du script de commande d'installation silencieuse (`silent*.cmd`) avant de l'exécuter :

```
REBOOT="ReallySuppress"
```

Avertissement : Un redémarrage forcé est exécuté sans en avertir l'utilisateur. Il n'annule pas la mise à niveau et ne rétablit pas le système à son état initial.

1

Sélectionnez ce paramètre pour abandonner la mise à niveau lorsqu'un redémarrage est nécessaire.

Si un redémarrage est nécessaire, ce paramètre annule la mise à niveau et le système est rétabli à son état initial.

7 Enregistrez le script et exécutez-le.

8 Examinez le journal d'installation à l'emplacement suivant :

`%ALLUSERSPROFILE%\Symantec\NetBackup\InstallLogs\`

Dans le journal d'installation, recherchez les indications des erreurs suivantes :

- Chaînes comprenant la valeur de retour 3.
- Les messages de journal importants sont codés selon les couleurs suivantes :
Jaune = avertissement.
Rouge = erreur.

- 9 Reprenez le processus de mise à niveau. Sélectionnez l'option qui s'applique à votre processus de mise à niveau :

Se reporter à "[Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée](#)" à la page 51.

Mise à niveau du logiciel serveur UNIX/Linux vers NetBackup 7.7.2

Vous devez planifier la mise à niveau et la reconfiguration pendant une période durant laquelle aucune sauvegarde n'est prévue. La procédure de mise à niveau vous demande toutefois de désactiver toutes les politiques pour s'assurer que les sauvegardes n'auront pas d'incidence sur la mise à niveau. Vous pouvez aussi modifier temporairement les politiques pour éviter l'exécution des sauvegardes pendant la mise à niveau et la configuration de NetBackup.

Pour mettre à niveau le logiciel serveur UNIX/Linux vers 7.7.2

- 1 Connectez-vous en tant qu'utilisateur racine sur le serveur.
- 2 Si NetBackup Administration Console est ouverte, fermez-la.
- 3 (Facultatif) Pour des environnements en cluster, effectuez les tâches suivantes :
 - Le cas échéant, modifiez les fichiers `bp.conf` et `vm.conf` comme suit :
Si une entrée `REQUIRED_INTERFACE` existe, remplacez-la par une entrée `CLUSTER_NAME`. Sinon, ajoutez une nouvelle entrée `CLUSTER_NAME`. Cette entrée devrait être définie comme nom de serveur virtuel.
Pour un serveur maître, assurez-vous que la première entrée `SERVER` correspond à l'entrée `CLUSTER_NAME` pour le fichier `bp.conf`.
 - Figez le groupe NetBackup pour interdire les migrations pendant la mise à niveau des nœuds inactifs.
 - Si vous avez configuré un cluster VCS, vous pouvez figer le groupe NetBackup à l'aide de l'interface Gestionnaire du cluster ou de la ligne de commande.

- Avant de poursuivre avec la mise à niveau du cluster, consultez le *Guide de l'administrateur de serveur maître en cluster NetBackup* pour connaître les autres conditions requises pour la mise à niveau du cluster.
<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>
- 4 (Facultatif) Pour des serveurs Solaris avec des versions antérieures à NetBackup 7.5 uniquement, supprimez les versions 6.x ou 7.x de tous les produits additionnels et agents de base de données.

Remarque : Le script d'installation affiche la liste des produits additionnels et des agents actuellement installés. Le script vous propose aussi de supprimer ces versions précédentes pour vous. Cette méthode est recommandée par Symantec.

Avertissement : Vous avez également la possibilité de supprimer ces éléments manuellement avant la mise à niveau. Ces éléments doivent être supprimés avant la mise à niveau vers la version 7.x. S'ils sont supprimés après la mise à niveau vers la version 7.x, une partie de l'installation de NetBackup sera détruite et le produit ne pourra pas fonctionner. Si vous décidez de supprimer manuellement ces produits, vous devez arrêter la mise à niveau à ce stade. Consultez la documentation de NetBackup 6.x ou 7.x appropriée pour connaître la procédure de suppression de chaque produit additionnel ou agent.

- 5 Pour les systèmes Solaris, tous les scripts NetBackup que vous avez modifiés sont supprimés quand vous exécutez le script de mise à niveau.

Pour des systèmes non Solaris, les scripts NetBackup qui ne sont pas mentionnés dans le Chapitre 1 et que vous avez modifiés sont supprimés quand vous exécutez le script de mise à niveau. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.

Se reporter à "[Modification automatique des fichiers après une mise à niveau](#)" à la page 13.

Enregistrez tous les fichiers modifiés que vous souhaitez conserver.

- 6 (Facultatif) Sur les systèmes AIX, cette étape supprime tous les chemins d'accès au contrôle robotique. Dans un environnement en cluster AIX, vous devez effectuer cette étape sur tous les nœuds du cluster.

Pour plus d'informations sur les chemins d'accès robotiques de commande, consultez le *Guide de configuration de périphériques NetBackup*.

<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>

- Supprimez le pilote `ovpass`, comme suit :

```
/usr/openv/volmgr/bin/driver/remove_ovpass
```

7 Utilisez l'une des méthodes suivantes pour démarrer le script d'installation :

DVD

- Insérez le DVD NetBackup Server de votre plate-forme dans le lecteur. Vérifiez l'étiquette du DVD pour en identifier le contenu. Se reporter à "[A propos du kit de médias NetBackup](#)" à la page 104.
- Montez le DVD, le cas échéant. Se reporter à "[Montage de médias du logiciel NetBackup](#)" à la page 77.
- Saisissez la commande suivante :

```
dvd_directory/install
```

dvd_directory correspond au chemin d'accès au répertoire permettant d'accéder au DVD.

Images ESD (fichiers téléchargés)

- Naviguez vers l'emplacement sous lequel les images d'installation se trouvent.
- Saisissez la commande suivante :

```
./install
```

8 Suivez les invites dans le script d'installation pour installer les fichiers binaires de serveur NetBackup. Plus d'informations sur les procédures de réponse aux questions sont disponibles.

Se reporter à "[Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée](#)" à la page 51.

9 Une fois le script terminé, reprenez le processus de mise à niveau.

Se reporter à "[Mise à niveau vers NetBackup 7.7.2 et migration des métadonnées d'image à l'aide de la méthode simple ou guidée](#)" à la page 51.

Montage de médias du logiciel NetBackup

Utilisez les exemples dans le tableau suivant comme directives quand vous montez des DVD NetBackup. Vérifiez si vous devez utiliser d'autres indicateurs ou options auprès du fabricant de votre matériel.

Tableau 3-2 Indicateurs et options pour monter les DVD NetBackup

Indicateurs ou options	Défini
-v, -t, -F	Spécifie le type de système de fichiers à monter.
-o	Traduit les noms de fichier correctement s'il y a lieu.
-r	Spécifie un montage en lecture de DVD.
chemin_périphérique	Spécifie le nom du lecteur de DVD.
point_montage	Spécifie le répertoire dans lequel le DVD va être monté.

Se reporter à "[Médias de logiciel de NetBackup de support sur l'UNIX ou les systèmes de Linux](#)" à la page 78.

Médias de logiciel de NetBackup de support sur l'UNIX ou les systèmes de Linux

La procédure suivante décrit comment monter le DVD NetBackup sur les systèmes UNIX ou Linux.

Pour monter le DVD NetBackup sur des systèmes UNIX ou Linux

- 1 Connectez-vous en tant qu'utilisateur `racine`.
- 2 Créez un point de montage (tous systèmes sauf Solaris).

```
mkdir /dvd
```

- 3** (Le cas échéant) Sur les systèmes HP UX antérieurs à la version 11.23, démarrez les daemons PFS.

```
nohup pfs_mountd &
nohup pfsd &
```

- 4** Lancez la commande mount correspondant à votre système d'exploitation.

AIX `mount -v cdrfs -r
chemin_périphérique point_montage`

AIX `smitty cdrfs`
ou
`smitty mountfs`

HP UX antérieur à la version 11.23 `pfs_mount -o xlat=unix
chemin_périphérique point_montage`
Pour rechercher le chemin d'accès au périphérique, vous pouvez exécuter `ioscan -fn`.

HP UX ultérieur à la version 11.23 `mount -F cdrfs chemin_périphérique
point_montage`

Linux `mount chemin_périphérique
point_montage`

Solaris Si le gestionnaire de volume (`vold`) est en cours d'exécution, le DVD est monté automatiquement.

Si `vold` n'est pas en cours d'exécution, démarrez-le comme suit :

```
/usr/sbin/vold &
```

A propos des scripts de démarrage et d'arrêt NetBackup

Lorsque vous installez NetBackup, le script d'installation se charge également de configurer les scripts de démarrage et d'arrêt. Les scripts de démarrage permettent aux daemons de NetBackup de démarrer automatiquement au démarrage du système. Les scripts d'arrêt arrêtent automatiquement les scripts de démarrage à l'arrêt du système.

Le processus d'installation copie les scripts de démarrage et d'arrêt NetBackup dans l'emplacement approprié du système d'exploitation.

Pour les mises à niveau hors cluster, tous les scripts de démarrage et d'arrêt NetBackup apparentés sont enregistrés et les dernières versions publiées de ces scripts sont installées.

[Tableau 3-3](#) répertorie les liens pour les scripts de démarrage et d'arrêt des diverses plates-formes qui sont installés pendant l'installation de NetBackup.

Tableau 3-3 Liens de démarrage et d'arrêt de NetBackup par plate-forme

Plate-forme	Liens
AIX	<p><code>/etc/rc.netbackup.aix</code></p> <ul style="list-style-type: none"> Le script d'installation NetBackup a modifié le fichier <code>/etc/inittab</code> et ajouté l'entrée suivante pour s'assurer que le script est appelé pendant un démarrage de niveau deux : <code>netbackup:2:wait:/etc/rc.netbackup.aix</code> Pour l'arrêter, ajoutez la ligne suivante au chemin <code>/etc/rc.shutdown</code> : <code>/etc/rc.netbackup.aix stop</code>
HP-UX	<p><code>/sbin/rc1.d/K001netbackup ->/sbin/init.d/netbackup</code> <code>/sbin/rc2.d/S777netbackup ->/sbin/init.d/netbackup</code></p>
Linux Debian	<p><code>/etc/rc0.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup</code> <code>/etc/rc1.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup</code> <code>/etc/rc2.d/S95netbackup ->/etc/init.d/netbackup</code></p>
Red Hat Linux	<p><code>/etc/rc.d/rc0.d/K01netbackup</code> <code>->/etc/rc.d/init.d/netbackup</code></p> <p><code>/etc/rc.d/rc1.d/K01netbackup</code> <code>->/etc/rc.d/init.d/netbackup</code></p> <p><code>/etc/rc.d/rc2.d/S77netbackup</code> <code>->/etc/rc.d/init.d/netbackup</code></p> <p><code>/etc/rc.d/rc3.d/S77netbackup</code> <code>->/etc/rc.d/init.d/netbackup</code></p> <p><code>/etc/rc.d/rc5.d/S77netbackup</code> <code>->/etc/rc.d/init.d/netbackup</code></p> <p><code>/etc/rc.d/rc6.d/K01netbackup</code> <code>->/etc/rc.d/init.d/netbackup</code></p>

Plate-forme	Liens
Linux SUSE	<pre> /etc/init.d/rc0.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup /etc/init.d/rc2.d/S77netbackup ->/etc/init.d/netbackup /etc/init.d/rc3.d/S77netbackup ->/etc/init.d/netbackup /etc/init.d/rc5.d/S77netbackup ->/etc/init.d/netbackup /etc/init.d/rc6.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup </pre>
Solaris	<pre> /etc/rc0.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup /etc/rc1.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup /etc/rc2.d/S77netbackup ->/etc/init.d/netbackup </pre>

Achèvement de la mise à jour système après une mise à niveau

Après avoir mis à niveau les serveurs et clients, il est parfois nécessaire d'effectuer des tâches supplémentaires pour terminer la mise à jour de l'environnement NetBackup.

Exécutez les tâches suivantes applicables à votre environnement NetBackup :

Privilèges de serveur maître Si vous avez mis à niveau un serveur maître qui autorise les utilisateurs non-racines à gérer NetBackup, vous devez reconfigurer les autorisations et le groupe. Les autorisations et le groupe par défaut des fichiers nouvellement installés permettent uniquement à un utilisateur root d'exécuter l'administration NetBackup.

Certificat numérique de serveur de médias NetBackup requiert que les serveurs de médias aient un certificat numérique pour fonctionner correctement dans certains cas d'utilisation. Des informations supplémentaires sont disponibles.

Se reporter à ["À propos des certificats de sécurité pour les hôtes NetBackup"](#) à la page 48.

Produits additionnels	Mettez à niveau tous les produits additionnels (tels que les packages linguistiques NetBackup) sur tous les clients mis à niveau. Les produits additionnels doivent tous avoir la même version que le client NetBackup.
Scripts NetBackup	Si vous avez apporté des modifications à ces scripts avant la mise à niveau, appliquez ces modifications à la nouvelle version mise des scripts mis à niveau.

Mise à niveau du serveur de médias

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Mise à niveau des serveurs de médias NetBackup vers NetBackup 7.7.2](#)

Mise à niveau des serveurs de médias NetBackup vers NetBackup 7.7.2

En plus de la mise à niveau vers les fichiers binaires de NetBackup, une étape supplémentaire pour une mise à niveau de serveur de médias NetBackup est la conversion de MSDP. Si vous utilisez MSDP dans votre environnement NetBackup, vous devez prévoir la conversion MSDP dans le cadre de la mise à niveau vers NetBackup 7.7.

NetBackup requiert également que les serveurs de médias disposent d'un certificat numérique de sorte qu'ils fonctionnent correctement dans les cas d'utilisation spécifiques. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.

Se reporter à "[À propos des certificats de sécurité pour les hôtes NetBackup](#)" à la page 48.

Plusieurs versions de NetBackup Java Administration Console sont installées par défaut quand vous installez ou mettez à niveau le logiciel serveur NetBackup. Par exemple, quand vous installez ou mettez à niveau vers le serveur média NetBackup 7.7, les versions 7.0 à 7.7 de la console sont toutes installées.

Remarque : Symantec recommande de désinstaller les versions plus anciennes de la Remote Administration Console (Windows et Java) présente sur l'hôte une fois le logiciel serveur NetBackup installé ou mis à niveau. Si NetBackup Administration Console native pour Windows est présente, elle est automatiquement désinstallée quand vous installez ou mettez à niveau le logiciel serveur NetBackup.

Tableau 4-1 Procédure de migration de serveur de médias

Étape	Tâche	Terminé
1	<p>Effectuez toutes les vérifications et tâches nécessaires à la préparation de la conversion MSDP. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Estimez la durée de conversion MSDP pour chaque serveur de médias. Se reporter à "Prévoir la durée nécessaire au processus de conversion MSDP" à la page 45. ■ Confirmez qu'au moins 12 % d'espace libre est disponible pour chaque serveur de médias antérieur à NetBackup 7.7 qui utilise MSDP. Pour vérifier l'espace libre disponible, ouvrez NetBackup Administration Console. La fenêtre Gestion des médias et des périphériques > Périphériques > Pools de disques affiche le pourcentage d'espace utilisé dans les pools de disques. Si l'espace libre est inférieur à 12 %, libérez suffisamment d'espace pour que l'espace libre soit égal ou supérieur à 12 %. 	
2	<p>Si votre mise à niveau de serveur de médias fait partie de la mise à niveau de serveur maître, vous pouvez passer à l'étape suivante.</p> <p>Sinon, désactivez le serveur de médias.</p>	
3	<p>Arrêtez tous les services NetBackup.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur des systèmes UNIX : <code>/usr/openv/netbackup/bin/bp.kill_all</code> ■ Sur des systèmes Windows : <code>install_path\NetBackup\bin\bpdown -f</code> 	

Étape	Tâche	Terminé
4	<p>Mettez à niveau les fichiers binaires NetBackup. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se reporter à "Exécution de mises à niveau de serveur local, à distance ou en cluster sur des systèmes Windows" à la page 63. ■ Se reporter à "Effectuer des mises à niveau silencieuses sur des systèmes Windows" à la page 72. ■ Se reporter à "Mise à niveau du logiciel serveur UNIX/Linux vers NetBackup 7.6.1" à la page 75. <p>Au cours de l'installation, NetBackup vérifie la configuration de MSDP. Si MSDP est configuré, vous pouvez démarrer la conversion à la fin de l'installation. Si vous sélectionnez Non ou si le programme d'installation ne détecte pas votre installation MSDP, vous devez démarrer la conversion manuellement. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.</p> <p>Se reporter à "Conversion des métadonnées MSDP pendant une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1" à la page 98.</p> <p>Remarque : Si cette mise à niveau concerne la version NetBackup 7.7 FA sur un serveur Windows avec MSDP, veuillez sélectionner Oui pour exécuter la conversion automatiquement. La conversion n'est pas effectuée car celle-ci a été faite pendant la mise à niveau vers la version 7.7 FA, mais les processus MSDP requis sont démarrés.</p> <p>Remarque : Si cette mise à niveau concerne un serveur Solaris SPARC avec MSDP et NetBackup 7.0. x, le programme d'installation ne détecte pas l'installation MSDP. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.</p> <p>Se reporter à "Étapes supplémentaires requises pour la mise à niveau de Solaris SPARC avec MSDP" à la page 35.</p> <p>Se reporter à "Conversion des métadonnées MSDP pendant une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1" à la page 98.</p> <p>Si vous sélectionnez Oui :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ UNIX/Linux : la conversion a lieu comme processus d'arrière-plan. ■ Windows : une nouvelle fenêtre s'ouvre et affiche la progression de la conversion. 	

Etape	Tâche	Terminé
5	<p>(Facultatif) Si le programme d'installation de NetBackup ne détecte pas la configuration MSDP ou si vous choisissez de ne pas démarrer la conversion automatiquement, la conversion MSDP doit être démarrée manuellement. Une cause connue qui fait que le programme d'installation ne détecte pas la configuration MSDP est une mise à niveau d'un ordinateur NetBackup 7.0.x Solaris SPARC sans script <code>pduninstall.sh</code> appliqué. Démarrez la conversion MSDP manuellement en exécutant la commande suivante :</p> <pre data-bbox="239 505 1026 560">/usr/opensv/pdde/pdconfigure/scripts/installers/PDDE_convert.sh --storagepath PathToMSDPStorage</pre> <p>Attendez que la commande <code>PDDE_convert</code> se termine avant de continuer.</p> <p>Veillez noter que cette commande effectue la conversion MSDP. Vérifiez les conditions applicables en termes d'espace libre et de temps.</p> <p>Se reporter à "Au sujet de la mise à niveau de MSDP vers NetBackup 7.6.1" à la page 90.</p> <p>Se reporter à "Prévoir la durée nécessaire au processus de conversion MSDP" à la page 45.</p> <p>Se reporter à "Étapes supplémentaires requises pour la mise à niveau de Solaris SPARC avec MSDP" à la page 35.</p>	

Étape	Tâche	Terminé
6	<p>(Facultatif) Si votre serveur de médias possède un pool de disques MSDP, surveillez la progression de la conversion MSDP. Ne continuez pas avant la fin de la conversion.</p> <p>La commande suivante indique si la conversion est encore active :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ UNIX/Linux : <code>/usr/openv/pdde/pdcr/bin/stconv --status</code> ■ Windows : <code>install_path\pdde\stconv.exe --status</code> <p>La sortie de <code>stconv.exe --status</code> affiche l'un des messages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La conversion n'a pas démarré : <pre>Your Media Server Deduplication Pool requires conversion</pre> ■ La conversion est en cours : <pre>Conversion of Media Server Deduplication Pool is running Please Check logs under <MSDP_log_path>/convert to see details</pre> ■ La conversion est terminée : <pre>Your Media Server Deduplication Pool is up to date!</pre> ■ La conversion a échoué : <pre>Conversion of Media Server Deduplication Pool has failed. Please Check logs under <MSDP_log_path>/convert to see details</pre> <p>Vous pouvez également vérifier l'état de la conversion en consultant le fichier journal sous <code>MSDPStorage\log\convert</code>.</p>	

Étape	Tâche	Terminé
7	<p>Recherchez une de maintenance de NetBackup 7.7 disponible. Les versions de maintenance incluent des correctifs très importants qui sont publiés après NetBackup 7.7. Symantec vous encourage à installer la dernière version de maintenance disponible pendant les activités de mise à niveau.</p> <p>Pour accéder à la dernière version de maintenance de NetBackup 7.7 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Accédez au site Web NetBackup SORT : https://sort.veritas.com/netbackup 2 Dans la section Liste de contrôle d'installation et de mise à niveau : <ul style="list-style-type: none"> ■ Sous Produit, sélectionnez le produit approprié (NetBackup Enterprise Server ou NetBackup Server) ■ Sous Version du produit que vous installez ou vers laquelle vous mettez à niveau, indiquez la dernière version de NetBackup. ■ Sous Plate-forme, sélectionnez la plate-forme du serveur que vous voulez mettre à niveau. ■ Sous Processeur, indiquez le processeur de votre serveur. ■ Sous Version du produit à partir de laquelle vous effectuez la mise à niveau (facultatif), sélectionnez la version actuelle de NetBackup sur le serveur que vous voulez mettre à niveau. ■ Cliquez sur Generate Checklist (Générer une liste de contrôle). 3 Sous Install Information (Informations d'installation), vous trouverez un lien hypertexte version_number Download Links. Cliquez sur ce lien hypertexte pour la dernière version de maintenance. 4 Si aucune version de maintenance n'est disponible, passez à l'étape 8. 5 Si vous trouvez une version de maintenance disponible, téléchargez-la. 6 Préparez l'installation en arrêtant tous les processus et services de NetBackup. Exécutez la commande suivante : <pre>UNIX/Linux : /usr/opensv/netbackup/bin/bp.kill_all Windows : install_path\NetBackup\bin\bpdown -f</pre> 7 Installez la version de maintenance. 8 Redémarrez NetBackup avec les commandes suivantes : <pre>Systèmes UNIX/Linux : /usr/opensv/netbackup/bin/bp.start_all Systèmes Windows : install_path\NetBackup\bin\bpup -f</pre> 	

Étape	Tâche	Terminé
8	<p>(Facultatif) Si votre environnement requiert un certificat numérique pour fonctionner correctement, générez les certificats nécessaires. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.</p> <p>Se reporter à "À propos des certificats de sécurité pour les hôtes NetBackup" à la page 48.</p>	
9	<p>(Facultatif) Si la mise à niveau de serveur de médias fait partie d'une mise à niveau de serveur maître, ignorez cette étape.</p> <p>Réactivez le serveur de médias.</p>	
10	<p>(Facultatif) Si la mise à niveau de serveur de médias fait partie d'une mise à niveau de serveur maître, reprenez la procédure de mise à niveau de serveur maître.</p>	

Après une conversion réussie et quand vous êtes habitué au nouveau format de stockage, nettoyez les objets de stockage du processus de conversion, comme suit :

- **UNIX** : `/usr/opensv/pdde/pdcr/bin/stconv --cleanup`
- **Windows** : `chemin_installation\Veritas\pdde\stconv.exe --cleanup`

Mise à niveau de MSDP pour NetBackup

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Au sujet de la mise à niveau de MSDP vers NetBackup 7.7.2](#)
- [Prérequis de mise à niveau MSDP](#)
- [Libération d'espace de stockage MSDP pour une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2](#)
- [Conversion des métadonnées MSDP pendant une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2](#)

Au sujet de la mise à niveau de MSDP vers NetBackup 7.7.2

NetBackup 7.7.2 apporte plusieurs améliorations au pool de déduplication du serveur de médias (MSDP). Les métadonnées et les changements de gestion de référence MSDP de NetBackup 7.7.2 requièrent que les enregistrements de base de données existante soient convertis au nouveau format au cours d'une mise à niveau. Tant que votre répertoire de stockage MSDP n'est pas converti au nouveau format, vous ne pouvez pas exécuter d'opérations utilisant cette unité de stockage MSDP.

Un utilitaire convertit la base de données et le stockage. Vous pouvez convertir la base de données et le stockage même si NetBackup n'est pas en cours d'exécution.

Les éléments suivants fournissent des informations sur une partie du comportement de l'utilitaire de mise à niveau :

- L'utilitaire crée des points de contrôle au cours de la conversion. Si l'utilitaire échoue, quand vous le démarrez de nouveau il reprend à partir du point de contrôle le plus récent.
 L'utilitaire est conçu pour prendre en charge tous les scénarios de données possibles. Des facteurs externes peuvent cependant la faire échouer. Les facteurs externes sont des événements tels que les blocages de l'ordinateur hôte, le réseau qui tombe en panne alors que le stockage est en cours sur un périphérique réseau, etc.
- L'utilitaire consigne son activité dans le répertoire suivant :
 Windows : `storage_path\log\convert`
 UNIX : `storage_path/log/convert`

Pendant la mise à niveau vers NetBackup 7.6.1, le programme d'installation détecte si une configuration MSDP est présente sur un serveur de médias. Le programme d'installation détermine également s'il y a suffisamment d'espace disponible, comme suit :

Espace libre requis pour chaque **pool de déduplication du serveur de médias** : 12 %

Seuls les serveurs de médias mis à niveau à partir d'une version antérieure à NetBackup 7.6 ont besoin d'un espace libre de 12 %. Les serveurs de médias qui sont mis à niveau depuis NetBackup 7.6.0.x et versions ultérieures requièrent un espace libre minimum pour la mise à niveau.

Le tableau suivant décrit les résultats possibles de la mise à niveau pour les serveurs de médias de NetBackup 7.5.x :

Tableau 5-1 Résultats de la mise à niveau MSDP pour les serveurs de médias de NetBackup 7.5.x

Espace libre	Résultats
Supérieur ou égal à 12 %	<p>NetBackup est mis à niveau vers 7.6.1.</p> <p>Après une mise à niveau réussie, vous devez exécuter un utilitaire pour convertir la base de données MSDP existante au nouveau format de base de données.</p> <p>Se reporter à "Conversion des métadonnées MSDP pendant une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1" à la page 98.</p>

Espace libre	Résultats
Inférieur à 12 %	<p>L'installation échoue avec un avertissement d'espace libre insuffisant. Le programme d'installation fournit des conseils sur la libération de l'espace de stockage.</p> <p>L'avertissement d'espace libre insuffisant que vous recevez dépend de votre système d'exploitation.</p> <p>Se reporter à "Avertissement MSDP 7.7.2 de mise à niveau de l'espace libre" à la page 93.</p>

Vous pouvez essayer de libérer de l'espace de stockage avant de commencer votre mise à niveau. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet.

Se reporter à "[Libération d'espace de stockage MSDP pour une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1](#)" à la page 95.

Remarque : L'espace de stockage de **déduplication de serveur de médias NetBackup** ne peut pas être précisément déterminé si vous essayez d'installer NetBackup sur une autre racine Solaris. Par conséquent, pour mettre à niveau le serveur de stockage, vous devez d'abord redémarrer avec l'autre chemin d'accès racine comme racine en cours d'exécution.

Le programme d'installation propose de démarrer le processus de conversion pour vous. Si vous choisissez que le programme d'installation démarre le processus de conversion automatiquement, il démarre la conversion après la fin de l'installation.

- Sur des plates-formes Windows, une nouvelle fenêtre d'interface de ligne de commande s'ouvre pour afficher la progression de la conversion.
- Sur des plates-formes UNIX, le programme d'installation imprime les chemins d'accès dans les fichiers journaux que vous pouvez utiliser pour surveiller le processus de conversion.

Des informations supplémentaires sur le démarrage manuel du processus de conversion sont disponibles.

Se reporter à "[Conversion des métadonnées MSDP pendant une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1](#)" à la page 98.

La durée nécessaire pour le processus de conversion est basée sur le nombre d'images dans votre répertoire de stockage MSDP et sur la durée de recherche de votre support de stockage. Le processus de conversion enregistre des fichiers journaux sur le chemin `storage_path/log/convert`.

Une fois le processus de conversion terminé, vos services MSDP devraient démarrer automatiquement et vous pouvez poursuivre les opérations à l'aide de l'unité de stockage MSDP.

Si les services MSDP (`spad`, `spoold` et `mtstrmd`) ne redémarrent pas automatiquement, essayez de les redémarrer. Pour UNIX ou Linux, utilisez le script `bp.start_all` pour essayer de démarrer les services. Pour Windows, utilisez la commande `bpup.exe` pour essayer de démarrer les services. Si les services ne démarrent toujours pas, consultez les journaux de conversion pour détecter les erreurs. Les fichiers journaux de conversion MSDP se trouvent dans le répertoire `MSDPStorage\log\convert`.

Au sujet de la mise à niveau du stockage MSDP inactif

Le programme d'installation de NetBackup ne peut pas détecter l'utilisation du stockage dans un **pool de déduplication de serveur de médias** inactif. Un MSDP peut être inactif si vous désactivez la déduplication sur le serveur de médias ou si vous désinstallez NetBackup du serveur de médias. L'espace de stockage existe, mais le programme d'installation ne peut pas lire l'utilisation de stockage car les services de déduplication ne sont pas en activité ou ne sont pas présents.

Si vous voulez réutiliser cet espace de stockage MSDP inactif après avoir effectué la mise à niveau vers la version 7.6.1, vous devez vous assurer qu'il y a suffisamment d'espace libre existe pour la conversion de mise à niveau. Dans la **console d'administration NetBackup**, la fenêtre **Gestion des médias et des périphériques > Périphériques > Pools de disques** affiche le pourcentage d'espace utilisé dans les pools de disques. Si l'espace libre est de moins de 12 % pour un serveur de médias antérieur à NetBackup 7.6, libérez assez d'espace de sorte que l'espace libre soit supérieur ou égal à 12 %

Se reporter à "[Libération d'espace de stockage MSDP pour une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1](#)" à la page 95.

Vous pouvez ensuite convertir le stockage MSDP existant.

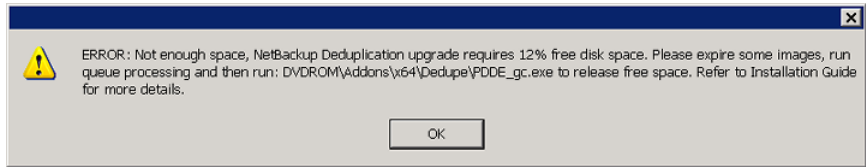
Se reporter à "[Prévoir la durée nécessaire au processus de conversion MSDP](#)" à la page 45.

Se reporter à "[Conversion des métadonnées MSDP pendant une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1](#)" à la page 98.

Avertissement MSDP 7.7.2 de mise à niveau de l'espace libre

Les serveurs de médias avec MSDP antérieurs à NetBackup 7.6 requièrent 12 % d'espace libre pour la mise à niveau. Le schéma suivant affiche un exemple d'avertissement d'espace disponible sous Windows.

Figure 5-1 Avertissement d'espace disponible sous Windows



Ce qui suit est l'avertissement d'espace disponible sur les plates-formes non Windows :

```
Checking for SYMCpddea package...
```

```
Package SYMCpddea found.
```

```
NetBackup Deduplication software is installed.
```

```
NetBackup Deduplication is configured.
```

```
ATTENTION! There is not enough free disk space.
```

```
NetBackup Deduplication upgrade needs 12% free disk space.
```

```
Please expire some images, run queue processing and then run
```

```
PATH/PDDE_gc to release
```

```
free space.
```

```
Read NetBackup Installation Guide for more details.
```

Prérequis de mise à niveau MSDP

Avant de commencer la mise à niveau, vérifiez que vous respectez les prérequis répertoriés :

- Windows
 - Confirmez que l'emplacement de stockage MSDP est inclus dans la liste d'exclusions de l'analyseur de virus, si un analyseur de virus est installé.
 - Confirmez que l'indexation de fichiers Microsoft est désactivée pour le volume de stockage MSDP.
 - Vérifiez qu'aucun autre processus (tel que Windows Explorer ou l'invite de commande Windows) n'a de fichier ou de répertoire ouvert dans le volume de stockage MSDP.
- UNIX ou Linux
 - Vérifiez qu'aucun autre processus (tel que les sessions de terminal) n'a de fichier ou de répertoire ouvert dans le volume de stockage MSDP.

Libération d'espace de stockage MSDP pour une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2

Le processus de mise à niveau analyse votre stockage pour vérifier qu'assez d'espace libre existe pour la mise à niveau. Si ce n'est pas le cas, le processus se ferme et fournit des recommandations pour libérer de l'espace de stockage. Les recommandations incluent :

- Faire expirer les images de sauvegarde inutiles.
- Exécuter le traitement de file d'attente de déduplication.
- Exécuter le programme `PDDE_gc` pour libérer de l'espace. Le programme se trouve sur le support d'installation de NetBackup 7.6.1.

Les étapes 1 à 3 dans [Tableau 5-2](#) sont les procédures que le programme d'installation de NetBackup recommande pour libérer de l'espace de stockage. Les étapes 4 et 5 fournissent plus de conseils au sujet de la libération d'espace de stockage.

Tableau 5-2 Présentation du processus de récupération de stockage

Etape	Tâche	Procédure
Etape 1	Faire expirer les images de sauvegarde inutiles.	Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet. <i>Guide de l'administrateur NetBackup, volume I</i> http://www.veritas.com/docs/DOC5332
Etape 2	Exécuter le traitement de file d'attente de déduplication.	Sur les systèmes NetBackup 7.5, exécutez deux fois la file d'attente de transaction. Sur les systèmes NetBackup 7.0. x et 7.1. x, procédez comme suit : <ul style="list-style-type: none"> ■ Traitez la file d'attente de transaction. Se reporter à "Traitement manuel de la file d'attente de transaction MSDP" à la page 96. ■ Exécutez le nettoyage de la mémoire. Se reporter à "Nettoyage manuel de la mémoire sur un serveur de stockage MSDP" à la page 97. ■ Traitez la file d'attente de transaction.
Etape 3	Récupérer de l'espace libre MSDP.	Se reporter à " Récupération de l'espace libre MSDP avant une mise à niveau vers NetBackup 7.6.1 " à la page 97.

Etape	Tâche	Procédure
Etape 4	Utiliser des procédures plus complètes de récupération de stockage.	Si les étapes précédentes ne libèrent pas assez d'espace, une note technique Symantec fournit des informations plus complètes sur la libération d'espace disque MSDP. http://www.veritas.com/docs/TECH124914
Etape 5	Entrez en contact avec Symantec.	Si vous n'avez toujours pas assez d'espace libre après avoir suivi les conseils de la note technique, contactez votre représentant du support Symantec. Reportez-vous à la section « Contacter le support technique ».

Traitement manuel de la file d'attente de transaction MSDP

NetBackup gère une file d'attente pour les transactions de base de données MSDP.

Vous n'avez généralement pas à exécuter les processus de file d'attente de transaction des bases de données de déduplication manuellement. Cependant, quand vous récupérez le catalogue MSDP d'une sauvegarde, vous devez traiter la file d'attente de transaction MSDP. Le traitement de la file d'attente de transaction fait partie d'un plus grand processus.

Traitement manuel de la file d'attente de transaction de MSDP

- 1 Sur le serveur de stockage MSDP, exécutez la commande suivante :

```
UNIX : /usr/opensv/pdde/pdcr/bin/crcontrol --processqueue
```

```
Windows : install_path\Veritas\pdde\Crcontrol.exe --processqueue
```

- 2 Pour déterminer si le traitement de file d'attente est encore actif, exécutez la commande suivante :

```
UNIX : /usr/opensv/pdde/pdcr/bin/crcontrol --processqueueinfo
```

```
Windows : install_path\Veritas\pdde\Crcontrol.exe  
--processqueueinfo
```

Si la sortie affiche `Busy : yes`, la file d'attente est encore active.

- 3 Pour examiner les résultats, exécutez la commande suivante (lettre non minuscule de numéro 1 l) :

```
UNIX : /usr/opensv/pdde/pdcr/bin/crcontrol --dsstat 1
```

```
Windows : install_path\Veritas\pdde\Crcontrol.exe --dsstat 1
```

La commande peut s'exécuter pendant un certain temps. Si vous omettez le 1, vous obtenez des résultats plus rapidement mais ils ne sont pas aussi précis.

Nettoyage manuel de la mémoire sur un serveur de stockage MSDP

Cette procédure de nettoyage manuel de la mémoire concerne les versions 7.0 et 7.1 de NetBackup. Sur NetBackup 7.5 et les versions ultérieures, le nettoyage de la mémoire s'exécute automatiquement. Le nettoyage manuel de la mémoire dans NetBackup 7.5 et versions ultérieures est inutile à moins que le support technique ne recommande l'activité ou dans le cadre d'une mise à niveau.

Nettoyage manuel de la mémoire

- ◆ Sur le serveur de stockage MSDP, exécutez la commande suivante :

UNIX : `/usr/openv/pdde/pdcr/bin/crcollect -v -m +1,+2 --noreport`

Windows : `install_path\Veritas\pdde\Crcontrol.exe -v -m +1,+2 --noreport`

Récupération de l'espace libre MSDP avant une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2

Pour une mise à niveau MSDP vers NetBackup 7.6.1, le package de version contient un utilitaire qui vous aidera à libérer de l'espace de stockage MSDP. La mise à niveau d'un serveur de médias antérieur à NetBackup 7.6 requiert 12% d'espace libre.

Avant d'essayer de récupérer de l'espace de stockage, assurez-vous que vous exécutez le traitement de file d'attente de déduplication et faites expirer les images de sauvegarde inutiles.

Se reporter à "[Traitement manuel de la file d'attente de transaction MSDP](#)" à la page 96.

Des informations supplémentaires sur l'expiration des images de sauvegarde sont disponibles.

Guide de l'administrateur NetBackup, volume I.

<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>

Pour récupérer de l'espace libre

- 1 Exécutez l'outil de récupération d'espace libre. Ce qui suit est le nom du chemin d'accès de l'outil sur le média d'installation :

- UNIX : `/NetBackup_package/platform/catalog/anb/PDDE_gc`

- Windows : `DVDROM\Addons\x64\Dedupe\PDDE_gc.exe`

L'invite suivante apparaît dans une fenêtre de commandes :

Cet outil essaiera de récupérer de l'espace de stockage à partir des images ayant expiré. Veuillez noter que 12 % d'espace libre est nécessaire pour le processus de mise à niveau du pool de déduplication de serveur de médias.

2 Saisissez *y* et appuyez sur la touche Entrée.

L'outil récupère l'espace libre rendu disponible quand vous avez fait expirer des images et traité la file d'attente de transactions.

Conversion des métadonnées MSDP pendant une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2

Après la mise à niveau vers NetBackup 7.6.1, vous devez convertir la base de données dans le nouveau format avant de pouvoir dédupliquer les sauvegardes.

Remarque : Si la mise à niveau se fait sur un ordinateur Solaris SPARC avec NetBackup 7.0.x, vous devez spécifier le paramètre `storagepath`.

Pour convertir manuellement les métadonnées MSDP

1 Exécutez l'utilitaire de conversion. Ce qui suit est le nom du chemin d'accès de l'outil sur le média d'installation :

- **UNIX/Linux :**
`/usr/opensv/pdde/pdconfigure/scripts/installers/PDDE_convert.sh`
- **Solaris SPARC avec NetBackup 7.0.x :**
`/usr/opensv/pdde/pdconfigure/scripts/installers/PDDE_convert.sh`
`--storagepath PathToMSDPStorage`
- **Windows :** `mount_path\pdde\PDDE_convert.bat`

Si vous devez déterminer l'emplacement du chemin d'accès au stockage MSDP, utilisez l'une des commandes affichées :

Remarque : Il est possible que vous trouviez plusieurs répertoires de stockage MSDP. Utilisez celui qui possède les entrées les plus récentes dans le répertoire `PathToMSDPStorage/log/spad`.

- Si votre serveur de médias est toujours sur NetBackup 7.0.x, exécutez la commande affichée (la sortie est tronquée pour plus de clarté) :

```
ls -l /etc/pdregistry.cfg
/etc/pdregistry.cfg -> /Storage/etc/pdregistry.cfg
```

Dans l'exemple affiché, le chemin exact pour le stockage MSDP est /Storage.

- Si vous avez déjà mis à niveau le serveur de médias vers NetBackup 7.6.1, utilisez la commande de recherche pour localiser le fichier pdde-config.log :

```
find / -type f -name pdde-config.log
```

La liste du chemin d'accès au stockage se trouve vers le haut du fichier. Exemple (police en gras ajoutée pour plus de clarté) :

```
/usr/opensv/pdde/pdconfigure/etc $ head /Storage/log/
pdde-config.log
Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 **** Starting PDDE_initConfig.sh
***
Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 SPA Log Path is /Storage/log
Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 SPA ID = 1234
Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 SPA Login = root
Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 Storage Path = /Storage
Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 Database Path = /Storage
Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 Install Path = /usr/opensv/pdde
Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 SPA Logfile Path = /Storage/log
Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 SPA Log Retention = 7
```

Si le script PDDE_convert génère la défaillance affichée, réexécutez la commande et utilisez le paramètre storagepath.

UNIX :

```
root@server:~ $ /usr/opensv/pdde/pdconfigure/scripts/installers/
PDDE_convert.sh
/usr/opensv/pdde/pdconfigure/scripts/installers/PDDE_convert.sh: This
tool convert the current Media Server Deduplication Pool storage to
the new format
Do you want to start the conversion? [y,n] (n) y
Mon Aug 26 2013 16:20:47.329130 ERROR (1): Section Veritas/PureDisk/
ContentRouter not found in configfile.
Failed to locate contentrouter.cfg from /etc/pdregistry.cfg
Please specify your storage location with option --storagepath
```

Windows :

Conversion des métadonnées MSDP pendant une mise à niveau vers NetBackup 7.7.2

```
C:\>H:\dedupe\dedupe\libs\clibs\scripts\PDDE_convert.bat
H:\dedupe\dedupe\libs\clibs\scripts\PDDE_convert.bat: This tool
convert the current Media Server Deduplication Pool storage to
the new format
Do you want to start the conversion? [y,n] (n) y
ERROR: The system was unable to find the specified registry key or
value.
Failed to locate pdregistry.cfg
Please specify your storage location by option --storagepath
```

2 Après une conversion réussie et quand vous êtes habitué au nouveau format de stockage, nettoyez les objets de stockage du processus de conversion, comme suit :

- **UNIX** : `/usr/opensv/pdde/pdcr/bin/stconv --cleanup`
- **Windows** : `chemin_installation\Veritas\pdde\stconv.exe --cleanup`

Modifications du comportement opérationnel de NetBackup

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [A propos des fichiers de verrouillage](#)
- [A propos des serveurs de médias étrangers](#)
- [A propos des mises en suspens dans la recherche NetBackup](#)

A propos des fichiers de verrouillage

Pour fournir le contrôle d'accès de la base de données relationnelle de NetBackup (NBDB), les versions 7.5 et ultérieures de NetBackup créent automatiquement un fichier de verrouillage `.lck` pour chaque image de sauvegarde.

Les fichiers `.lck` résident dans les emplacements suivants :

- Pour les systèmes d'exploitation UNIX :
`/usr/opensv/netbackup/db/images/client_directory/time_directory/image_name.lck`
- Pour les systèmes Windows :
`install_path\NetBackup\db\images\client_directory\time_directory\image_name.lck`

Quand toutes les images d'un répertoire `time_directory` sont expirées, tous les fichiers `.lck` restants sont supprimés une fois le répertoire `time_directory` supprimé.

Avertissement : Veuillez à ne pas supprimer, renommer, déplacer ni modifier aucun fichier `.lck`.

A propos des serveurs de médias étrangers

Les images peuvent inclure les noms des serveurs de médias qui n'existent pas dans le domaine actuel. Ces serveurs de médias sont connus en tant que serveurs de médias étrangers.

Un serveur de médias étranger peut apparaître dans une image de sauvegarde dans les cas suivants :

- Lorsqu'une image de sauvegarde est migrée d'un domaine à l'autre.
- Lorsqu'un serveur de médias est mis hors service.

Lorsqu'ils démarrent avec NetBackup 7.5, les serveurs de médias étrangers apparaissent également dans la sortie pour la commande suivante :

```
nbemmcmd -listhosts
```

La sortie affiche le serveur de médias étranger comme suit :

```
foreign_media server
```

A propos des mises en suspens dans la recherche NetBackup

Si votre environnement NetBackup utilisait NetBackup précédemment pour créer des mises en suspens pour des images de sauvegarde, ces mises en suspens pour raisons juridiques sont converties en mises en suspens utilisateur.

Il convient de mettre à niveau OpsCenter à la version 7.7.2 avant de mettre à niveau le serveur maître NetBackup à la version 7.6.1.

Après la mise à niveau du serveur maître à la version 7.6.1, les informations d'indexation des images de sauvegarde sont supprimées, mais les mises en suspens sont conservées. Vous pouvez gérer les mises en suspens à l'aide de la commande `nbholdutil`. Pour plus d'informations sur la conversion des noms de mise en suspens et la gestion des mises en suspens, consultez le *Guide de l'administrateur NetBackup, volume II*.

Référence

Cette annexe traite des sujets suivants :

- [A propos de NetBackup Java Runtime Environment](#)
- [A propos de la disponibilité logicielle de NetBackup](#)
- [A propos du kit de médias NetBackup](#)
- [Images ESD \(Electronic Software Distribution\) NetBackup](#)
- [Etapas de post-mise à niveau supplémentaires pour les clusters NetApp](#)
- [Vérificateur de l'environnement de préinstallation NetBackup](#)
- [Exécution du vérificateur de l'environnement de préinstallation](#)
- [Utilisation de baies de disques NetApp avec Replication Director](#)
- [A propos du contrôle des processus de migration de la phase 2](#)
- [Compatibilité entre les versions de NetBackup](#)
- [Conditions d'installation et de mise à niveau pour UNIX et Linux](#)
- [Conditions d'installation et de mise à niveau pour Windows et les clusters Windows](#)
- [Conditions requises pour les installations et mises à niveau des clusters Windows](#)
- [Mise à niveau des clients après la mise à niveau des serveurs](#)

A propos de NetBackup Java Runtime Environment

Quand vous installez le logiciel de serveur NetBackup, une version personnalisée de Java Runtime Environment (JRE) est installée. NetBackup installe également cette version personnalisée de JRE quand vous installez Remote Administration Console. Vous n'avez pas besoin d'installer ou de mettre à jour cette version de JRE séparément. Vous pouvez uniquement mettre à jour cette version de JRE par le biais des mises à jour de maintenance NetBackup. Il se peut que des versions supplémentaires de JRE soient installées sur votre système pour différentes applications. NetBackup JRE n'interfère pas avec ces autres installations. NetBackup JRE ne fournit pas l'intégration avec des navigateurs Web et ne permet pas l'exécution des applet Java ou de Web Start. Pour cette raison, NetBackup JRE ne peut pas être utilisé dans une attaque basée sur navigateur qui utilise les vulnérabilités des applets Java ou de Web Start.

Plus d'informations sont disponibles à propos du JRE NetBackup.

<http://www.veritas.com/docs/TECH50711>

A propos de la disponibilité logicielle de NetBackup

NetBackup 7.7.2 est disponible dans les formats suivants :

- Kit de médias sur DVD
Tous les fichiers nécessaires au logiciel et à la documentation sont fournis sur plusieurs DVD.
Se reporter à "[A propos du kit de médias NetBackup](#)" à la page 104.
- Images de distribution électronique de logiciel
Les fichiers image de DVD sont publiés sur le site Web **FileConnect** à partir duquel ils peuvent être téléchargés.
Se reporter à "[Images ESD \(Electronic Software Distribution\) NetBackup](#)" à la page 106.

A propos du kit de médias NetBackup

Le kit de médias inclut un DVD pour chaque plate-forme UNIX ou système d'exploitation pris en charge et un DVD pour Windows. Le label sur chaque DVD fournit une brève description de son contenu. Les matériaux imprimés dans le kit incluent une copie du *guide de prise en main NetBackup*.

Tableau A-1 décrit le contenu de chaque DVD.

Tableau A-1 Contenu du DVD NetBackup 7.7.2

Plate-forme Système d'exploitation	Contenu
AIX 64 bits	Serveur et options prises en charge
HP-UX IA64	Serveur et options prises en charge
Linux RedHat x86_64	Serveur et options prises en charge
Linux SUSE x86_64	Serveur et options prises en charge
Solaris SPARC64	Serveur et options prises en charge
Solaris x86-64	Serveur et options prises en charge
Windows	<ul style="list-style-type: none"> ■ Serveur et options prises en charge ■ Tous les clients x64 ■ Tous les clients x86
Linux zSeries RedHat x64	Serveur de médias et options pris en charge
Linux zSeries SUSE x64	Serveur de médias et options pris en charge
Clients UNIX 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ AIX ■ HP PA-RISC et IA64 ■ Solaris SPARC et X86
Clients UNIX 2	Toutes les plates-formes Linux
Clients au format LiveUpdate 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ AIX ■ HP IA64 ■ Toutes les plates-formes Linux ■ Solaris SPARC et X86
Clients au format LiveUpdate 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ HP PA-RISC ■ Toutes les plates-formes Windows
OpsCenter for Windows	Toutes les plates-formes Windows
OpsCenter for UNIX/Linux	Toutes les plates-formes UNIX/Linux
OpenVMS (format cd)	Client NetBackup pour OpenVMS

Remarque : Le plug-in NetBackup vCenter pour ESX est disponible sur le site de téléchargement de Symantec Fileconnect. Il est gratuit pour les clients sous contrat de maintenance. Un courrier électronique avec les informations d'accessibilité au site de téléchargement de Symantec Fileconnect a été envoyé quand NetBackup 7.6.1 est devenu généralement disponible. Des informations supplémentaires sont disponibles.

Se reporter à "[Images ESD \(Electronic Software Distribution\) NetBackup](#)" à la page 106.

Se reporter à "[Images ESD \(Electronic Software Distribution\) NetBackup](#)" à la page 106.

Images ESD (Electronic Software Distribution) NetBackup

Les images ESD pour NetBackup 7.7.2 peuvent être téléchargées à partir de la page Web **FileConnect**. La taille des images est limitée à 1,8 Go.

Pour assurer l'exactitude du téléchargement ESD, certaines images de produit ont été fractionnées en fichiers plus petits, plus maniables. Avant de décompresser un fichier, vous devez d'abord associer les fichiers d'image fractionnés que vous pouvez identifier comme 1 sur 2 et 2 sur 2. Un fichier `Download Readme.txt` sur **FileConnect** décrit comment associer les fichiers.

Se reporter à "[A propos de la disponibilité logicielle de NetBackup](#)" à la page 104.

Se reporter à "[A propos du kit de médias NetBackup](#)" à la page 104.

Étapes de post-mise à niveau supplémentaires pour les clusters NetApp

Après une mise à niveau vers NetBackup 7.7, vous devez vérifier la configuration des cluster NetApp, car des étapes supplémentaires peuvent être requises pour s'assurer que tout continue à fonctionner comme prévu. [Tableau A-2](#) répertorie les diverses configurations et la procédure à suivre.

Attention : Si, à tout moment après la mise à niveau vers NetBackup 7.7 ou version ultérieure à partir d'une version antérieure, le mode passe d'étendue de nœud à compatible Vserver, vous devez effectuer les étapes supplémentaires. Si vous n'effectuez pas les étapes supplémentaires, vos données deviennent vulnérables.

Tableau A-2 Modifications supplémentaires requises pour les cluster NetApp

Mode de cluster NetApp au moment de la mise à niveau	Modifications apportées au mode cluster NetApp après la mise à niveau	Informations supplémentaires
Mode d'étendue de nœud	Aucune modification	Symantec et NetApp recommandent d'activer le mode compatible Vserver dans les meilleurs délais.
Mode d'étendue de nœud	Activation du mode compatible Vserver	Etapas supplémentaires requises. Se reporter à " Modifications supplémentaires pour le passage du mode d'étendue de nœud au mode compatible Vserver " à la page 108.
Mode compatible Vserver	Non applicable	Etapas supplémentaires requises. Se reporter à " Modifications supplémentaires requises pour les clusters NetApp en mode compatible Vserver " à la page 109.

Remarque : Lorsqu'un serveur de médias version 7.7 détecte le mode compatible Vserver, aucune autre activité de sauvegarde n'est exécutée sur tout autre serveur de médias exécutant toute version antérieure de NetBackup. Si vous ne mettez pas à jour tous les serveurs de médias à la version 7.7, vous pouvez rencontrer des problèmes de performances et d'évolutivité lorsque les serveurs de médias antérieurs à NetBackup 7.7 ne seront plus utilisés pour effectuer les activités de sauvegarde.

Si vous passez du mode d'étendue de nœud au mode compatible Vserver, vous devez procédez comme suit :

Modifications supplémentaires pour le passage du mode d'étendue de nœud au mode compatible Vserver

- 1** Activez le mode compatible Vserver sur le cluster en désactivant le mode d'étendue de nœud.
- 2** Si des périphériques de bande sont associés aux nœuds de cluster, vous devez les reconfigurer. Configurez les périphériques de bande pour utiliser l'interface logique de gestion de cluster comme hôte NDMP pour la configuration de périphérique. NetBackup ne prend pas en charge l'utilisation du nom de nœud pour la configuration de périphérique.

Consultez le *Guide de l'administrateur Symantec NetBackup pour NDMP* pour obtenir des informations supplémentaires.

- 3** Créez des informations d'authentification pour toutes les LIF qui sont utilisées pour les sauvegardes.

Cette activité inclut la LIF de gestion de cluster ainsi que toutes les LIF de données Vserver qui sont utilisées pour les politiques de sauvegarde.

Consultez le *Guide de l'administrateur Symantec NetBackup pour NDMP* pour obtenir des informations supplémentaires.

- 4** Mettez à jour la base de données pour tous les hôtes NDMP existants dans votre environnement. Utilisez la commande affichée pour mettre à jour la base de données.

```
tpautoconf -verify nom_hôte_NDMP
```

- 5** Mettez à jour ou remplacez toutes les unités de stockage qui utilisent les noms de nœud du cluster pour utiliser la LIF de cluster.
- 6** Mettez à jour ou remplacez toutes les politiques existantes qui sauvegardent le cluster.

Vous devez utiliser la LIF des données ou la LIF de gestion de cluster comme nom du client. NetBackup ne prend pas en charge l'utilisation du nom de nœud pour le nom du client. Les sélections de sauvegarde peuvent également devoir être modifiées.

- 7** Ajoutez une LIF de gestion intercluster pour chaque nœud qui n'héberge pas une LIF de gestion de cluster.

Le cluster NetApp nécessite cette activité pour effectuer des sauvegardes NDMP à trois voies ou distantes. Sans ces LIF, toutes les sauvegardes à trois voies ou distantes effectuées à partir de volumes non hébergés sur le même nœud que la LIF de gestion de cluster échouent.

- 8** Pour restaurer, vérifier ou reproduire les anciennes images, il sera peut-être nécessaire d'utiliser l'autre hôte de lecture.

Modifications supplémentaires requises pour les clusters NetApp en mode compatible Vserver

- 1 Exécutez la commande `tpautoconf` sur chaque Vserver. Cette commande doit être exécutée à partir des serveurs de médias qui disposent d'informations d'authentification pour l'accès au Vserver.

```
tpautoconf -verify hôte_ndmp
```

Lorsque la commande s'exécute correctement, la commande `nbemmcmd` doit donner le résultat suivant :

```
servername1@/>nbemmcmd -listsettings -machinename machinename123 -
machinetype ndmp
NBEMMCMD, Version: 7.7
The following configuration settings were found:
NAS_OS_VERSION="NetApp Release 8.2P3 Cluster-Mode"
NAS_CDOT_BACKUP="1"
Command completed successfully.
```

`NAS_OS_VERSION` displays the NetApp Version.

`NAS_CDOT_BACKUP` tells us if NetBackup uses the new cDOT capabilities.

La commande `tpautoconf -verify ndmp_host` n'est pas requise quand un nouveau Vserver est ajouté.

- 2 Ajoutez des périphériques au cluster NDMP selon les besoins et accédez-y à l'aide de la LIF de gestion de cluster. A mesure que vous ajoutez des périphériques, vous devez les découvrir.
- 3 Ajoutez les unités de stockage pour les périphériques nouvellement découverts.
- 4 Mettez à jour toutes les politiques existantes qui sauvegardent le cluster.

Vous devez utiliser la LIF des données ou la LIF de gestion de cluster comme nom du client. NetBackup ne prend pas en charge l'utilisation du nom de nœud pour le nom du client. Les sélections de sauvegarde peuvent également devoir être modifiées.

Vérificateur de l'environnement de préinstallation NetBackup

Remarque : Le vérificateur de l'environnement de préinstallation est un utilitaire obsolète. Symantec recommande l'utilisation de l'outil SORT.

Se reporter à "[A propos de SORT \(Services and Operations Readiness Tools\) de Symantec](#)" à la page 21.

<https://sort.veritas.com/netbackup>

A partir de la version 7.1 de NetBackup, un vérificateur de l'environnement est inclus pour vous aider à identifier les problèmes qui peuvent nuire au bon déroulement de l'installation ou la mise à niveau d'un serveur NetBackup. Le vérificateur de l'environnement est actuellement seulement disponible pour Windows.

Le vérificateur de l'environnement est disponible comme lien sur le navigateur DVD. Le vérificateur est une fonction autonome que vous exécutez avant une installation ou une mise à niveau.

Le vérificateur de l'environnement vous offre les capacités suivantes :

- Evaluer un système pour déterminer s'il est prêt pour une nouvelle installation ou mise à niveau NetBackup
- Exécuter l'évaluation sur des systèmes Windows locaux et distants
- Créer une liste d'ordinateurs distants à vérifier manuellement ou en parcourant le réseau.
- Exécuter le vérificateur de l'environnement sur toutes les plates-formes Windows prises en charge qui prennent en charge NetBackup en tant que serveur maître ou serveur de médias (x86 et x64)
- Générer des rapports HTML pour une consultation immédiate

Se reporter à "[Exécution du vérificateur de l'environnement de préinstallation](#)" à la page 111.

Exécution du vérificateur de l'environnement de préinstallation

Remarque : Le vérificateur de l'environnement de préinstallation est un utilitaire obsolète. Symantec recommande l'utilisation de l'outil SORT.

Se reporter à "[A propos de SORT \(Services and Operations Readiness Tools\) de Symantec](#)" à la page 21.

<https://sort.veritas.com/netbackup>

Utilisez la procédure suivante pour exécuter le vérificateur de l'environnement et évaluer si les ordinateurs sont prêts pour l'installation de NetBackup.

Exécution du vérificateur de l'environnement

- 1 Démarrez l'assistant d'installation NetBackup selon l'une des méthodes suivantes :
 - Média DVD
Insérez le DVD NetBackup for Windows dans le lecteur. Si la fonction d'exécution automatique est désactivée, accédez au lecteur de DVD et exécutez `Browser.exe`.
 - Images ESD (fichiers téléchargés)
Accédez au répertoire qui contient les images et exécutez `Browser.exe`.
- 2 Dans l'écran **Accueil**, cliquez sur **Préinstallation**.
- 3 Dans l'écran **Préinstallation**, cliquez sur **Exécuter le vérificateur de l'environnement de préinstallation**.
- 4 Dans l'écran **Bienvenue**, vérifiez les informations affichées et cliquez sur **Suivant**.
- 5 Dans l'écran **Choisir**, sélectionnez les systèmes à vérifier comme suit :

Vérification de l'environnement local (par défaut)	<p>Pour contrôler l'ordinateur local seulement, laissez cette option cochée et cliquez sur Suivant.</p> <p>Une fois le contrôle de l'ordinateur terminé, une page récapitulative apparaît qui décrit les résultats.</p>
---	--

Vérification de l'environnement distant

- Pour contrôler un ou plusieurs ordinateurs distants, sélectionnez cette option et cliquez sur **Suivant**.

Remarque : Vous pouvez conserver l'option **Vérification de l'environnement local** pour inclure l'ordinateur local. Vous pouvez également désélectionner cette option pour l'exclure.
- Dans l'écran **Distant**, ajoutez ou supprimez les ordinateurs à contrôler comme suit :
 - **Ajouter un serveur de la liste**
Cliquez sur cette option pour sélectionner un ordinateur dans la liste des systèmes disponibles sur votre réseau. Cliquez ensuite sur **Suivant**.
Entrez le **nom d'utilisateur** et le **mot de passe** appropriés pour l'ordinateur sélectionné, puis cliquez sur **OK**.
 - **Ajouter un serveur manuellement**
Cliquez sur cette option pour ajouter des noms d'ordinateur manuellement.
Dans la boîte de dialogue **Sélection manuelle d'ordinateur distant**, entrez le **nom de domaine** et le **nom de serveur** appropriés, puis cliquez sur **OK**.
Dans la boîte de dialogue **Informations d'authentification de connexion de l'ordinateur distant**, entrez le **nom d'utilisateur** et le **mot de passe** appropriés, puis cliquez sur **OK**.
 - **Supprimer**
Pour supprimer un ordinateur de la liste **Ordinateurs distants**, sélectionnez l'ordinateur dans la liste et cliquez sur **Supprimer**.
- Une fois que tous les ordinateurs que vous voulez contrôler sont ajoutés à la liste **Ordinateurs distants**, cliquez sur **Suivant**.
Le vérificateur de l'environnement exécute un processus de validation pour chaque ordinateur distant. Une fois que tout est terminé, cliquez sur **Suivant** pour démarrer la vérification sur tous les ordinateurs répertoriés.

- 6** Quand tous les ordinateurs ont été vérifiés, l'écran **Résultats** affiche une liste des systèmes contrôlés accompagnés d'un bref résultat sous chaque nom d'ordinateur. Cliquez sur un nom d'ordinateur pour consulter les résultats complets relatifs à cet ordinateur. La section suivante décrit les symboles qui peuvent apparaître dans un résumé :

Coche verte	Indique que l'élément répond aux conditions requises pour une installation ou une mise à niveau de NetBackup.
Point d'exclamation jaune	Indique qu'un problème potentiel a été détecté et que cela peut éventuellement provoquer un problème lors d'une installation ou une mise à niveau de NetBackup.
X rouge	Indique que l'élément ne répond pas aux conditions requises pour l'installation de NetBackup. Tout élément du rapport de résumé marqué d'un X rouge doit être corrigé avant d'essayer d'installer ou de mettre à niveau NetBackup.

Remarque : Symantec recommande de prendre des mesures pour tous les éléments marqués d'un point d'exclamation jaune ou d'un X rouge. Ensuite, réexécutez le vérificateur de l'environnement.

- 7** Pour enregistrer le fichier des résultats, effectuez l'une des opérations suivantes :
- Pour enregistrer le fichier des résultats à l'emplacement par défaut, laissez la case **Enregistrer les résultats dans** cochée.
 - Pour enregistrer le fichier des résultats à un emplacement différent, cliquez sur **Modifier le chemin**, entrez l'emplacement approprié, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Si vous ne voulez pas enregistrer le fichier des résultats, désélectionnez la case **Enregistrer les résultats dans**.

- 8** Pour quitter le vérificateur de l'environnement, cliquez sur **Terminer**.

Se reporter à "[Vérificateur de l'environnement de préinstallation NetBackup](#)" à la page 110.

Se reporter à "[A propos de SORT \(Services and Operations Readiness Tools\) de Symantec](#)" à la page 21.

Utilisation de baies de disques NetApp avec Replication Director

Replication Director peut répliquer des clichés sur une baie de disques de NetApp dans deux situations différentes :

- En mode non cluster : le mode 7 est utilisé pour répliquer des clichés sur le NAS et le SAN. Le plug-in doit être installé sur le serveur OCUM (OnCommand Unified Manager). [Figure A-1](#)
- En mode cluster: Data ONTAP en cluster (cDOT) est utilisé pour répliquer des clichés entre les machines virtuelles de stockage (SVMs ou vServers). La prise en charge concerne NAS uniquement.
Le plug-in doit être installé sur un ordinateur Windows ou Linux autre que le serveur sur lequel OCUM est installé, le serveur maître ou les serveurs de médias. [Figure A-2](#)

Les deux modes prennent en charge les mêmes topologies.

[Tableau A-3](#) décrit l'association entre les versions de NetBackup et les plug-ins de NetApp.

Tableau A-3 Compatibilité de version

Version NetBackup	Version de plug-in de NetApp	Description	Rapport serveur maître/serveur OCUM	Types de stratégies prises en charge
7.7	1.1	Fournit la prise en charge du mode 7 pour toutes les fonctions Replication Director de NetBackup 7.7.	Un serveur maître prend en charge beaucoup de serveurs OCUM. Le plug-in doit être installé sur le serveur OCUM (OnCommand Unified Manager).	MS-WINDOWS, Standard, NDMP, VMware, Oracle
	2.0	Fournit la prise en charge de cDOT.	Un serveur maître prend en charge beaucoup de serveurs OCUM. Le plug-in doit être installé sur un ordinateur Windows ou Linux autre que le serveur sur lequel OCUM est installé, le serveur maître ou les serveurs de médias.	MS-WINDOWS, Standard, NDMP, VMware, Oracle

Version NetBackup	Version de plug-in de NetApp	Description	Rapport serveur maître/serveur OCUM	Types de stratégies prises en charge
7.6	1.1	Prise en charge du mode NetApp Data ONTAP 7 pour toutes les fonctions Replication Director de NetBackup 7.6.	Un serveur maître vers beaucoup de serveurs OCUM	MS-WINDOWS, Standard, NDMP, VMware, Oracle

Remarque : Vous devez mettre à niveau l'environnement NetBackup entier avant de mettre à niveau le plug-in. Mettez à niveau tous les serveurs maître, serveurs de médias, clients et tous les hôtes qui communiquent avec le plug-in.

Figure A-1 Communication entre NetBackup et NBUPugin pour le mode 7

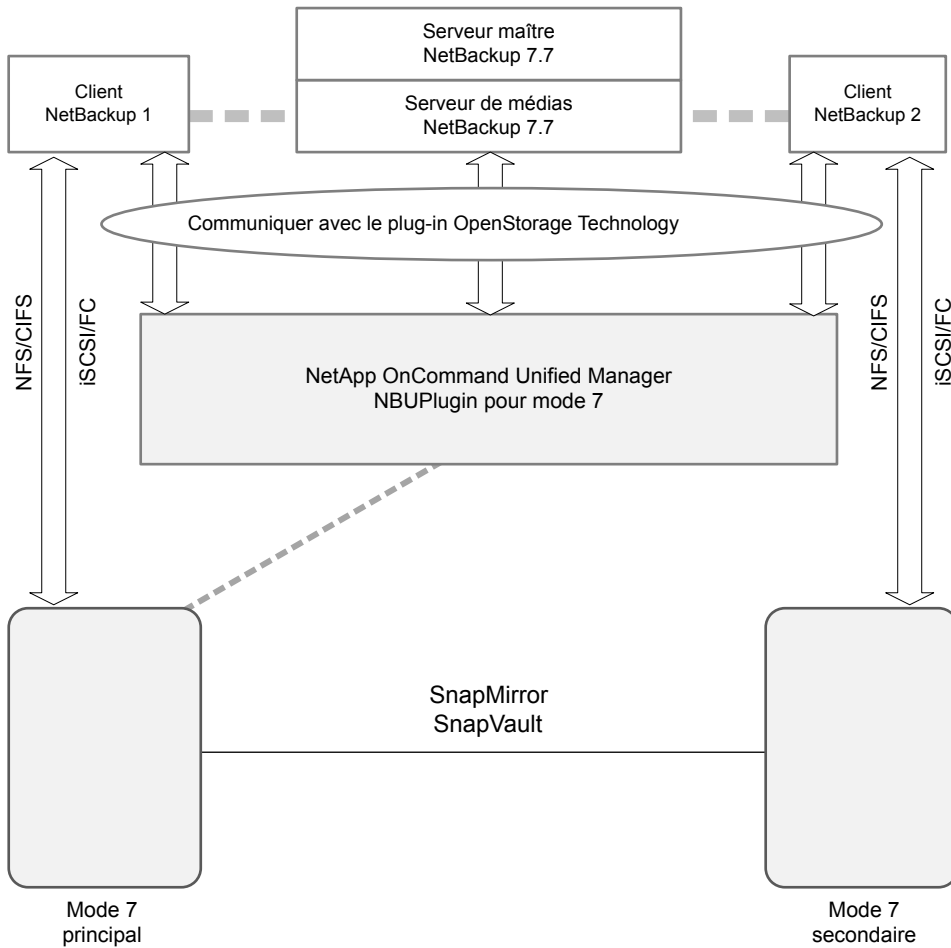
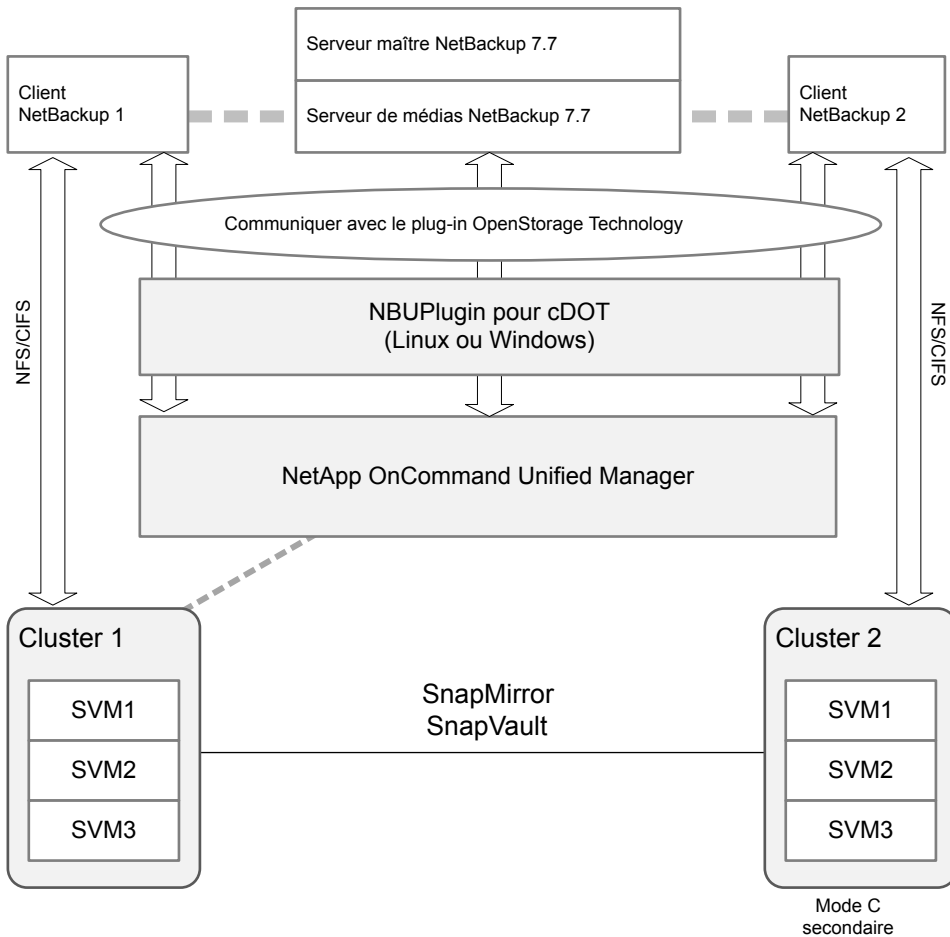


Figure A-2 Communication entre NetBackup et NBUPlugin pour données en cluster ONTAP



Détermination de la version du plug-in

Pour déterminer la version du plug-in NBU, recherchez le fichier de version suivant sur le système où est installé le plug-in NBU :

Sous Windows : `chemin_installation\Program Files\Netapp\NBUPlugin\version.txt`

Sous UNIX : `/usr/NetApp/NBUPlugin/version.txt`

Le contenu du fichier inclut le nom du produit, la date du build et la version de NBUPlugin. Si plusieurs plug-ins sont installés, ils sont tous répertoriés.

Mise à niveau du plug-in

Si vous mettez à niveau le plug-in NetApp pour Symantec NetBackup, assurez-vous que tous les travaux liés à la politique de cycle de vie du stockage qui utilisent l'ancien plug-in sont terminés avant la mise à niveau.

Pour déterminer si tous les travaux associés à une politique de cycle de vie du stockage sont terminés, en cours ou non démarrés, utilisez la commande suivante :

Sous Windows : C:\Program

```
Files\VERITAS\NetBackup\bin\admincmd>nbstlutil.exe stilist -U
```

Sous UNIX : /usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/nbstlutil stilist -U

A propos du contrôle des processus de migration de la phase 2

Au cours de l'exécution de travaux de nettoyage, vous pouvez contrôler la progression de la migration de la phase 2.

Dans le **moniteur d'activité**, effectuez un double clic sur le travail de nettoyage. Quand la boîte de dialogue **Détails du travail** s'affiche, cliquez sur l'onglet **Etat détaillé**.

Voici un exemple d'affichage de la progression de migration de la phase 2 :

- Le lancement de la migration de la phase 2 est consigné comme suit :


```
2/8/2012 4:05:50 PM - Info bpdbrm(pid=5948) image catalog cleanup
2/8/2012 4:05:50 PM - Info bpdbrm(pid=5948) Importing flat file
image headers into the database.
```
- La migration de la phase 2 de chaque client est consignée comme suit :


```
2/8/2012 4:09:16 PM - Info bpdbrm(pid=5948) [000:03:26] Initiating
import for client: section8
2/8/2012 4:09:18 PM - Info bpdbrm(pid=5948) [000:03:28] Finished
importing images for client: section8 with 36 imported, 0 skipped,
0 corrupt.
2/8/2012 4:09:18 PM - Info bpdbrm(pid=5948) [000:03:28] Overall
progress: 5525 images imported, 0 skipped, 0 corrupt. Import rate
= 26 images/sec
```
- La fin de la migration de la phase 2 est consignée comme suit :


```
2/8/2012 4:09:44 PM - Info bpdbrm(pid=5948) Finished importing all
images into the database. (Count = 6371)
```

Les éléments suivants décrivent les paramètres de clé dans le journal :

Tableau A-4 Paramètres de journal de clé pour la progression de migration de la phase 2

Paramètre	Description
[hhh:mm:ss]	Le temps d'exécution cumulé pour la phase 2.
n skipped	Le nombre d'images qui ont été ignorées, quelle que soit la raison, et qui doivent être examinées.
n corrupt	Le nombre d'images déterminées comme étant endommagées et ayant été déplacées vers le répertoire db.corrupt.
Import rate = n images/sec	La vitesse cumulée d'importation, qui peut être utilisée pour valider le temps prévu pour la migration.

Compatibilité entre les versions de NetBackup

Vous pouvez exécuter différentes versions de NetBackup sur les serveurs maîtres, les serveurs de médias et les clients. Cette prise en charge de versions antérieures vous permet d'effectuer la mise à niveau de NetBackup sur un serveur à la fois pour réduire son incidence sur les performances globales du système. Symantec ne prend en charge que certaines combinaisons de serveurs et de clients. Le catalogue NetBackup se trouve sur le serveur maître. Par conséquent, le serveur maître est considéré comme le client pour une sauvegarde de catalogue. Si votre configuration de NetBackup inclut un serveur de médias, elle doit utiliser la même version de NetBackup que le serveur maître pour effectuer une sauvegarde de catalogue.

Pour des informations complètes sur la compatibilité entre les versions de NetBackup, consultez les *Notes de mise à jour NetBackup* pour la version 7.6.1.

<http://www.veritas.com/docs/DOC8512>

Symantec recommande de consulter les informations sur la fin de la période de support disponibles en ligne.

<http://www.veritas.com/docs/TECH74757>

Se reporter à "A propos de la disponibilité logicielle de NetBackup" à la page 104.

Conditions d'installation et de mise à niveau pour UNIX et Linux

Tableau A-5 décrit les conditions requises pour préparer vos systèmes UNIX et Linux à l'installation de NetBackup. Utilisez ce tableau comme une liste de contrôle et vérifiez chaque point.

Pour les informations les plus récentes concernant les paramètres d'installation, Symantec recommande d'utiliser le site Web SORT. Des informations supplémentaires sur les outils SORT sont disponibles.

Se reporter à "A propos de SORT (Services and Operations Readiness Tools) de Symantec" à la page 21.

Tableau A-5 Conditions d'installation et de mise à niveau de NetBackup pour UNIX et Linux

Vérification	Conditions requises	Détails
	Système d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour une liste complète des systèmes d'exploitation UNIX et Linux compatibles, consultez la <i>Liste de compatibilité logicielle (SCL)</i> sur le site Web suivant : http://www.netbackup.com/compatibility https://sort.veritas.com/netbackup
	Mémoire	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dans un environnement de production comprenant plusieurs agents de base de données activés, les serveurs maîtres doivent disposer, chacun, d'au moins 8 Go de mémoire. ■ Dans un environnement de production comprenant plusieurs agents de base de données activés, les serveurs de médias doivent disposer, chacun, d'au moins 4 Go de mémoire. ■ Un client dans un environnement de production devrait avoir au minimum 512 Mo de mémoire. ■ Pour que les interfaces Java NetBackup fonctionnent efficacement, 512 Mo de RAM sont nécessaires. Sur ce total, 256 Mo doivent être disponibles pour le programme d'interface (jnbSA ou jbpSA). <p>Pour plus d'informations sur les exigences mémoire, consultez le guide intitulé <i>Guide de planification des sauvegardes et de réglage des paramètres de NetBackup</i>.</p> <p>http://www.veritas.com/docs/DOC5332</p>

Vérification	Conditions requises	Détails
	Espace disque	<ul style="list-style-type: none"> ■ La quantité précise d'espace requis dépend de la plate-forme matérielle. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet. <i>Notes de mise à jour de NetBackup pour 7.7.2</i> http://www.veritas.com/docs/DOC5332 ■ Les catalogues NetBackup contiennent des informations concernant vos sauvegardes. Leur volume augmente à mesure que vous utilisez le produit. L'espace disque nécessaire aux catalogues dépend principalement des éléments suivants de la configuration de votre sauvegarde : <ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre de fichiers sauvegardés. ■ Fréquence de vos sauvegardes. ■ Laps de temps à appliquer à la conservation des données de sauvegarde. <p>Si vous ne disposez pas de suffisamment d'espace, vous pouvez installer NetBackup sur un autre système de fichiers. Le programme d'installation vous permet de sélectionner un autre emplacement et de créer le lien approprié à partir de <code>/usr/opensv</code>.</p> <p>Remarque : La valeur de l'espace disque est uniquement destinée à l'installation initiale. Le catalogue NetBackup requiert considérablement plus d'espace une fois le serveur maître placé dans un environnement de production. Pour plus d'informations sur les exigences de dimensionnement du catalogue NetBackup, consultez le guide intitulé <i>Guide de planification de sauvegarde et paramétrage des performances NetBackup</i>.</p> <p>http://www.veritas.com/docs/DOC5332</p>

Vérification	Conditions requises	Détails
	Conditions générales	<ul style="list-style-type: none"> ■ Assurez-vous que les commandes <code>gzip</code> et <code>gunzip</code> sont installées sur le système local. Les répertoires dans lesquels ces commandes sont installées doivent être pris en compte dans le paramètre de variable d'environnement <code>PATH</code> de l'utilisateur racine. ■ L'ensemble des DVD d'installation NetBackup et des images ESD, les clés de licence appropriées et le mot de passe racine pour tous les serveurs. ■ Un serveur utilisant un type de matériel pris en charge doit exécuter une version prise en charge par son système d'exploitation (avec les correctifs applicables). Il doit également présenter un espace disque adéquat ainsi qu'inclure les périphériques pris en charge. Pour plus d'informations sur ces configurations, consultez les <i>notes de mise à jour NetBackup</i>. http://www.veritas.com/docs/DOC5332 ■ Tous les serveurs NetBackup doivent reconnaître et pouvoir être reconnus par leurs systèmes client. Dans certains environnements, cela signifie que chaque serveur doit être défini dans le fichier <code>/etc/hosts</code> du système client. D'autres environnements peuvent utiliser les services Network Information Service (NIS) ou Domain Name Service (DNS). ■ La résolution d'écran minimale doit être de 1024 x 768 avec 256 couleurs.

Vérification	Conditions requises	Détails
	Systèmes en cluster	<ul style="list-style-type: none"> ■ Assurez-vous que chaque nœud du cluster NetBackup peut exécuter la commande <code>ssh</code>, la commande <code>rsh</code> ou son équivalent (sous HP-UX, cette commande se nomme <code>remsh</code>). L'utilisateur racine doit pouvoir se connecter à distance à chaque nœud du cluster sans entrer de mot de passe. Cette connexion à distance est nécessaire pour l'installation et la configuration du serveur NetBackup ainsi que les agents et les options NetBackup. Une fois l'installation et la configuration terminées, cela n'est plus nécessaire. ■ Vous devez installer, configurer et démarrer la structure des clusters avant d'installer NetBackup. ■ Vous devez avoir défini un nom virtuel à l'aide de DNS, NIS ou du fichier <code>/etc/hosts</code>. L'adresse IP est définie au même moment. (Le nom virtuel est une étiquette de l'adresse IP.) <p>Un complément d'information au sujet des conditions requises pour le cluster est disponible.</p> <p><i>Guide de l'administrateur de serveur maître en cluster Symantec NetBackup</i></p> <p>http://www.veritas.com/docs/DOC5332</p>
	Compatibilité avec NFS	Symantec ne prend pas en charge l'installation de NetBackup dans les répertoires NFS. Le verrouillage des fichiers issus de systèmes de fichiers NFS n'est pas toujours fiable.
	Reconfiguration de noyau	<p>Pour certains périphériques et certaines plates-formes, la reconfiguration du noyau est nécessaire.</p> <p>Pour plus de détails, consultez le <i>Guide de configuration de périphériques NetBackup</i>.</p> <p>http://www.veritas.com/docs/DOC5332</p>
	Red Hat Linux	Pour Red Hat Linux, NetBackup nécessite la mise en réseau des serveurs.
	Autre logiciel de sauvegarde	Symantec vous recommande de supprimer les logiciels de sauvegarde tiers qui sont actuellement configurés sur votre système avant d'installer ce produit. Tout logiciel de sauvegarde tiers peut nuire à l'installation et au fonctionnement de NetBackup.

Conditions d'installation et de mise à niveau pour Windows et les clusters Windows

Tableau A-6 décrit les conditions requises pour préparer vos systèmes Windows pour l'installation de NetBackup. Utilisez ce tableau comme une liste de contrôle et vérifiez chaque point.

Pour les informations les plus récentes concernant les paramètres d'installation, Symantec recommande d'utiliser le site Web SORT. Des informations supplémentaires sur les outils SORT sont disponibles.

Se reporter à "A propos de SORT (Services and Operations Readiness Tools) de Symantec" à la page 21.

Tableau A-6 Conditions d'installation et de mise à niveau de NetBackup pour Windows et les clusters Windows

Vérifier	Conditions requises	Détails
	Système d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Assurez-vous d'avoir appliqué les correctifs et les mises à jour du système d'exploitation les plus actuels. Si vous n'êtes pas certain que votre système d'exploitation est à jour, contactez votre fournisseur pour obtenir les derniers correctifs et mises à niveau. ■ Pour une liste complète des systèmes d'exploitation Windows compatibles, consultez la <i>Liste de compatibilité logicielle (SCL)</i> sur le site Web suivant : http://www.netbackup.com/compatibility
	Mémoire	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dans un environnement de production comprenant plusieurs agents de base de données activés, les serveurs maîtres doivent disposer, chacun, d'au moins 8 Go de mémoire. ■ Dans un environnement de production comprenant plusieurs agents de base de données activés, les serveurs de médias doivent disposer, chacun, d'au moins 4 Go de mémoire. <p>Pour plus d'informations sur les exigences mémoire, consultez le guide intitulé <i>Guide de planification des sauvegardes et de réglage des paramètres de NetBackup</i>.</p> <p>http://www.veritas.com/docs/DOC5332</p>

Vérification	Conditions requises	Détails
	Espace disque	<ul style="list-style-type: none">■ Partition NTFS.■ La quantité précise d'espace requise pour contenir le logiciel de serveur et les catalogues NetBackup dépend de la plate-forme matérielle. Des informations supplémentaires sont disponibles à ce sujet. <i>Notes de mise à jour de NetBackup pour 7.7.2</i> http://www.veritas.com/docs/DOC5332■ Pour les mises à niveau, vous devez disposer de 500 Mo d'espace disque supplémentaire sur le disque où Windows est installé. Une fois la mise à niveau terminée, cet espace supplémentaire n'est plus nécessaire.■ Les catalogues NetBackup contiennent des informations concernant vos sauvegardes. Leur volume augmente à mesure que vous utilisez le produit. L'espace disque nécessaire aux catalogues dépend principalement des éléments suivants de la configuration de votre sauvegarde :<ul style="list-style-type: none">■ Nombre de fichiers sauvegardés.■ Fréquence de vos sauvegardes.■ Laps de temps à appliquer à la conservation des données de sauvegarde.■ Symantec vous recommande de conserver un espace disque disponible minimum de 5 % sur tous les volumes d'unité de stockage sur disque ou les systèmes de fichiers. <p>Remarque : La valeur de l'espace disque est uniquement destinée à l'installation initiale. Le catalogue NetBackup requiert considérablement plus d'espace une fois le serveur maître placé dans un environnement de production. Pour plus d'informations sur les exigences de dimensionnement du catalogue NetBackup, consultez le guide intitulé <i>Guide de planification de sauvegarde et paramétrage des performances NetBackup</i>.</p> <p>http://www.veritas.com/docs/DOC5332</p>

Vérifier	Conditions requises	Détails
	Conditions générales	<p>Assurez-vous de disposer de tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">■ DVD d'installation ou images ESD■ Clés de licence appropriées■ Compte et mot de passe administrateur pour tous les serveurs■ Résolution d'écran configurée pour au moins 1024 x 768, 256 couleurs. <p>Remarque : Pour installer NetBackup sur les environnements Windows 2008 Server, Windows 2008 R2 Server, Windows 2012 R2 et Windows 2012 avec fonction UAC, vous devez ouvrir une session en tant qu'administrateur officiel. Les utilisateurs assignés au groupe d'administrateurs mais qui ne sont pas des administrateurs officiels ne peuvent pas installer NetBackup dans un environnement UAC. Pour permettre aux utilisateurs du groupe d'administrateurs d'installer NetBackup, désactivez l'UAC.</p>

Version	Conditions requises	Détails
	Installations à distance et en cluster	

Vérification	Conditions requises	Détails
		<p>Outre les paramètres d'installation mentionnés précédemment, les directives suivantes s'appliquent aux installations à distance et en cluster :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Tous les nœuds d'un cluster doivent utiliser la même version de système d'exploitation, le même niveau de service pack et la même version de NetBackup. Vous ne pouvez pas associer plusieurs versions de systèmes d'exploitation de serveur.■ Le compte d'installation doit disposer de privilèges d'administrateur sur tous les systèmes distants ou tous les nœuds du cluster.■ Le système source (ou le nœud principal) doit exécuter Windows 2008/2008 R2 Server/Windows 2012/2012 R2.■ L'ordinateur cible (ou les nœuds en cluster) doit exécuter Windows 2008/2008 R2/Windows 2012/2012 R2.■ Le service de registre distant doit être démarré sur le système distant. <p>A partir de NetBackup 7.5.0.6, le programme d'installation de NetBackup peut activer et démarrer le service de registre distant sur le système distant. Si le service de registre distant ne démarre pas, l'installation reçoit le message d'erreur suivant :</p> <pre>Echec de la tentative de connexion au serveur nom_serveur avec l'erreur suivante : impossible de se connecter au système distant. Une cause possible de ceci est l'absence du service de registre distant. Vérifiez que ce service est démarré sur l'hôte distant et réessayez.</pre> <ul style="list-style-type: none">■ Nom virtuel et adresse IP NetBackup Vous devez disposer du nom et de l'adresse IP virtuels NetBackup. Ces informations doivent être fournies pendant l'installation.■ Modifications de prise en charge de cluster pour les serveurs de médias A partir de NetBackup 7.1, vous ne pouvez pas exécuter une nouvelle installation d'un serveur de médias faisant partie d'un cluster. Vous pouvez cependant, mettre à niveau les serveurs de médias 6.x faisant partie d'un cluster existants vers NetBackup 7.7.2 et les garder dans un cluster.■ Windows Server Failover Clusters (WSFC)

Vérification	Conditions requises	Détails
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Le disque partagé utilisé par le groupe NetBackup doit déjà être configuré dans le cluster et en ligne sur le nœud actif. ■ Installez NetBackup à partir du nœud contenant le disque partagé (c'est-à-dire le nœud actif). ■ Le nom des ordinateurs ou des hôtes ne doit pas dépasser 15 caractères. <p>■ Clusters VCS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour SFW-HA 4.1 et SFW-HA 4.2 : Assurez-vous d'installer le correctif depuis le site Web suivant avant d'installer les versions 7.x ou de mettre à niveau depuis les versions 6.x : http://entsupport.veritas.com/docs/278307 ■ Toutes les ressources de disque NetBackup doivent être configurées dans VEA (Veritas Enterprise Administrator) avant d'installer NetBackup. <p>■ Configuration et mise à niveau des périphériques de nœud de cluster</p> <p>Lors de la mise à niveau des clusters, la commande <code>ltid</code> et les daemons robotiques récupèrent la configuration de périphérique d'un nœud particulier du cluster dans la base de données EMM. Le nom du nœud de cluster (fourni par <code>gethostname</code>) enregistre ou récupère la configuration de périphérique dans la base de données EMM. Le nom de nœud de cluster est utilisé quand des mises à jour sont faites à la configuration de périphérique, y compris quand <code>ltid</code> met à jour l'état du lecteur. Le nom du nœud de cluster est seulement utilisé pour indiquer l'emplacement où un périphérique est connecté. Le nom virtuel NetBackup est utilisé à d'autres fins, notamment l'hôte de commande de robot.</p> <p>Un complément d'information au sujet des conditions requises pour le cluster est disponible.</p> <p><i>Guide de l'administrateur de serveur maître en cluster Symantec NetBackup</i></p> <p>http://www.veritas.com/docs/DOC5332</p>
	Noms d'hôte de Remote Administration Console	Vous devez fournir les noms des hôtes pour la Remote Administration Console pendant l'installation du serveur maître.

Vérification	Conditions requises	Détails
	Communications NetBackup	<p>Assurez-vous que votre configuration réseau permet à tous les serveurs et clients de se reconnaître et de communiquer entre eux.</p> <p>En règle générale, si vous êtes en mesure de communiquer avec les clients à partir d'un serveur à l'aide de la commande ping, la configuration fonctionnera avec NetBackup.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Les services et les numéros de port NetBackup doivent être les mêmes sur tout le réseau.■ Symantec vous conseille d'utiliser les paramètres de port par défaut pour les services NetBackup et les ports de services Internet. Si vous modifiez les numéros de ces ports, assurez-vous qu'ils soient identiques pour tous les serveurs maîtres, serveurs de médias et clients. Les entrées de port se trouvent dans le fichier suivant : <code>%SYSTEMROOT%\system32\drivers\etc\services.</code> Pour modifier les paramètres par défaut, vous devez exécuter une installation personnalisée de NetBackup ou modifier manuellement le fichier des <code>services.</code>
	Systèmes de fichiers à montage CIFS	Symantec ne prend pas en charge l'installation de NetBackup dans un répertoire à montage CIFS. Le verrouillage des fichiers dans les systèmes de fichiers à montage CIFS n'est pas toujours fiable.
	Périphériques de stockage	Les périphériques, tels que les robots et les lecteurs de bande autonomes, doivent être installés conformément aux instructions du fabricant et reconnus par le logiciel Windows.
	Noms de serveur	Quand vous êtes invités à entrer des noms de serveur, entrez toujours les noms d'hôte appropriés. N'entrez pas d'adresse IP.
	Versions mixtes	Veillez à installer une version serveur NetBackup pour le moins équivalente à la dernière version client que vous prévoyez d'utiliser. L'installation de versions antérieures du logiciel serveur risque d'entraîner des problèmes avec les versions ultérieures du logiciel client.
	Installations sur Windows 2008/2008R2 Server Core, 2012/2012 R2 Server Core	Vous pouvez seulement installer NetBackup sur ces ordinateurs avec la méthode d'installation silencieuse.

Vérification	Conditions requises	Détails
	Autre logiciel de sauvegarde	Supprimez tous les logiciels de sauvegarde d'éditeurs tiers actuellement configurés sur votre système. Les logiciels de sauvegarde d'éditeurs tiers peuvent avoir une incidence négative sur l'installation et le fonctionnement de NetBackup.

Conditions requises pour les installations et mises à niveau des clusters Windows

Outre les conditions normales concernant le serveur, les installations NetBackup en cluster nécessitent des considérations spéciales.

Les directives d'installation et de mise à niveau de NetBackup en cluster sur les systèmes Windows sont décrites ci-dessous :

Système d'exploitation serveur	Les systèmes source et cible doivent exécuter Windows 2008, 2008 R2, 2012, ou 2012 R2 Server.
Privilèges	Pour exécuter une installation en cluster, vous devez disposer des privilèges d'administrateur sur tous les nœuds distants du cluster. Symantec recommande de conserver une trace de tous les nœuds dans le cluster et des logiciels présents dans chaque nœud.
Nom virtuel et adresse IP NetBackup	Vous devez disposer du nom et de l'adresse IP virtuels NetBackup. Ces informations doivent être fournies pendant l'installation.
Système d'exploitation sur les nœuds	Les nœuds en cluster doivent tous utiliser la même version du système d'exploitation, le même niveau de Service Pack et la même version de NetBackup. Vous ne pouvez pas exécuter différentes versions de serveur dans un environnement en cluster.
Modifications de prise en charge de cluster pour les serveurs de médias	A partir de NetBackup 7.1, vous ne pouvez pas exécuter une nouvelle installation d'un serveur de médias faisant partie d'un cluster. Vous pouvez cependant, mettre à niveau les serveurs de médias 6.x faisant partie d'un cluster existants vers NetBackup 7.7.2 et les garder dans un cluster.

Windows Server Failover Clusters (WSFC)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le disque partagé utilisé par le groupe NetBackup doit déjà être configuré dans le cluster et en ligne sur le nœud actif. ■ Installez NetBackup à partir du nœud contenant le disque partagé (c'est-à-dire le nœud actif). ■ Le nom des ordinateurs ou des hôtes ne doit pas dépasser 15 caractères.
Clusters VCS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour SFW-HA 4.1 et SFW-HA 4.2 : Assurez-vous d'installer le correctif depuis le site Web suivant avant d'installer les versions 7.x ou de mettre à niveau depuis les versions 6.x : http://entsupport.veritas.com/docs/278307 ■ Toutes les ressources de disque NetBackup doivent être configurées dans VEA (Veritas Enterprise Administrator) avant d'installer NetBackup.
Configuration et mise à niveau des périphériques de nœud de cluster	<p>Lors de la mise à niveau des clusters, la commande <code>ltid</code> et les daemons robotiques récupèrent la configuration de périphérique d'un nœud particulier du cluster dans la base de données EMM. Le nom du nœud de cluster (fourni par <code>gethostname</code>) enregistre ou récupère la configuration de périphérique dans la base de données EMM. Le nom de nœud de cluster est utilisé quand des mises à jour sont faites à la configuration de périphérique, y compris quand <code>ltid</code> met à jour l'état du lecteur. Le nom du nœud de cluster est seulement utilisé pour indiquer l'emplacement où un périphérique est connecté. Le nom virtuel NetBackup est utilisé à d'autres fins, notamment l'hôte de commande de robot.</p>

Mise à niveau des clients après la mise à niveau des serveurs

Le script d'installation `update_clients` vous permet de pousser le logiciel client vers les clients. Il ne vous permet pas de pousser le logiciel client vers un client distant qui est également un serveur maître ou de médias NetBackup. Vous ne pouvez pas pousser le logiciel de cette façon car les fichiers binaires du logiciel du serveur et du client doivent être de la même version sur un même hôte.

Le script d'installation `update_clients` peut déterminer la liste complète des clients qui est configurée sur le serveur. Lorsqu'il est exécuté sans aucun paramètre, il tente de mettre à jour tous les clients (comme déterminé par `/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/bpplclients`). Si vous ne voulez pas

mettre à niveau l'ensemble des clients, vous pouvez spécifier un sous-ensemble de clients. Utilisez les paramètres de type de matériel et de système d'exploitation ou utilisez le paramètre `-ClientList`.

Vous pouvez exécuter `update_clients` à partir d'un serveur de médias. Le paramètre `-ClientList` est requis dans cette situation. Le script vous permet de conserver un serveur de médias et un ensemble de clients à un niveau de version antérieur à celui du serveur maître. Pour ce faire, vous devez connaître le fonctionnement de la commande `update_clients -ClientList` sur un serveur maître et un serveur de médias afin d'éviter des mises à niveau indésirables de client.

Pour les environnements en cluster, vous pouvez pousser le logiciel client seulement à partir du nœud actif.

Pendant une mise à niveau client, les nouveaux fichiers client sont enregistrés dans un répertoire dans `/tmp` sur le client. Ce répertoire doit avoir suffisamment d'espace de façon à enregistrer temporairement les nouveaux fichiers de client pour assurer une mise à niveau réussie. Si l'espace disponible n'est pas suffisant, un message d'état vous informe que le script de mise à niveau n'a pas pu enregistrer dans l'emplacement du répertoire `/tmp`. Pour résoudre ce problème, allouez plus d'espace au répertoire `/tmp` et effectuez à nouveau la procédure de mise à niveau. Le répertoire temporaire est supprimé quand la mise à niveau est terminée.

Mise à niveau des clients après avoir mis à niveau les serveurs

1 Utilisez l'une des méthodes suivantes pour lancer le script d'installation :

DVD

- Insérez le DVD des clients UNIX de NetBackup dans le lecteur.
Se reporter à "[A propos du kit de médias NetBackup](#)" à la page 104.
- Montez le DVD, le cas échéant.
Se reporter à "[Médias de logiciel de NetBackup de support sur l'UNIX ou les systèmes de Linux](#)" à la page 78.
- Saisissez la commande suivante :

```
cd_directory/install
```

Le `répertoire_cd` correspond au chemin d'accès au répertoire permettant d'accéder au DVD.

Images ESD (fichiers téléchargés)

- Naviguez vers l'emplacement sous lequel les images d'installation se trouvent.
- Entrez la commande suivante :

```
./install
```

- 2** Quand le message suivant apparaît, appuyez sur **Entrée** pour continuer :

```
Installing NetBackup Client Software.
Do you wish to continue? (y/n) [y]
```

Les fichiers binaires client représentent les versions du système d'exploitation sous lequel les fichiers binaires ont été compilés. Les fichiers binaires fonctionnent généralement bien avec les versions ultérieures du système d'exploitation. Par exemple, les fichiers binaires HP PA-RISC 11.11 sont également utilisés au niveau HP PA-RISC 11.23 du système d'exploitation.

- 3** Sélectionnez le type de client que vous souhaitez charger et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour charger ce type de client. Répétez selon les besoins jusqu'à ce que tous les types de client désirés aient été chargés.

Assurez-vous de charger le logiciel pour tous les types de client UNIX que vous avez l'intention d'envoyer de ce serveur. Autrement, vous ne pourrez pas ajouter ces types de client lors de la configuration de la politique NetBackup.

- 4** Après que l'installation est terminée, démontez le DVD.
- 5** En tant qu'utilisateur root sur le serveur maître NetBackup, saisissez la commande suivante afin de savoir si `bprd` est en cours d'exécution :

```
/usr/opensv/netbackup/bin/bpps
```

Si `bprd` est en cours d'exécution, arrêtez-le à l'aide de la commande suivante :

```
/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/bprdregr -terminate
```

- 6** Entrez la commande suivante afin de vous assurer qu'aucune sauvegarde ou restauration n'est en cours :

```
/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/bpdbjobs.
```

- 7** Mettez à jour le logiciel de client UNIX en exécutant le script `update_clients`. Spécifiez les noms d'hôte des nœuds (et non pas les noms virtuels) de la liste de clients.

Sélectionnez l'une des commandes suivantes :

Si vous n'utilisez pas un fichier `-ClientList` :
`/usr/opensv/netbackup/bin/update_clients`

Si vous utilisez un fichier `-ClientList` :
`/usr/opensv/netbackup/bin/update_clients`
`-ClientList filename`

Le paramètre `-ClientList` est requis sur un serveur de médias.

Pour plus de 30 clients, vous pouvez diviser la liste en fichiers et exécuter `update_clients` pour chaque fichier.

Pour créer un fichier de liste, effectuez les étapes suivantes :

- Accédez au répertoire `admincmd` de NetBackup, comme suit :

```
cd /usr/opensv/netbackup/bin/admincmd
```

- Utilisez la `bpplclients` commande pour créer un fichier qui contient une liste des clients actuellement configurés dans la base de données NetBackup. Les options à utiliser avec cette commande diffèrent selon si vous poussez à partir d'un serveur maître ou d'un serveur de médias, comme suit :

Si vous poussez à partir du serveur maître :
`./bpplclients -allunique -noheader > fichier`

Si vous poussez à partir d'un serveur de médias :
`./bpplclients -allunique -noheader -M m_server_name > fichier`

Les descriptions des options sont comme suit :

`m_server_name` Nom du serveur maître NetBackup dans cet environnement.

`file` Nom du fichier destiné à contenir la liste des clients uniques. Si aucun client n'a été configuré dans la base de données NetBackup, le fichier sera vide.

La commande `bpplclients` enregistre la sortie vers le fichier au format suivant :

```
hardware os client
```

`hardware` Nom du matériel. Par exemple, exécutez la commande `ls` dans le répertoire `/usr/opensv/netbackup/client`.

<code>os</code>	Nom du système d'exploitation. Par exemple, exécutez la commande <code>ls</code> dans le répertoire <code>/usr/opensv/netbackup/client/matériel</code> .
<code>client</code>	Nom du client.

Le contenu du fichier est susceptible de ressembler à l'exemple suivant :

```
Solaris Solaris9 curry
```

- (Facultatif) Modifiez le fichier.

Effectuez cette étape pour modifier le contenu du fichier. Modifiez le fichier afin qu'il contienne seulement les clients que vous voulez mettre à jour avec le logiciel de client NetBackup. Les noms d'hôte des clients doivent correspondre aux noms des nœuds individuels des clients. Ils ne peuvent pas être des noms virtuels. La commande `hostname` et la commande `domainname` renvoient les valeurs correctes pour les noms de nœud individuel. Le format peut être `hostname` ou `hostname.domainname`.

- 8 Le script `update_clients` vous demande des informations. Les informations suivantes apparaissent dans ce script :

```
Starting update_clients script.
There are N clients to upgrade.
Do you want the bp.conf file on the clients updated to list this
server as the master server? (y/n) [y]
```

Entrez `o` ou `n`.

```
Enter the number of simultaneous updates you wish to take
place. [1 - 30] (default: 15):
```

Appuyez sur la touche **Entrée**.

```
The upgrade will likely take Y to Z minutes.
Do you want to upgrade clients now? (y/n) [y]
```

Entrez `o` ou `n`.

- 9 Une fois tous les serveurs et les clients mis à jour, démarrez le daemon `bprd` en tant qu'utilisateur `root` sur le serveur maître en entrant la commande suivante :

```
/usr/opensv/netbackup/bin/initbprd
```


Index

A

- à propos
 - phases de migration 36
 - serveur de médias étranger 102
 - Symantec Services and Operations Readiness Tools 21
 - vérificateur de l'environnement de préinstallation 110
- à propos de
 - montage de média NetBackup 77
 - paramètres d'installation pour UNIX et Linux 120
 - scripts de démarrage et d'arrêt 79
- achèvement de la mise à jour système après mise à niveau 81
- AIX
 - étapes supplémentaires pour la mise à niveau 35
 - mise à niveau, défaillance 16
- au sujet de
 - vérificateur de préinstallation 28
- avertissement de mise à niveau de l'espace libre 93

B

- Bare Metal Restore
 - Réplication automatique d'image erreurs 20
- base de données, reconstruction
 - mise à niveau 43
- bpplclients command
 - créer la liste des clients 135

C

- catalogue, sauvegarde
 - limitation 21
- certificats. *Se reporter à* certificats de sécurité
- certificats d'authentification. *Se reporter à* certificats de sécurité
- certificats de sécurité
 - pour des serveurs de médias et clients 48
 - pour le stockage en cloud 49

- pour les hôtes NetBackup 48
- clients
 - mise à niveau après mises à niveau de serveur 132
- cluster
 - réseau privé 70
- commande bpplclients 135
- commandes
 - bpplclients 135
- conditions requises
 - installation et mise à niveau des clusters 131
- configurations requises pour l'installation
 - Systèmes d'exploitation Windows 124
 - Systèmes UNIX et Linux 120
- conversion
 - MSDP, espace libre 95
 - MSDP, métadonnées 98
 - prévision du temps de conversion MSDP 45
- créer la liste des clients
 - commande bpplclients 135

D

- démarrage et arrêt
 - Scripts NetBackup 79
- Détermination du plan
 - pour la migration des métadonnées d'image 38
- DNS (Domain Name Service) 122
- DVD NetBackup 104

E

- étapes supplémentaires pour la mise à niveau AIX 35

F

- fichiers de verrouillage (.lck) 101
- file d'attente, traitement de
 - appeler manuellement 96

H

- hôtes, fichier 122

I

- image ESD
 - NetBackup 106
- Images Electronic Software Distribution (ESD) de NetBackup 104
- installation de serveur, conditions
 - Red Hat Linux 123
- installation du serveur
 - conditions relatives à Red Hat Linux 123
- installation et mise à niveau des clusters
 - conditions requises 131
- Installation NetBackup
 - monter le DVD 77

K

- kit de médias
 - description des contenus 104
- Kit de médias NetBackup
 - à propos de 104

L

- limitation
 - catalogue, sauvegarde 21
- Linux
 - mise à niveau, défaillance 16
 - monter le DVD NetBackup 78
- logiciel serveur de mise à niveau
 - logiciel serveur 75

M

- Médias NetBackup
 - à propos du montage 77
- méthode de mise à niveau 51
- migration des métadonnées d'image
 - détermination du plan 38
 - migration des métadonnées d'image concomitante 36
- mise à niveau
 - base de données, reconstruction 43
 - mise à jour de système terminée 81
 - modification automatique des fichiers après 13
 - modifications requises à la suite 81
 - MSDP 90
 - MSDP, prérequis 94
 - restauration d'image réelle 19
 - serveur de médias 83
 - serveur maître 50

- mise à niveau des clients
 - après mise à niveau des serveurs 132
- mise à niveau locale, à distance, en cluster
 - Systèmes Windows 63
- mise à niveau silencieuse sous Windows
 - serveurs 72
- mise à niveau, défaillance
 - AIX, Linux, Solaris 16
- mise à niveau, étapes supplémentaires
 - Solaris SPARC
 - MSDP 35
- modification
 - server.conf, fichier 41
- modifications
 - NetBackup 7.7.2 11
- modifications de fichier automatiques
 - après mise à niveau 13
- modifications requises
 - après mise à niveau 81
- monter le DVD
 - Installation NetBackup 77
- monter le DVD NetBackup
 - Linux 78
 - UNIX 78
- MSDP
 - 94
 - conversion, libération d'espace 95
 - métadonnées, conversion 98
 - mise à niveau 90
 - nettoyage manuel de la mémoire 97
 - prévision du temps de conversion 45
 - récupération de l'espace libre 97
 - Solaris SPARC
 - mise à niveau, étapes supplémentaires 35

N

- NBU, plug-in
 - mise à niveau 118
- NetBackup
 - contenus du kit de médias 104
 - image ESD 106
- NetBackup 7.7.2
 - modifications 11
- NetBackup 7.x
 - prise en charge de différentes versions 119
- nettoyage manuel de la mémoire
 - MSDP 97
- NIS (Network Information Service) 122

O

Opération Changer de serveur 48

P

paramètres d'installation pour UNIX et Linux
à propos de 120

phases de migration
à propos 36

pilote ovpass
AIX 76

planification de
mise à niveau 31–32

plug-in
NetApp 114

plug-in NBU
détermination de la version 117

plug-ins
mise à niveau à partir de NetApp 118

préinstallation
à propos du vérificateur de l'environnement 110
exécution du vérificateur de l'environnement 111

prise en charge de différentes versions
NetBackup 7.x 119

procédures d'installation recommandés
Symantec Operations Readiness Tools 22

procédures de mise à niveau recommandées
Symantec Operations Readiness Tools 26

R

Récupération de catalogue MSDP
file d'attente de transaction, traitement 96

Réplication automatique d'image
Bare Metal Restore
erreurs 20

réseau privé
cluster 70

restauration d'image réelle
mise à niveau 19

restrictions de fonctionnement
pendant la migration des métadonnées
d'image 36

S

scripts de démarrage et d'arrêt
à propos de 79

Scripts NetBackup
démarrage et arrêt 79
UNIX 79

server.conf, fichier
modification 41

serveur de médias
étranger 102
mise à niveau 83

serveur de médias étranger
à propos 102

serveur maître
50

serveurs
mise à niveau silencieuse sous Windows 72

Solaris
mise à niveau, défaillance 16

Solaris SPARC
mise à niveau, étapes supplémentaires
MSDP 35

SORT
Symantec Operations Readiness Tools 22, 26
Symantec Services and Operations Readiness
Tools 21

Symantec Operations Readiness Tools (SORT)
procédures d'installation recommandées 22
procédures de mise à niveau recommandées 26

Symantec Services and Operations Readiness Tools
(SORT)
à propos 21

Systèmes d'exploitation Windows
configurations requises pour l'installation 124

Systèmes UNIX et Linux
configurations requises pour l'installation 120

Systèmes Windows
conditions d'installation et de mise à niveau de
cluster 131
mise à niveau locale, à distance, en cluster 63

U

UNIX
monter le DVD NetBackup 78
Scripts NetBackup 79

V

vérificateur de l'environnement
à propos 110
exécution avant installation 111

vérificateur de préinstallation
au sujet de 28

versions, déterminer le plug-in NBU NetApp 114