



Provisioning Services 7.x

2014-04-23 19:54:03 UTC

© 2014 Citrix Systems, Inc. All rights reserved. [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)

Sommaire

Provisioning Services 7.x	8
À propos de Provisioning Services 7.0 et 7.1.....	9
Présentation du produit Provisioning Services.....	12
Infrastructure du produit Provisioning Services.....	16
Rôles administrateur de Provisioning Services.....	25
Utilitaires produit.....	26
Provisioning Services et ressources associées.....	28
Obtention du fichier bootstrap.....	31
Sélection d'un mode d'accès du vDisk.....	34
Sélection de la destination du cache en écriture pour les images vDisk standard.....	36
Installation et configuration de Provisioning Services.....	39
Outils et assistants d'installation.....	40
Présentation : installation et tâches de configuration.....	42
Configuration requise.....	43
Obtention de la licence produit.....	61
Installation du logiciel serveur Provisioning Services.....	63
Configuration de la batterie.....	65
Exécution silencieuse de l'assistant de configuration.....	75
Installation du logiciel de la console Provisioning Services.....	77
Ajout de serveurs Provisioning Server supplémentaires.....	79
Préparation de la création de l'image d'une machine cible principale.....	80
Création automatique de vDisks.....	85
Utilisation de l'assistant de création d'image pour créer un vDisk.....	86
Attribution de vDisks aux machines cibles.....	89
Désinstallation du logiciel du produit Provisioning Services.....	91
Mise à niveau d'une batterie Provisioning Services.....	92
Mise à niveau des serveurs Provisioning Server.....	94
Mise à niveau des vDisks.....	96

Mise à niveau des vDisks à l'aide d'Hyper-V	97
Mise à niveau des vDisks en recréant une image.....	99
Mise à niveau du vDisk avec version.....	100
Mise à niveau automatisée en ligne	101
Mise à niveau manuelle des vDisks	103
Création d'une image sur le disque dur de la machine cible principale.....	104
Gestion des fichiers de bootstrap et des périphériques de démarrage	107
Configuration du fichier de bootstrap dans la console	108
Utilisation de l'outil de gestion des périphériques de démarrage	113
Administration de Provisioning Services.....	117
Utilisation de la console	118
Démarrage de la console	119
Explication de la fenêtre de la console.....	120
Réalisation de tâches dans la console.....	123
Gestion des batteries	126
Propriétés de la batterie	127
Tâches de la batterie	131
Connexions aux batteries.....	132
Gestion des sites.....	133
Création de sites	134
Boîte de dialogue Site Properties.....	135
Gestion des rôles d'administration	138
Gestion des administrateurs de batterie	139
Gestion des administrateurs de site.....	141
Gestion des administrateurs de machines.....	142
Gestion des opérateurs de machines.....	143
Gestion des magasins	144
Privilèges d'administration d'un magasin	146
Propriétés d'un magasin	147
Configuration du magasin et tâches de gestion	151
Gestion des serveurs Provisioning Server	153
Serveurs Provisioning Server dans la console	154
Propriétés du serveur Provisioning Server.....	156
Tâches relatives aux serveurs Provisioning Server	162
Copier et coller les propriétés du serveur Provisioning Server	163
Suppression d'un serveur Provisioning Server.....	164
Démarrage, arrêt ou redémarrage de Provisioning Services	166

Affichage des connexions au serveur Provisioning Server	167
Équilibrage de charge de la machine cible sur les serveurs Provisioning Server	168
Recherche des mises à jour d'accès aux vDisks d'un serveur Provisioning Server	170
Configuration manuelle des serveurs Provisioning Server	171
Désactivation du cache en écriture afin d'améliorer les performances lors de l'utilisation des lecteurs des dispositifs de stockage	173
Mise à disposition des magasins pour les serveurs Provisioning Server	174
Gestion des machines cibles	175
Configuration du bootstrap incorporé dans le BIOS	177
Tâches relatives aux machines cibles	182
Ajout de machines cibles à la base de données.....	183
Utilisation de l'assistant d'ajout automatique	185
Définition de la machine cible en tant que modèle pour cette collection	188
Copier et coller les propriétés de la machine cible	189
Démarrage des machines cibles	190
Vérification de l'état d'une machine cible depuis la console	191
Envoi de messages aux machines cibles	192
Désactivation d'une machine cible	193
Suppression de machines cibles	194
Arrêt des machines cibles	195
Redémarrage des machines cibles	196
Déplacement de machines cibles entre les collections	197
Utilisation de la barre d'état sur une machine cible	198
Gestion de Target Device Personality	202
Modification de l'état de la machine sur Arrêté	206
Propriétés de la machine cible.....	207
Configuration des machines cibles utilisant des Personal vDisks	212
Attribuer ou réattribuer un vDisk à une machine cible qui utilise un Personal vDisk	215
Gestion des vDisks	216
Création de vDisks	218
Création de fichiers vDisk manuellement	221
Création d'une image vDisk courante pour plusieurs plates-formes cibles	222
Création d'images communes à utiliser avec des VM XenServer et des périphériques physiques ou des serveurs lames	223
Création d'une image courante à utiliser avec plusieurs types de périphériques physiques.....	227

Déploiement de vDisks	232
Configuration de vDisks en vue d'un déploiement	233
Configuration du mode d'accès aux vDisks	234
Configuration de Microsoft Volume Licensing.....	235
Configuration des licences en volume Microsoft KMS	236
Configuration des licences en volume Microsoft MAK	239
Configuration d'un vDisk pour les licences en volume Microsoft	242
Gestion de l'équilibrage de charge sur les serveurs.....	243
Prise en charge du stockage vDisk répliqué	245
Tâches de configuration courantes du vDisk	248
Exportation et importation de vDisks.....	249
Désactivation de verrous vDisk	251
Copier et coller les propriétés d'un vDisk	252
Ajout de vDisks existants à un regroupement ou magasin de vDisks	253
Sauvegarde d'un vDisk.....	254
Affichage de l'utilisation du vDisk	255
Suppression du cache sur un disque de différence	256
Propriétés des vDisks	257
Attribution de vDisks et de versions aux machines cibles	262
Accès à une version vDisk	263
Annulation de l'attribution des vDisks aux machines cibles	266
Boîte de dialogue vDisk Versioning	267
Mise à jour des vDisks	270
Chaîne VHD de disques de différence	272
Mise à jour manuelle d'une image vDisk.....	274
Automatisation des mises à jour vDisk	275
Activation des mises à jour automatiques vDisk.....	278
Configuration des connexions d'hôte virtuel pour les mises à jour vDisk automatisées.....	279
Propriétés des connexions d'hôtes virtuels	281
Création et configuration de ESD Update VMs	283
Configuration de vDisks gérés pour les mises à jour automatisées	288
Boîte de dialogue Managed vDisk.....	289
Création et gestion des tâches	290
Utilisation du Planificateur de tâches Windows pour créer des scripts de tâche de mise à jour vDisk.....	293
Propriétés des tâches de mise à jour du vDisk	297

Mise à jour de vDisks à la demande	300
Propriétés Update Device	301
Fusionnage de disques de différence VHD	304
Promotion des versions mises à jour	308
Retrait ou suppression de vDisks	309
Gestion des collections de machines	310
Propriétés de la collection de machines	311
Tâches de gestion des collections de machines	314
Création d'une collection de machines	315
Importation de machines cibles dans une collection	316
Suppression d'une collection	317
Actualisation d'une collection dans la console	318
Démarrage de machines cibles dans une collection	319
Redémarrage de machines cibles dans une collection	320
Arrêt de machines cibles dans une collection	321
Envoi de messages à des machines cibles dans une collection	322
Déplacement de collections à l'intérieur d'un site	323
Gestion des vues	324
Affichage des propriétés	325
Gestion des vues dans la console	326
Gestion des implémentations haute disponibilité	330
Offline Database Support	331
Mise en miroir de la base de données	333
Basculement du serveur Provisioning Server	336
Test du basculement de la machine cible	338
Configuration d'un stockage partagé en haute disponibilité	339
Configuration du fichier de démarrage en vue d'une haute disponibilité	343
Configuration des vDisks pour la gestion d'Active Directory	347
Conditions préalables à l'intégration d'Active Directory	348
Gestion des mots de passe de domaine	349
Activation de la gestion des domaines	351
Gestion des comptes d'ordinateurs de domaine	353
Gestion des composants réseau	357
Préparation des commutateurs réseau	358
Utilisation des conventions de dénomination UNC	359
Réduction de l'utilisation du réseau	361
Gestion des profils d'utilisateurs itinérants	367

Démarrage via un routeur.....	370
Mise à jour des pilotes de cartes d'interface réseau.....	372
Gestion et accès à un numéro d'unité logique (LUN) sans passer par un partage réseau.....	373
Gestion des imprimantes	378
Installation d'imprimantes sur un vDisk.....	379
Activation ou désactivation d'imprimantes sur un vDisk	380
Méthodes d'activation des imprimantes sur un vDisk	382
Activation de la fonctionnalité de gestion d'imprimante	385
Mise à jour de vDisks sur des machines physiques.....	387
Utilisation de l'assistant Streamed VM Setup Wizard.....	391
Déployer des bureaux virtuels sur des VM à l'aide de l'assistant XenDesktop Setup Wizard	395
Configuration des Personal vDisks.....	401
Journalisation	406
Audit.....	407
Activation des informations d'audit	409
Accès aux informations d'audit.....	410
Archivage des informations sur la piste d'audit	414
Gestion de plusieurs cartes d'interface réseau.....	415
Configuration requise et considérations à prendre en compte lors de l'association de cartes d'interface réseau d'un fabricant.....	416
Configuration requise et notions importantes concernant le basculement de cartes d'interface réseau Provisioning Services.....	418

Provisioning Services 7.x

Mise à jour : 2013-10-29

Documentation du produit

Les tableaux suivants répertorient les éléments de la documentation du produit Provisioning Services 7.x disponibles dans Citrix eDocs et dans le [Centre de connaissances de Citrix](#).

Remarque : Vous devriez toujours utiliser la version la plus récente du serveur de licences Citrix pour obtenir les dernières fonctionnalités. Pour obtenir des informations sur les licences, consultez le contenu « Attribution d'une licence à votre produit » situé à la section « Technologies ».

Tableau 1. Citrix eDocs

About Provisioning Services 7.x	Décrit brièvement les améliorations apportées à cette version de Provisioning Services ainsi que les problèmes connus.
Présentation du produit 7.x	Fournit une introduction et un aperçu de Provisioning Services.
Installation and Configuration Guide 7.x	Fournit des informations sur l'installation et la configuration, nécessaires à la création d'une implémentation Provisioning Services de base.
Administrator's Guide 7.x	Fournit des informations nécessaires pour gérer l'implémentation Provisioning Services à partir de l'interface utilisateur de la console.

Tableau 2. Centre de connaissances de Citrix

Problèmes résolus dans la version 7.x	Dresse la liste des problèmes résolus dans cette version.
Guide de l'administrateur PowerShell 7.1 Guide de l'administrateur PowerShell 7.0	Contient des informations nécessaires pour gérer l'implémentation Provisioning Services à partir de l'interface de ligne de commande PowerShell.
Guide du programmeur du serveur SOAP 7.1 Guide du programmeur du serveur SOAP 7.0	Contient des informations nécessaires pour gérer l'implémentation Provisioning Services à partir de l'interface de ligne de commande du serveur SOAP.
Guide du programmeur MCLI 7.1 Guide du programmeur MCLI 7.0	Contient des informations nécessaires pour gérer l'implémentation Provisioning Services à partir de l'interface de ligne de commande MAPI.

À propos de Provisioning Services 7.0 et 7.1

Mise à jour : 2014-01-17

Nouveautés dans Provisioning Services

Remarque : pour consulter une liste des problèmes résolus dans 7.0 et 7.1 ainsi que les corrections qui ont été apportées, accédez à l'article support.citrix.com/article/CTX138199.

Remarque : vous devez toujours utiliser la version la plus récente du serveur de licences Citrix pour obtenir les dernières fonctionnalités. Pour obtenir des informations sur les licences, consultez le contenu « Attribution d'une licence à votre produit » situé à la section « Technologies ».

Remarque : pour accéder aux informations sur la configuration système requise, consultez la section [Configuration requise](#).

- L'utilitaire Provisioning Services Imaging (p2pvs.exe) devient une solution de clonage basée sur bloc en conjonction avec le service de cliché instantané des volumes (VSS). Chaque partition de disque local est clonée séparément du vDisk. Si une partition « Réserve au système » existe sur le disque local, elle doit être incluse en tant que partition source. Chaque partition de destination doit être égale ou supérieure à la partition source, quel que soit le volume d'espace disponible dans la partition source.
- Une nouvelle option de cache en écriture sur la RAM (cache sur RAM de la machine avec dépassement sur disque dur) est disponible. Elle autorise le dépassement du cache en écriture vers un disque de différence au cas où le cache serait saturé.
- Prise en charge de Microsoft Windows Server 2012 et Server 2012 R2 :
 - Provisioning Servers : éditions Standard, Essential et Datacenter.
 - Console et machines cibles : éditions Standard, Essential et Datacenter.

Remarque : l'édition Standard remplace l'édition Enterprise pour Server 2012. Pour de plus amples informations sur la tarification et les licences de Windows Server 2012, consultez l'article http://download.microsoft.com/download/4/d/b/4db352d1-c610-466a-9aaf-eef4f4cfff27/ws2012_licensing-pricing_faq.pdf.
- Prise en charge de Microsoft Windows 8 (32 bits et 64 bits) et 8.1 (32 bits et 64 bits), toutes les éditions :
 - À utiliser avec la console et les machines cibles.
- Prise en charge de Hyper-V 3.0 sur Microsoft Windows Server 2012 :
 - À utiliser avec les assistants XenDesktop Setup Wizard et Streamed VM Setup Wizard.

- Inclut SMB (Server Message Block) 3.0 pour le cache d'écriture conditionnelle ou le stockage vDisk.
- Prise en charge de Microsoft System Center 2012 :
 - Virtual Machine Manager (SCVMM) R1 et R2 : à utiliser avec les assistants XenDesktop Setup Wizard et Streamed VM Setup Wizard.
 - Configuration Manager (SCCM) : à utiliser avec la fonctionnalité de mise à jour vDisk automatisée.
- Prise en charge de Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 et SQL 2012 (SQL 2005 n'est plus pris en charge). Pour accéder à la liste des bases de données prises en charge, consultez l'article <http://support.citrix.com/article/CTX114501>.
- Améliorations apportées à l'assistant XenDesktop Setup Wizard
 - Création de catalogues streamés simplifiée :
 - Lors de la création d'un catalogue, le Boot Device Manager (BDM) crée automatiquement le fichier de périphérique de démarrage, ce qui élimine le besoin de démarrer à l'aide de PXE.
 - Le temps nécessaire pour créer un catalogue a été réduit en éliminant le besoin de cloner le disque cache en écriture attaché au modèle de VM.
 - Lors de l'utilisation du cache du disque dur local, l'assistant crée automatiquement le disque et le formate (NTFS).
 - Prise en charge de plusieurs cartes d'interface réseau pour les bureaux privés XenDesktop sur une machine virtuelle. À l'aide de l'assistant, Provisioning Services vous permet de sélectionner le réseau à associer à la carte réseau Provisioning Services NIC (NIC 0). XenDesktop Controller fournit la liste des ressources réseau associées aux connexions hôte.
 - Prise en charge des Virtual Desktop Agent (VDA) XenDesktop précédents sur les machines virtuelles.
 - Prise en charge des adresses IP statiques.
- Provisioning Services étend les rôles administrateur intégrés afin de prendre en charge les nouveaux rôles d'administration déléguée de XenDesktop.
- Les rôles de base de données Datareader et Datawriter sont maintenant automatiquement configurés pour les comptes d'utilisateur de services de streaming et SOAP à l'aide de l'assistant de configuration Provisioning Services.
- Lors de l'installation du logiciel produit de la machine cible Provisioning Services sur des systèmes NT6.x dans un environnement comportant plusieurs cartes réseau, toutes les cartes d'interface réseau disponibles peuvent être utilisées pour lier Provisioning Services. Par conséquent, à moins que la machine ne soit Windows 2003, bindcfg.exe n'est plus requis et n'est pas installé avec le logiciel de la machine cible.
- Par défaut, Provisioning Services bascule automatiquement des cartes d'interface réseau Hyper-V d'ancienne génération vers des cartes d'interface réseau synthétiques si les deux types de cartes existent dans le même sous-réseau. Pour désactiver le comportement par défaut (qui autorise l'utilisation de cartes d'interface réseau Hyper-V d'ancienne génération même si des cartes d'interface réseau synthétiques existent), modifiez les paramètres du registre de la machine cible :

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\BNISStack\Parameters]
DisableHyperVLegacyNic"=dword:00000000
```

- Provisioning Services est maintenant disponible en chinois simplifié.
- Le Guide d'installation et de configuration n'est plus inclus dans le support d'installation du produit.

Problèmes connus et limitations dans Provisioning Services

Fonctionnalité de gestion de la mise à jour des images

Provisioning Services ne prend pas en charge l'utilisation des packages Microsoft SCCM 2007 packages avec SCCM 2012. Vous devez re-développer les packages de manière à en faire des applications ou des mises à jour [#335531].

Mise à niveau vers l'édition XenApp Platinum

Après une mise à niveau vers l'édition XenApp Platinum afin d'activer les fonctionnalités platinum telles que PVS, XenDesktop 7 peut ne pas utiliser les licences comme prévu. Ce problème est dû au fait que Studio ne parvient pas à découvrir les licences XenApp Platinum. Pour contourner ce problème, consultez l'article <http://blogs.citrix.com/?p=174198466>.

Windows Defender

Pour améliorer les performances, désactiver Windows Defender. Reportez-vous à la documentation Microsoft pour savoir comment désactiver Windows Defender. [#423349].

Présentation du produit Provisioning Services

Mise à jour : 2013-02-20

La plupart des entreprises éprouvent des difficultés à s'adapter à la multiplication et à la gestion des ordinateurs au sein de leur environnement. Qu'il s'agisse d'un ordinateur de bureau, d'un serveur dans un centre de données ou d'une machine de type borne Internet, chaque ordinateur doit être géré en tant qu'entité individuelle. Les avantages du traitement distribué se font au détriment de la gestion distribuée. En effet, l'installation, la mise à jour, la prise en charge et finalement la mise hors service de chaque ordinateur prennent du temps et sont coûteuses. Le coût initial de la machine est souvent éclipsé par les coûts d'exploitation.

Provisioning Services adopte une approche très différente des solutions de création d'images classiques, en modifiant foncièrement la relation entre le matériel informatique et ses logiciels. En procédant au streaming d'une image de disque partagée unique (vDisk) plutôt qu'en copiant des images sur des machines individuelles, Provisioning Services permet aux entreprises de réduire le nombre d'images de disque qu'elles gèrent et ce, même si le nombre de machines est en augmentation. On obtient ainsi à la fois l'efficacité d'une gestion centralisée et les avantages d'un traitement distribué.

En outre, les machines procédant de manière dynamique et en temps réel au streaming des données du disque à partir d'une image partagée unique, la cohérence de l'image de machine est garantie, alors que parallèlement de grands groupes de machines modifient totalement leur configuration, leurs applications, et même le système d'exploitation, en l'espace d'un redémarrage.

Provisioning Services permet de configurer n'importe quel vDisk en mode Standard Image. Un vDisk en mode Standard Image permet à de nombreux ordinateurs de démarrer simultanément. Cela réduit de manière drastique le nombre d'images à conserver et la quantité d'espace de stockage nécessaire. Le vDisk est en lecture seule et les machines cibles ne peuvent pas modifier l'image.

Avantages pour les administrateurs de XenApp et d'autres batteries de serveurs

Si vous gérez un groupe de serveurs fonctionnant en tant que batterie, comme des serveurs XenApp ou des serveurs Web, le maintien d'une bonne uniformité au niveau des correctifs peut s'avérer difficile et fastidieux. Avec des solutions de création d'images classiques, vous débutez avec une image principale intacte. Toutefois, dès qu'un serveur est établi avec l'image principale, vous devez alors corriger le serveur individuel au même titre que tous les autres. La mise à disposition de correctifs sur des serveurs individuels dans votre batterie est non seulement inefficace, mais également peu fiable. Les correctifs échouent souvent sur un serveur individuel et il est probable que vous ne vous rendiez pas compte du problème, jusqu'au moment où les utilisateurs commencent à se plaindre ou que le serveur s'arrête. Lorsque cela se produit, la resynchronisation du serveur avec le reste de la batterie peut constituer un véritable défi et parfois nécessiter de recréer entièrement l'image de la machine.

Grâce à Provisioning Services, la gestion des correctifs pour les batteries de serveurs est simple et fiable. Vous commencez à gérer votre image principale et continuez à ne gérer que celle-ci. Les opérations de correctifs s'effectuent depuis un seul endroit et s'appliquent à vos serveurs lorsqu'ils démarrent. La cohérence de votre installation de serveurs est garantie car tous vos serveurs utilisent une copie partagée unique de l'image de disque. Si un serveur est altéré, redémarrez-le simplement afin qu'il récupère instantanément l'état approprié de votre image principale. Les mises à niveau sont extrêmement rapides. Une fois que votre image mise à jour est prête à être utilisée, il suffit d'affecter la nouvelle version de l'image aux serveurs et de redémarrer ces derniers. En l'espace d'un redémarrage, vous pouvez déployer la nouvelle image à un nombre illimité de serveurs. Autre point important : il est également possible d'effectuer des restaurations. Ainsi, les problèmes liés aux nouvelles images n'empêcheront pas le fonctionnement des serveurs ou les activités des utilisateurs sur une période prolongée.

Avantages pour les administrateurs de bureau

Dans le cadre de XenDesktop, les administrateurs de bureau peuvent utiliser la technologie de streaming Provisioning Services pour simplifier, consolider et réduire les coûts de mise à disposition de bureaux virtuels et physiques. De nombreuses entreprises commencent à explorer la virtualisation de bureau. Alors que la virtualisation répond à de nombreux besoins en matière de gestion simplifiée et de consolidation du service informatique, son déploiement nécessite également la mise en place d'infrastructures de prise en charge. Sans Provisioning Services, les coûts de stockage peuvent faire exploser le budget dédié à la virtualisation de bureau. Avec Provisioning Services, le service informatique peut réduire la quantité d'espace nécessaire pour l'infrastructure de virtualisation de bureau (VDI) jusqu'à 90 %. Parallèlement, la possibilité de gérer une seule image au lieu de centaines ou de milliers de bureaux réduit significativement les coûts, les efforts à fournir et la complexité de l'administration des bureaux.

Les différents types d'employés au sein de l'entreprise ont des besoins différents en matière de bureau. Certains recherchent simplicité et uniformisation, alors que d'autres souhaitent des performances élevées et une personnalisation. XenDesktop peut répondre à ces exigences en proposant une solution unique à l'aide de la technologie de mise à disposition FlexCast™. Avec FlexCast™, le service informatique peut mettre à disposition tout type de bureau virtuel, chacun étant spécialement adapté de manière à répondre aux exigences de chaque utilisateur en matière de performances, de sécurité et de flexibilité.

Toutes les applications de bureau ne sont pas prises en charge par les bureaux virtuels. Pour ces cas de figure, le service informatique peut toujours bénéficier des avantages de la consolidation et de la gestion d'une seule image. Les images de bureau sont stockées et gérées de manière centralisée dans le centre de données et sont livrées en streaming sur des bureaux physiques à la demande. Ce modèle fonctionne particulièrement bien pour des bureaux standardisés comme ceux situés dans les laboratoires et les environnements de formation, les centres d'appels et les « clients fins » utilisés pour accéder aux bureaux virtuels.

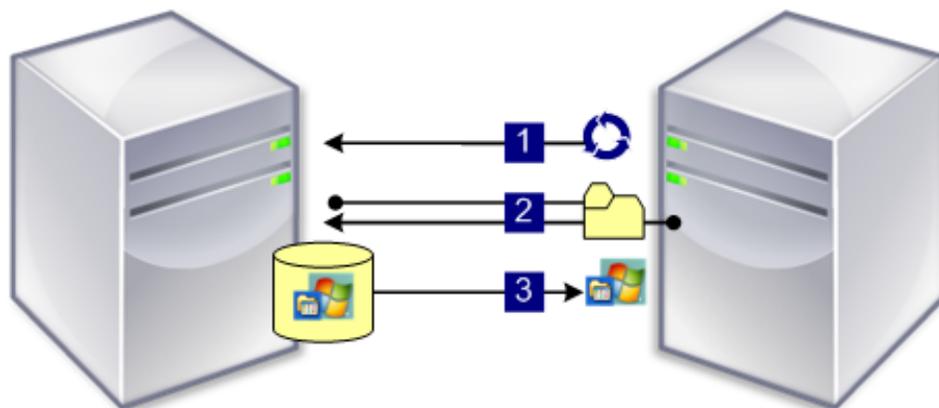
Solution Provisioning Services

La technologie de streaming Provisioning Services permet de provisionner et de provisionner à nouveau des ordinateurs en temps réel depuis une image de disque partagée unique. En se faisant, les administrateurs peuvent complètement éliminer le besoin de gérer et corriger des systèmes individuels. Au lieu de cela, toute gestion d'image est effectuée sur l'image principale. Le lecteur de disque dur local de chaque système peut être utilisé pour la mise en cache de données runtime ou, dans certains scénarios, complètement supprimés du système, ce qui réduit l'utilisation d'énergie, les taux d'échec du système et les risques liés à la sécurité.

L'infrastructure Provisioning Services repose sur une technologie de streaming de logiciel. Une fois l'installation et la configuration des composants Provisioning Services effectuées, un vDisk est créé à partir du disque dur d'une machine en prenant un instantané du système d'exploitation et de l'image d'application, puis en stockant sur le réseau cette image en tant que fichier vDisk. La machine utilisée pendant ce processus est appelée une machine cible principale. Les machines utilisant ces vDisks sont appelées des machines cibles.

Les vDisks peuvent être présents sur un serveur Provisioning Server, un partage de fichiers ou, dans le cas de déploiements plus importants, sur un système de stockage avec lequel le serveur Provisioning Server peut communiquer (iSCSI, SAN, NAS et CIFS). Il est possible d'attribuer les vDisks à une seule machine cible en mode Private Image, ou à plusieurs machines cibles en mode Standard Image.

Lorsqu'une machine cible est mise sous tension, elle est configurée de manière à démarrer à partir du réseau et à communiquer avec un serveur Provisioning Server. Contrairement à la technologie des clients fins, le traitement a lieu sur la machine cible (voir l'étape 1 de l'illustration suivante).



La machine cible télécharge le fichier de démarrage à partir d'un serveur Provisioning Server (voir l'étape 2), puis démarre. En fonction des paramètres de configuration du

démarrage de la machine, le vDisk approprié est localisé, puis monté sur le serveur Provisioning Server (voir l'étape 3). Le logiciel installé sur ce vDisk est livré en streaming sur la machine cible, si nécessaire. Sur la machine cible, il apparaît comme un disque dur standard du système.

Au lieu d'insérer immédiatement tout le contenu du vDisk dans la machine cible (comme c'est le cas pour les solutions de déploiement traditionnelles ou de création d'images), les données transitent en temps réel à travers le réseau, le cas échéant. Cette approche permet à la machine cible d'obtenir un système d'exploitation et un ensemble de logiciels totalement nouveaux en l'espace du démarrage et ce, sans passer par une station de travail. Cette approche diminue de manière considérable la quantité de bande passante réseau requise par les outils traditionnels d'imagerie de disque. Il est ainsi possible de prendre en charge un nombre important de machines cibles sur votre réseau, sans que cela n'ait d'impact sur l'ensemble des performances du réseau.

Licences produit

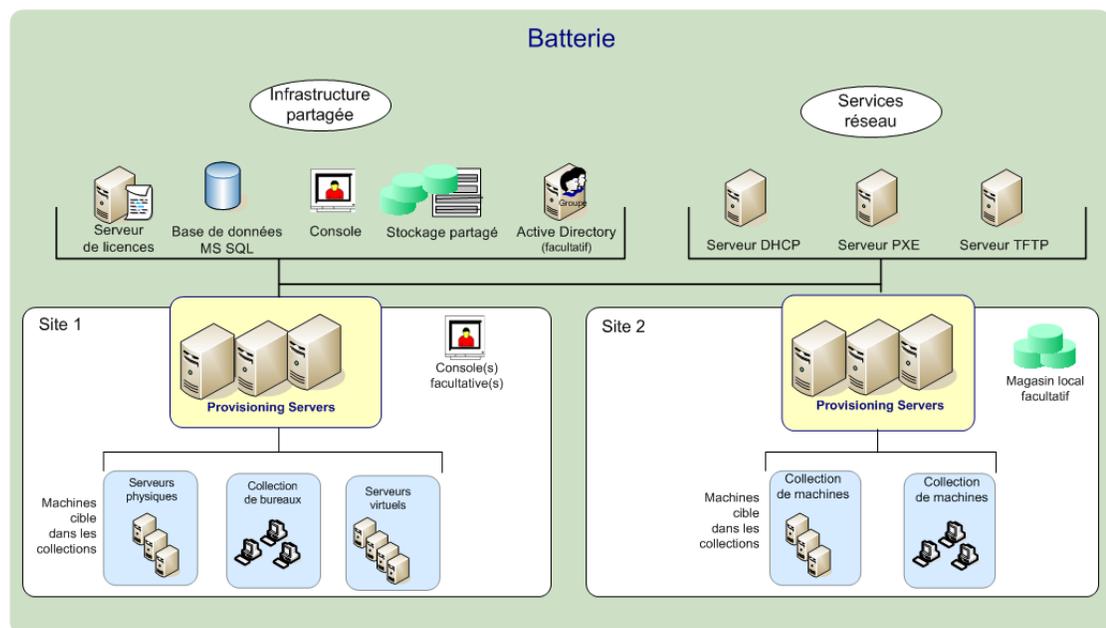
Les licences produit sont publiées en fonction de l'édition du produit que vous choisissez. Pour consulter la documentation relative au système de licences Citrix, accédez au Centre des connaissances Citrix, puis sélectionnez Licensing sous la section Knowledge Resources. Pour en savoir plus sur les conditions d'expiration de la licence, veuillez consulter [Obtention de la licence produit](#).

Infrastructure du produit Provisioning Services

Mise à jour : 2013-05-10

La conception de l'infrastructure de Provisioning Services est directement liée aux rôles d'administration dans une batterie Provisioning Services. Le rôle d'administrateur de Provisioning Services détermine la nature des composants que l'administrateur peut gérer ou afficher dans la console.

Plusieurs composants constituent une batterie Provisioning Services. Le graphique ci-après offre une vue d'ensemble d'une infrastructure Provisioning Services de base et illustre la manière dont les composants Provisioning Services pourrait apparaître dans cette implémentation.



Les rubriques suivantes fournissent une brève présentation des composants Provisioning Services.

Serveur de licences

Le serveur de licences de produits est installé dans l'infrastructure partagée, ou un serveur de licences Citrix existant peut être sélectionné.

Remarque : le serveur de licences est sélectionné lorsque l'assistant de configuration est exécuté sur un serveur Provisioning Server. Tous les serveurs Provisioning Server de la

batterie doivent pouvoir communiquer avec le serveur de licences.

Base de données Provisioning Services

La base de données stocke tous les paramètres de configuration du système qui existent dans une batterie. Une batterie ne peut compter qu'une seule base de données et tous les serveurs Provisioning Server de cette batterie doivent pouvoir communiquer avec cette base de données. Vous pouvez choisir de tirer parti d'une base de données SQL Server existante ou d'installer SQL Server Express, un outil gratuit et disponible sur le site de Microsoft.

Remarque : le serveur de bases de données est sélectionné lorsque l'assistant de configuration est exécuté sur un serveur Provisioning Server.

Console

La console est un utilitaire permettant de gérer votre implémentation Provisioning Services. Après avoir ouvert une session sur la console, sélectionnez la batterie à laquelle vous souhaitez vous connecter. Votre rôle administratif détermine ce que vous pouvez afficher dans la console et gérer dans la batterie.

Remarque : la console est installée en tant que composant distinct et est disponible sur le support d'installation du produit. La console Provisioning Services Console est un composant de la console MMC (Microsoft Management Console). Les fonctionnalités spécifiques à la console MMC ne sont pas décrites dans le présent document. Pour plus d'informations, veuillez consulter la documentation Microsoft relative à la console MMC.

Lorsque le nœud de batterie est étendu au niveau maximal, la fenêtre de la console Provisioning Services s'affiche. La console comprend les éléments suivants :

Menu Action

Le menu Action affiche les tâches Provisioning Services pouvant être effectuées sur un objet sélectionné dans la console. Les mêmes tâches sont disponibles lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet dans la console.

Les tâches sont spécifiques à l'objet et l'utilisateur ne peut les effectuer que s'il possède le rôle approprié (administration basée sur les rôles). Votre rôle détermine les informations qui s'affichent dans la console. Par exemple, si vous êtes un administrateur de batterie, vous pouvez effectuer toutes les tâches et voir tous les objets de la batterie. Les administrateurs de machine ne peuvent effectuer des tâches de gestion que sur les collections de machines pour lesquelles ils bénéficient de privilèges. Les rôles administrateur sont décrits ultérieurement dans ce chapitre.

Arborescence de la console et panneau Details

Pour afficher les informations relatives à un objet dans le panneau Details, cliquez sur l'objet ou le dossier souhaité dans l'arborescence. Le panneau Details offre des informations, notamment le nom et une description des objets.

Menus Properties

Pour afficher ou modifier les propriétés d'un objet, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet, puis sélectionnez l'option de menu Properties. Vous pouvez également mettre en surbrillance l'objet dans la fenêtre Console, puis sélectionner Properties à partir des options du menu Action. La boîte de dialogue Properties affiche les paramètres des propriétés sous forme de tableau.

Services réseau

Les services réseau comprennent un service DHCP, un service environnement d'exécution préliminaire (PXE) et un service TFTP. Ces options de service peuvent servir pendant le processus de démarrage afin de récupérer les adresses IP et de localiser et télécharger le programme de démarrage à partir du serveur Provisioning Server vers la machine cible. D'autres options de démarrage sont également disponibles (pour les détails du service réseau, référez-vous à [Gestion des fichiers bootstrap et des périphériques de démarrage](#)).

Remarque : les services réseau peuvent être installés avec l'installation du produit (facultatif), puis configurés via l'assistant de configuration. Vous pouvez également utiliser les services réseau existants dans votre infrastructure.

Batteries

Une batterie représente le niveau le plus haut d'une infrastructure Provisioning Services. La batterie est créée lors de l'exécution de l'assistant de configuration sur le premier serveur Provisioning Server qui sera ajouté à la batterie. Les batteries fournissent à un administrateur de batterie une méthode de gestion de l'ensemble des composants de la batterie, comme par exemple :

- des licences produits ;
- des propriétés de la batterie ;
- des rôles d'administration.
- des configurations d'Active Directory ;
- Serveurs Provisioning Server
- des images vDisk ;
- des machines cibles ;
- des collections de machines cibles ;
- des sites ;
- des magasins ;
- des vues.

Remarque : tous les sites d'une batterie partagent la base de données Microsoft SQL de cette batterie. La console n'a pas besoin d'être directement associée à la batterie car l'administration à distance est prise en charge sur n'importe quelle console pouvant

communiquer avec le réseau de cette batterie.

La hiérarchie Batteries de la console contient les composants principaux suivants :

- Magasins
- Sites
- Vues

Stores

Une batterie contient un ou plusieurs magasins. Un magasin est un nom logique donné à un emplacement de stockage vDisk virtuel ou physique. Le nom du magasin est le nom commun utilisé par tous les serveurs Provisioning Server dans la batterie.

Exemple 1

Le vDisk physique pour Windows XP réside sur un serveur Provisioning Server en local sur un site. Le nom logique donné à cet emplacement physique est le magasin.

Nom du magasin (nom logique) : bostonwinxp

Le chemin physique vers le vDisk est : C:\vDisks\

Exemple 2

Le vDisk physique pour Windows XP réside sur un partage réseau (FinanceVdisks) au niveau de la batterie.

Nom du magasin (nom logique) : financevdisks

Le chemin physique vers le vDisk pour tous les serveurs Provisioning Server de la batterie est : \\financeserver\financevdisks\

L'accès ou la visibilité d'un magasin dépend des privilèges d'administration des utilisateurs :

- Les administrateurs de batterie ont un accès complet à tous les magasins de la batterie.
- Les administrateurs de site ont seulement accès aux magasins appartenant au site. Ils peuvent supprimer des magasins appartenant au site mais ils ne peuvent pas modifier les propriétés du magasin ou ajouter des vDisks à ce dernier.
- Les administrateurs et les opérateurs de machine disposent seulement d'un accès en lecture seule et ne peuvent pas accéder aux informations du magasin. Les administrateurs de site peuvent également ne disposer que d'un accès en lecture seule si ce magasin existe au niveau de la batterie ou s'il appartient à un autre site.

Exemples de tâches de magasins qu'un administrateur de batterie peut réaliser :

- Configuration des propriétés du magasin
- Création ou importation de nouveaux vDisks

- Ajout de nouvelles versions de vDisks au magasin

Sites

Un ou plusieurs sites peuvent exister dans une batterie. Le premier site est créé via l'assistant de configuration, qui s'exécute sur le premier serveur Provisioning Server de la batterie. Un site fournit une méthode de représentation et de gestion des composants, au niveau du site à un administrateur de site et à un administrateur de batterie, qui inclut :

- Serveurs
- Regroupements vDisk
- Composants de gestion des mises à jour vDisk
- Collections de machines
- Vues
- Hôtes

Les sites sont représentés comme suit dans la console :



Serveurs Provisioning Server

Un serveur Provisioning Server peut être n'importe quel serveur sur lequel des services de streaming sont installés et qui est utilisé, le cas échéant, pour le streaming du logiciel depuis les vDisks vers les machines cibles. Dans certaines implémentations, les vDisks résident directement sur le serveur Provisioning Server. Dans les implémentations plus grandes, les serveurs Provisioning Server obtiennent le vDisk à partir d'un emplacement de stockage partagé sur le réseau.

Les serveurs Provisioning Server récupèrent et fournissent également des informations de configuration à partir de/vers la base de données Provisioning Services. Les options de configuration du serveur Provisioning Server permettent de garantir une haute disponibilité et un équilibrage de charge des connexions des machines cibles.

Pour des détails sur le serveur Provisioning Server, référez-vous à [Gestion des serveurs Provisioning Servers](#).

Regroupements vDisk

Les regroupements vDisk constituent une collection de tous les vDisks disponibles sur un site. Chaque site n'est composé que d'un seul regroupement vDisk.

Gestion de mise à jour vDisk

Dans la console, la fonctionnalité de gestion de mise à jour vDisk permet de configurer l'automatisation des mises à jour vDisk à l'aide des machines virtuelles. Les mises à jour vDisk automatisées peuvent être planifiées ou réalisées dès qu'un administrateur demande la mise à jour directement à partir de la console. Cette fonctionnalité prend en charge les mises à jour détectées et mises à disposition à partir de serveurs ESD (mise à disposition électronique du logiciel), de mises à jour Windows ou d'autres mises à jour poussées.

Lorsque le nœud du site est développé dans l'arborescence de la console, la fonctionnalité de gestion de mise à jour vDisk apparaît. Lorsqu'elle est étendue, la fonctionnalité de gestion de mise à jour vDisk inclut les composants gérés suivants :

- vDisks
- Tâches

Pour plus de détails sur l'utilisation de la fonctionnalité de gestion de mise à jour vDisk, référez-vous à Automatisation des mises à jour vDisk.

Collections de machines

Les collections de machines permettent de créer et de gérer des groupes logiques de machines cibles. Une machine cible est une machine, telle qu'un ordinateur de bureau ou un serveur, qui démarre et obtient un logiciel à partir d'un vDisk sur le réseau. Une collection de machines peut représenter un emplacement physique, une plage de sous-réseaux ou un regroupement logique de machines cibles. La création de collections de machines simplifie la gestion des machines en effectuant des actions au niveau de la collection plutôt qu'au niveau de la machine cible.

Remarque : une machine cible ne peut être membre que d'une seule collection de machines.

Les administrateurs de batterie et les administrateurs de site qui ont des privilèges de sécurité sur ces sites, ou les administrateurs de machine bénéficiant de privilèges de sécurité sur une collection, créent et gèrent les collections de machines. Les administrateurs de machine ne peuvent pas modifier la collection en elle-même, mais seulement les machines de cette collection. Les opérateurs de machine peuvent uniquement réaliser des tâches sur les collections de machines qui leur ont été attribuées.

vDisks

Les vDisks existent en tant que fichiers image disque sur un serveur Provisioning Server ou un périphérique de stockage partagé. Un vDisk se compose d'un fichier image de base VHD, de tout fichier de propriétés (.pvp) associé et, le cas échéant, d'une chaîne de disques de différenciation VHD référencés (.avhd).

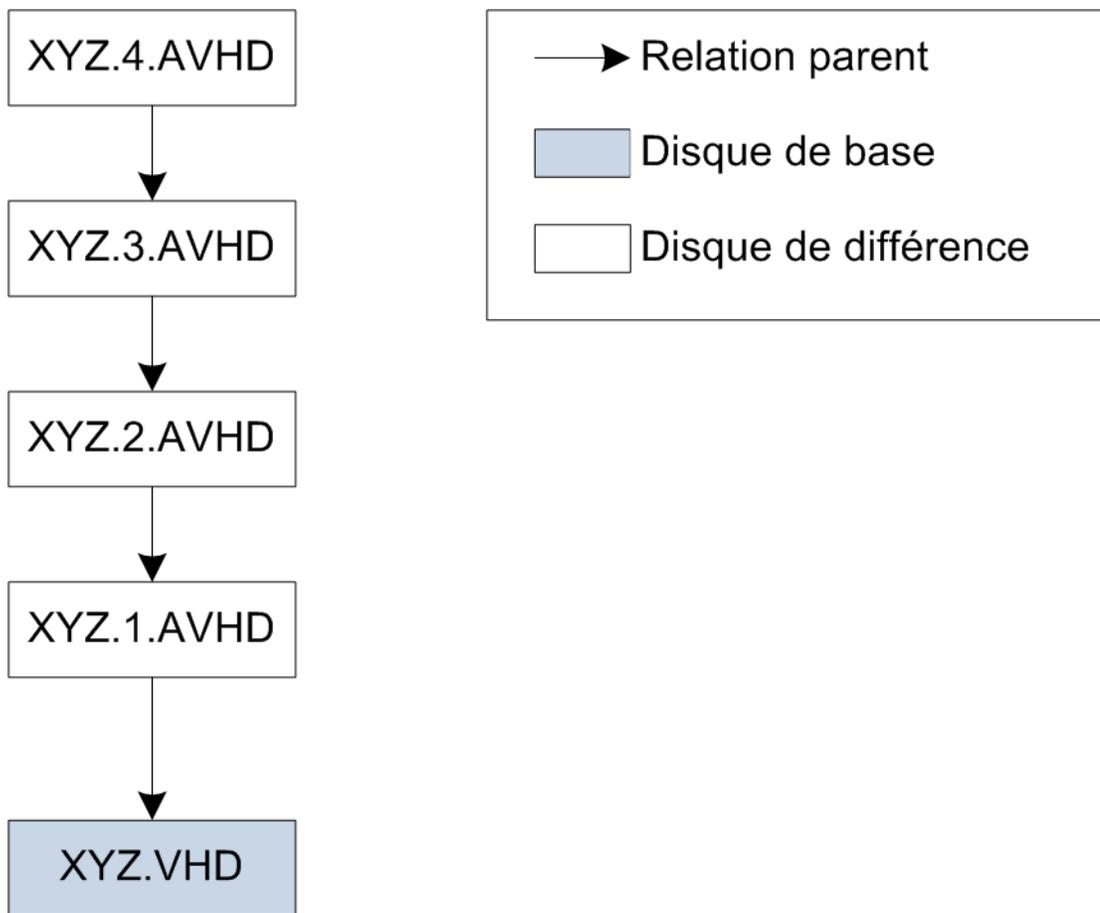
Les vDisks sont attribués aux machines cibles. Les machines cibles démarrent et livrent en streaming des logiciels à partir d'une image vDisk attribuée.

Modes vDisk

Les images vDisk sont configurées pour être en mode Image privée (utilisation par une machine unique, en lecture-écriture) ou en mode Image standard (utilisation par plusieurs machines, en lecture seule avec diverses options de mise en cache).

Chaîne vDisk

Toute mise à jour d'une image de base vDisk peut être capturée dans un disque de différenciation doté d'un numéro de version, laissant l'image de disque de base originale inchangée. L'image suivante illustre la relation de base entre un disque de base et des versions faisant référence à ce disque de base.

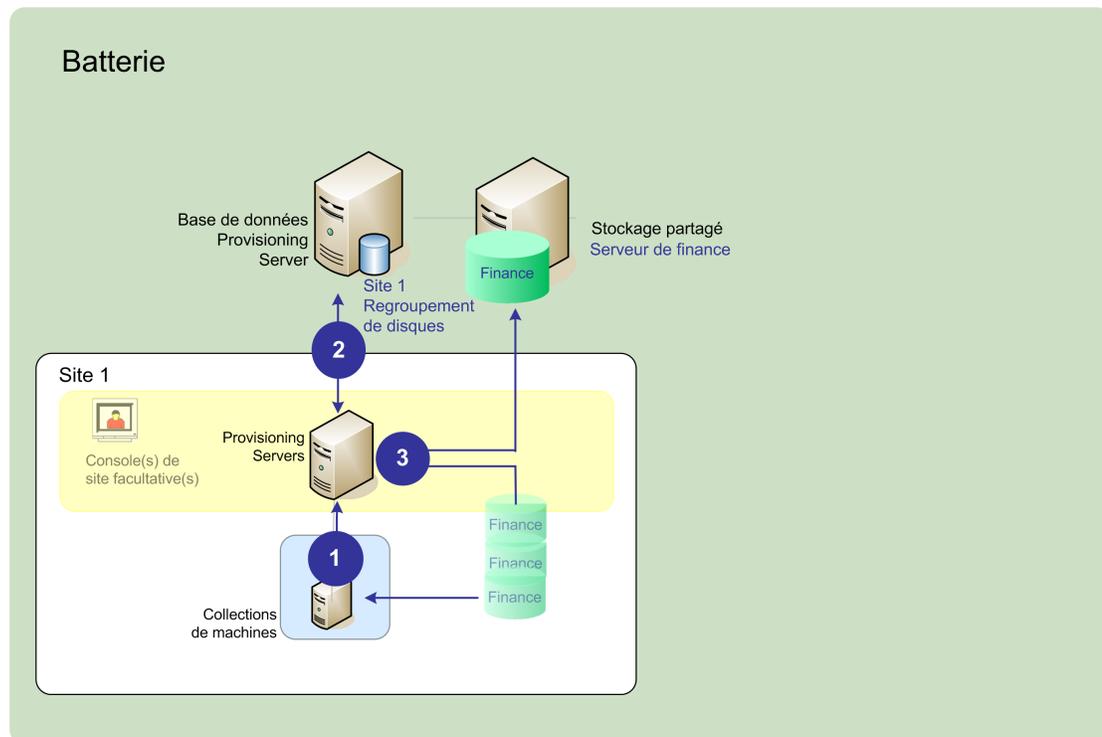


À chaque mise à jour d'un vDisk, une nouvelle version du disque de différenciation VHD peut être créée et le nom de fichier est incrémenté numériquement, comme l'illustre le tableau suivant.

	Nom du fichier VHD
Image de base	win7dev.avhd
Version 1	win7dev.1.avhd
Version 2	win7dev.2.avhd
...	...
Version N	win7dev.N.avhd

Démarrage d'un vDisk

Le graphique suivant illustre la méthode utilisée pour localiser et démarrer à partir d'un vDisk sur un serveur de partage.



1. La machine cible commence le processus de démarrage en communiquant avec un serveur Provisioning Server et en obtenant une licence.
2. Le serveur Provisioning Server vérifie le regroupement vDisk afin d'obtenir des informations sur le vDisk, notamment l'identification des serveurs Provisioning Server pouvant fournir le vDisk à la machine cible et le chemin d'accès au vDisk que le serveur doit utiliser. Dans cet exemple, le vDisk montre qu'un seul serveur Provisioning Server sur ce site peut fournir le vDisk à la machine cible et que le vDisk réside physiquement sur le serveur Finance Server (stockage partagé au niveau de la batterie).
3. Le serveur Provisioning Server localise le vDisk sur le serveur Finance Server puis livre, à la demande, ce vDisk à la machine cible.

Vues

Les vues permettent de gérer rapidement un groupe de machines cibles. Les vues sont généralement adaptées aux besoins des entreprises. Par exemple, une vue peut représenter un emplacement physique, comme un bâtiment ou un type d'utilisateur. Contrairement aux collections de machines, une machine cible peut faire partie d'un nombre indéfini de vues.

Les vues sont représentées comme suit dans la console :



Remarque : Les vues de batteries peuvent contenir toutes les machines cibles qui existent dans cette batterie. les vues de site peuvent uniquement contenir les machines cibles existantes dans ce même site.

Rôles administrateur de Provisioning Services

Mise à jour : 2012-06-26

Le rôle administrateur attribué à un groupe d'utilisateurs détermine la capacité à afficher et à gérer les objets d'une implémentation de Provisioning Services. Provisioning Services utilise des groupes déjà existants sur le réseau (groupes Windows ou Active Directory).

Tous les membres d'un groupe partagent les mêmes privilèges administratifs dans une batterie. Un administrateur peut avoir plusieurs rôles s'il appartient à plusieurs groupes.

La gestion des groupes s'effectue au niveau de la batterie, à partir de la boîte de dialogue Console's Farm Properties.

Les rôles suivants existent au sein d'une batterie Provisioning Services :

- **Administrateur de batterie** : peut afficher et gérer tous les objets d'une batterie. Il peut également créer des sites et gérer les appartenances au rôle à travers toute la batterie.
- **Administrateur de site** : dispose d'un accès de gestion complet à l'ensemble des objets du site. Un administrateur de site peut, par exemple, gérer les serveurs Provisioning Server, les propriétés du site, les machines cibles, les collections de machines, les vDisks, les regroupements de vDisks et les magasins de vDisk locaux. Il peut également gérer les appartenances des administrateurs et opérateurs de machine à des groupes.
- **Device Administrator** : les administrateurs de machine peuvent réaliser toutes les tâches de gestion de la collection de machine sur les collections sur lesquelles elles possèdent des privilèges, y compris ; afficher les propriétés vDisk (lecture seule), attribuer ou supprimer des vDisks depuis une machine, démarrer ou fermer des machines cibles, modifier des propriétés de machine et envoyer des messages aux machines cibles au sein d'une collection de machines sur laquelle il bénéficie de privilèges.
- **Device Operator** : l'opérateur de machine peut afficher les propriété de machines cibles (lecture seule), démarrer ou arrêter ces dernières et envoyer des messages à ces machines cibles au sein d'une collection de machines sur laquelle il bénéficie de privilèges.

Utilitaires produit

Mise à jour : 2013-03-28

En outre, Provisioning Services comprend plusieurs outils à utiliser lors de la configuration et la gestion d'un déploiement Provisioning Services. Une fois le logiciel Provisioning Services installé, les outils suivants sont disponibles :

- Assistant d'installation. Utilisez cet assistant pour installer les composants Provisioning Services et ainsi créer un serveur Provisioning Server et des machines cibles principales.
- Assistant de configuration. Utilisez cet assistant pour configurer les composants Provisioning Server (notamment les services réseau) et les permissions de la base de données. Cet assistant est installé pendant l'installation de Provisioning Services.
- Assistant de création d'images. Sur la machine cible principale, exécutez l'assistant de création d'images Provisioning Services afin de créer un fichier vDisk dans la base de données Provisioning Services, puis affichez ce fichier sans devoir accéder physiquement à un serveur Provisioning Server. Cet utilitaire s'installe pendant l'installation de la machine cible.
- Barre d'état du disque virtuel. Cet utilitaire permet d'obtenir des informations statistiques sur le streaming et le statut de connexion de la machine cible. Cet utilitaire s'installe pendant l'installation de la machine cible Provisioning Services.
- Assistant d'installation de XenDesktop. Cet assistant crée des machines virtuelles (VM) sur un serveur hyperviseur hébergé sur XenDesktop à partir d'un modèle de machine, crée et associe des machines cibles à ces VM, attribue un vDisk à chaque machine cible, puis ajoute tous les bureaux virtuels au catalogue XenDesktop.
- Assistant d'installation de VM streamée. Cet assistant crée des machines virtuelles sur un hyperviseur hébergé à partir d'un modèle de machine, crée et associe des machines cibles pour chaque machine dans une collection, puis assigne une image vDisk à toutes les VM.
- Assistant de connexion de l'hôte virtuel. Cet assistant ajoute une nouvelle connexion d'hôte virtuel au gestionnaire de mise à jour vDisk.
- Assistant de configuration du vDisk géré. Cet assistant ajoute de nouveaux vDisks gérés au gestionnaire de mise à jour vDisk.
- Assistant de tâche de mise à jour. Cet assistant configure une nouvelle tâche de mise à jour en vue d'une utilisation avec le gestionnaire de mise à jour vDisk.
- Gestionnaire du lecteur de démarrage. Cet utilitaire permet de configurer un lecteur de démarrage, tel qu'un périphérique USB ou un CD-ROM, qui reçoit ensuite le programme de démarrage à partir de Provisioning Services.
- Utilitaire de mise à niveau. Il existe plusieurs méthodes de mise à niveau. La méthode que vous sélectionnez dépend des exigences de votre réseau.

- Utilitaires de programmation. Provisioning Services propose aux programmeurs un utilitaire de programmation et un utilitaire de ligne de commande d'application de gestion. Tous les utilisateurs peuvent accéder à ces utilitaires. Toutefois, les utilisateurs ne peuvent utiliser ces commandes qu'en association avec leurs privilèges d'administrateur. Par exemple, un opérateur de machine est capable d'utiliser cet utilitaire pour obtenir une liste de toutes les machines cibles auxquelles il a accès.

Provisioning Services et ressources associées

Mise à jour : 2014-01-05

Les services et les ressources suivants sont disponibles pour la prise en charge de Provisioning Services :

- documentation Provisioning Services ;
- obtention de service et d'assistance ;
- abonnement à Subscription Advantage ;
- localisation du réseau Citrix Developer Network ;
- participation au programme de formation Citrix.

Documentation Provisioning Services

La documentation disponible pour la prise en charge de Provisioning Services est identifiée ci-dessous. La documentation est rédigée en partant du principe que les administrateurs Provisioning Services ont une connaissance des composants réseau et d'administration et que les opérateurs de machines sont familiarisés avec les concepts de réseau.

La plupart des documents, notamment la présentation du produit, les tâches d'installation et de configuration et les tâches administratives sont accessibles à partir de Citrix eDocs à l'adresse <http://support.citrix.com/proddocs/index.jsp>.

Le reste de la documentation, qui comprend les problèmes résolus dans cette version, des guides destinés aux programmeurs, des rubriques de base de connaissances et des livres blancs, sont accessibles à partir du centre de connaissances, <http://support.citrix.com/>.

Documentation relative aux licences de produits Citrix

Pour obtenir la documentation relative aux licences de produits Citrix, veuillez consulter la section Obtenir une licence pour votre produit sous la rubrique Technologies de la bibliothèque Citrix eDocs (<http://support.citrix.com/proddocs/index.jsp>).

Fichier Lisez-moi

La section Provisioning Services de eDocs contient des informations importantes sur les produits et doit être lu avant toute autre chose. Elle comprend des informations sur les nouvelles fonctionnalités, les améliorations et les problèmes connus.

Guides du programmeur

Un administrateur possédant les privilèges appropriés peut utiliser l'un des manuels suivants afin de gérer votre implémentation à partir de lignes de commande.

- Guide du programmeur du serveur MCLI
- Guide du programmeur du serveur SOAP
- Guide du programmeur du serveur PowerShell

Ces guides sont disponibles au format PDF, à partir du Centre de connaissances Citrix : <http://support.citrix.com/>

Rubrique d'aide de la barre d'état du disque virtuel

La rubrique d'aide de barre d'état du disque virtuel (vDisk) est disponible pour vous aider dans la gestion et la résolution des problèmes des vDisks sur les machines cibles.

Ce système d'aide est accessible à partir du menu Help de la barre d'état du disque virtuel.

Recherche de documentation supplémentaire

Pour en savoir plus sur les utilitaires Provisioning Services facultatifs, la documentation supplémentaire suivante est disponible à partir du menu Help ou du répertoire d'installation du produit.

- Gestionnaire du périphérique de démarrage (BDM.chm)
- BOOTPTab Editor (bootptab-editor-help.chm)
- PXE (pxemap.chm)

Obtention de service et d'assistance

Citrix fournit une assistance technique par le biais du programme du réseau de partenaires Citrix Solutions Advisor. Contactez votre revendeur pour obtenir une assistance directe ou consultez les coordonnées de votre partenaire Citrix Solutions Advisor le plus proche. Outre le programme du réseau de partenaires Citrix Solutions Advisor, Citrix propose un grand nombre d'outils Web de support technique en libre-service dans le centre de connaissances, à l'adresse <http://support.citrix.com/>.

Le centre de connaissances propose notamment les fonctionnalités suivantes :

- Une base de connaissances comprenant des milliers de solutions techniques pour votre environnement Citrix.
- Une bibliothèque en ligne de documentation sur les produits.
- Des forums interactifs de support technique pour chaque produit Citrix.
- Des blogs et communautés.
- Un accès aux correctifs et services packs les plus récents.
- Des bulletins de sécurité.

- Des ressources supplémentaires sont mises à la disposition des clients disposant des contrats de support technique appropriés, et notamment un service de rapports et de suivi en ligne des problèmes.
- Assistance Citrix à distance et en direct. À l'aide du produit d'assistance Citrix à distance, GoToAssist, un membre de notre équipe technique peut accéder à votre bureau et partager le contrôle de votre souris et clavier, afin de vous aider à trouver une solution.

Une autre source de support, Citrix Preferred Support Services, offre un grand nombre d'options vous permettant de personnaliser le niveau et le type de support technique pour les produits Citrix de votre entreprise.

Abonnement à Subscription Advantage

Subscription Advantage est un moyen facile de rester informé des dernières fonctionnalités et informations relatives au logiciel exécuté sur le serveur. Vous bénéficiez non seulement d'un accès automatique aux versions les plus récentes des composants, aux mises à niveau du logiciel, aux améliorations et aux versions de maintenance disponibles durant votre abonnement, mais également d'un accès privilégié aux informations technologiques Citrix les plus importantes.

Des informations supplémentaires sont disponibles sur le site Web de Citrix (<http://www.citrix.com/>), en sélectionnant Subscription Advantage à partir du menu Support.

Pour plus d'informations, vous pouvez également contacter votre représentant commercial ou un membre du programme du réseau de partenaires Citrix Solutions Advisors.

Participation au programme de formation Citrix

La documentation disponible pour la prise en charge de Provisioning Services est identifiée ci-dessous. La documentation est rédigée en partant du principe que les administrateurs Provisioning Services ont une connaissance des composants réseau et de l'administration et que les opérateurs de machines sont familiarisés avec les concepts de réseau.

La majorité de la documentation produit est composée de fichiers PDF. Pour consulter, rechercher et imprimer la documentation PDF, vous aurez besoin d'Adobe Acrobat Reader, version 5.0.5 ou ultérieure (fonction de recherche incluse). Vous pouvez télécharger ces produits gratuitement depuis le site Web d'Adobe Systems à l'adresse suivante : <http://www.adobe.com/>

Obtention du fichier bootstrap

Mise à jour : 2013-11-07

Une machine cible initie le processus de démarrage en chargeant un programme de bootstrap. Un programme de bootstrap est un petit programme qui se lance avant le chargement du système d'exploitation. Provisioning Services utilise un programme de bootstrap spécial initialisant la session de streaming entre la machine cible et le serveur Provisioning Server. Après le début de cette session, le système d'exploitation commence à être livré en streaming et chargé depuis le vDisk qui a été initié.

Une machine cible peut charger le programme de bootstrap de trois façons.

- Sur le réseau, via l'environnement d'exécution préliminaire (PXE).
- Depuis un lecteur de démarrage sur le support joint.
- Depuis un bootstrap incorporé dans le BIOS (versions OEM uniquement)

Une fois le BIOS de la machine cible configuré pour autoriser cette dernière à démarrer à partir du réseau, la machine peut démarrer et obtenir une affectation vDisk du serveur Provisioning Server. Le microprogramme de la machine cible obtient le fichier de bootstrap en utilisant les protocoles réseau standard.

Remarque : Le microprogramme de la machine (carte d'interface réseau) doit prendre en charge PXE 0.99j, PXE 2.1 ou une version ultérieure.

Réseau démarrant une machine cible

Le service DHCP met les configurations IP à la disposition d'une machine cible. Il peut également mettre à disposition l'emplacement du fichier de bootstrap à l'aide des options 67 et 60 ou 66. La mise à disposition de l'emplacement du fichier de bootstrap avec un service DHCP réduit le nombre de services et accroît la fiabilité.

Remarque : Le service BOOTP peut mettre la configuration IP à disposition d'une machine cible selon l'onglet BOOTP. Il peut également mettre l'emplacement du programme de démarrage à disposition à l'aide de champs facultatifs. L'utilisation de ce service n'est plus typique. Utilisez ce service uniquement si DHCP ne répond pas à vos exigences.

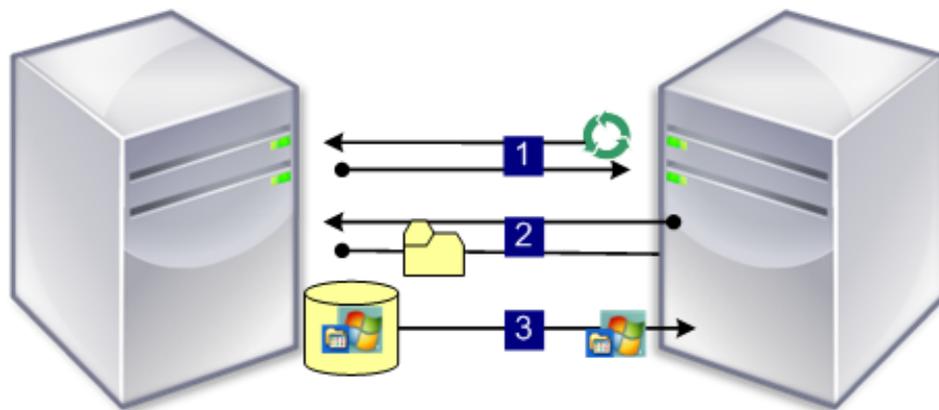
Le service PXE peut mettre à disposition l'emplacement du fichier de bootstrap vers une machine cible en fonction de PXE Specification Version 2.1. Utilisez ce service s'il existe un service DHCP qui ne peut pas être modifié et qu'un autre service PXE n'est pas utilisé.

Le service TFTP met le fichier de bootstrap à disposition d'une machine cible sur demande. Utilisez-le si un autre service TFTP n'est pas disponible.

Les illustrations et les étapes qui suivent décrivent le processus de démarrage avec et sans PXE.

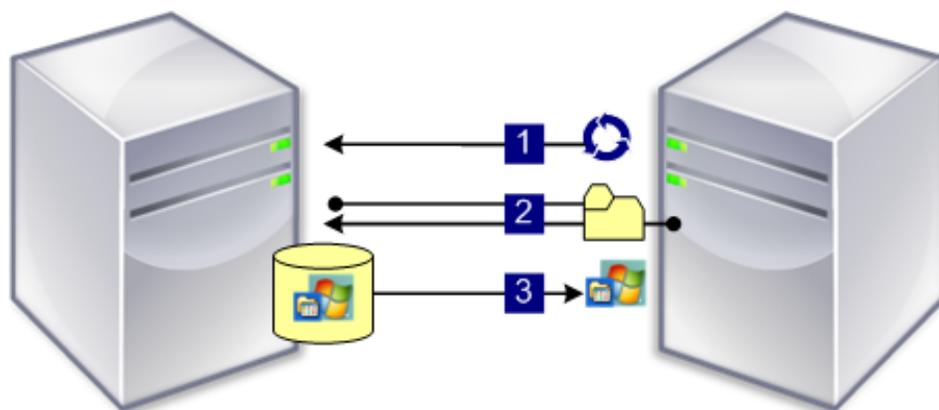
Utilisation de DHCP pour récupérer l'adresse IP et les options d'étendue (sans PXE)

1. Lorsqu'une machine cible démarre depuis le réseau, DHCP demande une adresse IP et des paramètres d'options d'étendue (66 et 67) au serveur Provisioning Server. Le serveur Provisioning Server renvoie les informations demandées.
2. À l'aide de TFTP, une demande pour le fichier de bootstrap est envoyée de la machine cible au serveur Provisioning Server. Le serveur Provisioning Server télécharge le fichier de démarrage sur la machine cible.
3. La machine cible démarre l'image vDisk attribuée.



Utilisation de DHCP avec PXE pour récupérer l'adresse IP et les options d'étendue

1. Lorsqu'une machine cible démarre depuis le réseau, DHCP demande une adresse IP et des paramètres d'options d'étendue (option 60, identificateur PXEClient) au serveur Provisioning Server. Le serveur Provisioning Server renvoie les informations demandées.
2. La machine cible demande le nom du fichier de bootstrap au serveur Provisioning Server et son emplacement au service PXE (options 66 et 67). Le service PXE renvoie les informations à la machine cible.
3. À l'aide de TFTP, une demande pour le fichier de bootstrap est envoyée de la machine cible au serveur Provisioning Server. Le serveur Provisioning Server télécharge le fichier de bootstrap vers la machine cible, puis cette dernière démarre.



Démarrage depuis un périphérique de démarrage facultatif

Même sans PXE, il est possible de créer un fichier de bootstrap sur un disque dur local, une clé USB ou une image ISO par l'intermédiaire du gestionnaire du périphérique de démarrage. Le fichier de bootstrap peut ensuite être utilisé pour démarrer la machine cible.

Remarque : La méthode de démarrage via bootstrap incorporé dans le BIOS existe également pour permettre d'incorporer des OEM au fichier de bootstrap sur la machine cible.

Sélection d'un mode d'accès du vDisk

Les options de mode d'accès du vDisk comprennent :

- Mode Standard Image
- Mode Private Image

Mode Standard Image

Le mode Standard Image permet à plusieurs machines cibles de livrer en streaming simultanément depuis la même image vDisk, ce qui réduit considérablement les besoins en matière de gestion et de stockage du vDisk.

Lorsqu'un vDisk est configuré pour utiliser le mode Standard Image, il est défini sur mode en lecture seule. Chaque machine cible élabore ensuite un cache en écriture qui stocke toutes les écritures que le système d'exploitation doit constituer. Diverses options de cache en écriture sont disponibles. Le vDisk étant en lecture seule, chaque fois qu'une machine cible démarre, elle démarre toujours depuis un nouveau vDisk. Si une machine devient infectée par un virus ou spyware, la machine cible doit seulement redémarrer l'image.

Lorsque des mises à jour sont effectuées sur un vDisk en mode Standard Image, les modifications apportées à l'image vDisk de base sont capturées dans un fichier du disque de différenciation (.aVHD), résultant en une nouvelle version de l'image de base. Chaque nouvelle version reste directement associée à l'image de base. Le contrôle de version permet aux mises à jour capturées dans le disque de différence d'être échelonnées (Maintenance, Test, Production) avant que ces modifications deviennent disponibles pour les machines de production. Si vous rencontrez des problèmes avec une version, cette version peut simplement être rétrogradée. Pour plus d'informations sur le contrôle de version, veuillez consulter la section [Mise à jour des vDisks](#).

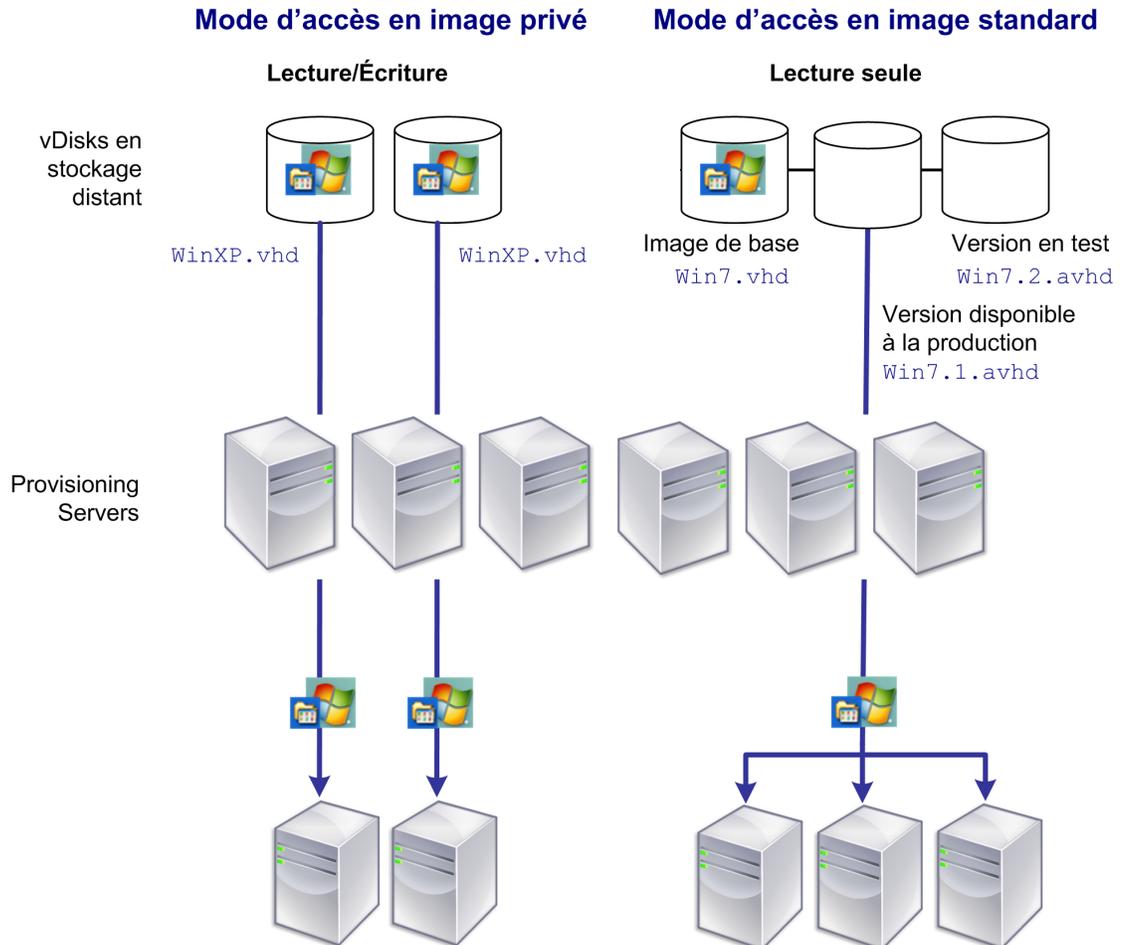
Alors que chaque machine cible utilise le même vDisk, Provisioning Services personnalise l'image livrée en streaming pour chaque machine cible, étant donné que les informations nécessaires afin d'assurer que la machine est uniquement identifiable sur le réseau. De plus, le produit offre un mécanisme destiné à spécifier des paramètres de personnalité supplémentaires pour chaque machine. Cette fonctionnalité vous permet de stocker les valeurs spécifiques de l'application dans la base de données et de récupérer la valeur unique de la machine cible lors du chargement de cette dernière. Pour en savoir plus, consultez la section [Gestion de Target Device Personality](#).

Mode Private Image

Un vDisk qui se trouve en mode Private image reflète étroitement la manière dont un ordinateur utilise un disque dur normal. Une seule machine cible à la fois peut utiliser un vDisk en mode Private Image.

Ce qui suit illustre des vDisks en mode Private Image (lecture/écriture) qui sont chacun d'eux attribués à une machine de production unique, et un vDisk en mode Standard Image

(lecture seule) uniquement attribué à et partagé par une collection de machines de production. Pour les vDisks en mode Standard Image, les options du cache en écriture comprennent un cache sur le disque serveur, sur le lecteur de disque dur des machines, ou dans la mémoire vive des machines.



Sélection de la destination du cache en écriture pour les images vDisk standard

Mise à jour : 2013-11-13

Provisioning Services prend en charge différentes options de destination du cache en écriture. La sélection de la destination du cache en écriture pour un vDisk s'effectue dans l'onglet General de la boîte de dialogue vDisk File Properties.

Remarque : si le cache sur un disque dur local est sélectionné, assurez-vous que le lecteur de disque dur est au format NTFS pour les machines Windows et offre une capacité minimale de 500 Mo. Si le cache sur la RAM de la machine cible et le mode Standard Image sont sélectionnés, le paramètre de registre WcMaxRamCacheMB dans les paramètres BNISStack détermine la taille maximale de la RAM du cache en écriture. Il s'agit d'un paramètre de type DWORD. Si l'entrée de registre n'existe pas, la valeur par défaut utilisée est de 3 584 Mo.

La liste suivante contient les destinations valides du cache en écriture.

- Cache sur le disque dur de la machine
- Cache permanent sur le disque dur de la machine (étape expérimentale uniquement)
- Cache dans la mémoire vive de la machine
- Cache dans la mémoire vive de la machine avec dépassement sur disque dur (uniquement disponible avec Windows 7 et Server 2008 R2 et versions ultérieures)
- Cache sur un disque de serveur
- Cache permanent sur le serveur

Cache sur le disque dur de la machine

Le cache en écriture peut exister en tant que fichier au format NTFS, situé sur le disque dur de la machine cible. Cette option de cache en écriture libère le serveur Provisioning Server, puisqu'il n'a pas besoin de procéder à des requêtes d'écriture et que sa RAM n'est pas limitée.

Le disque dur ne requiert aucun logiciel supplémentaire pour activer cette fonctionnalité.

Remarque : le fichier du cache en écriture est temporaire, sauf si le vDisk est défini sur le mode Difference Disk Image.

Cache permanent sur le disque dur de la machine (étape expérimentale uniquement)

Identique au cache sur le disque dur de la machine, sauf que le cache est permanent. En ce moment, cette méthode de cache en écriture est une fonctionnalité expérimentale uniquement, et est uniquement prise en charge pour NT6.1 ou version ultérieure (Windows 7 et Windows 2008 R2 et version ultérieure). Cette méthode requiert également un bootstrap différent. Pour sélectionner le bootstrap approprié depuis la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur Provisioning Server, sélectionnez Configurer Bootstrap. Sur l'onglet General, cliquez sur l'option de fichier Bootstrap déroulante, puis choisissez CTXBP.BIN. Citrix recommande fortement que vous possédiez une quantité suffisante d'espace disque disponible sur le disque dur (HDD) local côté client pour stocker la totalité du vDisk.

Cache dans la mémoire vive de la machine

Le cache en écriture peut exister en tant que fichier temporaire dans la RAM de la machine cible. Cela procure la méthode d'accès au disque la plus rapide, puisque l'accès à la mémoire est toujours plus rapide que l'accès au disque.

Cache dans la mémoire vive de la machine avec dépassement sur disque dur

Cette méthode de cache en écriture utilise le format de différenciation VHDX et elle n'est disponible qu'avec Windows 7 et Server 2012 R2 et versions ultérieures :

- Lorsque la RAM est zéro, le cache en écriture de la machine cible est uniquement écrit sur le disque local.
- Lorsque la RAM n'est pas zéro, le cache en écriture de la machine cible est écrit sur la RAM. Lorsque la RAM est saturée, le bloc de données le moins récemment utilisé est écrit sur le disque de différenciation local afin d'accueillir les nouvelles données sur la RAM. Le volume de RAM spécifié correspond à la mémoire du noyau non paginée que la machine cible va consommer.

Comparé au mode de cache « Cache sur le disque dur de la machine », le format de bloc VHDX possède un taux de décompression de fichier plus rapide. L'espace disponible sur le disque local doit être reconsidéré pour accueillir la charge de streaming.

Cache sur un serveur

Le cache en écriture peut exister en tant que fichier temporaire sur un serveur Provisioning Server. Dans cette configuration, le serveur Provisioning Server gère toutes les écritures, ce qui peut augmenter les entrées et sorties du disque et le trafic réseau.

Pour plus de sécurité, il est possible de configurer le serveur Provisioning Server de manière à crypter les fichiers du cache en écriture. Le fichier du cache en écriture étant sur le disque dur entre les redémarrages, les données seront cryptées en cas de vol du disque dur.

Cache permanent sur le serveur

Cette option permet de sauvegarder des modifications entre les redémarrages. En utilisant cette option, après le redémarrage, une machine cible est capable de récupérer les modifications effectuées lors de sessions précédentes qui diffèrent de l'image vDisk en lecture seule. Si un vDisk est réglé sur l'option Cache on server persistent, chaque machine cible qui accède automatiquement au vDisk obtient la création d'un fichier disque spécifique à une machine et accessible en écriture. Tout changement apporté à l'image vDisk est écrit dans ce fichier, qui n'est pas automatiquement supprimé lors de l'arrêt.

Le nom du fichier identifie exclusivement la machine cible en incluant l'adresse MAC et l'identificateur du disque de la machine cible. Il est possible d'attribuer plusieurs vDisks à une machine cible, et donc de lui associer plusieurs fichiers de cache.

Pour restaurer un vDisk utilisant cette option, assurez-vous de sauvegarder tous les fichiers vDisk et les fichiers de cache en mode Disque de différence avant d'apporter des modifications au vDisk.

L'utilisation de cette option de cache génère les avantages suivants :

- Sauvegarde des modifications spécifiques à la machine cible et apportées à l'image vDisk.
- Mêmes avantages que le mode Standard Image.

L'utilisation de cette option de cache génère les inconvénients suivants :

- Le fichier de cache est disponible tant que le fichier reste valide. Toute modification apportée au vDisk engendre le marquage automatique du fichier cache comme non valide. Par exemple, si le vDisk est défini sur le mode Private Image, tous les fichiers de cache associés sont marqués comme non valide.

Remarque : les fichiers de cache qui sont marqués comme non valides ne sont pas supprimés. Périodiquement, ces fichiers devraient être supprimés manuellement.

L'invalidation des modifications comprend les éléments suivants :

- Placement d'un vDisk en mode maintenance.
- Réglage du vDisk en mode Private Image.
- Mappage du lecteur à partir de la console.
- Modification de l'emplacement du fichier du cache en écriture.
- Utilisation de la mise à jour automatique.

Installation et configuration de Provisioning Services

Ce chapitre décrit les assistants d'installation de Provisioning Services qui sont inclus dans le logiciel du produit, ainsi que les procédures d'installation et de configuration requises pour créer une nouvelle implémentation Provisioning Services.

Remarque : Le logiciel du produit et les composants Provisioning Services sont installés à partir du CD-ROM du produit ou à partir du site de téléchargement du produit.

Outils et assistants d'installation

Mise à jour : 2013-05-10

Licences Citrix

CTX_Licensing.msi installe le logiciel de gestion des licences Citrix sur un serveur pouvant communiquer avec les serveurs Provisioning Server dans votre implémentation.

Assistant d'installation Provisioning Services

Exécutez PVS_Server.exe ou PVS_Server_x64.exe pour installer les composants Provisioning Services suivants dans une batterie :

- Service de streaming Provisioning Services.
- Services de démarrage réseau (facultatif).
- Assistant de configuration (se lance après l'assistant d'installation pour configurer les composants installés et crée la base de données Provisioning Services).
- Programmation des outils
- Gestionnaire du périphérique de démarrage

Remarque : l'installation depuis un chemin d'accès UNC n'est pas prise en charge.

Assistant de la console Provisioning Services

Exécutez PVS_Console.exe ou PVS_Console_x64.exe pour installer la console qui comprend également l'outil de gestion du périphérique de démarrage. La console peut être installée sur n'importe quelle machine pouvant communiquer avec la base de données Provisioning Services.

Assistant d'installation de machine cible principale

Pour Windows : PVS_Device.exe ou PVS_Device_x64.exe

Installe le logiciel de machine cible sur une machine cible principale. La machine cible principale est utilisée pour créer « l'image principale », qui est ensuite enregistrée dans un fichier vDisk à l'aide de l'assistant de création d'image.

Assistant de mise à niveau

L'assistant de mise à niveau doit être installé et exécuté dans un dossier qui ne contient pas de caractères de paire de substitution (point de code Unicode après 0x10000). L'assistant de mise à niveau facilite l'automatisation du processus de mise à niveau et comprend les utilitaires suivants :

- UpgradeAgent.exe s'exécute sur la machine cible afin de mettre à niveau la version précédemment installée du logiciel du produit.
- UpgradeManager.exe s'exécute sur le serveur Provisioning Server afin de contrôler le processus de mise à niveau sur la machine cible.

Présentation : installation et tâches de configuration

Ce qui suit répertorie les tâches d'installation et de configuration requises pour créer une implémentation Provisioning Services. Ces tâches sont décrites en détail dans ce chapitre.

1. [Planification](#)
2. [Obtention de la licence produit](#)
3. [Installation du logiciel Provisioning Services](#)
4. [Configuration de la batterie](#)
5. [Installation du logiciel de la console Provisioning Services](#)
6. [Ajout de serveurs Provisioning Server supplémentaires](#)
7. [Attribution de rôles d'administrateur](#)
8. [Préparation de la création de l'image d'une machine cible principale](#)
9. [Création de l'image vDisk](#)
10. [Attribution de la première machine cible dans une collection.](#)

Configuration requise

Mise à jour : 2014-02-04

Les procédures de planification suivantes doivent être terminées avant l'installation et la configuration de Provisioning Services :

Remarque : le serveur de licences Citrix pour cette version est inclus sur le support d'installation. Reportez-vous à la documentation sur le système de licences Citrix pour de plus amples informations sur les licences et la configuration requise. vous devez toujours utiliser la version la plus récente du serveur de licences Citrix pour obtenir les dernières fonctionnalités. Pour obtenir des informations sur les licences, consultez le contenu « Attribution d'une licence à votre produit » situé à la section « Technologies ».

- Sélectionner et configurer la base de données MS SQL
- Configurer l'authentification
- Vérifier la configuration système requise
 - Configuration requise pour Provisioning Server
 - Configuration requise pour les machines cibles
 - Configuration requise pour la console
 - Configuration requise pour le stockage
 - Configuration requise pour l'assistant d'installation XenDesktop
 - Configuration requise pour l'assistant Virtual machine Stream
 - Configuration requise sur le serveur ESD pour la gestion de mise à jour vDisk
 - Configuration requise pour l'hyperviseur

Sélectionner et configurer la base de données MS SQL

Une seule base de données est associée à une batterie. Vous pouvez choisir d'installer le logiciel de base de données Provisioning Services sur :

- Une base de données SQL existante, si cette machine peut communiquer avec tous les serveurs Provisioning Server de la batterie.
- Une nouvelle machine de base de données SQL Express, créée à l'aide de SQL Express, qui est un logiciel gratuit de Microsoft.

Les bases de données suivantes peuvent être utilisées pour la base de données Provisioning Services :

Remarque : pour accéder à la liste détaillée complète des bases de données prises en charge, consultez l'article <http://support.citrix.com/article/CTX114501>.

Dans un environnement de production, il est recommandé de ne pas installer la base de données et le logiciel Provisioning Server sur le même serveur. Également, dans certains environnements de production, il se peut que l'administrateur de base de données préfère créer la base de données Provisioning Services. Dans ce cas, fournissez à l'administrateur de base de données MS SQL le fichier créé à l'aide de l'outil DbScript.exe. Cet outil est installé avec le logiciel Provisioning Services.

Attention : l'installation de SQL Server et de Provisioning Services sur le même serveur peut causer une faible répartition durant l'équilibrage de charge. Il est fortement recommandé de ne pas les installer sur le même serveur.

Si vous utilisez la fonctionnalité de mise en miroir de bases de données, le client natif SQL est requis sur le serveur. Si ce dernier n'existe pas, l'option permettant d'installer SQLNcx64 ou SQLNcx32 s'affiche lorsque le logiciel produit est installé.

La mise en cluster de bases de données est prise en charge.

Provisioning Services ne dispose d'aucun plug-in pour les groupes de disponibilité AlwaysOn SQL Server 2012. Si un environnement est configuré avec des groupes de disponibilité AlwaysOn SQL Server 2012 et Provisioning Services, le support technique Citrix prendra en charge cette solution pour ses clients.

Dimensionnement de la base de données

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms187445.aspx>

Taille initiale et croissance

Lorsque la base de données est créée, sa taille initiale est de 20 Mo avec une taille de croissance de 10 Mo. La taille initiale du journal de base de données est de 10 Mo avec une taille de croissance de 10 %.

Quantité de base

La quantité de base de l'espace requiert 112 Ko, qui ne change pas. Cela comprend ce qui suit :

- L'enregistrement DatabaseVersion requiert approximativement 32 Ko.
- L'enregistrement Farm requiert approximativement 8 Ko.
- L'enregistrement DiskCreate requiert approximativement 16 Ko.
- Les Notifications requièrent approximativement 40 Ko.
- L'enregistrement ServerMapped requiert approximativement 16 Ko.

Montant variable basée sur des objets (les tables suivantes peuvent devenir importantes si des éléments supplémentaires sont inclus) :

Configuration requise

- Accès et regroupements (chaque)
 - Un groupe d'utilisateur qui a accès au système requiert approximativement 50 Ko.
 - Un enregistrement Site requiert approximativement 4 Ko.
 - Une collection requiert approximativement 10 Ko.
- FarmView (chaque)
 - FarmView requiert approximativement 4 Ko.
 - Une relation FarmView/Device requiert approximativement 5 Ko.
- SiteView (chaque)
 - SiteView requiert approximativement 4 Ko.
 - Une relation SiteView/Device requiert approximativement 5 Ko.
- Machine cible (chaque)
 - Une machine cible requiert approximativement 2 Ko
 - DeviceBootstrap requiert approximativement 10 Ko.
 - La relation Device/Disk requiert approximativement 35 Ko.
 - La relation Device/Printer requiert approximativement 1 Ko.
 - DevicePersonality requiert approximativement 1 Ko.
 - DeviceStatus requiert approximativement 1 KB lorsqu'une machine est démarrée.
 - DeviceCustomProperty requiert approximativement 2 Ko.
- Disque (chaque)
 - Un disque unique requiert approximativement 1 Ko.
 - DiskVersion requiert approximativement 3 Ko.
 - DiskLocator requiert approximativement 10 Ko.
 - DiskLocatorCustomProperty requiert approximativement 2 Ko.
- Provisioning Server (chaque)
 - Un serveur requiert approximativement 5 Ko.
 - ServerIP requiert approximativement 2 Ko.
 - ServerStatus lorsqu'un serveur est démarré requiert approximativement 1 KB.
 - ServerCustomProperty requiert approximativement 2 Ko.
- Magasin (chaque)
 - Store requiert approximativement 8 Ko.
 - La relation Store/Server requiert approximativement 4 Ko.
- Mise à jour du disque (chaque)

- VirtualHostingPool requiert approximativement 4 Ko.
- UpdateTask requiert approximativement 10 Ko.
- DiskUpdateDevice requiert approximativement 2 Ko.
- Chaque relation DiskUpdateDevice/Disk requiert approximativement 35 Ko.
- la relation Disk/UpdateTask requiert approximativement 1 Ko.

Taille des modifications variable

Les modifications suivantes entraînent l'augmentation des conditions requises en matière de taille :

- Chaque tâche traitée (par exemple : fusion des versions de vDisk) requiert approximativement 2 Ko.
- Si la fonction d'audit est activée, chaque modification effectuée par l'administrateur dans la console, MCLI ou l'interface PowerShell PVS requiert approximativement 1 Ko.

Mise en miroir de la base de données

Notions importantes :

- Pour que Provisioning Services prenne en charge la mise en miroir de base de données MS SQL, la base de données doit être correctement configurée avec **High-safety mode with a witness (synchronous)**.
- Si vous utilisez la fonctionnalité de mise en miroir de bases de données, le client natif SQL est requis sur le serveur. Si ce dernier n'existe pas, l'option permettant d'installer SQLncx64 s'affiche lorsque le logiciel est installé.

Pour utiliser la fonctionnalité de mise en miroir de MS SQL Server dans votre batterie :

1. Lancez l'assistant de configuration, puis sélectionnez l'option Create farm.
2. Configurez la base de données de mise en miroir en suivant les instructions données par Microsoft.
3. Redémarrez l'assistant de configuration, puis sélectionnez l'option Join existing farm.
4. Dans la boîte de dialogue Existing Farm, cochez la case située en regard de Specify database mirror failover partner. Entrez le nom d'instance et du serveur de base de données du partenaire de basculement de miroir de base de données et, si nécessaire, un port TCP facultatif.

Mise en cluster de base de données

Provisioning Services prend en charge la mise en cluster de base de données. Pour implémenter la mise en cluster de base de données, suivez les instructions de Microsoft, puis réexécutez l'assistant de configuration de Provisioning Services. Aucune étape supplémentaire n'est requise car l'assistant considère le cluster comme un SQL Server unique.

Configurer l'authentification

Provisioning Services utilise l'authentification Windows pour accéder à la base de données. L'authentification Microsoft SQL Server n'est prise en charge exceptée par l'assistant de configuration.

Droit d'accès des utilisateurs pour l'assistant de configuration

Les autorisations MS SQL suivantes sont nécessaires pour l'utilisateur qui exécute l'assistant de configuration :

- dbcreator ; pour la création de la base de données
- securityadmin ; pour la création des connexions SQL pour les services de streaming et SOAP.

Si l'utilisateur ne dispose pas des privilèges SQL nécessaires, une boîte de dialogue vous invite à entrer un utilisateur SQL Server disposant des droits appropriés (dbcreator et securityadmin).

Si MS SQL Express est utilisé dans un environnement de test, vous pouvez choisir de donner les privilèges sysadmin à l'utilisateur qui exécute l'assistant de configuration (le plus haut niveau de privilège au niveau de la base de données).

Remarque : autrement, si l'administrateur de la base de données a fourni une base de données vide, l'utilisateur qui exécute l'assistant de configuration doit être le propriétaire de la base de données et disposer du droit « View any definition » (ces paramètres sont définis par l'administrateur de la base de données lorsque la base de données vide est créée).

Droits d'accès du compte de service

Le contexte utilisateur pour les services de streaming et SOAP nécessite les autorisations d'accès à la base de données suivantes :

- db_datareader
- db_datawriter
- execute permissions on stored procedures

Remarque : les rôles de base de données Datareader et Datawriter sont automatiquement configurés pour compte d'utilisateur des services de streaming et SOAP à l'aide de l'assistant de configuration.

Remarque : l'assistant de configuration attribue ces autorisations si l'utilisateur dispose des autorisations securityadmin.

De plus, l'utilisateur du service doit disposer des privilèges système suivants :

- Exécuter en tant que service
- Accès en lecture au registre
- Accès à Program Files\Citrix\Provisioning Services

- Accès en lecture et écriture à n'importe quel emplacement de vDisk

Déterminez le compte d'utilisateur pris en charge sous lequel seront exécutés les services de streaming et SOAP :

- compte de service réseau ;
compte local doté des privilèges minimaux qui authentifie sur le réseau en tant que compte de la machine de domaine d'ordinateurs ;
- compte d'utilisateur spécifié (requis pour l'utilisation d'un partage Windows) ;
compte d'utilisateur de domaine ou de groupe de travail ;

Pour que Provisioning Services prenne en charge les licences KMS, le compte d'utilisateur du serveur SOAP doit être membre du groupe Administrateurs local.

Si vous utilisez des Personal vDisks avec XenDesktop, le compte d'utilisateur du serveur SOAP doit posséder les privilèges d'administrateur complet XenDesktop.

Comme l'authentification n'est pas fréquente dans les environnements de groupe de travail, des comptes d'utilisateurs dotés d'un minimum de privilèges doivent être créés sur chaque serveur et chaque instance doit posséder les mêmes informations d'identification (par exemple : mot de passe).

Déterminez l'option de sécurité qu'il convient le mieux d'utiliser dans cette batterie (il n'est possible de sélectionner qu'une option par batterie et votre choix affecte les groupes d'utilisateurs et l'administration basée sur les rôles).

- Use Active Directory groups for security (par défaut); sélectionnez cette option dans le cas d'un domaine Windows exécutant Active Directory. Cette option vous permet de tirer parti de Active Directory pour les rôles d'administration de Provisioning Services.

Remarque : les domaines Windows 2000 ne sont plus pris en charge.

- Use Windows groups for security ; sélectionnez cette option si vous vous trouvez sur un serveur unique ou dans un groupe de travail. Cette option vous permet de profiter des groupes/de l'utilisateur local sur ce serveur particulier pour les rôles d'administration de Provisioning Services.

les utilisateurs de la console n'ont pas d'accès direct à la base de données.

Les permissions minimales requises pour une fonctionnalité Provisioning Services supplémentaire comprennent :

- Provisioning Services XenDesktop Setup Wizard, Streamed VM Setup Wizard, et ImageUpdate service
 - Permissions minimales vCenter, SCVMM et XenServer
 - Un contrôleur XenDesktop existe avec des permissions pour l'utilisateur courant.
 - Le compte d'utilisateur de la console Provisioning Services est configuré en tant qu'administrateur XenDesktop et a été ajouté à un groupe PVS SiteAdmin ou supérieur.

- Lors de la création de nouveaux comptes dans la console, l'utilisateur utilise la permission Active Directory Create Accounts. Pour utiliser des comptes existants, les comptes Active Directory doivent déjà exister dans une unité d'organisation connue pour sélection.
- Si vous utilisez des Personal vDisks avec XenDesktop, le compte d'utilisateur du serveur SOAP doit posséder les privilèges d'administrateur complet XenDesktop.
- Synchronisation de compte AD
 - Créer, réinitialiser et supprimer des permissions
- vDisk
 - Privilèges requis pour effectuer les tâches de maintenance de volume

Sécurité Kerberos

Par défaut, la console Provisioning Services, Imaging Wizard, le composant logiciel enfichable PowerShell et MCLI utilisent l'authentification Kerberos lors des communications avec le service SOAP de Provisioning Services dans un environnement Active Directory. Une partie de l'architecture Kerberos est pour l'enregistrement d'un service (créer un nom principal de service, SPN) avec le contrôleur de domaine (Kerberos Key Distribution Center). L'enregistrement est essentiel car il permet à Active Directory d'identifier le compte sur lequel le service SOAP de Provisioning Services est exécuté. Si l'enregistrement n'est pas réalisé, l'authentification Kerberos échouera et Provisioning Services retournera à l'utilisation de l'authentification NTLM.

Le service SOAP de Provisioning Services s'enregistrera à chaque démarrage du service et annulera son enregistrement lors de l'arrêt du service. Cependant, il y a des moments où l'enregistrement échouera car le compte de l'utilisateur du service n'a pas de permissions. Par défaut, le compte Network Service et les administrateurs de domaine possèdent des permissions que les comptes d'utilisateur de domaine normaux ne possèdent pas.

Pour contourner ce problème d'autorisations :

- utilisez un compte différent qui possède des permissions pour créer des SPN ;
- attribuez des permissions au compte de service.

Type de compte	Autorisation
Compte ordinateur	SPN validé en écriture
Compte utilisateur	Informations publiques en écriture

- Créez les SPN manuellement à l'aide de l'outil SETSPN.EXE inclus avec Windows 2008 ou distribué avec les outils Windows Support Tools inclus sur le disque du système d'exploitation Windows 2003. En tant qu'administrateur, exécutez les commandes suivantes :
 - `setspn -a PVSSoap/<nom hôte> <nom utilisateur>`
 - `setspn -a PVSSoap/<nom domaine complet> <nom utilisateur>`

Remarque : si le compte de service est modifié à quelque moment que ce soit, les SPN devront être supprimés et les nouveaux créés pour le nouveau compte. Pour supprimer les SPN, exécutez les commandes suivantes :

- `setspn -d PVSSoap/<nom hôte> <nom utilisateur>`
- `setspn -d PVSSoap/<nom domaine complet> <nom utilisateur>`

Configuration requise pour Provisioning Server

Attention : Provisioning Services n'est pas compatible avec Windows lorsque le paramètre de sécurité Cryptographie système : utilisez des algorithmes compatibles FIPS pour le cryptage, le hachage et la signature est activé.

Systèmes d'exploitation

Les versions en anglais, japonais, allemand, espagnol, français, chinois simplifié, chinois traditionnel, coréen et russe des systèmes d'exploitation sont prises en charge par Provisioning Services :

- Windows Server 2008 (32 ou 64 bits) ; toutes les éditions
- Windows Server 2008 R2 et Windows Server 2008 R2 SP1 ; éditions Standard, Enterprise et DataCenter
- Windows Server 2012 et 2012 R2 ; éditions Standard, Essential et Datacenter

Processeurs

Intel ou AMD compatible x86 ou x64 ; 2 GHz minimum ; 3 GHz recommandés ; 3,5 GHz Dual Core/HT ou semblable pour des charges supérieures à 250 machines cibles.

Mémoire

2 Go de RAM minimum ; 4 Go recommandés ; 4 Go requis pour un nombre de vDisks supérieur à 250.

Disque dur et espace de stockage

La gestion des espaces de stockage des disques est très importante dans la mesure où de nombreux vDisks peuvent être stockés sur un serveur Provisioning Server, et chaque disque peut avoir une taille de plusieurs Gigaoctets. Vos performances de streaming peuvent être accrues à l'aide d'un contrôleur RAID, d'un SAN ou d'un NAS.

Le disque dur doit disposer d'un espace suffisant pour stocker les vDisks. Par exemple, si vous avez un disque dur de 15 Go, vous pouvez uniquement créer un vDisk de 14 Go.

Des exigences supplémentaires dépendent de plusieurs facteurs, comme par exemple :

- Besoins en termes de capacité de stockage du disque dur du système d'exploitation et des applications exécutées sur cette machine cible. Il est recommandé d'ajouter 20 % à la taille de base de l'image finale installée.
- Mode Private Image : nombre de machines cibles utilisant un vDisk en mode Private Image (les vDisks en mode Private Image doivent être sauvegardés tous les jours).
- Mode Standard Image : nombre de machines cibles utilisant un vDisk en mode Standard Image.

Remarque : il est fortement conseillé d'effectuer une copie de chaque vDisk créé.

- Tailles minimales des espaces de stockages courants
 - 250 Mo pour la base de données
 - 5 Go sur un système nouveau Windows
 - 15 Go par vDisk pour les images de classe Vista (estimé).

Espace supplémentaire par vDisk en fonction des applications volumineuses supplémentaires chargées.

Adaptateur réseau

- IP statique
- Minimum 100 Mo Ethernet, 1 Go Ethernet recommandé ; Dual 1 Go Ethernet s'il y a plus de 250 machines cibles.

Remarque : généralement, les performances sont meilleures avec deux cartes d'interface réseau au lieu d'une seule carte d'interface réseau double-port.

Logiciels requis par Provisioning Server

- Le programme d'installation de Provisioning Server requiert Microsoft .NET 4.0 et Windows PowerShell 2.0
- Si vous utilisez Provisioning Services avec XenDesktop, .NET 3.5 SP1
- Si vous utilisez Provisioning Services avec SCVMM 2012 SP1, PowerShell 3.0

Configuration réseau requise

Configuration requise pour les ports TCP et UDP

- Communication entre serveurs Provisioning Server : chaque serveur Provisioning Server doit être configuré de manière à utiliser les mêmes ports (UDP) afin qu'ils puissent communiquer entre eux (utilise le Gestionnaire de messagerie). Au moins cinq ports doivent exister dans la plage sélectionnée. La plage de ports est configurée via la boîte de dialogue Stream Services lorsque l'assistant de configuration est lancé.

Remarque : dans le cas d'une configuration de haute disponibilité (HD), tous les serveurs Provisioning Server sélectionnés en tant que serveurs de basculement doivent être hébergés sur le même site. Il n'est pas prévu que la HD transite par des sites.

- Le premier port d'une plage par défaut est UDP 6890 et le dernier port est 6909.

Communication entre machine cible et serveurs Provisioning Server

- Chaque serveur Provisioning Server doit être configuré de sorte à utiliser les mêmes ports (UDP) afin qu'ils puissent communiquer avec des machines cibles (à l'aide de StreamProcess).
- La plage de ports est configurée via l'onglet Network de la console sur la boîte de dialogue Server Properties.

Configuration requise

- Les ports par défaut sont les suivants : UDP 6910, 6911, 6912, 6913, 6914, 6915, 6916, 6917, 6918, 6919, 6920, 6921, 6922, 6923, 6924, 6925, 6926, 6927, 6928, 6929 et 6930. Toutefois, les trois premiers (6910, 6911, 6912) sont réservés pour Provisioning Services.

Communication entre Provisioning Services et machine cible

- Les machines cibles communiquent avec Provisioning Services à l'aide des ports UDP 6901, 6902 et 6905

Remarque : contrairement aux numéros de port utilisés pour la communication entre les serveurs Provisioning Server et une machine cible, la communication entre une machine cible et Provisioning Services ne peut pas être configurée.

Communication au niveau du serveur d'ouverture de session

- Chaque serveur Provisioning Server utilisé en tant que serveur d'ouverture de session doit être configuré via la boîte de dialogue Stream Servers Boot List lorsque l'assistant de configuration est lancé.
- Le port par défaut qu'utilisent les serveurs d'ouverture de session est UDP 6910

Communication au niveau de la console

- Le serveur SOAP est utilisé lors de l'accès à la console. Les ports (TCP) sont configurés via la boîte de dialogue Stream Services lorsque l'assistant de configuration est lancé. Pour Powershell : MCLI-Run SetupConnection Pour MCLI : MCLI Run SetupConnection

Remarque : pour en savoir plus, consultez les guides de programmation de serveurs Provisioning Server.

Communication au niveau du TFTP

- La valeur du port TFTP est stockée dans le registre :
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\BNTFTP\Parameters Port
- Le port TFTP par défaut est UDP 69.

Communication au niveau du TSB

- La valeur du port TSB est stockée dans le registre :
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\PVSTSB\Parameters Port
- Le port TSB par défaut est UDP 6969.

Port Fast

- Port Fast doit être activé.

Carte réseau

- PXE 0.99j, PXE 2.1 ou ultérieur.

Adressage réseau

- DHCP

Configuration requise pour les machines cibles

Dans la plupart des implémentations, un seul vDisk fournit une image standard pour de multiples machines cibles. La maintenance de la machine cible et du vDisk est simplifiée par la création et la maintenance de moins de vDisks et l'attribution de davantage de machines cibles à chaque vDisk.

Afin d'avoir un seul vDisk, toutes les machines cibles doivent avoir certains points communs pour assurer que le système d'exploitation dispose de tous les pilotes nécessaires à son bon fonctionnement. Les trois composants principaux devant être semblables sont la carte mère, la carte réseau ou la carte graphique.

Le pilote d'association de cartes réseau Microsoft, introduit dans Windows Server 2012, ou le logiciel d'association de cartes d'interface réseau OEM doit être installé et configuré avant le logiciel de la machine cible.

Les machines cibles sont identifiées par le système d'exploitation en cours d'exécution sur la machine. Le tableau suivant dresse la liste des systèmes d'exploitation pris en charge par les machines cibles.

Remarque : les images vDisk à double démarrage ne sont pas prises en charge.

Systèmes d'exploitation

- Machines cibles Provisioning Services sans Virtual Desktop Agent (VDA) installé :
 - Windows 8 (32 bits ou 64 bits) et Windows 8.1 (64 bits ou 86 bits) ; toutes les éditions
 - Windows 7 SP1 (32 bits ou 64 bits) ; Enterprise, Professionnel, Intégrale

Remarque : l'édition Intégrale de Windows 7 est uniquement prise en charge en mode Private Image.

- Windows XP Professionnel SP3 32 bits et Windows XP Professionnel SP2 64 bits
- Windows Server 2008 R2 SP1 ; éditions Standard, DataCenter et Enterprise

Attention : avant d'utiliser Windows Server 2008, prenez connaissance de tous les problèmes connus sur <http://support.citrix.com/article/CTX131944>. Si vous rencontrez des problèmes lors de la mise à jour d'un certificat racine Microsoft, à l'aide de IE, accédez au site Web de Microsoft pour installer le certificat, puis réinstallez le logiciel de la machine cible.

- Windows Server 2012 et 2012 R2 ; éditions Standard, Essential et Datacenter
- Machines cibles XenDesktop avec la dernière version de VDA installée :
 - Windows 8 (32 bits ou 64 bits) et Windows 8.1 (64 bits ou 86 bits) ; toutes les éditions
 - Windows 7 SP1 (32 bits ou 64 bits) ; Enterprise, Professionnel, Intégrale.

Remarque : l'édition Intégrale de Windows 7 est uniquement prise en charge en mode Private Image.

- Windows Server 2008 R2 SP1 : éditions Standard, DataCenter et Enterprise

Attention : avant d'utiliser Windows Server 2008, prenez connaissance de tous les problèmes connus sur <http://support.citrix.com/article/CTX131944>. Si vous rencontrez des problèmes lors de la mise à jour d'un certificat racine Microsoft, à l'aide de IE, accédez au site Web de Microsoft pour installer le certificat, puis réinstallez le logiciel de la machine cible.

- Windows Server 2012 et 2012 R2 ; éditions Standard, Essential et Datacenter

Remarque : bien que le support d'installation contienne le logiciel VDA 5.6 afin de prendre en charge les machines exécutant Windows XP Professionnel (32 et 64 bits), Citrix recommande de mettre à niveau vers un système d'exploitation pris en charge par la version la plus courante de Virtual Desktop Agent.

Remarque : la version de VDA doit être la même pour toutes les machines dans un catalogue XenDesktop.

Remarque : lors de la mise à jour de Virtual Desktop Agent sur l'image vDisk, vous devez également définir le niveau fonctionnel VDA pour le catalogue XenDesktop. Consultez les rubriques de mise à niveau XenDesktop pour plus d'informations.

Langues prises en charge

Les versions en anglais, japonais, allemand, espagnol, français, chinois simplifié, chinois traditionnel, coréen et russe des systèmes d'exploitation sont prises en charge par Provisioning Services.

Configuration requise par le logiciel de la machine cible

.NET 4.0 (par défaut). Facultatif : si vous utilisez XenDesktop et la fonctionnalité de gestion de mise à jour d'image, Microsoft .NET 3.5 SP1 est également requis.

Considérations de clé de licence Microsoft

- Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 et Windows Server 2012 sont déployés avec les clés de licence en volume du serveur gestionnaire de clés (KMS) ou de la clé d'activation multiple Microsoft (MAK).
- Windows Office 2010 et Office 2013 sont déployés à l'aide de licences KMS.

Remarque : afin que le système de licences MAK fonctionne, l'outil de gestion d'activation de volume (VAMT) pour ce système d'exploitation client doit être installé sur tous les serveurs d'ouverture de session dans une batterie.

Remarque : les modes Private Image et Standard Image prennent en charge KMS et MAK.

Les licences en volume sont configurées dans l'image vDisk lorsque l'assistant de création d'image est lancé sur la machine cible principale. Les licences en volume pour le fichier vDisk sont configurées sur l'onglet Microsoft Volume Licensing, accessible depuis la boîte de dialogue vDisk File Properties de la console.

Types de systèmes de fichiers pris en charge

NTFS

Configuration requise pour la console

- Processeur : minimum 1 GHz, 2 GHz recommandés
- Mémoire : minimum 1 Go, 2 Go recommandés
- Disque dur : minimum 500 Mo
- Systèmes d'exploitation pris en charge :
 - Windows Server 2008 (32 ou 64 bits) ; toutes les éditions
 - Windows Server 2003 R2 : éditions Standard, Datacenter et Enterprise
 - Windows Server 2012 ; éditions Standard, Essential et Datacenter
 - Windows Server 2012 R2 : éditions Standard, Essential et Datacenter
 - Windows 7 (32 bits ou 64 bits), Windows XP Professionnel (32 bits ou 64 bits), Windows Vista (32 bits ou 64 bits) ; Professionnel, Enterprise et Intégrale (licences de détail)
 - Windows 8 (32 bits ou 64 bits) ; toutes les éditions
 - Windows 8.1 (64 bits) ; toutes les éditions
- Logiciel :
 - MMC 3.0, Microsoft .NET 4.0, Windows PowerShell 2.0
 - Si vous utilisez Provisioning Services avec XenDesktop, .NET 3.5 SP1
 - Si vous utilisez Provisioning Services avec SCVMM 2012, PowerShell 3.0

Remarque : Lors de l'installation du logiciel de la machine cible Provisioning Services sur des systèmes NT6.x dans un environnement comportant plusieurs cartes d'interface réseau, toutes les cartes d'interface réseau peuvent être utilisées. Ainsi bindcfg.exe n'est plus requis et n'est plus installé avec le logiciel des machines cibles (Windows Vista, Windows 2008, Windows 7, Windows 2008 R2, Windows 8 et Windows Server 2012). Cependant, si Provisioning Services détecte des systèmes NT5.x (Windows XP ou Windows 2003), bindcfg.exe continue de s'installer avec le logiciel du produit de la machine cible et apparaît lors de processus d'installation de la machine cible. Avec les systèmes NT5.x Windows XP ou Windows 2003, si la carte d'interface réseau inactive ne parvient pas à se lier à Provisioning Services, démarrez bindcfg.exe depuis le répertoire d'installation Provisioning Services (la valeur par défaut est : C:\Program Files\Citrix\Provisioning Services).

Configuration requise pour le stockage

Le magasin doit être en mesure de communiquer avec la base de données Provisioning Services.

Remarque : un magasin est le nom logique donné à l'emplacement physique du dossier vDisk. Ce dossier peut se trouver sur un serveur local ou un stockage partagé. Lors de leur

création dans la console, les fichiers vDisk sont attribués à un magasin. Les informations du magasin sont enregistrées dans la base de données Provisioning Services.

La gestion des espaces de stockage des disques est très importante dans la mesure où de nombreux vDisks peuvent être stockés sur un serveur Provisioning Server, et chaque vDisk peut avoir une taille de plusieurs Gigaoctets. Vos performances de streaming peuvent être accrues à l'aide d'un contrôleur RAID, d'un SAN ou d'un NAS.

Configuration requise pour l'assistant d'installation XenDesktop

Bien que les versions antérieures de XenDesktop puissent fonctionner avec Provisioning Services 7.0, seul XenDesktop 7 est pris en charge dans cette version.

- Un ou plusieurs hôtes XenDesktop configurés avec des modèles identiques existent.
- Une collection de machine a été créée dans un site Provisioning Services.
- Le vDisk qui sera attribué à chaque VM doit se trouver en mode d'image standard.
- Permissions :
 - Un contrôleur XenDesktop existe avec des permissions pour l'utilisateur courant.
 - Permissions minimales vCenter, SCVMM et XenServer
 - Le compte d'utilisateur de la console Provisioning Services est configuré en tant qu'administrateur XenDesktop et a été ajouté à un groupe PVS SiteAdmin ou supérieur.
 - Si vous utilisez Provisioning Services avec XenDesktop, le compte d'utilisateur du serveur SOAP doit posséder les privilèges d'administrateur complet XenDesktop.
 - Lors de la création de nouveaux comptes dans la console, l'utilisateur utilise la permission Active Directory Create Accounts. Pour utiliser des comptes existants, les comptes Active Directory doivent déjà exister dans une unité d'organisation connue pour sélection.
 - Lors de la création d'un catalogue de machines dans XenDesktop, le fichier du périphérique de démarrage est créé automatiquement (éliminant le besoin de démarrer avec PXE) et un disque cache en écriture est automatiquement associé et formaté lors du premier démarrage.
 - Lors de la mise à jour de Virtual Desktop Agent (VDA) sur l'image vDisk, vous devez également définir le niveau fonctionnel approprié du catalogue XenDesktop à l'aide de la console XenDesktop. Consultez les rubriques de mise à niveau XenDesktop pour plus d'informations.
 - En cas d'importation d'un fichier .CSV Active Directory, utilisez le format suivant : <nom>,<type>,<description> . Le fichier CSV doit contenir l'en-tête de colonne. Par exemple, le contenu du fichier .CSV est le suivant :

Nom,Type,Description,

PVSPC01,Ordinateur,,

La virgule de fin doit être présente pour signifier trois valeurs, même s'il n'existe aucune description. Ceci est du même format utilisé par le composant logiciel enfichable MMC Utilisateurs et ordinateurs Active Directory lors de l'exportation du contenu d'une unité d'organisation.

- Si vous utilisez des Personal vDisks avec XenDesktop, le compte d'utilisateur du serveur SOAP doit posséder les privilèges d'administrateur complet XenDesktop.
- Configuration requise pour la machine virtuelle (VM) modèle :
 - Une machine virtuelle modèle doit être créée à partir d'une machine virtuelle fonctionnelle (qui soit connectée au réseau et qui démarre avec succès)
 - Ordre de démarrage : réseau/PXE en premier dans la liste (comme pour les machines physiques).
 - Réseau : adresses MAC statiques. Si vous utilisez XenServer, l'adresse ne peut être 00-00-00-00-00-00

Remarque : si vous utilisez des disques durs, l'assistant crée automatiquement et formate le disque (NTFS) avec une partition de cache en écriture assez grande pour le cache. Aucun disque dur n'est requis.

- Configuration requise pour System Center Virtual Machine Management (SCVMM) :
 - Les serveurs SCVMM requièrent que PowerShell 2.0 soit installé et configuré pour le nombre de connexions. Le nombre de connexions requises pour un serveur SCVMM devrait être supérieur ou égal au nombre d'hyperviseurs hébergés utilisés par l'assistant d'installation pour le clonage de machines virtuelles. Par exemple : pour définir des connexions sur 25 depuis une invite Powershell, exécutez : `winrm set winrm/config/winrs @{MaxShellsPerUser="25"}winrm set winrm/config/winrs @{MaxConcurrentUsers="25"}`.
 - SCCM 2012 SP1 requiert PowerShell 3.0.
 - Pour que SCVMM fonctionne avec XenDesktop, l'utilisateur doit exécuter la commande PowerShell suivante ; `set-ExecutionPolicy unrestricted` sur SCVMM.
 - Pour Microsoft SCVMM, veuillez vérifier que l'adresse MAC du modèle n'est pas 00-00-00-00-00-00 avant de tenter de cloner le modèle. Si nécessaire, utilisez la boîte de dialogue des propriétés de modèle pour attribuer une adresse MAC.
- si vous exécutez un serveur vCenter sur des ports différents, les modifications suivantes apportées au registre doivent être effectuées afin de vous y connecter depuis Provisioning Services :
 - Créez une nouvelle clé HKLM\Software\Citrix\ProvisioningServices\PlatformEsx
 - Créez une nouvelle chaîne dans la clé PlatformEsx appelée ServerConnectionString et définissez-la sur `http://{0}:PORT#/sdk`

Remarque : si vous utilisez le port 300, ServerConnectionString=
`http://{0}:300/sdk`

- Lors de l'utilisation de plusieurs NIC, l'assistant XenDesktop suppose que le premier NIC est le NIC de Provisioning Services, et ainsi le modifie en accord avec le réseau de

machine virtuelle dans le contrôleur de domaine. Il s'agit du premier NIC répertorié dans les propriétés de machines virtuelles.

- Pour utiliser la fonctionnalité synthétique, la première carte d'interface réseau héritée et la carte d'interface réseau synthétique doivent être sur le même réseau. Si l'assistant Provisioning Services XenDesktop Set Up est utilisé avec SCVMM, le réseau de la première carte réseau héritée et des cartes réseau synthétiques changera en fonction de la ressource réseau définie par XenDesktop, ou par l'utilisateur si l'hôte SCVMM dispose de plusieurs ressources réseau.
- Prise en charge de multiples cartes réseau pour les bureaux de machines virtuelles privés XenDesktop.
- Les Virtual Desktop Agents XenDesktop d'ancienne génération sont pris en charge sur les machines virtuelles. Pour plus de détails, référez-vous à la section Configuration requise pour VDA dans la documentation XenDesktop.

Configuration requise par l'assistant d'installation de VM streamées

- Un ou plusieurs hôtes d'hyperviseur existe dans un modèle configuré.
- Une collection de machine existe dans un site Provisioning Services.
- Un vDisk en mode Standard Image existe, devant être associé avec un modèle de VM sélectionné.
- L'utilisation de la gestion de la mise à jour des images nécessite l'installation de Microsoft .NET 4.0 et Microsoft .NET SP1 3.5 sur le client. Le programme d'installation du client fournit uniquement Microsoft .Net 3.0, qui est un prérequis minimum sur le client.
- Configuration requise pour la VM modèle :
 - Ordre de démarrage : réseau/PXE en premier dans la liste (comme pour les machines physiques).
 - Disques dur : si vous utilisez le cache en écriture local, un disque formaté NTFS assez important doit être utilisé pour que le cache existe. Sinon, aucun disque dur n'est requis.
 - Réseau : adresses MAC statiques. Si vous utilisez XenServer, l'adresse ne peut être 00-00-00-00-00-00
 - Avant de créer un modèle à partir d'une VM, assurez-vous que la VM est pleinement opérationnelle.
- Permissions :
 - Le compte d'utilisateur de la console Provisioning Services a été ajouté à un groupe PVS SiteAdmin ou supérieur.
 - Si vous utilisez Active Directory, lors de la création de nouveaux comptes dans la console, l'utilisateur utilise la permission Active Directory Create Accounts. Pour utiliser des comptes existants, les comptes Active Directory doivent déjà exister dans une unité d'organisation connue pour sélection.

Configuration requise par les serveurs ESD pour la gestion de mise à jour vDisk

- Serveur WSUS : 3.0 SP2
- Microsoft System Center Configuration Management (SCCM) :
 - SCCM ConfigMgr 2007 SP2
 - SCCM 2012
 - SCCM 2012 SP1

Configuration requise pour l'hyperviseur

Pour accéder à la liste la plus récente des hyperviseurs pris en charge, reportez-vous à la section [Prise en charge de l'hyperviseur XenDesktop et Provisioning Services](#).

Obtention de la licence produit

Mise à jour : 2014-01-05

Le serveur de licences Citrix doit être installé sur un serveur de la batterie pouvant communiquer avec tous les serveurs Provisioning Server de la batterie.

Tenez compte des options suivantes lorsque vous choisissez le serveur à utiliser en tant que serveur de licences :

- **Single System** : système identique à Provisioning Services. Pour des évaluations, des laboratoires d'essai ou des implémentations utilisant un seul produit Citrix.
- **Stand-alone** : système distinct sur lequel est installé un serveur de licences existant. Pour des implémentations plus importantes ou utilisant plusieurs produits Citrix.
- **Pointer vers un serveur de licences existant.**

Périodes de grâce

Le système de licences Citrix propose trois types de période de grâce. Provisioning Services implémente ces périodes de grâce comme suit :

- **Out of Box Grace Period (OOBGP)** : 30 jours (720 heures). Si Provisioning Services est installé avant l'installation d'un serveur de licences Citrix ou l'allocation de licences d'édition de produit valides à XenApp, XenDesktop, XenServer, Essentials pour Hyper-V ou Provisioning Services pour Datacenters, cela approvisionnera des systèmes illimités pour une période de 30 jours. 96 heures est une durée standard à travers la plupart des produits Citrix antérieurs à Provisioning Services 6.0 et XenDesktop 5 SP1. Si cette période de grâce expire, les sessions de provisioning en cours d'exécution continueront de l'être, mais toute session nouvelle ou redémarrée sera soumise au message « No Valid License Grace Period » sur le client approvisionné.
- **License Server Connectivity Outage Grace Period** : 30 jours (720 heures). Si la connexion au serveur de licences Citrix est perdue, Provisioning Services continuera d'approvisionner les systèmes pour une période de trente jours (720 heures : il s'agit d'une durée standard au travers de la plupart des produits Citrix). Si cette période de grâce expire, les sessions de provisioning en cours d'exécution continueront de l'être, mais toute session nouvelle ou redémarrée sera soumise au message « No Valid License Grace Period » sur le client approvisionné.
- **No Valid License Grace Period** : pour la version 5.6 = 3 heures ; 5.6 SP1 = 96 heures. Si Provisioning Services ne peut obtenir une licence valide pour une session de provisioning, une boîte de dialogue d'avertissement s'affiche sur le système approvisionné. Toutefois, la session est autorisée à continuer de s'exécuter pour la durée indiquée ci-dessus. Lorsque cette période de grâce expire, chaque session est arrêtée. Cette période de grâce peut être appliquée dans les cas suivants :
 - Aucune licence d'édition valide pour XenApp, XenDesktop, XenServer, Essentials pour Hyper-V ou Provisioning Services n'est disponible.

- Les licences sont disponibles, mais ont expiré. Ce scénario s'applique aux licences d'évaluation, NFR et à usage interne.
- La date d'expiration SA des licences est antérieure à la date de publication de la version Provisioning Services utilisée.

Installation d'un serveur de licences

Téléchargez ou exécutez CTX_Licensing.msi à partir du CD-ROM d'installation du produit.

Remarque : Si Provisioning Services est installé après le serveur de licences ou si de nouvelles licences sont ajoutées, le service de streaming doit être redémarré.

Pour obtenir la documentation relative à la licence produit, ouvrez Citrix [eDocs](#) , développez la rubrique Technologies, puis sélectionnez la section Obtenir une licence pour votre produit.

Installation du logiciel serveur Provisioning Services

Mise à jour : 2012-08-18

Installez tous les services packs, pilotes et mises à jour Windows avant d'installer le logiciel Provisioning Services.

Remarque : Lors de l'installation du logiciel Provisioning Services sur un serveur sur lequel sont installées des versions antérieures de .Net, Citrix recommande de redémarrer le serveur si vous y êtes invité lors de l'installation de .Net.

Remarque : cette tâche d'installation est réservée aux nouvelles implémentations Provisioning Services. Pour les tâches de mise à niveau, reportez-vous à la section Mise à niveau à partir de versions antérieures. Le logiciel peut également être installé de manière silencieuse (référez-vous à la section Installation silencieuse).

Effectuez les étapes suivantes afin d'installer les services et applications nécessaires à la création d'un serveur Provisioning Server.

1. Cliquez sur l'option d'installation spécifique à la plate-forme appropriée. La fenêtre de bienvenue de Provisioning Services s'affiche.
2. Cliquez sur Next. Le Contrat de licence du produit s'affiche.
3. Faites défiler la fenêtre jusqu'en bas afin d'accepter les termes et conditions du contrat de licence, puis cliquez sur Next pour continuer. La boîte de dialogue Customer Information s'affiche.
4. Si vous le souhaitez, vous pouvez saisir ou sélectionner votre nom d'utilisateur ainsi que le nom de votre entreprise dans les zones de texte correspondantes, puis cliquer sur Next. La boîte de dialogue Destination Folder s'affiche.
5. Cliquez sur Change, puis entrez le nom du dossier ou naviguez jusqu'au dossier dans lequel doit être installé le logiciel, ou cliquez sur Next pour installer Provisioning Services dans le dossier par défaut. La boîte de dialogue Setup Type s'affiche.
6. Sélectionnez le bouton radio qui correspond le mieux au type d'installation souhaité.
 - Complete : installe tous les composants et options sur cet ordinateur (par défaut).
 - Custom : choisissez les composants à installer, ainsi que leur emplacement.

Remarque : L'installation des services de démarrage réseau ne les active pas. Si vous n'êtes pas certain d'avoir besoin de ces services, choisissez l'option d'installation Complete.

7. Cliquez sur Next.

8. Si vous sélectionnez Complete, la boîte de dialogue Ready to Install the Program s'affiche. Si vous avez sélectionné Custom, la boîte de dialogue Custom Setup s'affiche. Cette boîte de dialogue propose une zone de texte Feature Description qui décrit le composant sélectionné, ainsi que l'espace nécessaire à son installation.
 - Développez chaque icône du composant et sélectionnez le mode d'installation de ce dernier.
 - Après avoir sélectionné les composants, cliquez sur Next. La boîte de dialogue Ready to Install the Program s'affiche. Vous pouvez également cliquer sur Cancel afin de fermer l'assistant sans apporter de modifications au système.
9. Dans la boîte de dialogue Ready to Install the Program, cliquez sur Install pour continuer le processus d'installation (qui peut prendre quelques minutes).
10. Le message Installation Wizard Completed s'affiche dans la boîte de dialogue lorsque les composants et les options sont correctement installés.

Remarque : Il est possible de réexécuter l'assistant d'installation afin d'installer des composants supplémentaires ultérieurement, ou de le réexécuter sur un autre ordinateur afin d'y installer les composants voulus.
11. Cliquez sur Finish pour quitter l'assistant d'installation. L'assistant de configuration Provisioning Services s'ouvre automatiquement.

Remarque : Bien que Provisioning Services n'exige pas le redémarrage du serveur une fois le logiciel installé, dans certains cas, un message Microsoft demandant un redémarrage peut s'afficher. Dans ce cas, exécutez la [Tâche 4 : Configuration de la batterie](#) à l'aide de l'assistant de configuration avant de redémarrer le serveur. Si ce message s'affiche et que le serveur n'est pas redémarré, il se peut que le lecteur amovible ne s'affiche pas.

Installation silencieuse du logiciel du produit

Il est possible d'installer de manière silencieuse les machines cibles, les serveurs Provisioning Server et les consoles vers un répertoire d'installation par défaut, en utilisant la commande suivante :

```
<Installer Name>.exe /s /v"/qn"
```

Vous pouvez également faire appel à la commande suivante pour configurer une destination différente :

```
<Installer Name>.exe /s /v"/qn INSTALLDIR=D:\Destination"
```

Configuration de la batterie

Mise à jour : 2013-08-21

Comprenez toutes les conditions requises avant de configurer une batterie. Référez-vous à la section [Configuration requise](#).

Lancez l'assistant de configuration sur un serveur Provisioning Server lors de la création d'une batterie, de l'ajout de nouveaux serveurs Provisioning Server à une batterie existante ou de la reconfiguration d'un serveur Provisioning Server existant.

Lors de la configuration d'un serveur Provisioning Server, prenez en compte les éléments suivants :

- Tous les serveurs Provisioning Server d'une batterie doivent partager la même base de données pour rechercher les vDisks des machines cibles sur des périphériques de stockage partagés dans la batterie. Si ce périphérique de stockage partagé est un partage réseau Windows, reportez-vous aux informations de configuration décrites dans le Guide de l'administrateur, section Gestion des composants réseau. Si ce périphérique de stockage partagé est un SAN (réseau de zone de stockage), aucune configuration supplémentaire n'est requise.
- Pour configurer correctement les services réseau, assurez-vous de bien comprendre les paramètres et les options correspondants.

Remarque : si tous les serveurs Provisioning Server de la batterie partagent les mêmes paramètres de configuration, comme les informations de site ou de magasin, reportez-vous à [Exécution silencieuse de l'assistant de configuration](#).

Paramètres de l'assistant de configuration

Avant de lancer l'assistant de configuration, soyez prêt à effectuer les sélections suivantes :

Remarque : l'assistant de configuration peut être exécuté silencieusement sur les serveurs partageant les mêmes paramètres de configuration. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Exécution silencieuse de l'assistant de configuration](#)

- [Topologie réseau](#)
- [Identification de la batterie](#)
- [Identification de la base de données](#)
- [Identification du site](#)
- [Paramètres du serveur de licences.](#)
- [Sélection des cartes réseau pour le service de streaming](#)
- [Configuration du serveur de bootstrap](#)

Remarque : Si des erreurs interviennent lors du traitement, le journal est enregistré dans un fichier ConfigWizard.log, situé à l'emplacement suivant :

- C:\ProgramData\Citrix\Provisioning Services pour 2008 et version ultérieure.
- C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Citrix\Provisioning Services pour 2003.

Démarrage de l'assistant de configuration

L'assistant de configuration démarre automatiquement après l'installation du logiciel Provisioning Services. Il est également possible de lancer l'assistant en sélectionnant :

1. Démarrer > Tous les programmes > Citrix > Provisioning Services > Provisioning Services Configuration Wizard
2. Après avoir lancé l'assistant de configuration, cliquez sur Next pour débuter la tâche de configuration ci-après.

Remarque : Lors de l'exécution de l'assistant de configuration, les tâches qui apparaissent dépendent des options de service réseau sélectionnées et de la finalité de l'exécution de l'assistant.

Topologie réseau

Réalisez les étapes de configuration réseau qui suivent.

1. Sélectionnez le service réseau pour fournir les adresses IP

Remarque : Si possible, utilisez les services réseau existants. Si, pour une raison quelconque, les services réseau existants ne peuvent pas être utilisés, choisissez d'installer les services réseaux qui sont rendus disponibles lors du processus d'installation.

Pour fournir des adresses IP à des machines cibles, sélectionnez l'une des options de service réseau suivantes :

- Si le service DHCP se trouve sur ce serveur, sélectionnez le bouton radio en regard de l'un des services réseau à utiliser suivants, puis cliquez sur Next :
 - Microsoft DHCP
 - Service BOOTP Provisioning Services
 - Autre service BOOTP ou DHCP
 - Si le service DHCP ne se trouve pas sur ce serveur, sélectionnez le bouton radio en regard de The service is running on another computer, puis cliquez sur Next.
2. Sélectionnez le service réseau pour fournir les informations de démarrage PXE.

Chaque machine cible doit télécharger un fichier de démarrage depuis un serveur TFTP.

Sélectionnez le service réseau pour fournir les informations de démarrage PXE aux machines cibles :

- Si vous choisissez d'utiliser ce serveur Provisioning Server pour livrer les informations de démarrage PXE, sélectionnez The service that runs on this computer, sélectionnez l'une des options suivantes, puis cliquez sur Next :
 - Microsoft DHCP (options 66 et 67)
 - Service PXE Provisioning Services
- Si Provisioning Services ne livre pas les informations de démarrage PXE, sélectionnez l'option The information is provided by a service on another device, puis cliquez sur Next.

Identification de la batterie

Remarque : Lors de la configuration de la batterie, la combinaison du nom de la base de données et du nom de la batterie ne peut excéder 54 caractères. Il se peut que le dépassement de cette limitation provoque l'affichage tronqué du nom de la batterie sur l'écran Existing Farms.

1. Les options de batterie disponibles sont les suivantes :

- Farm is already configured

Sélectionnez cette option pour reconfigurer une batterie existante, puis passez à la procédure « Configuration des paramètres de compte d'utilisateur ». Cette option apparaît uniquement si la batterie existe déjà.

- Create farm
 - a. Dans la boîte de dialogue Farm Configuration, sélectionnez le bouton radio Create Farm pour créer une batterie, puis cliquez sur Next.
 - b. Utilisez le bouton Browse pour rechercher des bases de données SQL et des instances existantes dans le réseau ou entrez l'instance et le nom du serveur de base de données. Si vous le souhaitez, entrez un numéro de port TCP à utiliser pour communiquer avec ce serveur de base de données.
 - c. Pour activer la mise en miroir de base de données, activez l'option Specify database mirror failover partner, puis utilisez le bouton Browse pour identifier les noms de l'instance et du serveur de base de données de basculement ou entrez-les directement. Si vous le souhaitez, entrez un numéro de port TCP à utiliser pour communiquer avec ce serveur.

Remarque : Pour en savoir plus, consultez la section *Mise en miroir de base de données* dans le *Guide de l'administrateur Provisioning Services*.

- d. Cliquez sur Next pour passer à la procédure « [Sélection de l'emplacement de la base de données](#) ».
- Join existing farm
 - a. Dans la boîte de dialogue Farm Configuration, sélectionnez le bouton radio Join Existing Farm pour ajouter ce serveur Provisioning Server à une batterie

existante, puis cliquez sur Next.

- b. Utilisez le bouton Browse pour rechercher l'instance et la base de données SQL appropriées dans le réseau.
- c. Sélectionnez le nom de la batterie qui s'affiche par défaut, ou faites défiler la liste pour sélectionner la batterie à laquelle vous souhaitez vous joindre.

Remarque : Un seul serveur peut posséder plusieurs batteries. Cette configuration est fréquente dans les implémentations de tests.

- d. Pour activer la mise en miroir de base de données, activez l'option Specify database mirror failover partner, puis utilisez le bouton Browse pour identifier les noms de l'instance et du serveur de base de données de basculement ou entrez-les directement. Si vous le souhaitez, entrez un numéro de port TCP à utiliser pour communiquer avec ce serveur.

Remarque : Pour en savoir plus, consultez la section *Mise en miroir de base de données* dans le *Guide de l'administrateur Provisioning Services*.

- e. Cliquez sur Next.

- f. Sélectionnez les options de sites suivantes, puis cliquez sur Next :

- Existing Site : sélectionnez le site dans le menu déroulant pour joindre un site existant.
- New Site : créez un site en entrant le nom du nouveau site et d'une collection.

Passer à la procédure [Configuration des paramètres de compte d'utilisateur](#).

Identification de la base de données

Il n'existe qu'une seule base de données dans une batterie. Pour identifier la base de données, effectuez les étapes suivantes.

1. Sélectionnez l'emplacement de la base de données. Si l'instance et l'emplacement du serveur de base de données n'ont pas encore été sélectionnés, réalisez la procédure suivante.
 - a. Dans la boîte de dialogue Database Server, cliquez sur Browse pour ouvrir la boîte de dialogue SQL Servers.
 - b. Dans la liste des serveurs SQL, sélectionnez le nom du serveur où se trouve la base de données en question et l'instance à utiliser (pour utiliser l'instance par défaut, SQLEXPRESS, ne renseignez pas le nom de l'instance). Dans un environnement de test, il peut s'agir d'une base de données de la zone de transit.

Remarque : Lorsque l'assistant de configuration est de nouveau lancé pour ajouter des entrées de base de données supplémentaires pour les serveurs Provisioning Server, les zones de texte Server Name et Instance Name sont déjà renseignées. Par défaut, SQL Server Express s'installe en tant qu'instance portant le nom SQLEXPRESS.

- c. Cliquez sur Next. S'il s'agit d'une nouvelle batterie, poursuivez vers la procédure « Définition d'une batterie ».
2. Pour remplacer la base de données par une nouvelle base de données
 - a. Sur le serveur de l'ancienne base de données, effectuez une sauvegarde de la base de données vers un fichier.
 - b. Sur le serveur de la nouvelle base de données, restaurez la base de données depuis le fichier de sauvegarde.
 - c. Lancez l'assistant de configuration sur chaque serveur Provisioning Server.
 - d. Sélectionnez Join existing farm dans la boîte de dialogue Farm Configuration.
 - e. Indiquez l'instance et le serveur de la nouvelle base de données dans la boîte de dialogue Database Server.
 - f. Sélectionnez la base de données restaurée dans la boîte de dialogue Existing Farm.
 - g. Sélectionnez le site auquel appartenait le serveur dans la boîte de dialogue Site.
 - h. Cliquez sur Next jusqu'à la fin de l'assistant de configuration.
 3. Définissez une batterie. Sélectionnez le groupe de sécurité à utiliser :
 - Utilisation de groupes Active Directory pour la sécurité

Remarque : Lorsque le groupe Active Directory est sélectionné pour faire office d'administrateur de batterie via la liste déroulante, les choix incluent n'importe quel groupe auquel appartient l'utilisateur actuel. Cette liste inclut les groupes intégrés, en local sur la machine actuelle. Évitez d'utiliser ces groupes en tant qu'administrateurs, sauf pour les environnements de test. Notez également que certains noms de groupes peuvent s'avérer trompeurs et apparaître comme des groupes de domaines alors qu'ils sont en réalité des groupes de domaines locaux. Par exemple : ForestA.local/Builtin/Administrators.
 - Utilisation de groupes Windows pour la sécurité
 4. Cliquez sur Next.

Poursuivez vers la procédure « Sélection du serveur de licences ».

Création d'un magasin pour une nouvelle batterie

Il est possible de créer un magasin et de l'affecter au serveur Provisioning Server en cours de configuration:

Remarque : L'assistant de configuration permettra uniquement à un serveur de créer un magasin ou d'en associer un existant à la base de données s'il est nouveau. Si un serveur existe déjà dans la base de données et qu'il rejoint une batterie, l'assistant de configuration peut inviter l'utilisateur à s'associer à un magasin ou à en créer-un, mais la sélection est ignorée.

1. Sur la page New Store, attribuez un nom au nouveau magasin.

2. Naviguez ou entrez directement le chemin par défaut (par exemple : C:\PVSSStore) à utiliser pour accéder à ce magasin, puis cliquez sur Next. Si le chemin sélectionné n'est pas valide, un message d'erreur s'affiche. Entrez un chemin valide à nouveau, puis continuez. L'emplacement de cache en écriture par défaut du magasin se situe sous le chemin du magasin, par exemple : C:\PVSSStore\WriteCache.

Identification du site

1. Lors de l'association à une batterie existante, identifiez le site auquel ce serveur Provisioning Server doit appartenir, en créant un site ou en sélectionnant un site existant dans la batterie. Une fois un site créé, une collection de machines cibles par défaut est automatiquement créée pour ce site.
 - Création d'un nouveau site
 - a. Sur la page Site, activez le bouton radio New Site.
 - b. Dans la zone de texte Site Name, entre le nom du nouveau site auquel doit appartenir ce serveur Provisioning Server.
 - c. Dans Collection Name, acceptez la collection par défaut Collection, ou créez un nouveau nom de collection par défaut à associer à ce serveur Provisioning Server, puis cliquez sur Next.
 - Sélection d'un site existant
 - a. Sur la page Site, activez le bouton radio Existing Site. (Le nom par défaut du site est Site.)
 - b. Sélectionnez le site approprié dans la liste déroulante, puis cliquez sur Next.
 - c. Créez un magasin ou sélectionnez un magasin existant sur la page Store, puis cliquez sur Next.

Sélectionner le serveur de licences

Remarque : Lors de la sélection du serveur de licences, assurez-vous que tous les serveurs Provisioning Server de la batterie peuvent communiquer avec ce serveur afin d'obtenir les licences produit appropriées.

1. Entrez le nom (ou l'adresse IP) ainsi que le numéro de port du serveur de licences (par défaut : 27 000). Le serveur Provisioning Server doit être en mesure de communiquer avec le serveur de licences afin d'obtenir les licences produit appropriées.
2. Si vous le souhaitez, cochez la case Validate license server version and communication pour vérifier que le serveur de licences peut communiquer avec ce serveur et que la version du serveur de licences en cours d'utilisation est la bonne. Si le serveur est dans l'incapacité de communiquer avec le serveur de licences ou que la version du serveur de licences utilisé n'est pas la bonne, un message d'erreur s'affiche et vous empêche de poursuivre.
3. Cliquez sur Next pour passer à la procédure « Configurer les paramètres de compte d'utilisateur ».

Configuration des paramètres de compte d'utilisateur

Les services SOAP et de streaming s'exécutent sous un compte d'utilisateur. Pour fournir les autorisations d'accès à la base de données à ce compte d'utilisateur, les rôles de base de données Datareader et Datawriter sont configurés automatiquement à l'aide de l'assistant de configuration.

1. Dans la boîte de dialogue User Account, sélectionnez le compte d'utilisateur sous lequel seront exécutés les services de streaming et SOAP :
 - Compte de service réseau (compte local doté des privilèges minimaux qui authentifie sur le réseau en tant que compte de la machine de domaine d'ordinateurs).
 - Compte d'utilisateur spécifié (requis pour l'utilisation d'un partage Windows ; compte d'utilisateur de domaine ou de groupe de travail). Entrez le nom d'utilisateur, le domaine et le mot de passe dans les zones de textes appropriées.
2. Cliquez sur Next, puis passez à la procédure « Sélection des cartes réseau pour le service de streaming ».

Sélection des cartes réseau pour le service de streaming

Remarque : Si plusieurs adaptateurs réseau sont sélectionnés, ils doivent être configurés avec la même adresse IP de sous réseau. Par exemple : IP sous réseau : 100.100.10.x ; IP masque sous réseau : 255.255.255.0

1. Cochez la case en regard de chaque carte réseau que le service de streaming peut utiliser.
2. Entrez le numéro de port de base qui sera utilisé pour les communications réseau dans la zone de texte First communications port.

Remarque : Au moins 20 ports sont nécessaires dans la plage. Tous les serveurs Provisioning Server d'une batterie doivent utiliser les mêmes affectations de ports.

3. Sélectionnez le port du serveur SOAP (par défaut, 54 321) à utiliser pour accéder à la console, puis cliquez sur Next.

Poursuivez vers la procédure « Sélection du serveur de bootstrap ».

Configuration du serveur de bootstrap

Effectuez les étapes suivantes pour identifier le serveur de bootstrap et configurer l'emplacement du fichier de bootstrap.

Remarque : Les configurations bootstrap peuvent être modifiées en sélectionnant l'option Configure Bootstrap depuis le menu Provisioning Services Action de la console.

1. Sélectionnez le serveur de bootstrap. Pour utiliser le service TFTP sur ce serveur Provisioning Server :

- a. Sélectionnez l'option Use the TFTP Service, puis entrez le nom du fichier de démarrage ou naviguez jusqu'à ce dernier. L'emplacement par défaut est le suivant : C:\Documents and Settings\All Users\ProgramData\Citrix\Provisioning Services\Tftpboot

Si une version antérieure de Provisioning services a été installée sur ce serveur, et que l'emplacement par défaut est :

C:\Program Files\Citrix\Provisioning Services\TftpBoot

Vous devez exécuter l'assistant de configuration pour changer l'emplacement par défaut en indiquant le chemin suivant :

C:\Documents and Settings\All Users\ProgramData or
ApplicationData\Citrix\Provisioning Services\Tftpboot

Si vous ne modifiez pas l'emplacement par défaut, il ne sera pas possible de configurer le fichier bootstrap à partir de la console et les machines cibles ne parviendront pas à démarrer. Vous recevrez alors un message d'erreur indiquant que TFTP est manquant.

- b. Cliquez sur Next.

2. Sélectionnez les serveurs Provisioning Server à utiliser pour le processus de démarrage :

- a. Utilisez le bouton Add pour ajouter des serveurs Provisioning Server supplémentaires à la liste, le bouton Edit pour modifier une information existante ou le bouton Remove pour supprimer le serveur Provisioning Server de la liste. Utilisez les boutons Move up et Move down pour modifier l'ordre de démarrage de préférence des serveurs Provisioning Server. Le nom du serveur ne doit pas comporter plus de 15 caractères. N'entrez pas le nom de domaine complet pour le nom du serveur. Dans une implémentation à haute disponibilité, il est nécessaire de sélectionner au minimum deux serveurs Provisioning Server en tant que serveurs de démarrage.
- b. Si vous le souhaitez, mettez en surbrillance l'adresse IP du serveur Provisioning Server à partir duquel démarreront les machines cibles, puis cliquez sur Advanced. La liste de démarrage avancé des serveurs de streaming apparaît.

Le tableau suivant décrit les paramètres avancés que vous pouvez choisir. Après avoir effectué vos sélections, cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue, puis sur Next pour poursuivre.

Tableau 1. Liste de démarrage avancé des serveurs de streaming

Verbose Mode	Sélectionnez l'option Verbose Mode si vous souhaitez suivre le processus de démarrage sur la machine cible (facultatif) ou afficher les messages du système.
--------------	--

<p>Interrupt Safe Mode</p>	<p>Sélectionnez l'option Interrupt Safe Mode si votre machine cible échoue assez rapidement lors du processus de démarrage. Cette option permet le débogage des pilotes de machine cible qui rencontrent des problèmes au niveau du comportement au démarrage ou au niveau de la synchronisation.</p>
<p>Advanced Memory Support</p>	<p>Cette option (activée par défaut) permet au bootstrap de fonctionner avec des versions plus récentes de systèmes d'exploitation Windows. Ne désactivez ce paramètre que sur les versions XP ou Windows Server OS 32 bits plus anciennes et ne prenant pas en charge l'extension d'adresse physique (PAE), ou si votre machine cible est suspendue ou réagit de manière irrégulière lors de la phase de démarrage.</p>
<p>Network Recovery Method</p>	<p>Restore Network Connections : lorsque cette option est sélectionnée, la machine cible tente indéfiniment de restaurer sa connexion au serveur Provisioning Server.</p> <p>Remarque : le deuxième champ ne s'appliquant pas, il devient inactif lorsque l'option Restore Network Connections est sélectionnée.</p> <p>Reboot to Hard Drive : (un disque dur doit se trouver sur la machine cible). L'activation de cette option indique à la machine cible d'effectuer une réinitialisation matérielle pour forcer un redémarrage après l'échec du rétablissement des communications pendant un nombre défini de secondes. L'utilisateur détermine le délai d'attente en secondes avant le redémarrage. En supposant que la connexion réseau ne puisse pas être établie, le PXE échouera et le système redémarrera à partir du disque dur local. Par défaut, le nombre de secondes est de 50, afin d'être compatible avec les configurations de haute disponibilité.</p>

Logon Polling Timeout	<p>Entrez la durée, en millisecondes, entre les tentatives d'interrogation des serveurs Provisioning Server. Un paquet de requête de connexion est transmis dans l'ordre à chaque serveur Provisioning Server. Le premier serveur Provisioning Server qui répond est utilisé. Pour les configurations qui ne sont pas à haute disponibilité, ce délai définit simplement la fréquence de nouvelle tentative du seul serveur Provisioning Server disponible avec la requête de connexion initiale.</p> <p>Ce délai définit la vitesse à laquelle la routine round-robin bascule d'un serveur Provisioning Server à un autre, afin de détecter un serveur Provisioning Server actif. La plage valide est comprise entre 1 000 et 60 000 millisecondes.</p>
Login General Timeout	<p>Entrez le délai d'expiration, en millisecondes, pour tous les paquets de connexion associés, à l'exception du délai d'interrogation de la connexion initiale. Ce délai est généralement plus long que le délai d'interrogation, car le serveur Provisioning Server a besoin de temps pour contacter tous les serveurs associés, certains d'entre eux pouvant être indisponibles et nécessiter de nouveaux délais et tentatives du serveur Provisioning Server vers les autres serveurs Provisioning Server, afin de savoir s'ils sont connectés ou non. La plage valide est comprise entre 1 000 et 60 000 millisecondes.</p>

- c. Vérifiez que tous les paramètres de configuration sont corrects, puis cliquez sur Finish.

Exécution silencieuse de l'assistant de configuration

Mise à jour : 2012-06-11

Lancez l'assistant de configuration de manière silencieuse pour configurer plusieurs serveurs Provisioning Server partageant plusieurs **paramètres de configuration identiques** comme les emplacements du magasin, du site et de la batterie.

Configuration requise

L'assistant de configuration doit d'abord être lancé sur un serveur Provisioning Server de la batterie dont les paramètres de configuration seront utilisés pour créer la base de données Provisioning Services et pour configurer la batterie.

Les étapes de base pour la configuration silencieuse des serveurs de la batterie sont les suivantes :

- Créez un fichier ConfigWizard.ans depuis un serveur Provisioning Server configuré dans la batterie.
- Copiez le fichier ConfigWizard.ans sur les autres serveurs de la batterie et modifiez l'adresse IP dans le fichier ConfigWizard.ans pour qu'elle corresponde à chaque serveur de la batterie.
- Exécutez ConfigWizard.exe avec le paramètre /a.

Pour créer le fichier ConfigWizard.ans

1. Exécutez ConfigWizard.exe avec le paramètre /s sur un serveur configuré.
2. Lors de la sélection des paramètres de batterie sur la page Farm Configuration, choisissez l'option Join existing farm.
3. Poursuivez la sélection des paramètres de configuration sur les pages restantes de l'assistant, puis cliquez sur Finish.
4. Copiez le fichier ConfigWizard.ans obtenu depuis le répertoire Provisioning Services Application Data. L'emplacement de ce répertoire varie selon la version de Windows utilisée. Pour Windows 2003, utilisez \Documents and Settings\All Users\Application Data\Citrix\Provisioning Services. Pour Windows 2008 et Windows 2008 R2, utilisez \ProgramData\Citrix\Provisioning Services.

Pour copier et modifier le fichier ConfigWizard.ans

1. Pour chaque serveur devant être configuré, copiez le fichier ConfigWizard.ans dans le répertoire Provisioning Services Application Data.
2. Modifiez StreamNetworkAdapterIP= afin que ce dernier corresponde à l'IP du serveur en cours de configuration. Si plusieurs IP sont utilisées pour Provisioning Services sur le serveur, ajoutez une virgule entre chaque adresse IP.

Pour exécuter silencieusement ConfigWizard.exe

Pour configurer des serveurs, exécutez ConfigWizard.exe avec le paramètre /a sur chaque serveur devant être configuré.

Remarque : pour obtenir la liste des paramètres ConfigWizard valides :

1. Exécutez ConfigWizard.exe avec le paramètre /?.
2. Dans le répertoire Provisioning Services Application Data, ouvrez le fichier ConfigWizard.out.
3. Défilez jusqu'en bas du fichier pour afficher tous les paramètres valides.

Remarque : pour obtenir la liste des commandes ConfigWizard valides avec des descriptions :

1. Exécutez ConfigWizard.exe avec le paramètre /c.
2. Dans le répertoire Provisioning Services Application Data, ouvrez le fichier ConfigWizard.out.
3. Défilez jusqu'en bas du fichier pour afficher tous les paramètres valides.

Installation du logiciel de la console Provisioning Services

Mise à jour : 2013-11-07

Il est possible d'installer la console Provisioning Services sur n'importe quelle machine pouvant communiquer avec la base de données Provisioning Services.

Remarque : pour afficher la configuration requise pour l'installation de la console, veuillez consulter [Configuration requise](#) sous la section Installation et configuration.

Remarque : l'installation de la console comprend également l'outil de gestion du périphérique de démarrage.

Remarque : si vous effectuez une mise à niveau à partir de la version la plus récente du produit, la console est supprimée en même temps que Provisioning Server. La mise à niveau à partir de versions précédentes peut ne pas supprimer automatiquement le logiciel de la console.

1. Exécutez l'option d'installation spécifique à la plate-forme appropriée : PVS_Console.exe ou PVS_Console_x64.exe.
2. Sur l'écran de bienvenue, cliquez sur Next. Le Contrat de licence du produit s'affiche.
3. Acceptez les termes et conditions du contrat de licence, puis cliquez sur Next pour continuer. La boîte de dialogue Customer Information s'affiche.
4. Entrez ou sélectionnez votre nom d'utilisateur ainsi que le nom de l'entreprise dans les zones de texte correspondantes.
5. Activez le bouton radio approprié de l'utilisateur de l'application, puis cliquez sur Next. La boîte de dialogue Destination Folder s'affiche.
6. Cliquez sur Change, puis entrez le nom du dossier ou naviguez jusqu'au dossier souhaité où doit être installé le logiciel, ou cliquez sur Next pour installer la console dans le dossier par défaut. La boîte de dialogue Setup Type s'affiche.
7. Sélectionnez le bouton radio qui correspond le mieux au type d'installation souhaité.
 - Complete : installe tous les composants et options sur cet ordinateur (par défaut).
 - Custom : choisissez les composants à installer, ainsi que leur emplacement.
8. Cliquez sur Next.
9. Si vous sélectionnez Complete, la boîte de dialogue Ready to Install the Program s'affiche. Si vous avez sélectionné Custom, la boîte de dialogue Custom Setup s'affiche. Cette boîte de dialogue propose une zone de texte Feature Description qui décrit le composant sélectionné, ainsi que l'espace nécessaire à son installation.

- Développez chaque icône du composant et sélectionnez le mode d'installation de ce dernier.
 - Après avoir sélectionné les composants, cliquez sur Next. La boîte de dialogue Ready to Install the Program s'affiche. Vous pouvez également cliquer sur Cancel afin de fermer l'assistant sans apporter de modifications au système.
10. Dans la boîte de dialogue Ready to Install the Program, cliquez sur Install pour continuer le processus d'installation (qui peut prendre quelques minutes).
 11. Le message Installation Wizard Completed s'affiche dans la boîte de dialogue lorsque les composants et les options sont correctement installés.

Remarque : Il est possible de réexécuter l'assistant d'installation afin d'installer des composants supplémentaires ultérieurement, ou de le réexécuter sur un autre ordinateur afin d'y installer les composants voulus.

Ajout de serveurs Provisioning Server supplémentaires

Pour ajouter des serveurs Provisioning Server supplémentaires, installez le logiciel Provisioning Services sur chaque serveur membre de la batterie. Exécutez l'assistant d'installation Provisioning Services, puis l'assistant de configuration, sur chaque serveur.

Remarque : Le nom du serveur ne doit pas comporter plus de 15 caractères. N'entrez pas le nom de domaine complet pour le nom du serveur

Lorsque l'assistant de configuration vous invite à sélectionner le site auquel ajouter le serveur, choisissez un site existant ou créez-en un.

Une fois des serveurs Provisioning Server ajoutés au site, démarrez la console et connectez-vous à la batterie. Vérifiez que tous les sites et serveurs s'affichent correctement dans la fenêtre Console.

Préparation de la création de l'image d'une machine cible principale

Mise à jour : 2013-06-18

Une machine cible principale est une machine cible à partir de laquelle une image de disque dur est créée et stockée sur un vDisk. Provisioning Services livre alors en streaming les contenus du vDisk créé à partir de la machine cible principale à d'autres machines cibles.

- [Préparation du disque dur de la machine cible principale](#)
- [Configuration du BIOS d'une machine cible principale](#)
- [Configuration du BIOS de l'adaptateur réseau](#)
- [Installation du logiciel de la machine cible principale](#)

Préparation du disque dur de la machine cible principale

La machine cible principale est généralement différente des machines cibles suivantes puisqu'elle dispose initialement d'un disque dur. Il s'agit du disque dur qui sera imagé sur le vDisk. Si nécessaire, le disque dur peut être retiré de la machine cible principale après la création de l'image.

Afin de prendre en charge un seul vDisk, partagé par plusieurs machines cibles, ces machines doivent posséder certains points communs pour s'assurer que le système d'exploitation dispose de tous les pilotes nécessaires. Les trois composants clés qui doivent s'accorder sont les suivants :

- la carte mère ;
- la carte réseau, qui doit prendre en charge PXE ;
- la carte graphique.

Toutefois, l'utilitaire Provisioning Services Common Image Utility permet à un seul vDisk de prendre simultanément en charge différentes cartes mères, cartes réseau et cartes graphiques, ainsi que d'autres périphériques matériels.

Si des machines cibles sont amenées à partager un vDisk, la machine cible principale fait office de « modèle » pour toutes les machines cibles sans disque suivantes lorsqu'elles sont ajoutées au réseau. Il est primordial que le disque dur de la machine cible principale soit préparé correctement et que tous les logiciels soient installés sur cette dernière dans l'ordre approprié :

Remarque : Suivez les instructions ci-dessous après avoir installé et configuré le serveur Provisioning Server et créé les machines cibles.

Les logiciels doivent être installés sur la machine cible principale dans l'ordre suivant :

1. système d'exploitation Windows ;
2. pilotes de la machine ;
3. mises à jour des service packs ;
4. logiciel de la machine cible.

Les applications peuvent être installées avant ou après l'installation du logiciel de la machine cible. Si les machines cibles sont amenées à faire partie d'un domaine et à partager un vDisk, certaines étapes de configuration supplémentaires sont nécessaires (avant de lancer l'installation, consultez la rubrique Gestion des comptes de domaines du *Guide de l'administrateur*).

Remarque : les images vDisk à double démarrage ne sont pas prises en charge.

Configuration du BIOS d'une machine cible principale

Les étapes suivantes décrivent comment configurer le BIOS du système des machines cibles et l'extension BIOS fournie par l'adaptateur réseau, afin de démarrer à partir du réseau. Des systèmes différents possèdent différentes interfaces de configuration du BIOS ; si nécessaire, consultez la documentation fournie avec votre système pour en savoir plus sur la configuration de ces options.

1. Si le BIOS de la machine cible n'a pas encore été configuré, redémarrez la machine cible et entrez dans la configuration du BIOS du système (pour atteindre la configuration du BIOS, appuyez sur la touche F1, F2, F10 ou Suppr lors du processus de démarrage. La touche change selon le fabricant).
2. Définissez l'adaptateur réseau sur On with PXE.

Remarque : Selon le fabricant du système, ce paramètre peut apparaître différemment.

3. Configurez la machine cible de sorte qu'elle démarre depuis LAN ou Network first. Si vous utilisez une carte d'interface réseau avec prise en charge MBA (Managed Boot Agent) vous pouvez sélectionner l'interface UNDI (Universal Network Driver Interface); UNDI first.

Remarque : Sur certains systèmes plus anciens, si le programme de configuration du BIOS inclut une option vous permettant d'activer ou de désactiver la protection d'écriture de partition du disque, assurez-vous que l'option est désactivée avant de poursuivre.

4. Enregistrez les modifications, puis quittez le programme de configuration du BIOS.
5. Démarrez la machine cible à partir de son disque dur sur le réseau pour rejoindre le vDisk à la machine cible.

Configuration du BIOS de l'adaptateur réseau

Cette procédure n'est nécessaire que pour les systèmes plus anciens.

1. Redémarrez la machine cible principale.
2. Configurez l'extension BIOS de l'adaptateur réseau par le biais de l'installation.

Pendant le démarrage du système, l'extension BIOS de l'adaptateur réseau présente un message d'initialisation semblable au message suivant : Initializing Intel ® Boot Agent Version 3.0.03 PXE 2.0 Build 078 (WfM 2.0) RPL v2.43

Entrez dans l'extension BIOS de l'adaptateur réseau (consultez la documentation de l'adaptateur réseau). La combinaison de touches pour entrer dans l'extension BIOS de l'adaptateur réseau varie en fonction du fabricant. Par exemple, pour entrer dans l'écran de configuration Intel Boot Agent, appuyez sur Ctrl+S.

Un écran semblable au suivant apparaît :



3. Modifiez l'ordre de démarrage en Network first, then local drives.
4. Enregistrez les modifications, puis quittez le programme de configuration. Dans Intel Boot Agent, l'enregistrement des modifications s'effectue via la touche F4.

Autrement, une machine peut être configurée pour fournir les informations de démarrage (fichier de démarrage) et l'IP aux machines cibles via l'outil de gestion du lecteur de démarrage.

Installation du logiciel de la machine cible principale

Remarque : Il est conseillé de lire les Release Notes avant d'installer le logiciel de la machine cible. Avant d'installer le logiciel sur une machine cible principale, désactivez les fonctionnalités de protection contre les virus du BIOS. Pour inclure un logiciel anti-virus sur l'image vDisk, assurez-vous de réactiver l'anti-virus avant d'exécuter l'assistant de création d'image.

Le logiciel de la machine cible Provisioning Services doit être installé sur une machine cible principale avant de générer une image vDisk. Installez et configurez le pilote d'association de carte d'interface réseau Microsoft, introduit dans Windows Server 2012 ou le logiciel d'association de cartes réseau OEM avant d'installer le logiciel de la machine cible.

Le logiciel de la machine cible Provisioning Services contient les composants suivants :

- **Provisioning Services Virtual Disk**, qui est le media virtuel utilisé pour stocker les composants du disque du système d'exploitation et des applications.
- **Provisioning Services Network Stack**, qui est un pilote de filtre propriétaire chargé sur le pilote de carte d'interface réseau, autorisant les communications entre les machines cibles et le serveur Provisioning Server.
- **Provisioning Services SCSI Miniport Virtual Adapter**, qui est le pilote permettant au vDisk d'être monté vers le système d'exploitation sur la machine cible.
- **Provisioning Services Imaging Wizard**, utilisé pour créer le fichier vDisk et générer l'image de la machine cible principale.
- **Virtual Disk Status Tray Utility**, servant à indiquer l'état général du vDisk ainsi qu'à fournir des statistiques. Cet utilitaire contient un système d'aide.
- **Target Device Optimizer Utility**, utilisé pour modifier la configuration de la machine cible afin d'améliorer les performances.

Le logiciel de la machine cible Provisioning Services est disponible pour les systèmes d'exploitation Windows 32 bits et 64 bits.

Remarque : Lors de l'installation du logiciel de la machine cible Provisioning Services sur des systèmes NT6.x dans un environnement comportant plusieurs cartes d'interface réseau, toutes les cartes d'interface réseau peuvent être utilisées. Ainsi bindcfg.exe n'est plus requis et n'est plus installé avec le logiciel des machines cibles (Windows Vista, Windows 2008, Windows 7, Windows 2008 R2, Windows 8 et Windows Server 2012). Cependant, si Provisioning Services détecte des systèmes NT5.x (Windows XP ou Windows 2003), bindcfg.exe continue de s'installer avec le logiciel du produit de la machine cible et apparaît lors de processus d'installation de la machine cible. Avec les systèmes NT5.x Windows XP ou Windows 2003, si la carte d'interface réseau inactive ne parvient pas à se lier à Provisioning Services, démarrez bindcfg.exe depuis le répertoire d'installation Provisioning Services (la valeur par défaut est : C:\Program Files\Citrix\Provisioning Services).

Installation du logiciel de la machine cible Provisioning Services sur une machine Windows

1. Démarrez la machine cible principale à partir du disque dur local.
2. Vérifiez que toutes les applications sur la machine sont fermées.
3. Cliquez deux fois sur le programme d'installation approprié. La fenêtre d'installation du produit s'ouvre.
4. Dans la boîte de dialogue Welcome qui apparaît, cliquez sur Next, faites défiler jusqu'à la fin, puis acceptez les termes et conditions de l'accord de licence.
5. Cliquez sur Next pour poursuivre. La boîte de dialogue Customer Information apparaît.
6. Entrez votre nom d'utilisateur ainsi que le nom de l'entreprise dans les zones de texte correspondantes.
7. Sélectionnez l'option d'installation appropriée. L'option que vous sélectionnez dépend du fait que vous souhaitez partager cette application avec les utilisateurs sur cet ordinateur ou que vous souhaitez être le seul utilisateur de cet ordinateur à y avoir accès.
8. Cliquez sur Next. La boîte de dialogue Destination Folder apparaît.
9. Cliquez sur Next pour installer la machine cible dans le répertoire par défaut (C:\Program Files\Citrix\Provisioning Services). Si vous le souhaitez, cliquez sur Change, puis entrez le nom du dossier ou naviguez jusqu'au dossier souhaité, puis cliquez sur Next et enfin sur Install. Les informations concernant l'état de l'installation apparaissent dans la boîte de dialogue.

Remarque : Le processus d'installation peut prendre quelques minutes. Lorsque le processus d'installation est en cours d'exécution, vous pouvez cliquer sur Cancel pour annuler l'installation et restaurer toute modification du système. Fermez tous les messages Windows Logo qui apparaissent.

10. Le message « Installation Wizard Completed » s'affiche dans la boîte de dialogue lorsque les composants et les options ont été correctement installés. Fermez la fenêtre de l'assistant. Si .NET 3.0 SP1 ou une version ultérieure est installé et que le montage automatique Windows est activé, l'assistant de création d'image démarre automatiquement par défaut (pour en savoir plus, consultez la rubrique [Assistant de création d'image](#)).

Remarque : si un message de requête de redémarrage Windows s'affiche avant la fin du processus d'imagerie, ignorez la requête jusqu'à ce que l'imagerie se termine avec succès.

11. Redémarrez la machine après avoir installé le produit et généré l'image vDisk avec succès.

Création automatique de vDisks

Mise à jour : 2012-06-27

Il est possible de créer une image vDisk automatiquement à l'aide de [l'assistant de création d'image](#).

Utilisation de l'assistant de création d'image pour créer un vDisk

Mise à jour : 2013-10-15

Utilisez l'assistant de création d'image pour créer automatiquement l'image vDisk de base à partir d'une machine cible principale.

Éléments requis

Windows NT 5.x :

- Activez le montage automatique Windows sur les systèmes d'exploitation Windows Server.
- Désactivez Windows Autoplay.
- Vérifiez qu'un espace disque suffisant est disponible dans le magasin vDisk, qui représente environ 101 % de l'espace utilisé sur les volumes sources.
- Prenez bonne note de la ou des cartes d'interface réseau auxquelles la machine cible principale était liée lors de l'installation du logiciel Provisioning Services sur la machine cible. Ces informations sont nécessaires au cours du processus de création d'image.

Windows NT 6.x :

Pour Windows 7 et versions ultérieures, l'assistant Provisioning Services Imaging devient une solution de clonage basée sur bloc en conjonction avec le service de cliché instantané des volumes (VSS).

- Chaque partition de disque local est clonée séparément du vDisk. Si une partition « Réservé au système » existe sur le disque local, elle doit être incluse en tant que partition source.
- Chaque partition de destination doit être égale ou supérieure à la partition source, quel que soit le volume d'espace disponible dans la partition source.
 - Si une partition de destination plus importante est souhaitée, une fois la création d'images terminée, utilisez l'option « Étendre le volume... » de la Gestion des disques de Windows.
 - Si une partition de destination plus petite est souhaitée, avant la création d'images, la partition source peut être redimensionnée à l'aide de l'option « Réduire le volume... » de la Gestion des disques de Windows.

Remarque : si un message de requête de redémarrage Windows s'affiche avant la fin du processus d'imagerie, ignorez la requête jusqu'à ce que l'imagerie se termine avec succès.

Création d'image

L'assistant de création d'image demande des informations permettant de se connecter à la batterie, ainsi que d'autres nécessaires à la définition des informations d'identification/Active Directory et de licence appropriées à appliquer à ce vDisk particulier.

1. Dans le menu Démarrer de Windows de la machine cible principale, sélectionnez Citrix>Provisioning Services>Imaging Wizard. La page Welcome de l'assistant s'affiche.
2. Cliquez sur Next. La page Connect to Farm s'ouvre à son tour.
3. Entrez le nom ou l'adresse IP d'un serveur Provisioning Server de la batterie auquel vous connecter et le port à utiliser pour établir cette connexion.
4. Utilisez les informations d'identification Windows (par défaut) ou entrez-en d'autres, puis cliquez sur Next. Si vous utilisez Active Directory, entrez les informations de mot de passe appropriées.
5. Dans la page Microsoft Volume Licensing, sélectionnez l'option de licence en volume à utiliser pour les machines cibles ou sélectionnez None si les licences en volume ne sont pas utilisées :
 - Aucune
 - Key Management Service (KMS)
Remarque : des étapes supplémentaires sont requises pour implémenter les licences KMS après la création de l'image vDisk. Pour plus d'informations, consultez la section Gestion des licences en volume Microsoft KMS du Guide de l'administrateur.
 - Multiple Activation Key (MAK)
Remarque : pour plus d'informations sur la gestion des MAK, consultez la section Activation des licences en volume Microsoft MAK du Guide de l'administrateur.
6. Choisissez de créer un vDisk (par défaut) ou d'en utiliser un déjà existant. Pour cela, entrez le nom de ce vDisk et cliquez sur Next.
7. Si l'option create new vDisk était sélectionnée, la boîte de dialogue New vDisk s'affiche.
 - a. Entrez un nom pour le vDisk.
 - b. Sélectionnez le magasin dans lequel ce vDisk résidera.
 - c. Sélectionnez le format de vDisk dans les menus déroulants appropriés. Si le format VHD est Dynamic, depuis la liste déroulante VHD block size, choisissez la taille de bloc entre 2 Mo ou 16 Mo.
 - d. Cliquez sur Next, puis définissez les tailles de volume sur la page Configure Image Volumes.
8. Cliquez sur Next. La page Add Target Device s'affiche alors.
9. Sélectionnez le nom de la machine cible, l'adresse MAC associée à l'une des cartes d'interface réseau sélectionnées lors de l'installation du logiciel de la machine cible sur la machine cible principale, et la collection à laquelle ajouter cette machine. Cliquez sur Next. Si la machine cible est déjà membre de la batterie, la page Existing Target Devices s'affiche.

10. Cliquez sur Next. L'élément Summary of Farm Changes apparaît.
11. Étape facultative, sauf si le vDisk est utilisé pour démarrer les VM. Sélectionnez pour optimiser le vDisk à utiliser avec Provisioning Services.
12. Vérifiez toutes les modifications, puis cliquez sur Finish. Un message de confirmation s'affiche.
13. Cliquez sur Yes pour lancer le processus de création d'image.

Attribution de vDisks aux machines cibles

Mise à jour : 2012-06-27

Il est possible d'attribuer un vDisk à une seule machine cible ou à toutes les machines au sein d'une collection de machines cibles. Si plusieurs vDisks sont attribués à une machine cible, une liste de vDisks s'affiche au démarrage, permettant à l'utilisateur de sélectionner le vDisk à démarrer.

s'il existe une ou plusieurs versions d'un vDisk, la version utilisée par les machines cibles en production est la version de production numérotée la plus élevée ou une version de remplacement. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section « Accès à une version vDisk » du Guide de l'administrateur. Pour les machines de maintenance et de test, l'état de toute version de non production est indiqué.

un vDisk ne peut être attribué à une machine cible à l'aide du glisser-déposer si cette machine cible s'est vu attribuer un Personal vDisk à l'aide de l'assistant XenDesktop. Une boîte de dialogue de message indique si un vDisk est déplacé et déposé dans une collection qui contient une ou plusieurs machines cibles qui utilisent des Personal vDisks. La boîte de dialogue vous offre l'option de continuer en reconnaissant que le vDisk attribué ne sera attribué aux machines auxquelles un Personal vDisk n'est actuellement pas attribué. De même, les machines cibles qui utilisent des Personal vDisks ne peuvent hériter des propriétés d'une machine cible qui n'utilise pas de Personal vDisk (copier/coller). Pour réattribuer un vDisk à une machine cible qui utilise un Personal vDisk, consultez la section [Attribuer ou réattribuer un vDisk à une machine cible qui utilise un Personal vDisk](#).

Attribution de vDisks à une machine cible

Il est possible d'attribuer des vDisks à une seule machine cible en utilisant :

- le glisser-déposer ;
- la boîte de dialogue Target Device Properties.

Pour attribuer un vDisk, à l'aide du glisser-déposer, à une ou plusieurs machine(s) cible(s) d'une collection :

1. Dans l'arborescence de la console, développez le regroupement vDisk au sein d'un site donné ou les magasins afin d'afficher dans le panneau approprié de la fenêtre le vDisk à attribuer.
2. Cliquez sur le bouton gauche de la souris et maintenez celui-ci appuyé sur le vDisk, puis effectuez un glisser-déposer sur la machine cible ou sur une collection.

Pour attribuer un ou plusieurs vDisks à une seule machine cible à partir de la boîte de dialogue Target Device Properties :

1. Dans l'arborescence de la console, développez le dossier Device Collections, puis cliquez sur le dossier de collection dont cette machine cible est membre. La machine

cible s'affiche dans le panneau Details.

2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine cible, puis sélectionnez Properties. La boîte de dialogue Target Device Properties apparaît.
3. Dans l'onglet General, à partir du menu d'option déroulant Boot from, sélectionnez la méthode de démarrage que cette machine cible doit utiliser.
4. Dans l'onglet vDisks, sélectionnez le bouton Add dans la section vDisk for this Device. La boîte de dialogue Assign vDisks s'ouvre.
5. Pour localiser les vDisks à attribuer à cette machine cible, sélectionnez un magasin ou un serveur spécifique sous l'option Filter ou acceptez les paramètres par défaut, notamment All Stores et All Servers.
6. Dans la liste Select the desired vDisks, sélectionnez les vDisks à attribuer, puis cliquez sur OK, puis de nouveau sur OK pour fermer la boîte de dialogue Target Device Properties.

Désinstallation du logiciel du produit Provisioning Services

Mise à jour : 2013-03-28

La suppression du logiciel de votre système nécessite de désinstaller le serveur Provisioning Server et les composants de la machine cible.

Désinstallation de Provisioning Services

1. Sur le serveur Provisioning Server, ouvrez le panneau de configuration du système. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Paramètres, puis cliquez sur Panneau de configuration.
2. Double-cliquez sur l'icône de Programmes et fonctionnalités.
3. Sélectionnez Provisioning Services, puis cliquez sur l'option de menu Désinstaller.

Désinstallation du logiciel de la machine cible Windows

1. Paramétrez le BIOS système afin qu'il se lance à partir du disque dur original.
2. Redémarrez la machine cible directement à partir du disque dur.
3. Sur la machine cible, ouvrez le panneau de configuration du système.
4. Double-cliquez sur l'icône de Programmes et fonctionnalités.
5. Sélectionnez le logiciel Provisioning Services, puis cliquez sur l'option de menu Désinstaller.

Désinstallation de la console

1. Sur une machine sur laquelle la console est installée, ouvrez le Panneau de configuration du système.
2. Double-cliquez sur l'icône de Programmes et fonctionnalités.
3. Sélectionnez le logiciel Provisioning Services, puis cliquez sur l'option de menu Désinstaller.

Mise à niveau d'une batterie Provisioning Services

Mise à jour : 2013-10-09

Remarque : cette version prend en charge la mise à niveau depuis 5.1 SP1, 5.1 SP2, 5.6, 5.6 SP1, 6.x.

Avant d'essayer de mettre à niveau une batterie Provisioning Services :

- sélectionnez une fenêtre de maintenance présentant le trafic le moins important ;
- effectuez une sauvegarde de la base de données Provisioning Services ;
- effectuez une sauvegarde de tous les vDisks.

Une mise à niveau à partir d'une précédente batterie Provisioning Services nécessite d'effectuer les étapes suivantes :

1. Mettez à niveau le premier serveur Provisioning Server, ce qui met à niveau la base de données Provisioning Services. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Mise à niveau du premier serveur Provisioning Server](#).
2. Mettez à niveau les serveurs Provisioning Server restants de la batterie. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Mise à niveau des autres serveurs Provisioning Server de la batterie](#).
3. Mettez à niveau les consoles. La console est un exécutable distinct qui peut être installé sur des serveurs mis à niveau (PVS_Console.exe ou PVS_Console_64.exe). Les consoles distantes peuvent être mises à niveau à tout moment.
4. Mettez à niveau les vDisks à l'aide de la méthode Hyper-V ou de la méthode d'imagerie inverse. Pour plus de détails, référez-vous à [Mise à niveau de vDisks à l'aide de l'imagerie inverse](#) ou effectuez la mise à niveau à l'aide de [Hyper-V](#). (Les deux méthodes comprennent les étapes nécessaires à la mise à niveau du logiciel de la machine cible principale).

Caution : lors de la mise à niveau d'un vDisk Provisioning Services dans un déploiement XenDesktop, le logiciel de la machine cible principale Provisioning Services doit être mis à niveau avant la mise à niveau du logiciel XenDesktop VDA.

Utilitaires de mise à niveau

L'assistant de mise à niveau facilite l'automatisation du processus de mise à niveau et comprend les utilitaires suivants :

- Le UpgradeAgent.exe est exécuté sur la machine cible afin de mettre à niveau le logiciel précédemment installé.

- Le UpgradeManager.exe est exécuté sur le serveur Provisioning Server afin de contrôler le processus de mise à niveau sur la machine cible.

Mise à niveau des serveurs Provisioning Server

Mise à jour : 2013-10-09

Dans une batterie Provisioning Services, la mise à niveau de la base de données s'effectue en même temps que celle du premier serveur Provisioning Server. Une fois la base de données et le premier serveur de la batterie mis à niveau, il est possible de mettre à niveau les autres serveurs de la batterie. Il est possible que certaines fonctionnalités administratives ne soient pas disponibles lors de la mise à niveau du premier serveur Provisioning Server. Afin d'éviter l'échec de certaines opérations, Citrix recommande de fermer toutes les consoles tant que la mise à niveau n'est pas terminée.

Remarque : L'assistant de mise à niveau doit être installé et exécuté dans un dossier qui ne contient pas de caractères de paire de substitution (point de code Unicode après 0x10000).

Mise à niveau du premier serveur Provisioning Server

Pour effectuer la mise à niveau, procédez comme suit :

1. Désinstallez le logiciel Provisioning Services d'un serveur Provisioning Server dans la batterie. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section « [Désinstallation de Provisioning Services](#) ». Si vous désinstallez un logiciel antérieur à la version 6.x, cette étape ne désinstalle pas automatiquement la console.
2. Pour mettre à niveau le serveur et la base de données, exécutez la nouvelle version du logiciel serveur sur le serveur, puis sélectionnez l'option « Automatically close and attempt to restart applications ». Si cette option n'est pas sélectionnée et qu'un écran affiche « File in use », sélectionnez l'option « Do not close applications. »

Remarque : il est également possible de mettre à niveau la base de données en exécutant le script de mise à niveau produit par l'administrateur de la base de données à l'aide de DbScript.exe. En exécutant le script de mise à niveau pour la base de données, il n'est plus nécessaire d'accorder des autorisations élevées aux administrateurs Provisioning Services.

3. Installez la console sur ce serveur ou sur un serveur qui sera utilisé pour gérer la batterie. Pour plus d'informations sur l'installation de la console, veuillez consulter [Installation du logiciel serveur Provisioning Services](#).
4. Dans l'assistant de configuration, sélectionnez l'option permettant de s'associer à une batterie déjà configurée. Si l'assistant ne démarre pas automatiquement une fois l'installation du produit terminée, démarrez-le maintenant. L'exécution de l'assistant démarre les services. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Tâches de l'assistant de configuration](#).

Mise à niveau des autres serveurs Provisioning Server de la batterie

Suivez les mêmes étapes que celles réalisées sur le premier serveur.

Remarque : la mise à niveau de la base de données est ignorée car elle a eu lieu lors de la mise à niveau du premier serveur.

Mise à niveau des vDisks

Mise à jour : 2013-03-14

Remarque : sauvegardez tous les vDisks avant de procéder à la mise à niveau vers une version plus récente.

La mise à niveau des vDisks requiert l'installation de la nouvelle version du logiciel de la machine cible Provisioning Services sur l'image du vDisk.

Les méthodes de mise à niveau suivantes sont prises en charge :

- Mise à niveau de vDisks à l'aide d'Hyper-V : si vous procédez à la mise à niveau des versions 5.1.x, 5.6.x, ou 6.0 vers la version 6.x, cette méthode de mise à niveau est recommandée car elle est plus rapide que de recréer une image et utilise moins de stockage.
- Mise à niveau de vDisks en recréant une image : si la mise à niveau de vDisks à l'aide d'Hyper-V n'est pas une option viable dans votre implémentation, sélectionnez l'une des méthodes de mise à niveau de création d'images suivantes:
 - **Mise à niveau de vDisk avec version** : si vous mettez à niveau des vDisks de la version 6.0 vers la version 6.1, utilisez cette méthode de mise à niveau du vDisk. Cette méthode convertit l'image en une version de maintenance du vDisk, ce qui permet aux machines de production de rester actives et de démarrer à partir de la version de production du vDisk. Une fois que la version mise à niveau du vDisk est promue au rôle de production, les machines cibles démarreront à partir de la version mise à niveau du vDisk.
 - **Mise à niveau automatisée en ligne** : si vous mettez à niveau des vDisks des versions 5.1.x, 5.6.x ou 6.0 vers la version 6.1, utilisez cette méthode si les méthodes Mise à niveau des vDisks à l'aide d'Hyper-V ou Mise à niveau de vDisk avec version ne peuvent pas être utilisées. Cette méthode utilise l'assistant Upgrade Wizard et le gestionnaire Upgrade Manager pour automatiser certaines des étapes incluses dans la méthode de mise à niveau manuelle du vDisk.
 - **Mise à niveau manuelle du vDisk** : si vous procédez à la mise à niveau à partir des versions 5.1.x, 5.6.x ou 6.0 vers la version 6.1, l'utilisation de cette méthode pour mettre à niveau le vDisk n'est pas recommandée sauf si les méthodes Mise à niveau des vDisks à l'aide d'Hyper-V ou Mise à niveau de vDisk avec version ne peuvent pas être utilisées, ou que la méthode Mise à niveau automatisée en ligne échoue. Elle peut également être considérée si de multiples partitions existent sur le vDisk et que le même système et la même machine sont disponibles pour la mise à jour d'images (il n'est pas nécessaire que le disque dur soit le même).

Mise à niveau des vDisks à l'aide d'Hyper-V

Mise à jour : 2012-10-11

Avant de procéder à la mise à niveau à l'aide de Microsoft Hyper-V, assurez-vous de répondre aux exigences suivantes :

- Connaissances générales d'Hyper-V.
- Hyper-V doit être installé. Il n'est pas nécessaire qu'il soit installé sur le serveur Provisioning Server.

Remarque : La mise à niveau de Hyper-V ne prend pas en charge les vDisks qui utilisent une taille de blocs de 16 Mo. Lorsque vous créez de nouvelles images vDisk, la taille de blocs doit être de 2 Mo ou supérieure.

C'est la méthode recommandée pour la mise à niveau de vDisks. Cette méthode est plus rapide et utilise moins de stockage que les méthodes nécessitant la création d'une nouvelle image.

La procédure suivante décrit comment mettre à niveau les vDisks à l'aide de Microsoft Hyper-V comme mécanisme d'installation des nouvelles versions des pilotes Provisioning Services et autres composants de la machine cible. Cette méthode ne requiert pas de support physique, ni de création ou de mise à niveau d'image. Cette méthode rationalise le processus de mise à niveau et réduit considérablement le nombre de tâches à effectuer.

1. Sur un serveur Hyper-V, désinstallez le serveur Provisioning Services préalablement installé.
2. Installez la nouvelle version du serveur Provisioning Services.
3. Copiez un fichier VHD existant ou nouvellement créé sur le serveur Hyper-V.
4. Créez une machine virtuelle dans le gestionnaire Hyper-V Manager.
5. Lors de la création, attachez le fichier newvDisk.vhd existant au lieu d'utiliser un nouveau VHD.
6. Accédez aux propriétés de la machine virtuelle Hyper-V nouvellement créée (Action panel > Settings) et supprimez la carte réseau. Accédez à Add Hardware et ajoutez l'ancienne carte d'interface réseau.
7. Accédez à l'ancienne carte d'interface réseau et connectez-la à la carte d'interface réseau du système physique.
8. Démarrez la machine virtuelle.
9. Procédez à l'installation des nouveaux pilotes, puis redémarrez si vous y êtes invité.

10. Désinstallez le logiciel de la machine cible Provisioning Services, puis redémarrez.
11. Facultatif : installez les services d'intégration Hyper-V. Cela est nécessaire uniquement lorsque le VHD obtenu doit pouvoir être démarré à la fois sur les systèmes physiques et virtuels. Lorsque la machine virtuelle est activée, accédez à Action, puis choisissez le disque d'installation Insert Integration Services et installez-le.
12. Installez le logiciel de la machine cible Provisioning Services.
13. Choisissez de lier Provisioning Services à la carte d'interface réseau inactive (la carte d'interface réseau physique de la machine cible d'origine). Lors de l'installation du logiciel de la machine cible Provisioning Services sur des systèmes NT6.x dans un environnement comportant plusieurs cartes d'interface réseau, toutes les cartes d'interface réseau peuvent être utilisées. Ainsi bindcfg.exe n'est plus requis et n'est plus installé avec le logiciel des machines cibles (Windows Vista, Windows 2008, Windows 7, Windows 2008 R2, Windows 8 et Windows Server 2012). Cependant, si Provisioning Services détecte des systèmes NT5.x (Windows XP ou Windows 2003), bindcfg.exe continue de s'installer avec le logiciel du produit de la machine cible et apparaît lors du processus d'installation de la machine cible. Avec les systèmes NT5.x Windows XP ou Windows 2003, si la carte d'interface réseau inactive ne parvient pas à se lier à Provisioning Services, démarrez bindcfg.exe depuis le répertoire d'installation Provisioning Services (la valeur par défaut est : C:\Program Files\Citrix\Provisioning Services).
14. Arrêtez la machine virtuelle.
15. Accédez aux propriétés de la machine virtuelle (Action panel > Settings), puis configurez-la de manière à d'abord démarrer à partir de l'ancienne carte d'interface réseau.
16. Transférez le VHD (newvDisk.vhd) à nouveau vers le serveur Provisioning Server.
17. À partir de la console Provisioning Services :
 - a. Ajoutez le VHD à la base de données Provisioning Services à l'aide de l'option de menu Add existing vDisk.
 - b. Ajoutez la machine virtuelle Hyper-V à la liste des machines cibles.
 - c. Associez le vDisk aux machines cibles appropriées.
 - d. Définissez le vDisk sur le mode Standard Image.
18. Démarrez la machine cible physique (en supposant qu'elle est définie sur PXE en premier), puis la machine virtuelle Hyper-V.

Le vDisk d'origine est désormais mis à niveau et une image commune entre les machines physiques et virtuelles a également été créée.

Mise à niveau des vDisks en recréant une image

Mise à jour : 2012-07-10

Contrairement aux packs logiciels traditionnels, le logiciel ne peut pas être désinstallé des machines cibles lorsqu'elles sont exécutées à partir d'un vDisk. Il peut uniquement être désinstallé lorsque le système d'exploitation est exécuté sur un disque dur physique, de manière à pouvoir correctement arrêter le stockage vDisk et la pile de pilotes réseau. La méthode de mise à niveau de création d'images que vous choisissez dépendra de votre implémentation Provisioning Services existante et des exigences de votre réseau.

Les méthodes de mise à niveau des vDisks en recréant une image sont les suivantes :

- [Mise à niveau du vDisk avec version](#)
- [mise à niveau automatisée ;](#)
- mise à niveau manuelle.

Mise à niveau du vDisk avec version

Mise à jour : 2012-12-10

Cette méthode de mise à niveau du vDisk peut être sélectionnée lors de la mise à niveau de vDisks de la version 6.x vers la dernière version du logiciel de la machine cible. Cette méthode convertit l'image en une version de maintenance du vDisk, ce qui permet aux machines de production de rester actives et de démarrer à partir de la version de production du vDisk. Une fois que la version mise à niveau du vDisk est promue au rôle de production, les machines cibles démarreront à partir de la version mise à niveau du vDisk.

Conditions nécessaires à la mise à niveau :

- Mise à niveau de tous les serveurs Provisioning Server
- Mise à niveau des consoles Provisioning Services
- Création d'une copie de sauvegarde du vDisk

Pour procéder à la mise à niveau, complétez la procédure suivante.

1. Démarrez la machine de maintenance à partir du vDisk géré. Vous devez vous trouver en mode Maintenance.
2. À partir du répertoire d'installation du produit, exécutez P2PVS.exe pour effectuer une imagerie inverse à l'aide de l'imagerie volume-à-volume. Sélectionnez le vDisk en tant que source et le lecteur de disque dur (HDD) en tant que source. Si votre partition de destination se trouve sur une autre partition que la partition 1, vous devez modifier les paramètres de partition boot.ini ou bcdedit avant de redémarrer à partir du HDD.
3. Redémarrez la machine de maintenance à partir du HDD (n'utilisez pas le démarrage PXE).
4. Sur la machine de maintenance, désinstallez la version 6.x du logiciel sur la machine cible et installez la dernière version.
5. Exécutez l'assistant Provisioning Services Imaging Wizard pour créer une nouvelle image de vDisk, créez la machine cible (si elle n'existe pas) et attribuez le vDisk à une machine cible.
6. Testez le streaming de la nouvelle image du vDisk en démarrant une machine de maintenance ou de test à partir du vDisk mis à niveau.

Mise à niveau automatisée en ligne

Mise à jour : 2012-02-27

Utilisez la méthode Automated vDisk Upgrade lors de la mise à niveau de la version 5.1.x, 5.6.x ou 6.0 vers la version 6.1. La méthode de mise à niveau Hyper-V ne peut pas être utilisée. Cette méthode de mise à niveau utilise un vDisk existant qu'elle met à jour vers la version actuelle du produit à l'aide de l'assistant Upgrade Wizard et du gestionnaire Upgrade Manager.

Remarque : certaines des tâches de création d'images réalisées durant une mise à niveau manuelle sont automatisées grâce à l'assistant Upgrade Wizard et au gestionnaire Upgrade Manager.

Configuration requise.

- Toutes les consoles Provisioning Services Console ont été mises à niveau.
- Tous les serveurs Provisioning Server ont été mis à niveau.
- Une copie du vDisk a été créée avant la mise à niveau.

Les mises à niveau en ligne automatisées du vDisk nécessitent que le vDisk soit en mode déconnecté sur les machines cibles tant que la mise à niveau du vDisk n'est pas terminée. Pour éviter que les vDisks ne soient déconnectés, un clone du vDisk peut être créé et utilisé pour le processus de mise à niveau. Une fois la mise à niveau terminée, les machines cibles peuvent être migrées vers le vDisk mis à niveau.

1. Sur la machine cible principale où la machine de maintenance, en fonction de la plate-forme de la machine cible, exécutez PVS_UpgradeWizard.exe ou PVS_UpgradeWizard_x64.exe.
2. Copiez UpgradeManager61.exe à partir du répertoire d'installation de la machine cible Provisioning Services 6.1, sur le répertoire d'installation de Provisioning Server, qui sera spécifié à l'étape 4 C. (Le répertoire d'installation par défaut est C:\Program Files\Citrix\Provisioning Services).
3. Sur Provisioning Server, exécutez UpgradeManager61.exe.
4. Sur la machine cible principale, exécutez UpgradeConfig.exe à partir du raccourci du menu Démarrer de Windows où à partir du répertoire d'installation du produit.
 - a. Spécifiez un compte local avec le privilège d'administrateur AutoLogon. Ce compte local ne peut pas avoir un mot de passe vide.
 - b. Spécifiez une partition locale dans laquelle l'imagerie inverse clonera les données. Le disque dur d'origine, à partir duquel le vDisk a été cloné, est recommandé.

Remarque : s'il s'agit d'un nouveau disque dur, veuillez utiliser la méthode de mise à niveau manuelle pour l'initialiser.

- c. Spécifiez l'adresse IP du serveur Provisioning Server, ainsi qu'un compte d'utilisateur et un mot de passe pour vous connecter au gestionnaire de mise à niveau. Ce compte ne peut pas avoir un mot de passe vide.
- d. Cliquez sur OK.
- e. UpgradeConfig effectue un contrôle d'intégrité sur divers paramètres. Si tout est correct, UpgradeConfig se ferme puis redémarre la machine afin de lancer le script de mise à niveau.
- f. La machine redémarrera plusieurs fois, puis affichera un message indiquant la bonne exécution du script.

Remarque : le logiciel AutoLogon s'efface une fois la mise à niveau terminée. Si le déploiement vDisk requiert AutoLogon, installez-le.

Mise à niveau manuelle des vDisks

Mise à jour : 2012-06-27

Cette section décrit la mise à niveau manuelle des vDisks du serveur Provisioning Server.

Utilisez la mise à niveau manuelle en tant qu'approche universelle pour mettre à niveau les vDisks ou dans l'un des cas suivants :

- Le vDisk a connu un certain nombre de modifications en mode Image privée.
- Le disque dur d'origine n'est plus disponible.

Le script de mise à niveau, utilisé dans la méthode de mise à niveau automatisée, a automatisé certaines des tâches de création d'image réalisées lors d'une mise à niveau manuelle. Pour plus d'informations sur la méthode automatisée, veuillez consulter [Mise à niveau automatisée en ligne](#). La méthode de mise à niveau manuelle implique d'effectuer les tâches définies dans [Création d'une image sur le disque dur de la machine cible principale](#).

Création d'une image sur le disque dur de la machine cible principale

Deux procédures vous permettent de créer une image d'un vDisk sur un disque dur. La procédure que vous choisissez dépend de l'état du disque dur sur lequel vous créez l'image. Sélectionnez l'une des procédures suivantes :

- [Création d'une image vers le disque dur d'origine à partir duquel le vDisk a été créé](#)

Utilisez le disque dur d'origine à partir duquel le vDisk a été créé (méthode recommandée).

- [Création d'une image à l'aide d'un disque dur non formaté et non initialisé](#)

Utilisez un disque dur non formaté et non initialisé.

Création d'une image vers le disque dur d'origine à partir duquel le vDisk a été créé

1. Démarrez à partir du vDisk en mode Private Image ou Shared Image.
2. À partir de la fenêtre Outils d'administration, sélectionnez l'option de menu Gestion de l'ordinateur. La fenêtre Gestion de l'ordinateur s'affiche.
3. Dans l'arborescence, sous Stockage, sélectionnez Gestion des disques.
4. Notez la lettre de partition de la partition active du disque dur d'origine. Si le disque dur est neuf, formatez-le avant de continuer.
5. Exécutez l'outil de création d'image sur la machine cible. Cet outil se trouve dans `\Program Files\Citrix\Provisioning Services\BNImage.exe`
6. Spécifiez la lettre du lecteur de la partition nouvellement créée (ou la partition du disque dur de démarrage d'origine) en tant que Lecteur de destination. Par défaut, le lecteur de destination doit pointer vers la première partition du vDisk.
7. Poursuivez le clonage de l'image du disque dur sur le lecteur de destination du vDisk.
8. Pour connecter le vDisk sur le serveur Provisioning Server à partir de la console, configurez la machine cible de manière à ce qu'elle démarre à partir du disque dur, puis procédez au démarrage PXE de la machine cible. Si vous n'effectuez pas cette étape correctement, le serveur Provisioning Server ne pourra pas se connecter avec le vDisk.
9. Désinstallez le logiciel. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Désinstallation du logiciel](#).

Création d'une image à l'aide d'un disque dur non formaté et non initialisé

1. Démarrez à partir du vDisk en mode Private Image.
2. À partir de la fenêtre Outils d'administration, sélectionnez l'option de menu Gestion de l'ordinateur. La fenêtre Gestion de l'ordinateur s'affiche.
3. Dans l'arborescence, sous Stockage, sélectionnez Gestion des disques.
4. Créez une partition principale en tant que première partition, attribuez-lui une lettre de lecteur, puis formatez-la.
5. Cliquez avec le bouton droit sur la partition nouvellement créée, puis choisissez l'option Marquer la partition comme active.
6. Supprimez le fichier boot.ini.hdisk de la racine du vDisk.
7. Exécutez l'outil de création d'image sur la machine cible. Cet outil se trouve dans `\Program Files\Citrix\Provisioning Services\BNImage.exe`
8. Spécifiez la lettre du lecteur de la partition nouvellement créée (ou la partition du disque dur de démarrage d'origine) en tant que Lecteur de destination. Par défaut, le lecteur de destination doit pointer vers la première partition du vDisk.
9. Poursuivez le clonage de l'image du disque dur sur le lecteur de destination du vDisk.
10. Pour connecter le vDisk sur le serveur Provisioning Server à partir de la console, configurez la machine cible de manière à ce qu'elle démarre à partir du disque dur, puis procédez au démarrage PXE de la machine cible. Si vous n'effectuez pas cette étape correctement, le serveur Provisioning Server ne pourra pas se connecter avec le vDisk.
11. Désinstallez le logiciel. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Désinstallation du logiciel](#).

Installation du logiciel de la machine cible principale

Effectuez les étapes suivantes afin d'installer la dernière version du logiciel sur la machine cible principale.

1. Exécutez le nouveau programme d'installation de la machine cible du serveur Provisioning Server sur la machine cible.
2. Procédez au démarrage PXE de la machine cible.

Création d'image du disque dur

Effectuez les étapes suivantes pour créer l'image du disque dur de la machine cible sur le fichier vDisk.

1. Exécutez l'outil de création d'image sur la machine cible. Cet outil se trouve dans
\\Program Files\Citrix\Provisioning Services\BNImage.exe
2. Spécifiez la lettre du lecteur de la partition nouvellement créée (ou la partition du disque dur de démarrage d'origine) en tant que Lecteur de destination. Par défaut, le lecteur de destination doit pointer vers la première partition du vDisk.
3. Poursuivez le clonage de l'image du disque dur sur le lecteur de destination du vDisk.

Démarrage à partir du vDisk

À l'aide de la console, configurez d'abord la machine du serveur Provisioning Server de manière à ce qu'elle démarre à partir du vDisk, puis redémarrez la machine cible. La nouvelle machine cible devrait désormais exécuter la nouvelle image vDisk.

Gestion des fichiers de bootstrap et des périphériques de démarrage

Les informations suivantes sont exposées en détail dans ce chapitre :

- [Configuration du fichier de bootstrap dans la console](#)
- [Utilisation de l'outil de gestion du périphérique de démarrage](#)

Configuration du fichier de bootstrap dans la console

Afin que le serveur Provisioning Server puisse démarrer une machine cible, la ROM de démarrage MBA (Managed Boot Agent) ou compatible PXE de Provisioning Services télécharge un fichier de démarrage lors de la mise sous tension de la machine. Ce fichier doit être configuré de manière à ce qu'il contienne les informations nécessaires pour communiquer avec les serveurs Provisioning Server. La boîte de dialogue Configure Bootstrap permet de définir les adresses IP d'au maximum quatre serveurs Provisioning Server dans le fichier de démarrage.

Remarque : pour en savoir plus sur les autres méthodes de démarrage, veuillez consulter la section [Utilisation de l'outil de gestion des périphériques de démarrage](#).

Voici la description des champs de la boîte de dialogue Configure Bootstrap :

Onglet général : Configure Bootstrap

Champ	Description
Bootstrap File	Le fichier de démarrage actuellement sélectionné s'affiche. Si vous souhaitez sélectionner un autre fichier de démarrage à configurer, cliquez sur le bouton Add ou Read Servers from Database.
IP Settings	Adresse IP, masque de sous-réseau, passerelle et port d'au maximum quatre serveurs Provisioning Server, qui procéderont à la connexion.
Add	Cliquez sur le bouton Add pour ajouter un nouveau serveur Provisioning Server au fichier. Il est possible de spécifier jusqu'à quatre serveurs Provisioning Server.
Modifier	Sélectionnez un serveur Provisioning Server existant dans la liste, puis cliquez sur le bouton Edit afin de modifier les paramètres IP de ce serveur.
Supprimer	Sélectionnez un serveur Provisioning Server existant dans la liste, puis cliquez sur le bouton Remove afin de le supprimer de la liste des serveurs Provisioning Server disponibles.
Move Up et Move Down	Sélectionnez un serveur Provisioning Server existant, puis cliquez sur le bouton approprié afin de monter ou descendre ce serveur dans la liste des serveurs Provisioning Server. L'ordre dans lequel apparaissent les serveurs Provisioning Server détermine l'ordre dans lequel ces derniers sont utilisés si l'un d'eux échoue.

Read Servers from Database	Pour renseigner le fichier de démarrage avec les paramètres Stream Service IP déjà configurés dans la base de données, cliquez sur le bouton Read Servers from Database. Cela efface la liste et la remplit avec les quatre premiers serveurs trouvés dans la base de données.
----------------------------	--

Target Device IP : Configure Bootstrap

Use DHCP to retrieve target device IP	Sélectionnez cette option pour récupérer l'adresse IP de la machine cible. Il s'agit-là de la méthode par défaut.
Use static target device IP	Cette méthode requiert l'identification d'un DNS primaire et secondaire, ainsi que d'un domaine.

Server Lookup : Configure Bootstrap

Use DNS	<p>Sélectionnez cette option afin d'utiliser le DNS pour trouver le serveur. Le nom d'hôte s'affiche dans la zone de texte Host name. Si cette option ainsi que l'option Use DHCP to retrieve Device IP sont sélectionnées (sous Device IP Configuration settings), votre serveur DHCP doit fournir l'option 6 (serveur DNS).</p> <p>Remarque : si vous utilisez une haute disponibilité, spécifiez jusqu'à quatre serveurs Provisioning Server pour le même nom d'hôte sur votre serveur DNS.</p>
Use Static IP	<p>Utilisez l'adresse IP statique du serveur Provisioning Server à partir duquel démarrer. Si vous sélectionnez cette option, cliquez sur Add pour entrer les informations suivantes concernant le serveur Provisioning Server, puis cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue :</p> <p>IP Address Subnet Mask Gateway Port (la valeur par défaut est 6 910)</p> <p>Remarque : si vous utilisez une haute disponibilité, entrez jusqu'à quatre serveurs Provisioning Server. Si vous n'utilisez pas de haute disponibilité, n'entrez qu'un seul serveur. Utilisez les boutons Move Up et Move Down pour trier l'ordre de démarrage des serveurs Provisioning Server. Le premier serveur Provisioning Server de la liste sera celui à partir duquel la machine cible tentera de démarrer.</p>

Onglet Options : Configure Bootstrap

Verbose Mode	Sélectionnez l'option Verbose Mode si vous souhaitez suivre le processus de démarrage sur la machine cible (facultatif) ou afficher les messages du système.
Interrupt Safe Mode	Sélectionnez l'option Interrupt Safe Mode si votre machine cible échoue assez rapidement lors du processus de démarrage.

Advanced Memory Support	<p>Cette option (activée par défaut) permet au bootstrap de fonctionner avec des versions plus récentes de systèmes d'exploitation Windows. Ne désactivez ce paramètre que sur les versions XP ou Windows Server OS 32 bits plus anciennes et ne prenant pas en charge l'extension d'adresse physique (PAE), ou si votre machine cible est suspendue ou réagit de manière irrégulière lors de la phase de démarrage.</p>
Network Recovery Method	<p>Restore Network Connections. Lorsque cette option est sélectionnée, la machine cible tente indéfiniment de restaurer sa connexion au serveur Provisioning Server.</p> <p>Reboot to Hard Drive : (un disque dur doit se trouver sur la machine cible) Lorsque vous sélectionnez cette option, la machine cible doit effectuer une réinitialisation matérielle pour forcer un redémarrage après l'échec du rétablissement des communications. L'utilisateur détermine le délai d'attente en secondes avant le redémarrage. En supposant que la connexion réseau ne puisse pas être établie, le PXE échouera et le système redémarrera à partir du disque dur local. Par défaut, le nombre de secondes est de 50, afin d'être compatible avec les configurations de haute disponibilité.</p>
Login Polling Timeout	<p>Entrez la durée, en millisecondes, entre les tentatives d'interrogation des serveurs Provisioning Server. Un paquet de requête de connexion est transmis dans l'ordre à chaque serveur Provisioning Server. Le premier serveur Provisioning Server qui répond est utilisé. Pour les systèmes qui ne sont pas en haute disponibilité, ce délai définit simplement la fréquence à laquelle relancer le seul serveur Provisioning Server disponible avec la requête de connexion initiale.</p> <p>Ce délai définit la vitesse à laquelle la routine round-robin bascule d'un serveur Provisioning Server à un autre, afin de détecter un serveur Provisioning Server actif. La plage valide est comprise entre 1 000 et 60 000 millisecondes.</p>
Login General Timeout	<p>Entrez le délai d'expiration, en millisecondes, pour tous les paquets de connexion associés, à l'exception du délai d'interrogation de la connexion initiale. Ce délai est généralement plus long que le délai d'interrogation, car le serveur Provisioning Server a besoin de temps pour contacter tous les serveurs associés, certains d'entre eux pouvant être indisponibles et nécessiter de nouveaux délais et tentatives du serveur Provisioning Server vers les autres serveurs Provisioning Server, afin de savoir s'ils sont connectés ou non. La plage valide est comprise entre 1 000 et 60 000 millisecondes.</p>

Configuration du fichier bootstrap

1. Dans la console, sélectionnez un Provisioning Server dans le dossier Servers de l'arborescence, puis sélectionnez Configure bootstrap dans le menu Actions ou le menu contextuel. La boîte de dialogue Configure Bootstrap s'affiche.

Sélectionnez le fichier de démarrage qui a été copié dans le répertoire choisi durant la configuration du serveur Provisioning Server. Étant donné que le serveur renvoie la liste des fichiers bootstrap sous Provisioning Services ProgramData, le serveur doit être actif pour que l'élément de menu Configure Bootstrap s'affiche.

Important :

Si une version antérieure de Provisioning services a été installée sur ce serveur, vous devez modifier l'emplacement par défaut de :

C:\Program Files\Citrix\Provisioning Services

de la façon suivante :

C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Citrix\Provisioning Services\Tftpboot

Si vous ne modifiez pas l'emplacement par défaut, il ne sera pas possible de configurer le fichier bootstrap à partir de la console et les machines cibles ne parviendront pas à démarrer. Vous recevrez alors un message d'erreur indiquant que TFTP est manquant.

Si vous avez installé la console sur une machine distincte, sélectionnez le chemin d'accès du serveur Provisioning Server à distance (sur lequel des services de démarrage sont installés).

2. L'assistant de configuration écrit la liste des adresses IP sur la base de données du serveur. Si vous sélectionnez Read Servers from the Database, la première adresse IP et le premier port du serveur sont renseignés dans la liste. Cette étape ne doit être réalisée que lorsque la liste est vide, ou pour l'effacer et la renseigner avec de nouvelles valeurs. Ces valeurs sont définies dans la section Streaming network cards de la page Network Communications de l'assistant Configuration Wizard. Provisioning Services utilise la première carte réseau sélectionnée.
3. Choisissez l'une des options suivantes :
 - Sélectionnez l'option Verbose Mode si vous souhaitez suivre le processus de démarrage sur la machine cible (facultatif). La messagerie du système s'active sur la machine cible.
 - Sélectionnez l'option Interrupt Safe Mode si la machine cible est suspendue assez tôt lors du processus de démarrage.
 - Sélectionnez l'option Advanced Memory Support afin que le bootstrap fonctionne avec des versions plus récentes de systèmes d'exploitation Windows (activée par défaut). Ne désactivez ce paramètre que sur les versions XP ou Windows Server OS 32 bits plus anciennes et ne prenant pas en charge l'extension d'adresse physique (PAE), ou si votre machine cible est suspendue ou réagit de manière irrégulière lors de la phase de démarrage.
4. Sélectionnez l'une des méthodes Network Recovery suivantes :

- **Restore Network Connections.** Lorsque cette option est sélectionnée, la machine cible tente indéfiniment de restaurer sa connexion au serveur Provisioning Server.
- **Reboot to Hard Drive.** L'activation de cette option indique à la machine cible d'effectuer une réinitialisation matérielle pour forcer un redémarrage après l'échec du rétablissement des communications pendant un nombre défini de secondes. L'utilisateur détermine le délai d'attente en secondes avant le redémarrage. En supposant que la connexion réseau ne puisse pas être établie, le PXE échouera et le système redémarrera à partir du disque dur local. Par défaut, le délai est de 50 secondes. Cliquez sur le bouton Browse pour chercher et sélectionner le dossier créé lors de l'étape 1, ou entrez un nom de chemin d'accès complet ou UNC.

Remarque : si la partition contenant les vDisks est formatée en tant que système de fichiers FAT, un message d'avertissement indique que cela pourrait engendrer une altération des performances. Il est recommandé d'utiliser le format NTFS pour formater la partition contenant les vDisks. Ne modifiez pas l'adresse dans le champ Port.

Attention : tous les services de démarrage (PXE, TFTP) doivent être sur la même carte d'interface réseau (adresse IP). Toutefois, le service de streaming peut être sur une carte d'interface réseau différente. Le service de streaming vous permet de vous lier à plusieurs adresses IP (cartes d'interface réseau).

5. Configurez ce qui suit :

Login Polling Timeout

Entrez la durée, en millisecondes, entre les tentatives d'interrogation des serveurs. Un paquet de requête de connexion est transmis dans l'ordre à chaque serveur. Le premier serveur qui répond est utilisé. Ce délai définit simplement la fréquence à laquelle relancer le seul serveur disponible avec la requête de connexion initiale. Ce délai définit la vitesse à laquelle la routine de permutation circulaire bascule d'un serveur à un autre, afin de trouver un serveur actif. La plage valide est comprise entre 1 000 et 60 000 millisecondes.

Login General Timeout

Entrez le délai d'expiration, en millisecondes, pour tous les paquets de connexion associés, à l'exception du délai d'interrogation de la connexion initiale. La plage valide est comprise entre 1 000 et 60 000 millisecondes.

6. Cliquez sur OK pour enregistrer vos modifications.

Utilisation de l'outil de gestion des périphériques de démarrage

Mise à jour : 2013-01-10

L'outil de gestion des périphériques de démarrage propose une méthode facultative permettant de fournir aux machines cibles des informations de démarrage (périphérique de démarrage) et sur l'adresse IP. Il s'agit-là d'une alternative aux traditionnelles méthodes DHCP, PXE et TFTP. Grâce à cette méthode, lors du démarrage de la machine cible, cette dernière obtient les informations de démarrage directement à partir du périphérique de démarrage. Avec ces informations, la machine cible peut localiser, communiquer et démarrer à partir du serveur Provisioning Server approprié. Une fois l'utilisateur authentifié, le serveur Provisioning Server fournit à la machine cible son image vDisk.

Périphériques de démarrage pris en charge

Les périphériques de démarrage suivants sont pris en charge dans cette version :

Remarque : L'outil de gestion des périphériques de démarrage n'est pas pris en charge par Windows 2000 et les systèmes d'exploitation plus anciens. Les cartes d'interface réseau sans fil ne sont pas prises en charge.

- USB
- CD-ROM (ISO)
- Partition de disque dur

Attention : lorsqu'un disque dur entier est sélectionné en tant que périphérique de démarrage, toutes les partitions de disque sont effacées et recrées avec une seule partition active. La partition cible est réservée en tant que périphérique de démarrage, et le système d'exploitation et les données ne peuvent pas l'utiliser.

Lorsqu'une partition de disque dur est sélectionnée en tant que périphérique de démarrage, les données de cette partition sont supprimées et configurées en tant que partition active. Cette partition active devient le périphérique de démarrage.

Les lecteurs de démarrage sont configurés à l'aide de l'outil de gestion du périphérique de démarrage. L'outil de gestion des périphériques de démarrage est conçu comme un assistant, permettant à l'utilisateur de programmer rapidement des périphériques de démarrage.

Une fois le lecteur de démarrage installé, veuillez compléter les procédures suivantes.

Configuration des périphériques de démarrage

- Le vDisk doit déjà être formaté et prêt avant l'exécution du BDM.exe.
 - Si vous utilisez le disque dur de la machine cible en tant que périphérique de démarrage, copiez BDM.exe à partir du répertoire d'installation du produit situé sur le serveur, et ce sur le répertoire d'installation du produit situé sur la machine cible.
 - Les paramètres de la machine cible dans la console doivent être configurés de manière à ce que cette machine cible démarre à partir du vDisk. Toutefois, la machine doit être elle-même configurée de manière à d'abord démarrer à partir du disque dur.
1. À partir du répertoire d'installation du produit Provisioning Services, exécutez BDM.exe. La fenêtre Boot Device Management s'ouvre et la page Specify the Login Server s'affiche.
 2. Sous Server Lookup, sélectionnez le bouton radio qui décrit la méthode permettant de récupérer les informations de démarrage du serveur Provisioning Server.

- Utilisez le DNS afin de trouver le serveur Provisioning Server à partir duquel effectuer le démarrage. Si cette option ainsi que l'option Use DHCP to retrieve Device IP sont sélectionnées (sous Device IP Configuration settings), votre serveur DHCP doit fournir l'option 6 (serveur DNS).

Remarque : le périphérique de démarrage utilise le nom d'hôte et l'option 15 DHCP (nom de domaine, ce qui est facultatif) comme nom de domaine complet (FQDN) pour contacter le serveur DNS afin de résoudre l'adresse IP.

Si vous utilisez une haute disponibilité, spécifiez jusqu'à quatre serveurs Provisioning Server pour le même nom d'hôte sur votre serveur DNS.

- Utilisez l'adresse IP statique du serveur Provisioning Server à partir duquel démarrer. Si vous sélectionnez cette option, cliquez sur Add pour entrer les informations Provisioning Server suivantes :

- Adresse IP
- Port (la valeur par défaut est 6 910)

Si vous utilisez une haute disponibilité, entrez jusqu'à quatre serveurs Provisioning Server. Si vous n'utilisez pas de haute disponibilité, n'entrez qu'un seul serveur. Utilisez les boutons Move Up et Move Down pour trier l'ordre de démarrage des serveurs Provisioning Server. Le premier serveur Provisioning Server de la liste sera celui à partir duquel la machine cible tentera de démarrer.

3. Cliquez sur Next. La boîte de dialogue Set Options s'ouvre.
4. Configurez les options de démarrage local suivantes, puis cliquez sur Next :
 - Verbose Mode. Active/désactive l'affichage des informations de démarrage et de diagnostic complètes et utiles lors de problèmes de débogage.
 - Interrupt Safe Mode. Active/désactive lors de problèmes de débogage, ce qui est parfois nécessaire pour les pilotes ayant des problèmes de comportement calendrier ou de démarrage.

- Advanced Memory Support. Active/désactive les extensions d'adresses, pour corresponde aux paramètres de votre système d'exploitation. Sélectionnez cette option afin que le bootstrap fonctionne avec des versions plus récentes de systèmes d'exploitation Windows (activée par défaut). Ne désactivez ce paramètre que sur les versions XP ou Windows Server OS 32 bits plus anciennes et ne prenant pas en charge l'extension d'adresse physique (PAE), ou si votre machine cible se bloque ou se comporte de manière erratique lors de la première phase de démarrage.
 - Network Recovery Method. Sélectionnez cette option pour tenter de restaurer la connexion réseau ou de redémarrer à partir d'un disque dur si la machine cible perd la connexion au serveur Provisioning Server, et le nombre de secondes à attendre pour établir cette connexion.
 - Login Polling Timeout. En règle générale, il est recommandé que vous démarriez des valeurs d'une seconde pour chacun des délais d'expiration de l'interrogation et généraux. Vous devriez les développer lorsque vous utilisez un cryptage 3DES. Vous devriez ensuite développer les horloges en fonction de la charge de travail. Une durée de trois secondes représente un paramètre raisonnable pour 100 machines cibles exécutant un triple DES sur le réseau.
 - Login General Timeout. Un délai d'expiration général de dix secondes représente un paramètre raisonnable pour 100 machines cibles exécutant un triple DES sur le réseau.
5. Dans la boîte de dialogue Burn the Boot Device, configurez l'adresse IP de la machine cible. Si l'option Use DNS to find the Server est sélectionnée et que votre service DHCP ne fournit pas l'option 6 (serveur DNS), entrez les informations requises suivantes (notez que le nom du serveur et le nom de domaine doivent respectivement comporter moins de 16 et 48 caractères) :
- adresse du serveur DNS principal ;
 - adresse du serveur DNS secondaire ;
 - nom de domaine.
6. Configurez les propriétés Boot Device.
- Add an active boot partition. Cochez cette option pour ajouter une partition de démarrage. **Remarque** : une partition de démarrage est requise si le démarrage s'effectue à partir du disque dur de la machine. Par exemple, lorsqu'un périphérique de démarrage XENPVDISK avec une petite partition ou offset est sélectionné.
 - Sélectionnez le périphérique de démarrage à partir de la liste des périphériques. Si la taille de la partition offset est configurée, un message s'affiche afin de confirmer la taille de destination. Tapez `Yes` (sensible à la casse) pour continuer.
7. Le cas échéant, configurez Media Properties.
8. Cliquez sur Burn. Un message s'affiche afin de confirmer la création du périphérique de démarrage. Si vous sélectionnez le format ISO, utilisez votre logiciel de gravure CD afin de graver l'image ISO.
9. Cliquez sur Exit pour fermer l'outil.

10. Démarrez la machine cible et entrez dans la configuration du BIOS. Sous Boot Sequence, déplacez le périphérique de démarrage vers le haut de la liste des machines. Enregistrez les modifications, puis démarrez la machine cible.

Une fois le périphérique de démarrage programmé, il est possible de configurer une séquence de démarrage de la machine cible à l'aide de la boîte de dialogue Target Device Disk Properties de la console. Ces comportements de démarrage sont utilisés après la connexion d'une machine cible à un serveur Provisioning Server. La console autorise l'attribution de plusieurs images vDisk à une machine cible. La manière dont démarrent ces vDisks dépend du comportement de démarrage sélectionné.

Lors de la configuration du BIOS de manière à ce qu'il fonctionne avec le périphérique de démarrage (USB ou image ISO), il est impératif d'activer l'option carte d'interface réseau PXE. L'option de démarrage PXE est requise afin que l'option ROM de la carte d'interface réseau reste en mémoire pendant le pré-démarrage. Ainsi, l'interface UEFI sera disponible pour le périphérique de démarrage afin d'initialiser correctement la carte d'interface réseau. Dans le cas contraire, le périphérique de démarrage affiche un message indiquant que l'interface API est introuvable.

Administration de Provisioning Services

Cette section offre les informations nécessaires pour la gestion de Provisioning Services par les administrateurs.

Utilisation de la console

Utilisez la console Provisioning Services afin de gérer les composants d'une batterie Provisioning Services. Il est possible d'installer la console sur n'importe quelle machine pouvant accéder à la batterie.

Pour plus d'informations sur la console, veuillez consulter les sections suivantes :

- [Démarrage de la console](#)
- [Fenêtre de la console](#)
- [Réalisation de tâches dans la console](#)

Démarrage de la console

Avant de démarrer la console, assurez-vous que le service de streaming est démarré et exécuté sur le serveur Provisioning Server. Après l'exécution de l'assistant de configuration, le service de streaming démarre automatiquement.

Pour démarrer la console

Dans le menu Démarrer, sélectionnez :

Tous les programmes>Citrix>Provisioning Services>Citrix Provisioning Console

La fenêtre principale de la console s'ouvre.

Remarque : Pour vous connecter à une batterie, veuillez consulter la section [Tâches de la batterie](#).

Explication de la fenêtre de la console

La fenêtre principale de la console permet de réaliser des tâches nécessaires lors de la configuration, de la modification, du suivi, de la suppression et de la définition des relations entre les vDisks, les machines cibles et les serveurs Provisioning Server au sein de votre réseau.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des différents composants de la console, veuillez consulter les sections suivantes :

- Utilisation de l'arborescence de la console
- Hiérarchie de base de l'arborescence
- Utilisation de la vue Details
- Options de menu communes

Utilisation de l'arborescence de la console

L'arborescence se trouve dans le panneau gauche de la fenêtre de la console. L'arborescence offre une vue hiérarchique de votre environnement réseau et des objets gérés au sein de ce réseau. Le contenu de la vue Details dépend de l'objet sélectionné dans l'arborescence et de votre rôle d'utilisateur.

Dans l'arborescence, cliquez sur + pour développer un nœud d'objet géré ou cliquez sur - pour réduire le nœud.

Hiérarchie de base de l'arborescence

Les administrateurs de batterie peuvent créer des sites, magasins et vues au sein d'une batterie. L'arborescence de la batterie est organisée comme suit :

- Batterie
 - Sites
 - Vues
 - Magasins

En règle générale, les administrateurs de site gèrent les objets des sites pour lesquels ils bénéficient de privilèges. Le site contient des serveurs Provisioning Server, un regroupement de vDisks, des collections de machines et des vues. L'arborescence du site est organisée comme suit :

- Site
 - Serveurs

- Collections de machines
- Regroupement de vDisks
- Gestion de mise à jour vDisk
- Vues

Utilisation de la vue Details

Le panneau de droite de la fenêtre de la console contient la vue Details. Cette vue fournit, sous la forme d'un tableau, des informations sur l'objet sélectionné dans l'arborescence. Les types d'objet qui s'affichent dans la vue comprennent les serveurs Provisioning Server, les machines cibles et les vDisks. Pour plus d'informations, cliquez avec le bouton droit sur l'objet, puis sélectionnez le menu Properties.

Il est possible de trier, dans l'ordre croissant ou décroissant, les tableaux qui s'affichent dans la vue Details.

Dans la console, les objets qui s'affichent et les tâches que vous pouvez réaliser dépendent du rôle qui vous est attribué.

Options de menu communes

Les options de menu suivantes sont communes à la plupart des objets dans la console :

New Window From Here

Pour ouvrir une nouvelle fenêtre de console, cliquez avec le bouton droit sur un objet dans l'arborescence ou le panneau Details, puis sélectionnez l'option de menu New Window from Here. Une nouvelle fenêtre de console s'ouvre. Il peut être nécessaire de réduire la fenêtre afin d'afficher et de basculer entre les fenêtres.

Actualiser

Pour actualiser les informations dans la console, cliquez avec le bouton droit sur un dossier, une icône ou un objet, puis sélectionnez Refresh.

Liste d'exportation

1. Pour exporter les informations du tableau à partir du panneau Details vers un fichier texte ou délimité par des virgules, sélectionnez Export dans le menu Action.
2. Sélectionnez l'emplacement de sauvegarde de ce fichier dans Save in :
3. Tapez ou sélectionnez le nom de fichier dans la zone de texte File name.
4. Sélectionnez le type de fichier dans la zone de texte Save as.
5. Cliquez sur Save pour enregistrer le fichier.

Aide

Sélectionnez un objet dans la console, puis sélectionnez Help dans le menu Action pour afficher les informations relatives à cet objet.

Options de vue

Pour personnaliser une vue de console :

1. Sélectionnez View, puis sélectionnez Add/Remove Columns ou Customize.
2. Si vous avez sélectionné :
 - Add/Remove Columns, utilisez les boutons Add et Remove pour sélectionner les colonnes à afficher.
 - Customize, sélectionnez la case en regard de chaque option de vue MMC ou Snap-in devant s'afficher dans la fenêtre de la console.
3. Cliquez sur OK. La vue de console s'actualise pour afficher les options de vue sélectionnées.

Réalisation de tâches dans la console

Utilisez les menus et fonctionnalités suivants de la console afin de réaliser des tâches :

Remarque : Utilisez la touche Ctrl pour effectuer une sélection non continue ou la touche Maj pour effectuer une sélection continue.

- [Action](#)
- [Clic droit](#)
- [Glisser-déposer](#)
- [Copier-coller](#)
- [Vues](#)

Menu Action

Sélectionnez des tâches liées à l'objet dans le menu Action, telles que démarrer, redémarrer, envoyer un message, afficher les propriétés, copier ou coller les propriétés. Pour une liste complète des tâches, veuillez consulter la section de ce guide relative à la gestion de cet objet.

Menu contextuel

Cliquez avec le bouton droit sur un ou plusieurs objets gérés afin de sélectionner les tâches liées à ces objets. Pour une liste complète des tâches, veuillez consulter la section de ce guide relative à la gestion de cet objet.

Utilisation du glisser-déposer

Grâce à cette fonctionnalité, vous pouvez réaliser rapidement plusieurs tâches, comme le montre la liste suivante :

- Déplacer des machines cibles en les glissant à partir d'une collection de machines, puis en les déposant dans une autre collection du même site.
- Attribuer un vDisk à toutes les machines cibles d'une collection en le glissant et le déposant dans la collection. Le vDisk et la collection doivent se trouver dans le même site. L'attribution du nouveau vDisk remplace toute attribution précédente pour cette collection.
- Ajouter une machine cible à une vue en la glissant puis en la déposant dans la vue de l'arborescence de la console.

- Glisser un serveur Provisioning Server à partir d'un site, puis le déposer dans un autre site. Toute attribution de vDisks spécifiques à ce serveur et les informations relatives au magasin seront perdues.

Utilisation du copier-coller

Sélectionnez un objet dans la fenêtre Console, puis utilisez les options de menu contextuel Copy et Paste afin de copier rapidement une ou plusieurs propriétés d'un vDisk, d'un serveur Provisioning Server ou d'une machine cible vers un ou plusieurs autres vDisks, serveurs Provisioning Server ou machines cibles.

Pour copier les propriétés d'un type d'objet et les coller vers plusieurs objets du même type.

1. Dans l'arborescence ou le panneau de détails, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet dont vous souhaitez copier les propriétés, puis sélectionnez Copy. La boîte de dialogue Copy, spécifique à l'objet, apparaît.
2. Cochez les cases des propriétés de l'objet que vous souhaitez copier, puis cliquez sur OK.
3. Dans l'arborescence de la console, développez le répertoire où se trouve l'objet, de manière à ce que ce dernier s'affiche dans l'arborescence ou le panneau de détails.
4. Dans l'arborescence ou le panneau de détails, cliquez avec le bouton droit sur les objets vers lesquels vous souhaitez coller les propriétés, puis sélectionnez Paste.

Utilisation des vues

Créez des vues contenant des machines cibles afin d'afficher uniquement les machines cibles pour lesquelles vous souhaitez afficher ou réaliser des tâches. L'ajout de machines cibles à une vue est un moyen simple et rapide de réaliser une tâche sur les membres de cette vue, telle que :

- Démarrer
- Redémarrer
- Arrêter
- Envoyer un message

Il est possible de créer des vues au niveau du site ou de la batterie. Pour réaliser une tâche sur les membres d'une vue :

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône Views, puis sélectionnez l'option de menu Create View. La boîte de dialogue View Properties apparaît.
2. Tapez le nom ainsi qu'une description de la nouvelle vue dans les zones de texte appropriées, puis sélectionnez l'onglet Members.
3. Pour ajouter des machines cibles à cette vue, cliquez sur le bouton Add. La boîte de dialogue Select Target Devices apparaît.

4. Si vous créez une vue au niveau de la batterie, sélectionnez le site où se trouvent les machines cibles. Si vous créez une vue au niveau du site, les informations relatives à ce site sont déjà remplies.
5. Dans le menu déroulant, sélectionnez la collection de machines à laquelle appartiennent les machines cibles à ajouter.
6. Effectuez la sélection à partir de la liste de machines cibles qui s'affiche, puis cliquez sur OK.
7. Si besoin, continuez d'ajouter des machines cibles membres de collections différentes au sein d'un site.
8. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

Pour plus d'informations sur les vues, veuillez consulter la section [Gestion des vues](#).

Gestion des batteries

Une batterie représente le niveau le plus haut d'une infrastructure Provisioning Services. Les batteries proposent aux « Administrateurs de batteries » une méthode de représentation, de définition et de gestion des groupes logiques de composants Provisioning Services dans des sites.

Tous les sites d'une batterie partagent la base de données Microsoft SQL de cette batterie. Une batterie comprend également un serveur de licences Citrix, un espace de stockage partagé local ou en réseau, et des collections de machines cibles.

Pour en savoir plus sur la gestion des batteries, veuillez consulter les sections suivantes :

- [Configuration d'une nouvelle batterie](#)
- [Tâches de la batterie](#)
- [Propriétés de la batterie](#)

Propriétés de la batterie

La boîte de dialogue Farm Properties est constituée des onglets suivants :

- Onglet General
- Onglet Security
- Onglets Groups
- Onglet Licensing
- Onglet Options
- Onglet vDisk Version
- Onglet Status

Les tableaux suivants identifient et décrivent les propriétés de la batterie dans chaque onglet :

Onglet General

Nom	Entrez ou modifiez le nom de cette batterie.
Description	Entrez ou modifiez une description de cette batterie.

Onglet Security

Bouton Add	Cliquez sur le bouton Add afin d'attribuer à un groupe les privilèges d'administrateur de batterie. Cochez chaque case située en regard des groupes auxquels les privilèges d'administrateur de batterie s'appliquent.
Bouton Remove	Cliquez sur le bouton Remove afin de supprimer des groupes ayant des privilèges d'administrateur de batterie. Cochez chaque case située en regard des groupes auxquels les privilèges d'administrateur de batterie ne doivent pas s'appliquer.

Onglets Groups

Bouton Add	<p>Cliquez sur le bouton Add pour ouvrir la boîte de dialogue Add System Groups.</p> <p>Laissez la zone de texte configurée sur « * » par défaut afin d'afficher tous les groupes de sécurité.</p> <p>Pour afficher certains groupes, tapez une partie du nom en utilisant les caractères génériques « * ». Par exemple, si vous souhaitez afficher MY_DOMAIN\Builtin\Users, tapez :</p> <p>User*, Users ou *ser*</p> <p>Dans cette version toutefois, si vous tapez MY_DOMAIN\Builtin*, vous obtiendrez tous les groupes, et pas uniquement ceux dans le chemin d'accès MY_DOMAIN\Builtin.</p> <p>Cochez les cases en regard de chaque groupe devant être inclus dans cette batterie.</p> <p>Remarque : par souci d'efficacité, le filtrage sur les groupes a été introduit en 5.0 SP2.</p>
Bouton Remove	<p>Cliquez sur le bouton Remove afin de supprimer des groupes existants de cette batterie. Mettez en surbrillance les groupes auxquels les privilèges ne doivent pas s'appliquer.</p>

Onglet Licensing

Remarque : la modification des propriétés de licence requiert le redémarrage du service de streaming de Provisioning Services sur chaque serveur Provisioning Server, et ce afin que ces modifications prennent effet.

License server name	Tapez le nom du serveur de licences Citrix dans cette zone de texte.
License server port	Tapez le numéro de port que le serveur de licences doit utiliser, ou acceptez le numéro par défaut, qui est 27 000.

Onglet Options

Auto-Add	<p>Cochez cette case si vous utilisez la fonctionnalité d'ajout automatique, puis sélectionnez le site auquel seront ajoutées les nouvelles machines cibles dans le menu déroulant Add new devices to this site.</p> <p>Si le paramètre par défaut du site No default site est sélectionné, le site de ce serveur Provisioning Server qui se connecte à la machine cible est alors utilisé durant l'ajout automatique. Utilisez le paramètre No default site si votre batterie a les serveurs PXE/TFTP étendus sur le site.</p> <p>Important Cette fonctionnalité ne doit être activée qu'en cas d'ajout de nouvelles machines cibles. Le maintien de l'activation de cette fonctionnalité peut permettre l'ajout d'ordinateurs sans l'accord préalable d'un administrateur de batterie.</p>
Auditing	Activez ou désactivez la fonctionnalité d'audit pour cette batterie.
Offline database support	Activez ou désactivez l'option de prise en charge de base de données en mode déconnecté. Cette option permet aux serveurs Provisioning Server de cette batterie d'utiliser un cliché de la base de données en cas de perte de connexion à cette base de données.

Onglet vDisk Version

Alert if number of versions from base image exceeds:	Définissez une alerte en cas de dépassement du nombre de versions de l'image de base.
Default access mode for new merge versions	<p>Sélectionnez le mode d'accès de cette version vDisk une fois la fusion terminée. Les différents modes d'accès sont les suivants : Maintenance, Test (par défaut) ou Production.</p> <p>Remarque : si le mode d'accès est configuré sur Production et qu'une version de test existe déjà, l'état de la version auto-fusionnée sera automatiquement configuré sur Maintenance ou Test. Si une version de maintenance existe, aucune fusion automatique ne sera réalisée.</p>
Merge after automated vDisk update, if over alert threshold	<p>Activez la fusion automatique</p> <p>Sélectionnez cette option pour activer la fonctionnalité de fusion automatique au cas où le nombre de versions de vDisk dépasse le seuil d'alerte.</p> <p>Ce nombre se situe entre 3 et 100.</p>

Onglet Status

Current status of the farm	Fournit des informations sur l'état de la base de données et sur les droits d'accès du groupe utilisés.
----------------------------	---

Tâches de la batterie

La batterie est configurée pour la première fois lors de l'exécution de l'assistant de configuration. L'assistant vous invite à entrer le nom de la batterie, un magasin et une collecte de machines. Lors de la première ouverture de la console, ces objets s'affichent dans l'arborescence.

L'assistant vous invite également à fournir des informations supplémentaires sur la batterie, telles que le nom du serveur de licences, vos informations de compte d'utilisateur, ainsi que les serveurs pouvant livrer le fichier bootstrap aux machines cibles. Il vous est toujours possible d'exécuter l'assistant à nouveau afin de modifier les paramètres. Vous pouvez également choisir d'apporter des modifications à la configuration de la batterie à l'aide de la boîte de dialogue [Farm Properties](#).

Un administrateur de batterie peut afficher et gérer tous les objets de n'importe quelle batterie pour laquelle il bénéficie de privilèges. Seuls les administrateurs de batteries peuvent réaliser toutes les tâches au niveau de la batterie, et notamment :

- [la gestion des connexions de la batterie](#) ;
- [la configuration des propriétés de la batterie](#) ;
- [la création d'un nouveau site dans une batterie](#) ;
- [la gestion des propriétés de site](#) ;
- [la gestion des magasins](#) ;
- [la gestion des vues](#).

Connexions aux batteries

Connexion à une batterie

1. Cliquez avec le bouton droit sur la console Provisioning Services dans l'arborescence de la console, puis sélectionnez Connect to farm.
2. Sous Server Information, tapez le nom ou l'adresse IP d'un serveur de streaming sur la batterie et le port configuré pour l'accès au serveur.
3. Connectez-vous en utilisant l'une des méthodes suivantes :
 - Utilisez les informations d'identification Windows avec lesquelles vous êtes actuellement connecté, puis activez la fonctionnalité Auto-login on application start or reconnect si vous le souhaitez.
 - Utilisez des informations d'identification Windows différentes en entrant le nom d'utilisateur, le mot de passe et le domaine associés à ces informations d'identification, puis activez les fonctionnalités Save password et Auto-login on application start or reconnect si vous le souhaitez.
4. Cliquez sur Connect. L'icône de la batterie apparaît dans l'arborescence de la console.

Gestion des connexions

Vous pouvez gérer les connexions aux batteries dans la boîte de dialogue Manage Connections. Pour ouvrir la boîte de dialogue, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de la console Provisioning Services dans l'arborescence, puis sélectionnez l'option de menu Manage Connections.

Gestion des sites

Mise à jour : 2012-06-27

Un site dépend à la fois d'un administrateur de site et d'un administrateur de batterie, ainsi que d'une méthode de représentation et de gestion de regroupements logiques de serveurs Provisioning Server, de collectes de machines et de stockage partagé local.

Un administrateur de site peut réaliser toutes les tâches qu'un administrateur ou opérateur de machine de la même batterie peut effectuer.

Un administrateur de site peut également exécuter les tâches suivantes :

tâches au niveau de la batterie ;

- [gestion des propriétés de site](#) ;
- [gestion des magasins](#).

Certaines tâches au niveau du site comprennent :

- [Définition des rôles des administrateurs et opérateurs de machines](#)
- [Gestion des serveurs Provisioning Server](#)
- [Gestion des connexions](#)
- [Création d'un nouveau site dans une batterie](#)
- [Rééquilibrage des machines sur le serveur Provisioning Server](#)
- [Importation de machines cibles dans des collections](#)
- [Accès aux informations d'audit](#)

Création de sites

Pour créer un site

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier Sites dans la batterie dans laquelle vous souhaitez ajouter le nouveau site. La boîte de dialogue Site Properties s'affiche.
2. Dans l'onglet General, tapez le nom et une description du site dans les zones de texte appropriées.
3. Dans l'onglet Security, cliquez sur Add afin d'ajouter des groupes de sécurité qui disposeront de droits d'administrateur dans ce site. La boîte de dialogue Add Security Group apparaît.
4. Cochez la case en regard de chaque groupe, puis cliquez sur OK. Si vous le souhaitez, cochez la case Domains/group Name afin de sélectionner tous les groupes dans la liste.
5. Dans l'onglet Options, si de nouvelles machines cibles doivent être ajoutées à l'aide de la fonctionnalité d'ajout automatique, sélectionnez la collection dans laquelle doivent se trouver ces machines cibles. Cette fonctionnalité doit d'abord être activée dans les propriétés de la batterie.

Pour modifier les propriétés d'un site existant, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le site dans la console, puis sélectionnez Properties. Apportez toutes les modifications nécessaires dans la boîte de dialogue Site Properties.

Boîte de dialogue Site Properties

La boîte de dialogue Site Properties permet d'ajouter un site à une batterie ou d'en modifier un existant. Les onglets qu'elle comporte vous permettent de configurer un site. Les administrateurs de site peuvent également modifier les propriétés des sites qu'ils gèrent.

La boîte de dialogue Site Properties est constituée des onglets suivants :

- Onglet General
- Onglet Security
- Onglet MAK
- Onglet Options
- Onglet vDisk Updates

onglet General.

Champ/Bouton	Description
Name	Saisissez le nom de ce site dans la zone de texte.
Description	Facultatif. Saisissez la description de ce site dans la zone de texte.

Onglet Security

Champ/Bouton	Description
Bouton Add	<p>Cliquez sur le bouton Add pour ouvrir la boîte de dialogue Add Security Groups. Cochez la case située en regard de chaque groupe auquel les privilèges d'administrateur de site s'appliquent.</p> <p>Pour ajouter tous les groupes répertoriés, cochez la case Domain\Group Name.</p>
Bouton Remove	<p>Cliquez sur le bouton Remove pour supprimer les privilèges d'un administrateur de site pour sélectionner des groupes.</p> <p>Pour supprimer tous les groupes répertoriés, cochez la case Domain\Group Name.</p>

Onglet MAK

Champ/Bouton	Description
Entrez les informations d'identification d'administrateur utilisées pour les machines activées pour Multiple Activation Key.	<p>Les informations d'identification d'un administrateur MAK doivent être entrées avant que les machines cibles utilisant MAK ne soient activées. L'utilisateur doit disposer des droits d'administrateur sur toutes les machines cibles utilisant des vDisk activés pour MAK et sur tous les serveurs Provisioning Server livrant ces machines cibles en streaming.</p> <p>Une fois les informations suivantes saisies, cliquez sur OK :</p> <p>User</p> <p>Password</p> <p>Remarque : Si aucune information d'identification n'a été entrée et qu'une tentative d'activation est effectuée à partir de la boîte de dialogue Manage MAK Activations, un message d'erreur s'affiche et l'onglet MAK apparaît pour que vous puissiez entrer les informations d'identification. Une fois les informations d'identification saisies, cliquez sur OK. La boîte de dialogue Manage MAK Activations s'affiche à nouveau.</p>

Onglet Options

Champ/Bouton	Description
Auto-Add	<p>Dans le menu déroulant, sélectionnez la collection à laquelle la nouvelle machine cible sera ajoutée (cette fonction doit être tout d'abord activée dans les propriétés de la batterie).</p> <p>Dans la zone de défilement Seconds between inventory scans, définissez le délai d'attente (en secondes) avant le lancement d'une analyse par les services Provisioning Services à la recherche de nouvelles machines. Le délai par défaut est de 60 secondes.</p>

Onglet vDisk Updates

Champ/Bouton	Description
Enable automatic vDisk updates on this site	Cochez cette case pour activer automatiquement les mises à jour de vDisk, puis sélectionnez le serveur qui exécute les mises à jour pour ce site.

Gestion des rôles d'administration

Mise à jour : 2012-12-10

Le rôle d'administration attribué à un groupe d'utilisateurs détermine sa capacité à afficher et à gérer les objets dans le cadre de la mise en œuvre d'un serveur Provisioning Server. Provisioning Services utilise des groupes déjà existants sur le réseau (groupes Windows ou Active Directory). Tous les membres d'un groupe partagent les mêmes privilèges d'administration dans une batterie. Un administrateur peut avoir plusieurs rôles s'il appartient à plusieurs groupes.

Remarque : Provisioning Services étend les rôles administrateur intégrés afin de prendre en charge les nouveaux rôles d'administration déléguée de XenDesktop.

Les rôles d'administration suivants peuvent être attribués à un groupe :

- Administrateur de batterie
- administrateur de site ;
- Administrateur de machine
- Opérateur de machine

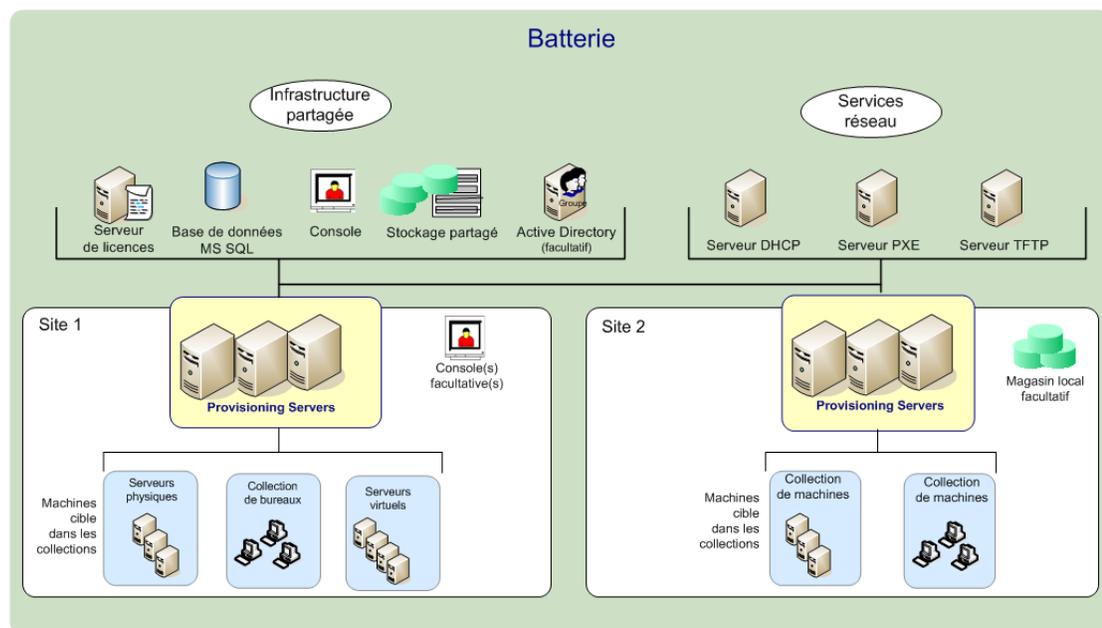
Une fois qu'un groupe s'est vu attribuer un rôle administrateur via la console, si un membre de ce groupe tente de se connecter à une batterie différente, une boîte de dialogue s'affiche et demande à ce qu'un serveur Provisioning Server de cette batterie soit identifié (nom et numéro de port). Cet utilisateur est également invité à entrer soit les informations Windows avec lesquelles il est connecté (paramètre par défaut), soit ses informations d'identification Active Directory. Provisioning Services ne peut pas utiliser simultanément un domaine et des groupes de travail.

Lorsque les informations sont envoyées vers/reçues par la batterie de serveurs appropriée, le rôle attribué au groupe dont vous êtes le membre détermine les privilèges d'administration dont vous disposez au sein de la batterie. Les attributions de rôles d'un groupe peuvent varier d'une batterie à l'autre.

Gestion des administrateurs de batterie

Mise à jour : 2013-05-09

Un administrateur de batterie peut afficher et gérer tous les objets de la batterie. Il peut également créer des sites et gérer les appartenances au rôle à travers toute la batterie. Dans la console, les tâches au niveau de la batterie peuvent uniquement être réalisées par des administrateurs de batterie. Par exemple, seul un administrateur de batterie peut créer un site dans la batterie.



Lorsque la batterie est configurée à l'aide de l'assistant de configuration, le rôle administrateur de batterie est automatiquement attribué à l'administrateur qui crée cette batterie. Lors de la configuration de la batterie, cet administrateur choisit d'utiliser les informations d'identification Active Directory ou Windows pour les autorisations des utilisateurs dans la batterie. Une fois l'assistant de configuration en cours d'exécution, des groupes supplémentaires peuvent se voir attribuer le rôle administrateur de batterie dans la console.

Pour attribuer des administrateurs de batterie supplémentaires

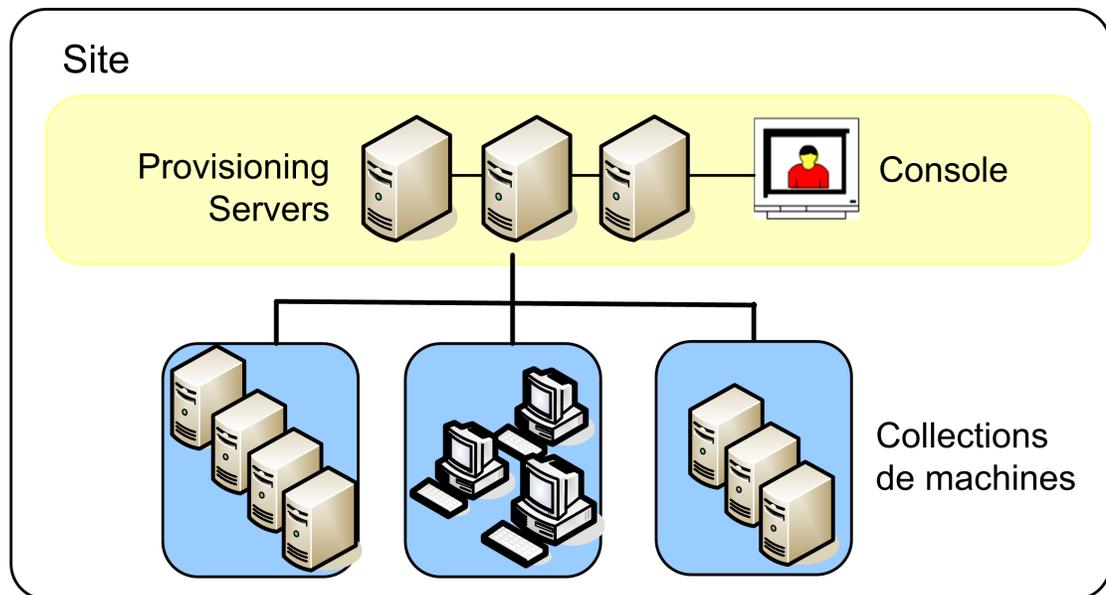
Remarque : la méthode d'autorisation s'affiche pour indiquer si ce sont des informations d'identification Active Directory ou Windows qui sont utilisées pour l'autorisation des utilisateurs dans cette batterie.

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la batterie pour laquelle le rôle administrateur a été attribué, puis sélectionnez Properties. La boîte de dialogue Farm Properties s'affiche.
2. Dans l'onglet Groups, mettez en surbrillance tous les groupes auxquels seront attribués des rôles d'administration dans cette batterie, puis cliquez sur Add.

3. Dans l'onglet Security, mettez en surbrillance tous les groupes auxquels sera attribué le rôle administrateur de batterie, puis cliquez sur Add.
4. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

Gestion des administrateurs de site

Les administrateurs de site ont un accès total à la gestion de l'ensemble des objets du site. Par exemple, l'administrateur de site peut gérer les serveurs Provisioning Server, les propriétés du site, les machines cibles, les collections de machines, les attributions et les regroupements vDisk.



Si un administrateur de batterie attribué à un site le statut de « propriétaire » d'un magasin spécifique, l'administrateur de site peut également gérer ce magasin. La gestion d'un magasin comprend notamment les tâches suivantes : ajout et suppression de vDisks à partir d'un stockage partagé, attribution de serveurs Provisioning Server au magasin. L'administrateur de site peut également gérer les appartenances des administrateurs et opérateurs de machine.

Pour attribuer le rôle administrateur de site à un ou plusieurs groupes et aux membres qui en font partie :

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le site pour lequel le rôle administrateur a été attribué, puis sélectionnez Properties. La boîte de dialogue Site Properties s'affiche.
2. Cliquez sur l'onglet Security, puis sur le bouton Add. La boîte de dialogue Add Security Group apparaît.
3. Dans le menu déroulant, sélectionnez chaque groupe à associer au rôle administrateur de site, puis cliquez sur OK.
4. Facultatif : répétez les étapes 2 et 3 pour attribuer d'autres administrateurs de site.
5. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

Gestion des administrateurs de machines

Les administrateurs de machines gèrent les collections de machines pour lesquelles ils bénéficient de privilèges. Les tâches de gestion comprennent l'attribution et la suppression de vDisks d'une machine, la modification des propriétés d'une machine et l'affichage des propriétés du vDisk (lecture seule). Les collections de machines sont des regroupements logiques de machines cibles. Une collection de machines peut par exemple représenter un emplacement physique, une plage de sous-réseaux ou un regroupement logique de machines cibles. Une machine cible ne peut être membre que d'une seule collection de machines.

Pour attribuer le rôle administrateur de machine à un ou plusieurs groupes et aux membres qui en font partie :

1. Dans l'arborescence de la console, développez le site dans lequel se trouve la collection de machines, puis développez le dossier Device Collections.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la collection de machines à laquelle vous souhaitez ajouter des administrateurs de machines, puis sélectionnez Properties. La boîte de dialogue Device Collection Properties apparaît.
3. Dans l'onglet Security, sous la liste d'accès des groupes ayant un rôle « Administrateur de machine », cliquez sur Add. La boîte de dialogue Add Security Group apparaît.
4. Pour attribuer le rôle administrateur de machine à un groupe, sélectionnez chaque groupe à qui vous souhaitez attribuer ces privilèges, puis cliquez sur OK.
5. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

Gestion des opérateurs de machines

Mise à jour : 2012-06-26

Un opérateur de machine possède les privilèges d'administrateur lui permettant de réaliser les tâches suivantes au sein d'une collection de machines pour laquelle il bénéficie de privilèges :

- démarrage et redémarrage d'une machine cible ;
- fermeture d'une machine cible ;

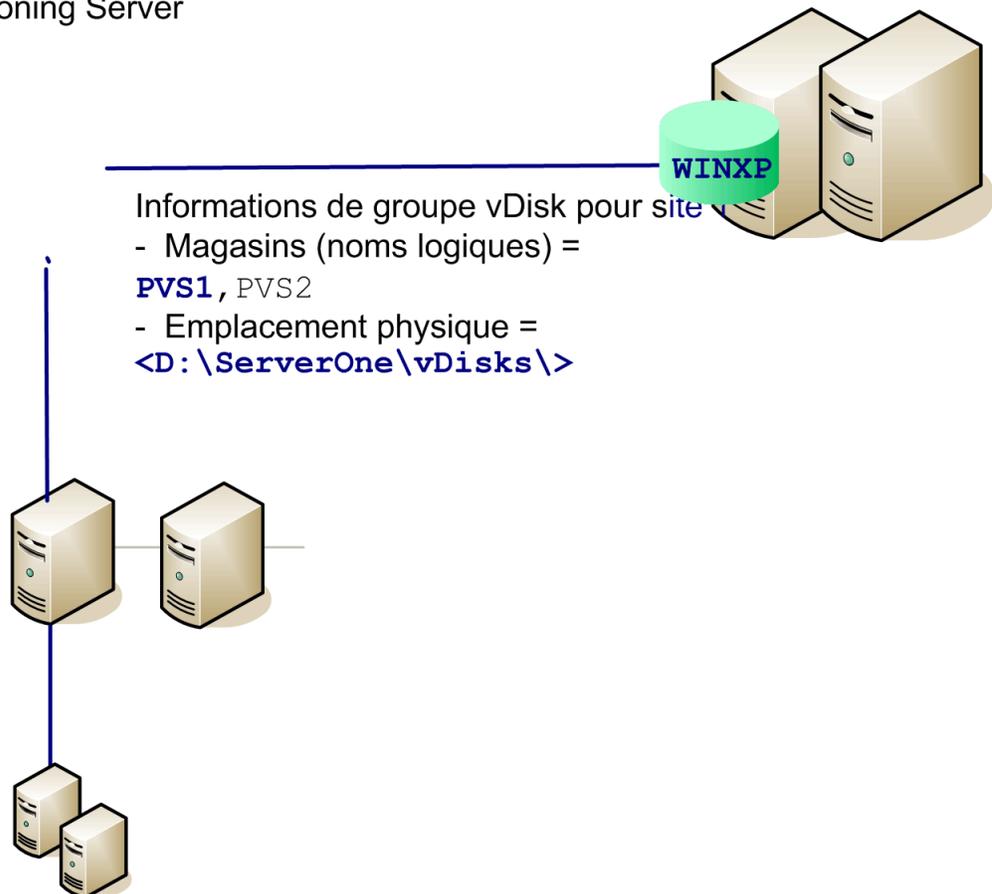
Pour attribuer le rôle d'opérateur de machine à un ou plusieurs groupes :

1. Dans l'arborescence de la console, développez le site dans lequel se trouve la collection de machines, puis développez le dossier Device Collections.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la collection de machines à laquelle vous souhaitez ajouter des opérateurs de machines, puis sélectionnez Properties. La boîte de dialogue Device Collection Properties apparaît.
3. Dans l'onglet Security, sous la liste d'accès des groupes ayant un rôle « Opérateur de machine », cliquez sur Add. La boîte de dialogue Add Security Group apparaît.
4. Pour attribuer le rôle d'opérateur de machine à un groupe, sélectionnez chaque groupe auquel vous souhaitez attribuer ces privilèges, puis cliquez sur OK.
5. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

Gestion des magasins

Un magasin est le nom logique donné à l'emplacement physique du vDisk. Ce dossier peut se trouver sur un serveur local ou un stockage partagé. Lors de leur création dans la console, les fichiers vDisk sont attribués à un magasin. Au sein d'un site, un ou plusieurs serveurs Provisioning Server reçoivent l'autorisation d'accéder à ce magasin afin de livrer des vDisks aux machines cibles.

Base de données
Provisioning Server



Un serveur Provisioning Server vérifie la base de données pour le nom du magasin et l'emplacement physique où réside le vDisk, afin de le livrer à la machine cible.

La séparation des chemins d'accès physiques aux emplacements de stockage d'un vDisk permet une plus grande souplesse au sein d'une configuration de batterie, particulièrement si la batterie est configurée de manière à être en haute disponibilité. Dans une implémentation de haute disponibilité, si le serveur Provisioning Server actif dans un site échoue, la machine cible peut obtenir son vDisk à partir d'un autre serveur Provisioning Server ayant accès au magasin et pouvant livrer le vDisk.

Si besoin, il est possible de garder des copies de vDisks dans un emplacement de stockage partagé secondaire, et ce si la connexion à l'emplacement principal est perdue. Dans ce cas, et si tous les serveurs Provisioning Server peuvent utiliser le même chemin pour

accéder au magasin, il est possible de configurer le chemin d'accès par défaut dans les propriétés du magasin. Si un serveur spécifique ne peut pas utiliser le chemin d'accès (le chemin par défaut n'est pas valide pour ce serveur, non pas en raison d'une perte de la connexion, mais tout simplement parce qu'il n'est pas valide), il est alors possible de configurer un chemin de remplacement dans les propriétés du magasin pour ce serveur spécifique. Les serveurs Provisioning Server utilisent toujours le chemin d'accès par défaut (si le chemin de remplacement n'existe pas dans la base de données) ou le chemin de remplacement s'il existe dans la base de données.

Pour plus d'informations sur les magasins, veuillez consulter l'une des sections suivantes :

- [Privilèges d'administration d'un magasin](#)
- [Propriétés d'un magasin](#)
- [Configuration du magasin et tâches de gestion](#)

Privilèges d'administration d'un magasin

Les magasins sont définis et gérés au niveau de la batterie par un administrateur de batterie. L'accès ou la visibilité d'un magasin dépend des privilèges d'administration des utilisateurs :

- Les administrateurs de batterie ont un accès complet à tous les magasins de la batterie.
- Les administrateurs de site ont seulement accès aux magasins appartenant au site.
- Les administrateurs et opérateurs de machine ont un accès en lecture seule. Les administrateurs de site peuvent également ne disposer que d'un accès en lecture seule si ce magasin existe au niveau de la batterie ou s'il appartient à un autre site.

Pour plus d'informations, consultez la section [Gestion des rôles d'administration](#)

Propriétés d'un magasin

Vous pouvez créer un magasin à l'aide de l'assistant de configuration ou de la boîte de dialogue Store Properties. La boîte de dialogue Store Properties vous permet de :

- donner un nom au magasin et d'en fournir une description ;
- sélectionner le propriétaire du magasin (site gérant le magasin) ;
- fournir un chemin par défaut pour le magasin (chemin physique au vDisk) ;
- définir les chemins de cache en écriture par défaut pour ce magasin ;
- sélectionner les serveurs fournissant ce magasin.

Après la création d'un magasin, les informations du magasin sont enregistrées dans la base de données Provisioning Services. Chaque site dispose d'un regroupement de vDisks, c'est-à-dire d'un ensemble d'informations sur les vDisks requises par les serveurs Provisioning Server fournissant les vDisks sur ce site. Vous pouvez ajouter des informations sur les vDisks au regroupement de vDisks à l'aide de la boîte de dialogue vDisk Properties. Vous pouvez également analyser un magasin pour rechercher d'éventuels vDisks ne faisant pas encore partie de la base de données.

La boîte de dialogue Store Properties est constituée des onglets suivants :

- onglet General ;
- onglet Path ;
- onglet Server ;

onglet General.

Name	<p>Affichez ou saisissez le nom logique de ce magasin. Par exemple, PVS-1.</p> <p>Affichez ou saisissez une description de ce magasin.</p>
Description	<p>Affichez ou saisissez une description de ce magasin.</p>
Site ayant le statut de propriétaire de ce magasin	<p>Facultatif. Affichez ou faites défiler la liste pour sélectionner le site qui aura le statut de propriétaire pour ce magasin. Grâce à cette fonction, un administrateur de batterie peut concéder des autorisations spéciales à des administrateurs de site pour gérer le magasin. Ces droits sont généralement réservés aux administrateurs de batterie.</p>

Onglet Paths

Chemin du magasin par défaut	<p>Affichez, saisissez ou accédez au chemin physique du dossier vDisk représenté par ce magasin. Les serveurs Provisioning Server pour lesquels aucun chemin de remplacement de magasin n'a été défini utilisent tous le chemin par défaut.</p> <p>Remarque : Si vous définissez un chemin de magasin de remplacement sur la boîte de dialogue Server's Properties, le chemin doit être défini avant de créer une nouvelle version du vDisk. Les informations de ce chemin étant stockées et référencées dans les informations d'en-tête .VHD, il se peut que la modification du chemin après le contrôle de version provoque des résultats inattendus.</p>
Default write cache paths	<p>Affichez, ajoutez, modifiez, supprimez ou déplacez les chemins de caches en écriture par défaut pour ce magasin. Si vous définissez plusieurs chemins de caches en écriture, la charge du vDisk peut être alors répartie sur des lecteurs physiques différents. Lors de la première connexion d'une machine cible, le service de streaming effectue un choix dans la liste. Dans le cadre de l'ordre des chemins de caches en écriture, pour tout chemin de remplacement indiqué dans les propriétés du magasin, il est impératif que l'ordre des chemins de caches en écriture respecte l'ordre établi ici.</p>
Validate	<p>Cliquez pour valider les chemins de magasins sélectionnés dans la boîte de dialogue Validate Store Paths. Les résultats de la validation s'affichent sous la colonne Status.</p>

Onglet Servers

Site	Affichez ou faites défiler la liste pour sélectionner le site sur lequel se trouvent les serveurs Provisioning Server ayant accès à ce magasin (plusieurs sites peuvent accéder à un même magasin).
Servers that provide this store	<p>Tous les serveurs Provisioning Server du site sélectionné s'affichent dans la liste. Cochez la case située en regard d'un serveur pour lui permettre d'accéder au magasin. Si le magasin ne concerne qu'un site particulier, seuls les serveurs de ce site représentent des sélections valides.</p> <p>Si le chemin par défaut d'un serveur Provisioning Server sélectionné n'est pas valide, vous devez définir un chemin de remplacement dans la boîte de dialogue des propriétés de ce serveur, dans l'onglet Store.</p>
Validate	Cliquez pour valider les chemins de magasins sélectionnés dans la boîte de dialogue Validate Store Paths. Les résultats de la validation s'affichent sous la colonne Status.

Configuration du magasin et tâches de gestion

Voici une liste des tâches spécifiques à la configuration et à la gestion d'un magasin :

- [création d'un magasin](#) ;
- [accès aux informations d'audit](#).

Création d'un magasin

1. Dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Stores, puis sélectionnez l'option de menu Create store. La boîte de dialogue Store Properties s'affiche.
2. Sous l'onglet General, tapez le nom du magasin (nom logique pour cet emplacement de stockage) et une description.
3. Facultatif. Sélectionnez le site qui agira en tant que propriétaire de ce magasin. Dans le cas contraire, acceptez le paramètre par défaut <None> afin que seuls les administrateurs de batterie puissent gérer ce magasin.
4. Dans l'onglet Servers, sélectionnez un site dans la liste. Tous les serveurs Provisioning Server de ce site s'affichent.
5. Cochez la case située en regard de chaque serveur pouvant accéder à ce magasin. Si le magasin ne concerne qu'un site particulier, seuls les serveurs de ce site représentent des sélections valides. De plus, si le chemin d'accès par défaut n'est pas valide pour un serveur sélectionné, il est nécessaire de définir un chemin de remplacement pour ce serveur, sous l'onglet Store de la boîte de dialogue Server Properties. Si cela est nécessaire, répétez cette étape pour chaque site. Si un administrateur de site effectue cette procédure, seuls les sites qu'il administre apparaissent.
6. Dans la boîte de dialogue Paths, tapez ou recherchez le chemin d'accès par défaut de ce magasin (emplacement physique du dossier vDisk). Si vous le souhaitez, vous pouvez créer un dossier en cliquant sur le bouton Browse, puis sur Create New Folder. Si l'utilisateur est un administrateur de site, seuls les sites qu'il administre sont disponibles dans la liste.
7. Les chemins d'accès du cache en écriture pour le magasin sélectionné s'affichent sous la liste des chemins. Si vous le souhaitez, vous pouvez créer un dossier d'écriture du magasin en cliquant sur le bouton Browse, puis sur Create New Folder. Vous pouvez ajouter des chemins d'accès du cache en écriture afin que le magasin les utilise, en cliquant sur Add. L'ajout de plusieurs chemins d'accès du cache en écriture permet de distribuer la charge du vDisk à des lecteurs physiquement différents. Lors de la première connexion d'une machine cible, le service de streaming effectue un choix dans la liste. Si la haute disponibilité est utilisée, l'ordre des chemins d'accès du cache en écriture pour n'importe quel chemin de remplacement dans les propriétés du magasin de ce serveur doit correspondre à l'ordre des chemins d'accès du cache en écriture spécifiés ici. Si l'utilisateur ne sélectionne pas un chemin d'accès du cache en écriture

et clique sur le bouton OK, l'utilisateur doit créer le chemin d'accès par défaut. Cliquez sur OK dans ce message afin de créer le chemin d'accès par défaut du cache en écriture (C:\pvsstore\WriteCache).

8. Après avoir configuré le magasin et les chemins d'accès que ce dernier utilisera, cliquez sur Validate pour ouvrir la boîte de dialogue Validate Store Paths et valider les paramètres du chemin d'accès.
9. Sous la colonne Status, affichez les résultats de la validation du chemin d'accès. Cliquez sur Close pour fermer cette boîte de dialogue et retourner à la boîte de dialogue Store Properties afin d'apporter les modifications nécessaires ou de continuer.
10. Cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres des propriétés.

Gestion des serveurs Provisioning Server

Un serveur Provisioning Server est un serveur sur lequel des services de streaming sont installés. Ces serveurs servent à livrer en streaming, si nécessaire, des logiciels des vDisks vers les machines cibles. Dans certaines implémentations, les vDisks résident directement sur le serveur Provisioning Server. Dans les implémentations plus importantes, les serveurs Provisioning Server obtiennent le vDisk à partir d'un emplacement de stockage partagé sur le réseau.

Les serveurs Provisioning Server récupèrent et fournissent également des informations de configuration à partir de/vers la base de données Provisioning Services. Les options de configuration du serveur Provisioning Server permettent de garantir une haute disponibilité et un équilibrage de charge des connexions des machines cibles.

Afin de configurer pour la première fois un serveur Provisioning Server et des composants logiciels, exécutez l'assistant de configuration. Cet assistant peut être exécuté de nouveau et à une date ultérieure sur un serveur Provisioning Server, de manière à modifier les paramètres de configuration du réseau. Pour plus d'informations sur l'assistant de configuration, veuillez consulter le manuel Guide d'installation et configuration.

Une fois les composants logiciels du serveur Provisioning Server correctement installés et les configurations de l'assistant réalisées, la gestion des serveurs s'effectue via la console Provisioning Services.

Serveurs Provisioning Server dans la console

Un serveur Provisioning Server est un serveur sur lequel des services de streaming sont installés. Ces serveurs servent à livrer en streaming, si nécessaire, des logiciels des vDisks vers les machines cibles. Dans certaines implémentations, les vDisks résident directement sur le serveur Provisioning Server. Dans les implémentations plus importantes, les serveurs Provisioning Server obtiennent le vDisk à partir d'un emplacement de stockage partagé sur le réseau.

Les serveurs Provisioning Server récupèrent et fournissent également des informations de configuration à partir de/vers la base de données Provisioning Services. Les options de configuration du serveur Provisioning Server permettent de garantir une haute disponibilité et un équilibrage de charge des connexions des machines cibles.

Afin de configurer pour la première fois un serveur Provisioning Server et des composants logiciels, exécutez l'assistant de configuration. Cet assistant peut être exécuté de nouveau et à une date ultérieure sur un serveur Provisioning Server, de manière à modifier les paramètres de configuration du réseau. Pour plus d'informations sur l'assistant de configuration, veuillez consulter le manuel *Guide d'installation et de configuration*.

Une fois les composants logiciels du serveur Provisioning Server correctement installés et les configurations de l'assistant réalisées, la gestion des serveurs s'effectue via la console Provisioning Services. La console sert à effectuer des tâches de gestion au niveau du serveur Provisioning Server, telles que la modification des paramètres de configuration ou des propriétés des serveurs Provisioning Server existants.

Les serveurs Provisioning Server apparaissent dans la fenêtre principale Console en tant que membres d'un site au sein de la batterie. Pour gérer les serveurs Provisioning Server appartenant à un site en particulier, vous devez disposer du rôle administrateur approprié (administrateur de site pour ce site ou administrateur de batterie).

Remarque : Dans la console, l'apparence de l'icône du serveur Provisioning Server indique le statut actuel de ce serveur.

Dans la console, la gestion des serveurs Provisioning Server s'effectue par des actions qui s'y appliquent. Il est possible d'effectuer les actions suivantes. Pour afficher une liste des actions qu'il est possible d'effectuer sur un serveur Provisioning Server choisi, sélectionnez l'une des actions suivantes.

- Cliquez sur le menu Action dans la barre de menus.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un serveur Provisioning Server dans la console.
- Activez le panneau Actions à partir du menu Affichage.

Remarque : Les actions apparaissent désactivées si elles ne s'appliquent pas au serveur Provisioning Server sélectionné (pour plus d'informations sur les tâches, veuillez consulter la section « Tâches de gestion »).

Propriétés du serveur Provisioning Server

La boîte de dialogue Provisioning Server Properties de la console vous permet de modifier les paramètres de configuration d'un serveur Provisioning Server. Choisissez l'une des méthodes suivantes pour afficher les propriétés d'un serveur Provisioning Server existant :

- Mettez un serveur Provisioning Server en surbrillance, puis sélectionnez Properties à partir du menu Action.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un serveur Provisioning Server, puis sélectionnez Properties
- Si le panneau de détails est ouvert, mettez en surbrillance un serveur Provisioning Server, puis sélectionnez l'option de menu Properties dans la liste des actions.

La boîte de dialogue Server Properties se compose des onglets suivants :

- General
- Network
- Stores
- Options
- Logging

Remarque : Provisioning Services affiche un message si une modification apportée via une boîte de dialogue Provisioning Server Properties nécessite un redémarrage du serveur.

General

Name and Description

Affiche le nom du serveur Provisioning Server, ainsi qu'une brève description. Le nom du serveur ne doit pas comporter plus de 15 caractères. N'entrez pas le nom de domaine complet pour le nom du serveur.

Power Rating

Une puissance est attribuée à chaque serveur pour être ensuite utilisée afin de déterminer le serveur le moins occupé. L'échelle à utiliser est définie par l'administrateur.

Par exemple, un administrateur peut décider de noter les serveurs sur une échelle de 1 à 10 ou sur une échelle de 100 à 1000. Si l'échelle est de 1 à 10, un serveur avec une note de 2 est considéré deux fois plus puissant qu'un serveur avec une note de 1 ; en conséquence, deux fois plus de machines cibles lui sont affectées. De la même manière, si l'échelle va de 100 à 1000, un serveur avec une note de puissance de 200 est considéré

deux fois plus puissant qu'un serveur avec une note de 100 ; en conséquence, deux fois plus de machines cibles lui sont également affectées.

Lorsque le paramètre par défaut de 1.0 est utilisé pour tous les serveurs, chacun d'entre eux se voit affecter le même nombre de machines. Dans ce cas, l'algorithme d'équilibrage de charge ne prend pas en compte la puissance individuelle des serveurs.

Les notes peuvent aller de 0.1 à 1000.0 ; 1.0 est la valeur par défaut.

Remarque : La méthode d'équilibrage de charge est définie dans la [boîte de dialogue vDisk Load Balancing](#).

Log events to the server's Window Event Log

Sélectionnez cette option si vous souhaitez journaliser les événements de ce serveur Provisioning Server dans le journal d'événements Windows.

Advanced Server Properties

Onglet Server

Threads per port : nombre de threads du regroupement de threads reçus par les paquets UDP de service sur un port UDP donné. Entre quatre et huit est un paramètre raisonnable. De plus grands nombres de threads permettent de traiter plus de requêtes de machines cibles simultanément, mais en contrepartie plus de ressources système sont utilisées.

Buffers per thread : nombre de mémoires tampon de paquets affectés à chaque thread dans un regroupement de threads. Le nombre de mémoires tampon par thread doit être suffisant pour permettre à un seul thread de lire une transaction ES à partir d'une machine cible. Par conséquent, les mémoires tampon par thread devraient, dans l'idéal, être définies sur $(IOBurstSize / MaximumTransmissionUnit) + 1$. La définition d'une valeur trop haute génère une consommation supérieure de mémoire, mais n'affecte pas l'efficacité. La définition d'une valeur trop basse génère une consommation inférieure de mémoire, mais réduit l'efficacité en contrepartie.

Server cache timeout : chaque serveur inscrit les informations d'état de manière périodique dans la base de données Provisioning Services. L'heure et la date de ces informations d'état sont marquées à chaque écriture. Un serveur est considéré comme « Up » par les autres serveurs de la batterie si les informations d'état de la base de données sont plus récentes que le délai d'expiration du cache serveur. Chaque serveur de la batterie tente d'écrire ses informations d'état toutes les (expiration du cache serveur/2) secondes, c'est-à-dire au double du délai d'expiration. Une valeur d'expiration du cache serveur plus petite permet aux serveurs de détecter plus rapidement les serveurs hors ligne, en contrepartie d'un traitement de la base de données plus poussé. Un délai d'expiration du cache serveur plus long réduit la charge de base de données en contrepartie d'un rallongement du temps de détection des serveurs déconnectés.

Local and Remote Concurrent I/O limits : contrôle le nombre de transactions ES inachevées simultanées pouvant être envoyées vers un périphérique de stockage donné. Un périphérique de stockage est défini par une lettre de lecteur local (par exemple C ou D) ou par la base d'un chemin d'accès UNC, par exemple \\Nom_Serveur.

Le service PVS étant un service hautement multithread, il lui est possible d'envoyer des centaines de requêtes ES simultanées vers un périphérique de stockage donné. Ces dernières sont généralement placées en file d'attente par le périphérique et traitées

lorsqu'il dispose d'assez de temps. Certains périphériques de stockage, notamment les partages réseau Windows, ne prennent pas bien en charge un grand nombre de requêtes simultanées. Ils peuvent ainsi perdre leur connexion ou prendre un temps incroyablement long pour traiter les transactions dans certains cas. Il est possible d'obtenir de meilleures performances avec ces types de périphérique en limitant les transactions ES simultanées dans le service PVS.

Une machine locale est définie par tout périphérique commençant par une lettre de lecteur. Une machine distante est définie par toute machine commençant par un nom de serveur UNC. Il s'agit d'une manière simple de parvenir à séparer les limites des partages réseau et des lecteurs locaux.

Si vous disposez d'une machine lente fournissant un partage réseau ou que vous remarquez des lecteurs lents sur la machine, il peut être nécessaire de faire passer la limite de machines distantes de 1 à 3 pour atteindre les meilleures performances possibles avec le partage. Si vous utilisez des lecteurs locaux rapides, vous devez pouvoir définir un nombre d'unités locales assez élevé. Seuls des tests empiriques peuvent vous fournir le paramètre optimal pour un environnement matériel donné. La définition d'une unité sur 0 désactive la fonctionnalité et permet une exécution sans limites du service PVS. Cela peut être judicieux pour des lecteurs locaux très rapides.

Si un partage réseau est surchargé, vous constaterez beaucoup plus de tentatives et de reconnections de machines lors des « boot storms ». Cela est dû au temps d'ouverture et de lecture/écriture de fichiers > 60 secondes. La limitation des transactions E/S simultanées sur le partage réduit considérablement ces types de problèmes.

Onglet Network

Maximum transmission unit : nombre d'octets entrant dans un seul paquet UDP. Pour un ethernet standard, la valeur par défaut est correcte. Si vous essayez d'utiliser un réseau étendu, une valeur plus petite peut être nécessaire pour empêcher toute fragmentation IP. Actuellement, Provisioning Services ne prend pas en charge la fragmentation et le réassemblage IP. Une valeur plus petite peut également être nécessaire si vous utilisez une machine ou une couche logicielle qui ajoute des octets à chaque paquet (par exemple pour des raisons de sécurité). Si votre infrastructure entière prend en charge les paquets géants (carte d'interface réseau Provisioning Services, carte d'interface graphique de machine cible ainsi que tout routeur et/ou commutateur intervenant), vous pouvez définir le MTU sur 50 octets de moins que la taille maximale de votre paquet géant afin de parvenir à un débit réseau bien plus élevé.

I/O burst size : nombre d'octets transmis en une seule transaction lecture/écriture avant envoi d'un ACK depuis le serveur ou la machine. Plus la rafale E/S est longue plus le débit vers une machine individuelle est rapide, mais les infrastructures réseau et serveur sont également plus sollicitées. Des rafales E/S plus longues augmentent la probabilité de pertes de paquets et de nouvelles tentatives coûteuses. Des rafales E/S plus courtes réduisent le débit du réseau client unique, ainsi que la charge serveur. Des rafales E/S plus courtes réduisent également la probabilité des nouvelles tentatives. IO Burst Size / MTU size doivent être ≤ 32 , c'est à dire qu'il ne peut y avoir que 32 paquets dans une seule rafale E/S avant qu'un ACK ne devienne nécessaire.

Socket communications : active des E/S non bloquantes pour les communications réseau.

Onglet Pacing

Boot pause seconds : durée de pause de la machine si la limite maximale de démarrage des machines est atteinte. La machine affiche un message à l'utilisateur, puis attend la

durée définie par Boot pause seconds avant de tenter de poursuivre le démarrage. La machine continue de vérifier auprès du serveur toutes les Boot pause seconds jusqu'à ce que le serveur permette à la machine de démarrer.

Maximum boot time : période durant laquelle une machine est considérée en état de démarrage. Une fois le démarrage d'une machine initié, la machine est considérée en démarrage jusqu'à l'écoulement de la durée Maximum boot time pour cette machine. Après cela, elle n'est plus considérée en démarrage (tant que le rythme de démarrage est affecté) même si le démarrage de la machine n'est pas réellement terminé. Le délai maximal de démarrage peut être considéré comme la limite de temps de l'état de démarrage par machine en fonction du rythme du démarrage.

Maximum devices booting : nombre maximal de machines autorisées par le serveur à démarrer simultanément avant que de nouvelles machines en cours de démarrage ne soient mises en pause. Le nombre de machines en cours de démarrage doit passer en dessous de cette limite pour que le serveur autorise davantage de machines à démarrer.

vDisk creation pacing : délai à prendre en compte lors de la création d'un vDisk sur ce serveur Provisioning Server. Des valeurs plus importantes augmentent le temps de création des vDisks mais réduisent la charge du serveur Provisioning Server pour permettre aux machines cibles en cours d'exécution de poursuivre leur activité de manière efficace.

Onglet Device

License timeout : durée depuis la dernière activité d'une machine cible concernant la détention d'une licence avant sa libération pour qu'elle soit utilisée par une autre machine cible. Si une machine cible s'arrête de manière anormale (par exemple, coupure d'alimentation), la licence est maintenue pendant cette durée.

Network

IP Address

Adresses IP que le service de streaming doit utiliser pour qu'une machine cible communique avec ce serveur Provisioning Server. Lors de l'ajout d'un nouveau serveur Provisioning Server, entrez l'adresse IP valide du nouveau serveur.

Add : ajoute une adresse IP pour le serveur Provisioning Server sélectionné.

Edit : ouvre la boîte de dialogue IP address pour modifier l'adresse IP du serveur Provisioning Server sélectionné.

Remove : supprime l'adresse IP sélectionnée de la liste des adresses IP disponibles pour le serveur Provisioning Server sélectionné.

Ports

Entrez les numéros du premier et du dernier port UDP afin d'indiquer une plage de ports utilisée par le service de streaming dans le cadre des communications des machines cibles.

Remarque : Le minimum est de cinq ports dans une plage. Par défaut, le premier numéro de port est 6910 et le dernier est 6930.

Stores

Stores

Répertorie tous les magasins (noms logiques représentant les chemins d'accès physiques vers les vDisks disponibles sur ce serveur Provisioning Server).

Add : ouvre la boîte de dialogue Store Properties qui permet d'inclure un nouveau magasin ainsi que ses propriétés dans la liste des magasins (écrase le chemin d'accès par défaut).

Edit : ouvre la boîte de dialogue Store Properties qui permet de modifier les propriétés d'un magasin. Sélectionnez un magasin existant, puis cliquez sur Edit pour modifier ses propriétés.

Remove : supprime le magasin sélectionné de la liste des magasins disponibles pour ce serveur Provisioning Server.

Store Properties (s'ouvre lorsque Add ou Edit est sélectionné sous Stores)

Store : nom du magasin. Est rempli lors de la modification d'un magasin existant. S'il s'agit d'un nouveau magasin, sélectionnez le magasin dans la liste déroulante.

Path used to access the store : le chemin d'accès au magasin est requis uniquement si vous avez besoin de remplacer le « chemin par défaut » configuré dans les propriétés du magasin. Si le chemin par défaut des propriétés du magasin est valide pour ce serveur, ne le renseignez pas dans les propriétés du magasin du serveur.

Remarque : Si vous définissez un chemin de magasin de remplacement sur la boîte de dialogue Server's Properties, le chemin doit être défini avant de créer une nouvelle version du vDisk. Les informations de ce chemin étant stockées et référencées dans les informations d'en-tête .VHD, il se peut que la modification du chemin après le contrôle de version provoque des résultats inattendus.

Write cache paths : cliquez sur les boutons Add ou Edit pour ouvrir la boîte de dialogue Write cache path, puis entrez le chemin du cache en écriture approprié pour ce magasin.

Sélectionnez un chemin d'accès existant dans la liste, puis cliquez sur Remove pour supprimer les chemins associés au magasin.

Utilisez les boutons Move Up et Move Down pour modifier l'ordre de priorité du chemin du cache. Si vous utilisez HA, l'ordre dans lequel les chemins des caches sont répertoriés doit être le même pour chaque serveur.

Options

Active Directory

Automate computer account password updates: si les machines cibles sont des membres du domaine et nécessitent une renégociation des mots de passe machine entre Windows Active Directory et les machines cibles, sélectionnez Automate computer account password updates et utilisez le curseur pour définir le nombre de jours avant la renégociation.

Enable automatic vDisk updates

Vérifiez l'activation des mises à jour automatiques des vDisks, puis définissez l'heure à laquelle vous voulez vérifier si des mises à jour sont disponibles.

Logging

Logging Level

Faites votre choix parmi les options de niveau de journalisation suivantes :

TRACE

Le niveau TRACE journalise toutes les opérations valides.

DEBUG

Le niveau DEBUG journalise des informations relatives à une opération spécifique. Il s'agit du niveau de journalisation le plus élevé. Si la journalisation est définie sur le niveau DEBUG, tous les autres niveaux d'informations de journalisation s'affichent dans le fichier journal.

INFO

Niveau de journalisation par défaut. Le niveau INFO journalise des informations sur le processus. Ces informations expliquent le déroulement général d'une opération.

WARN

Le niveau WARNING journalise des informations sur une opération correctement exécutée, mais qui comporte des erreurs.

ERROR

Le niveau ERROR journalise des informations sur une opération entraînant une condition d'erreur.

FATAL

Le niveau FATAL journalise des informations sur une opération qui a entraîné une erreur système irrécupérable.

File size maximum

Entrez la taille maximale que peut atteindre un fichier journal avant qu'un nouveau fichier ne soit créé.

Backup files maximum

Entrez le nombre maximal de fichiers journaux de sauvegarde à conserver. Une fois ce nombre atteint, le fichier journal le plus ancien est automatiquement supprimé.

Tâches relatives aux serveurs Provisioning Server

Mise à jour : 2012-07-09

Les tâches suivantes permettent de gérer les serveurs Provisioning Server de votre batterie :

- [copier et coller les propriétés d'un serveur](#) ;
- [supprimer un serveur](#) ;
- [démarrer, arrêter et redémarrer Provisioning Services sur un serveur](#) ;
- [afficher les connexions de serveur](#) ;
- [équilibrer les machines cibles sur un serveur](#) ;
- [vérifier les mises à jour d'accès aux vDisks](#) ;
- [configuration manuelle des serveurs Provisioning Server](#) ;
- [mener un audit](#) ;
- [configurer un bootstrap](#).

Remarque : Une fois les modifications apportées aux propriétés d'un serveur Provisioning Server, redémarrez le service de streaming pour les appliquer. Soyez prudent lorsque vous redémarrez les services. Si des machines cibles sont connectées au serveur Provisioning Server, les modifications apportées peuvent empêcher la reconnexion des machines. Le champ relatif à l'adresse IP de l'onglet Network doit refléter l'adresse IP statique réelle du serveur Provisioning Server.

Copier et coller les propriétés du serveur Provisioning Server

Pour copier les propriétés d'un des serveurs Provisioning Server dans un autre serveur Provisioning Server :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur Provisioning Server pour copier ses propriétés, puis sélectionnez l'option Copy Server Properties. La boîte de dialogue Copy Server Properties s'affiche.
2. Cochez la case située en regard de chaque propriété à copier ou cliquez sur le bouton Select all pour copier toutes les propriétés.
3. Cliquez sur Copy. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur Provisioning Server dans lequel vous souhaitez copier les propriétés, puis sélectionnez Paste .

Suppression d'un serveur Provisioning Server

Il peut parfois s'avérer nécessaire de supprimer un serveur Provisioning Server de la liste des serveurs Provisioning Server disponibles dans une batterie.

Remarque : Avant de pouvoir supprimer un serveur Provisioning Server, vous devez d'abord indiquer que le serveur est arrêté ou le placer hors connexion. Dans le cas contraire, l'option de menu Delete n'apparaîtra pas. Il n'est pas possible de supprimer le service de streaming.

Lorsque vous supprimez un serveur Provisioning Server, cela n'affecte pas les fichiers image vDisk ou le contenu des lecteurs du serveur. Toutefois, vous perdez tous les chemins d'accès aux fichiers image vDisk sur ce serveur.

Après la suppression d'un serveur Provisioning Server, plus aucune machine cible n'est attribuée aux fichiers image vDisk sur ce serveur. Les enregistrements de la machine cible restent stockés dans la base de données du lecteur de réseau local virtuel, mais la machine ne peut accéder à aucun vDisk associé au serveur Provisioning Server.

Remarque : Si des vDisks sont associés au serveur Provisioning Server en cours de suppression, il est recommandé de créer des copies de sauvegarde et de les stocker dans le répertoire vDisk avant d'effectuer la suppression.

Pour supprimer un serveur Provisioning Server :

1. Dans la console, mettez en surbrillance le serveur Provisioning Server que vous souhaitez supprimer, puis sélectionnez Show connected devices à partir du menu Action, du menu contextuel ou du panneau Actions. La boîte de dialogue Connected Target Devices apparaît.
2. Dans le tableau Target Device, mettez en surbrillance toutes les machines de la liste, puis cliquez sur Shutdown. La boîte de dialogue Target Device Control apparaît.
3. Tapez un message pour indiquer aux machines cibles l'arrêt du serveur Provisioning Server.
4. Faites défiler pour sélectionner le nombre de secondes entre la réception du message et la suppression.
5. Si le service de streaming est en cours d'exécution sur le serveur Provisioning Server, arrêtez ce service ([démarrage](#), [redémarrage](#) ou [arrêt du service de streaming](#)).
6. Désaffectez toutes les machines cibles du serveur Provisioning Server.
7. Mettez en surbrillance le serveur Provisioning Server que vous souhaitez supprimer, puis choisissez Delete à partir du menu Action, du menu contextuel ou du panneau Actions. Un message de confirmation de suppression s'affiche.

8. Cliquez sur Oui pour confirmer la suppression. Le serveur Provisioning Server est supprimé et ne s'affiche plus dans la console.

Démarrage, arrêt ou redémarrage de Provisioning Services

Mise à jour : 2014-01-17

Pour démarrer ou arrêter les services SOAP ou de streaming sur un serveur Provisioning Server, l'utilisateur sous lequel les services sont exécutés doit être autorisé par Windows à contrôler ces services. La limitation est due à un problème de sécurité lié à Windows.

Pour résoudre ce problème, installez l'outil subinacl à partir de Microsoft <https://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=e8ba3e56-d8fe-4a91-93cf-ed6985e3927b&displaylang=en>, puis utilisez la ligne de commande suivante pour définir les autorisations sur le StreamService: `subinacl /service streamservice /grant=NetworkService=TOP`.

Pour démarrer, arrêter ou redémarrer Provisioning Services sur un serveur Provisioning Server :

1. Mettez en surbrillance un serveur Provisioning Server dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Stream Services à partir du menu Actions, du menu contextuel ou du panneau Actions. La boîte de dialogue Provisioning Server Control s'affiche.
2. Sélectionnez les options de menu appropriées parmi les suivantes :

Option	Description
Démarrer	Permet de démarrer le service de streaming.
Stop	Met le serveur Provisioning Server en mode hors connexion.
Restart	Redémarrez le service de streaming une fois les paramètres du serveur Provisioning Server (par exemple, ajout/suppression d'IP) modifiés.

3. Mettez en surbrillance les serveurs Provisioning Server sur lesquelles vous souhaitez effectuer une action, puis cliquez sur le bouton d'action correspondant.
4. Cliquez sur Close pour quitter la boîte de dialogue.

Affichage des connexions au serveur Provisioning Server

Pour afficher et gérer toutes les connexions de la machine cible au serveur Provisioning Server.

1. Mettez en surbrillance un serveur Provisioning Server dans la console, puis sélectionnez Show connected devices dans le menu Action, le menu contextuel ou le panneau Action. La boîte de dialogue Connected Target Devices apparaît.
2. Sélectionnez une ou plusieurs machines cibles dans le tableau afin d'exécuter l'une des tâches de connexion suivantes :

Option	Description
Arrêter	Arrête les machines cibles mises en surbrillance dans la boîte de dialogue.
Redémarrer	Redémarre les machines cibles mises en surbrillance dans la boîte de dialogue.
Message	Ouvre la boîte de dialogue Edit Message pour vous permettre d'écrire, puis d'envoyer un message aux machines cibles mises en surbrillance dans la boîte de dialogue.

Lorsque vous sélectionnez Arrêter ou Redémarrer, une boîte de dialogue s'ouvre, vous proposant d'écrire un message sur les machines concernées. Il est possible de retarder les options Arrêter ou Redémarrer en entrant un paramètre de délai.

Si un message confirmant l'arrêt ou le redémarrage de la machine cible apparaît, mais que l'icône dans la fenêtre de la console n'est pas mise à jour, sélectionnez le bouton Refresh.

Équilibrage de charge de la machine cible sur les serveurs Provisioning Server

Afin que le serveur et la machine cible soient le plus performant possible au sein d'une configuration réseau haute disponibilité, activez l'équilibrage de charge pour chaque vDisk.

1. Cliquez avec le bouton droit sur le vDisk dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Load Balancing. La boîte de dialogue **vDisk Load Balancing** s'affiche.
2. Une fois l'équilibrage de charge pour le vDisk activé, il est possible de configurer les personnalisations de l'algorithme d'équilibrage de charge suivantes :
 - Subnet Affinity. Lorsque vous chargez le serveur et la combinaison de cartes d'interface réseau de fournir ce vDisk aux machines cibles, sélectionnez l'un des paramètres de sous-réseau suivants :
 - None. Ignore les sous-réseaux et utilise le serveur le moins occupé.
 - Best Effort. Utilise la combinaison serveur le moins occupé/carte d'interface réseau au sein du même sous-réseau. Si aucune combinaison serveur/carte d'interface réseau n'est disponible dans le sous-réseau, sélectionnez le serveur le moins occupé à l'extérieur de ce sous-réseau. Si plusieurs serveurs sont disponibles dans le sous-réseau sélectionné, procédez à l'équilibrage de charge entre ces serveurs. Best Effort représente le paramètre par défaut.
 - Fixed. Utilise la combinaison serveur le moins occupé/carte d'interface réseau au sein du même sous-réseau. Procédez à l'équilibrage de charge entre les serveurs de ce sous-réseau. Si aucune combinaison serveur/carte d'interface réseau n'existe dans le même sous-réseau, ne démarrez pas les machines cibles attribuées à ce vDisk.
 - Rebalance Enabled à l'aide de Trigger Percent. Permet de rééquilibrer le nombre de machines cibles sur chaque serveur, en cas de dépassement du pourcentage de déclenchement. Une fois activé, Provisioning Services vérifie le pourcentage de déclenchement sur chaque serveur, toutes les dix minutes environ. Par exemple, si le pourcentage de déclenchement sur ce vDisk est réglé à 25 %, le rééquilibrage a lieu dans les dix minutes si ce serveur a 25 % de charge en plus par rapport aux autres serveurs qui peuvent fournir ce vDisk.

Remarque : Lorsqu'il détermine la charge, l'algorithme d'équilibrage de charge prend en compte le paramètre **Server Power** de chaque serveur.

L'équilibrage de charge n'a pas lieu si :

- moins de cinq machines cibles utilisent un serveur spécifique ;
- le nombre moyen de machines cibles utilisant tous les serveurs qualifiés est inférieur à cinq ;
- le nombre de machines cibles démarrant sur un serveur déterminé représente plus de 20 % du nombre total de machines connectées au serveur (empêchant le vidage du

déplacement des charges pendant un « boot storm »).

L'équilibrage de charge est également envisagé lors du démarrage des machines cibles. Provisioning Services détermine quel serveur Provisioning Server qualifié, avec la plus petite quantité de charge, doit fournir le vDisk. À chaque mise en ligne de nouveaux serveurs qualifiés, le rééquilibrage s'effectue automatiquement.

Pour mettre en œuvre un équilibrage de charge dans une configuration du réseau de haute disponibilité

- Attribuez une puissance à chaque serveur Provisioning Server dans l'onglet [General des propriétés du serveur](#).
- Pour chaque vDisk, sélectionnez la méthode d'équilibrage de charge et définissez les paramètres supplémentaires de l'algorithme d'équilibrage de charge dans la boîte de dialogue [vDisk Load Balancing](#).

Remarque : Les machines cibles qui n'utilisent pas un vDisk en mode haute disponibilité ne seront pas envoyées vers un serveur différent. Si un vDisk n'est pas correctement configuré pour avoir une haute disponibilité d'activée, mais qu'il n'utilise pas une configuration de haute disponibilité valide (serveurs Provisioning Server et magasin), les machines cibles utilisant ce vDisk peuvent se verrouiller.

Pour rééquilibrer manuellement les connexions du serveur Provisioning Server

1. Dans la console, mettez en surbrillance les serveurs Provisioning Server à rééquilibrer, cliquez avec le bouton droit et sélectionnez l'option de menu Rebalance devices. La boîte de dialogue Rebalance Devices s'affiche.
2. Cliquez sur Rebalance. Un message indiquant les résultats du rééquilibrage s'affiche sous la colonne Status.
3. Cliquez sur Close pour quitter la boîte de dialogue.

Recherche des mises à jour d'accès aux vDisks d'un serveur Provisioning Server

Pour rechercher les mises à jour des vDisks auxquels un serveur Provisioning Server a accès :

1. cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur Provisioning Server dans le panneau Details, puis sélectionnez Check for updates.
2. Sélectionnez l'option de menu Automatic.
3. Dans le message de confirmation qui s'affiche, cliquez sur OK. Le vDisk est automatiquement mis à jour ou programmé pour être mis à jour.

Configuration manuelle des serveurs Provisioning Server

Si vous configurez un serveur Provisioning Server à distance ou que vous avez des exigences spécifiques, vous devrez configurer et démarrer votre service de streaming manuellement. Il est nécessaire d'exécuter l'assistant de configuration sur des serveurs Provisioning Server à distance afin de garantir que tous les paramètres sont correctement configurés. Si vous ne parvenez pas à exécuter l'assistant de configuration, il vous sera peut-être impossible de mapper un vDisk. Si vous exécutez l'assistant de configuration pour la première fois, veuillez consulter le manuel Guide d'installation et de configuration.

Réexécution de l'assistant de configuration

Il est possible d'utiliser l'assistant de configuration lors de la mise à jour du service de streaming si l'adresse IP de votre serveur Provisioning Server change. Si vous modifiez l'adresse IP de votre serveur Provisioning Server pour quelque raison que ce soit, il vous suffit simplement de réexécuter l'assistant de configuration et de choisir la nouvelle adresse IP lorsque vous y êtes invité. Une fois l'assistant de configuration terminé, la reconfiguration des bonnes adresses IP et le redémarrage du service de streaming ont lieu.

Démarrage et configuration manuels du service de streaming

Après avoir configuré le service de streaming, vous devez le démarrer afin que les modifications soient prises en compte. Il est fortement recommandé de configurer le service de manière à ce qu'il démarre automatiquement lors de chaque démarrage d'un serveur Provisioning Server.

Remarque : L'assistant de configuration démarre et configure les services nécessaires afin que ces derniers démarrent automatiquement. Si vous devez démarrer et configurer les services manuellement, veuillez consulter les instructions ci-dessous.

Il est nécessaire de démarrer le service de streaming afin que le serveur Provisioning Server fonctionne. Démarrez les services de démarrage suivants si cela n'a pas encore été fait :

- service BOOTP ou PXE ;
- service TFTP.

Pour démarrer manuellement les services :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Paramètres, puis cliquez sur Panneau de configuration.
2. À partir du Panneau de configuration, cliquez deux fois sur l'icône Outils d'administration.

3. À partir de la fenêtre Outils d'administration, double-cliquez sur l'icône Services. La fenêtre Services s'affiche.
4. À partir de la fenêtre Services, cliquez avec le bouton droit sur le service que vous souhaitez démarrer, puis sélectionnez Démarrer.

Pour configurer les services manuellement afin qu'ils démarrent automatiquement lors du démarrage du serveur Provisioning Server :

1. À partir du menu Démarrer, sélectionnez Paramètres, puis cliquez sur Panneau de configuration.
2. À partir du Panneau de configuration, cliquez deux fois sur l'icône Outils d'administration.
3. À partir de la fenêtre Outils d'administration, cliquez deux fois sur l'icône Services. La fenêtre Services s'affiche.
4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le service que vous souhaitez configurer, puis sélectionnez Propriétés.
5. Définissez le type de démarrage sur Automatique pour configurer le démarrage automatique du service lors de chaque démarrage du système.

Désactivation du cache en écriture afin d'améliorer les performances lors de l'utilisation des lecteurs des dispositifs de stockage

Désactivez le cache en écriture afin d'améliorer les performances lors de l'écriture à partir d'un serveur Provisioning Server vers des lecteurs des dispositifs de stockage tels qu'un lecteur IDE ou SATA.

Dans Windows, pour désactiver le cache en écriture sur le disque dur du serveur pour le dispositif de stockage sur lequel sont stockés vos vDisks :

1. Sur le serveur Provisioning Server, ouvrez le panneau de configuration. Sélectionnez Outils d'administration>Gestion de l'ordinateur.
2. Cliquez deux fois sur le nœud Gestion des disques dans l'arborescence.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dispositif de stockage pour lequel le cache en écriture Windows sera désactivé.
4. Sélectionnez Propriétés, puis cliquez sur l'onglet Matériel.
5. Cliquez sur le bouton Propriétés.
6. Cliquez sur l'onglet Stratégies.
7. Désactivez la case à cocher Activer le cache d'écriture sur le disque.
8. Cliquez sur OK, puis à nouveau sur OK.
9. Fermez la fenêtre Gestion de l'ordinateur, puis la fenêtre Outils d'administration.
10. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nœud Provisioning Server dans la console, puis cliquez sur Redémarrer le service. Vous pouvez également réexécuter l'assistant de configuration afin de redémarrer les services ou redémarrer manuellement les services via Panneau de configuration Windows > Outils d'administration > Services. Dans la fenêtre Services, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le service de streaming, puis sélectionnez Démarrer à partir du menu de raccourcis.

Mise à disposition des magasins pour les serveurs Provisioning Server

Pour chaque magasin, sélectionnez les serveurs Provisioning Server pouvant accéder à ce magasin.

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le magasin, puis sélectionnez l'option de menu Properties. La boîte de dialogue Store Properties s'affiche.
2. Dans l'onglet Servers, sélectionnez le site où se trouvent les serveurs Provisioning Server pouvant accéder à ce magasin.
3. Cochez la case en regard de chaque serveur Provisioning Server pouvant fournir des vDisks dans ce magasin, puis cliquez sur OK.

Gestion des machines cibles

Une machine, telle qu'un ordinateur de bureau ou un serveur, qui démarre et obtient un logiciel à partir d'un vDisk sur le réseau est considérée comme une machine cible. Une machine utilisée pour créer l'image vDisk est considérée comme une machine cible principale.

Le cycle de vie d'une machine cible se compose des éléments suivants :

- Préparation :
 - d'une machine cible principale utilisée pour la création d'une image vDisk ;
 - d'une machine cible qui démarrera à partir d'une image vDisk.
- Ajout de machines cibles à une collection dans la batterie :
 - depuis la console ;
 - à l'aide de la fonction Auto-add ;
 - via l'importation.
- Attribution du type de machine cible
- Gestion des machines cibles de la batterie

Une fois une machine cible créée, cette dernière doit être configurée pour démarrer à partir du réseau, la machine elle-même doit être configurée de sorte à être autorisée à démarrer à partir du réseau, un vDisk doit être affecté à la machine et un fichier bootstrap doit être configuré pour fournir les informations nécessaires au démarrage de cette machine à partir du vDisk affecté. Pour plus de détails, consultez la rubrique [Démarrage de machines cibles à partir du réseau](#).

Il existe plusieurs types de machines cibles dans une batterie. Par exemple, si une machine est utilisée pour créer une image vDisk, elle est considérée comme machine cible principale. Toutes les autres machines sont configurées selon un type de machine en particulier. Ce Type de machine détermine la raison d'être actuelle d'une machine et si cette dernière peut accéder à une version du vDisk en particulier, se trouvant en Production, Test ou Maintenance.

Le Type de machine est sélectionné via l'onglet General de la boîte de dialogue Target Device Properties, qui contient les options suivantes :

- Production : sélectionnez cette option pour autoriser cette machine cible à streamer un vDisk attribué actuellement en production (par défaut).
- Maintenance : sélectionnez cette option pour utiliser cette machine cible en tant que machine de maintenance. Seule une machine de maintenance peut accéder à une version de vDisk en mode de maintenance et y apporter des modifications (seule la première machine de maintenance démarrant la version en mode de maintenance est autorisée à accéder à cette version).

- Test : sélectionnez cette option pour utiliser cette machine cible pour accéder aux/tester les versions de disques de différence actuellement en mode Test.

Une machine cible devient membre d'une collection de machines lorsqu'elle est ajoutée à la batterie. L'utilisation de collections de machines simplifie la gestion de toutes les machines cibles de cette collection. Une machine cible ne peut être membre que d'une seule collection de machine. Toutefois, une machine cible peut faire partie d'un nombre indéfini de vues. Si une machine cible est supprimée de la collection de machines, elle est automatiquement supprimée de toutes les vues qui y sont associées.

Lorsque des machines cibles sont ajoutées à une collection, les propriétés de ces machines sont stockées dans la base de données Provisioning Services. Les propriétés des machines cibles comptent différentes informations comme le nom, la description, la méthode de démarrage et les attributions de vDisks de la machine (pour en savoir plus, consultez la rubrique [Propriétés des machines cibles](#)).

Les machines cibles sont gérées et surveillées à l'aide des utilitaires Console et Barre d'état du disque virtuel.

Dans la console, il est possible de réaliser des opérations sur :

- une seule machine cible ;
- toutes les machines cibles d'une collection ;
- toutes les machines cibles d'une vue.

Pour afficher les tâches associées à une machine cible, consultez la rubrique [Tâches des machines cibles](#)

Configuration du bootstrap incorporé dans le BIOS

Cette fonctionnalité est spécifique à l'OEM et propose aux utilisateurs finaux des systèmes préconfigurés avec Provisioning Services, permettant ainsi aux clients de déployer facilement un environnement fondé sur Provisioning Services. Il s'agit-là d'une alternative à la méthode de démarrage PXE standard.

Dans le cadre de cette solution, l'OEM incorpore à l'usine le bootstrap dans le BIOS de la machine cible. L'OEM préconfigure également la machine avec des clés de licence produit.

Afin que la fonctionnalité du bootstrap incorporé dans le BIOS fonctionne automatiquement à partir de l'usine, le réseau cible doit prendre en charge ce qui suit :

- Un serveur DHCP capable de fournir les adresses IP, de sous-réseau et de passerelle de la machine cible. En outre, le service DHCP doit fournir le serveur DNS par défaut au client afin qu'il puisse l'utiliser.
- Un serveur DNS doit être actif sur le réseau.
- Il est nécessaire de définir une entrée DNS pointant le nom <IMAGESERVER1> vers l'adresse IP active de chaque serveur Provisioning Server. La machine cible utilise cette entrée DNS pour trouver un serveur actif.

Si la machine cible démarre en utilisant le bootstrap incorporé dans le BIOS, les paramètres de configuration sont obtenus à partir du BIOS de la machine. Ces paramètres BIOS peuvent indiquer qu'il faut utiliser le DHCP avec le DNS pour rechercher les informations (dynamiques) sur l'adresse IP et le serveur, ou peuvent répertorier jusqu'à quatre adresses IP de serveurs dans le BIOS (statiques).

Lors du premier démarrage d'une machine cible, cette dernière lit la clé de licence produit et les informations de configuration à partir du BIOS, localise le service de streaming, puis envoie un message d'enregistrement de la machine au serveur. En plus des informations récupérées à partir du modèle de collection de machines, ce message contient les informations nécessaires afin d'ajouter la machine à la base de données Provisioning Services.

Configuration des paramètres du bootstrap incorporé dans le BIOS

L'OEM configure les paramètres du bootstrap incorporé dans le BIOS afin que le bootstrap fonctionne directement. Si l'administrateur Provisioning Services doit modifier les paramètres, utilisez la fonctionnalité Configure BIOS Bootstrap dans la console. Les modifications apportées à la configuration sont automatiquement mises à jour lors du prochain démarrage de la machine cible. Toutefois, seuls les paramètres BIOS qui diffèrent des nouveaux paramètres sont mis à jour.

Remarque : La machine cible doit avoir suffisamment d'informations stockées dans le BIOS pour établir un contact initial avec le serveur Provisioning Server.

Onglet General

1. Cliquez avec le bouton droit sur un serveur Provisioning Server dans la fenêtre de la console, puis sélectionnez l'option de menu Configure Bootstrap. La boîte de dialogue Configure Bootstrap s'affiche.
2. Pour permettre aux paramètres BIOS de la machine cible d'être automatiquement mis à jour si elle est connectée à ce serveur, cochez la case Automatically update the BIOS on the target device with these settings dans l'onglet General. Ces paramètres sont automatiquement appliqués lors du prochain démarrage de la machine cible.

Onglet Target Device IP

1. Sélectionnez l'onglet Target Device IP dans la boîte de dialogue Configure BIOS Bootstrap.
2. Sélectionnez l'une des méthodes suivantes pour récupérer les adresses IP des machines cibles :
 - Utiliser le DHCP pour récupérer l'adresse IP de la machine cible. Il s'agit-là de la méthode par défaut.
 - Utiliser l'adresse IP statique de la machine cible. Cette méthode requiert l'identification d'un DNS primaire et secondaire, ainsi que d'un domaine.

Onglet Server Lookup

1. Dans l'onglet Server Lookup, sélectionnez la méthode qu'utilisera la machine cible pour trouver le serveur Provisioning Server à partir duquel elle démarrera.

- Use DNS to find server

Sélectionnez cette option pour trouver le serveur à l'aide du DNS. Le nom d'hôte s'affiche dans la zone de texte Host name.

Remarque : Lors de l'utilisation du DNS, le serveur DNS doit pouvoir résoudre le nom avec l'adresse IP du serveur.

- Use specific servers

Sélectionnez cette option pour entrer manuellement les données du serveur Provisioning Server. Si ces informations n'ont pas été entrées, aucune donnée ne s'affiche. Afin de répertorier rapidement tous les serveurs dans la base de données, cliquez sur le bouton Read Servers from Database.

Pour modifier ou entrer de nouvelles informations, cliquez sur Edit, puis entrez manuellement les informations dans la boîte de dialogue Server Address.

Remarque : Sélectionner le bouton Reset to Default affiche un message de confirmation indiquant d'utiliser le DNS pour trouver le serveur et que les mises à jour automatiques du BIOS sur les machines cibles seront désactivées.

Onglet Options

1. Dans l'onglet Options, sélectionnez l'une des options réseau suivantes.

- Sélectionnez l'option Verbose mode si vous souhaitez suivre le processus de démarrage sur la machine cible (facultatif). La messagerie du système s'active sur la machine cible.
- Sélectionnez l'option Interrupt safe mode si la machine cible se bloque assez tôt lors du processus de démarrage.
- Sélectionnez l'option Advanced Memory Support afin que le bootstrap fonctionne avec des versions plus récentes de systèmes d'exploitation Windows (activée par défaut). Ne désactivez ce paramètre que sur les versions de systèmes d'exploitation XP ou Windows Server 32 bits plus anciennes et ne prenant pas en charge l'extension d'adresse physique (PAE), ou si votre machine cible se bloque ou se comporte de manière erratique assez tôt lors de la phase de démarrage.

2. Sélectionnez l'une des méthodes Network Recovery suivantes :

- Restauration des connexions réseau

Lorsque cette option est sélectionnée, la machine cible tente indéfiniment de restaurer sa connexion au serveur Provisioning Server.

- Redémarrage à partir du disque dur

L'activation de cette option indique à la machine cible d'effectuer une réinitialisation du matériel pour forcer un redémarrage après l'échec du rétablissement des communications pendant un nombre défini de secondes. L'utilisateur détermine le délai d'attente en secondes avant le redémarrage. En supposant que la connexion réseau ne puisse pas être établie, la machine cible ne parviendra pas à contacter le serveur et le système redémarrera à partir du disque dur local. Par défaut, le délai est de 50 secondes.

Remarque : Si la partition contenant les vDisks est formatée en tant que système de fichiers FAT, un message d'avertissement indique que cela pourrait engendrer une altération des performances. Il est recommandé d'utiliser le format NTFS pour formater la partition contenant les vDisks. Ne modifiez pas l'adresse dans le champ Port.

Attention : Tous les services de démarrage doivent être sur la même carte d'interface réseau (adresse IP). Toutefois, le service de streaming peut se trouver sur une carte d'interface réseau différente. Le service de streaming vous permet de vous lier à plusieurs adresses IP (cartes d'interface réseau).

3. Configurez ce qui suit :

Login Polling Timeout

Entrez la durée, en millisecondes, entre les tentatives d'interrogation des serveurs. Un paquet de requête de connexion est transmis dans l'ordre à chaque serveur. Le premier serveur qui répond est utilisé. Ce délai définit simplement la fréquence à laquelle relancer le seul serveur disponible avec la requête de connexion initiale. Ce délai définit la vitesse à laquelle la routine de permutation circulaire bascule d'un serveur à un autre, afin de trouver un serveur actif. La plage valide est comprise entre 1 000 et

60 000 millisecondes.

Login General Timeout

Entrez le délai d'expiration, en millisecondes, pour tous les paquets de connexion associés, à l'exception du délai d'interrogation de la connexion initiale. La plage valide est comprise entre 1 000 et 60 000 millisecondes.

4. Cliquez sur OK pour enregistrer vos modifications.

Tâches relatives aux machines cibles

Mise à jour : 2013-07-03

Pour gérer et surveiller les machines cibles, choisissez parmi les tâches suivantes :

- [Création d'entrées de machines cibles dans la base de données](#)
- [Attribution de vDisks](#)
- [Définition de la machine cible en tant que modèle pour cette collection](#)
- [Copier et coller les propriétés de la machine cible](#)
- [Démarrage des machines cibles](#)
- [Vérification de l'état d'une machine cible depuis la console](#)
- [Envoi de messages aux machines cibles](#)
- [Désactivation d'une machine cible](#)
- [Suppression d'une machine cible](#)
- [Arrêt des machines cibles](#)
- [Redémarrage des machines cibles](#)
- [Utilisation de la barre d'état du disque virtuel](#)
- [Gestion de Target Device Personality](#)
- [Création, suppression et réinitialisation des mots de passe et des comptes de la machine Active Directory](#)
- [Accès aux informations d'audit](#)

Ajout de machines cibles à la base de données

Pour créer des entrées de machines cibles dans la base de données Provisioning Services, choisissez l'une des méthodes suivantes :

- utilisation de la console pour la création manuelle d'entrées de machines cibles ;
- [utilisation de la fonction Auto-add pour la création d'entrées de machines cibles](#) ;
- importation d'entrées de machines cibles.

Après avoir vérifié que la machine cible existe dans la base de données, vous pouvez attribuer un vDisk à la machine. Référez-vous à la section [Attribuer un vDisk à la machine](#) pour plus de détails.

Utilisation de la console pour la création manuelle d'entrées de machines cibles

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la collection de machines dont cette machine cible doit faire partie, puis sélectionnez l'option de menu Create Device. La boîte de dialogue Create Device apparaît.
2. Entrez le nom, la description ainsi que l'adresse MAC de cette machine cible dans les zones de texte correspondantes.

Remarque : Si la machine cible appartient au membre du domaine, utilisez le même nom que dans le domaine Windows. Lorsque la machine cible démarre à partir du vDisk, le nom de la machine devient le nom qui a été entré. Pour en savoir plus sur les domaines NT 4.0 ou Active Directory et les machines cibles, consultez la rubrique « Activation de la gestion automatique des mots de passe ».

3. Facultativement, si un modèle de collection existe pour cette collection, vous avez l'option d'activer la case à cocher située en regard de Apply the collection template to this new device.
4. Cliquez sur le bouton Add device. La machine cible hérite toutes les propriétés de modèle mis à part le nom de la machine cible et l'adresse MAC.
5. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue. La machine cible est créée et attribuée à un vDisk

Importation d'entrées de machines cibles.

Les entrées de machines cibles peuvent être importées dans n'importe quelle collection de machines à partir d'un fichier .csv. Les machines cibles importées peuvent alors hériter des propriétés de la machine cible modèle associées à cette collection. Pour plus de détails, consultez la rubrique [Importation de machines cibles dans des collections](#).

Utilisation de l'assistant d'ajout automatique

Mise à jour : 2012-06-27

L'assistant d'ajout automatique automatise la configuration de règles pour l'ajout automatique de nouvelles machines cibles à la base de données Provisioning Services en utilisant la fonction d'ajout automatique (Auto-Add).

Il est possible de démarrer l'assistant d'ajout automatique au niveau de la batterie, du site, de la collection ou de la machine. Lorsque l'assistant est démarré à un niveau inférieur à celui de la batterie, il effectue ce choix par défaut. Par exemple, s'il est démarré sur une machine cible particulière, il sélectionne les éléments suivants :

- le site de cette machine comme site par défaut dans la liste déroulante ;
- la collection de cette machine comme collection par défaut dans la liste déroulante ;
- cette machine comme machine modèle dans la liste déroulante.

L'assistant affiche chaque page avec des options pré-sélectionnées en fonction de l'emplacement à partir duquel l'assistant d'ajout automatique a été démarré.

Un administrateur de batterie peut activer ou désactiver l'ajout automatique et sélectionner le site par défaut.

Un administrateur de site peut uniquement sélectionner le site par défaut si le site par défaut actuel est un site pour lequel il est l'administrateur. Si l'administrateur de site n'est pas l'administrateur du site par défaut actuellement sélectionné, il ne peut configurer que le site auquel il a accès.

Pour configurer les paramètres de la fonction d'ajout automatique (la collection par défaut d'un site, la machine modèle pour la collection par défaut et les règles de nomination de la machine cible) :

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la batterie, puis sélectionnez l'assistant Auto-Add. La page Welcome to the Auto-Add Wizard apparaît.
2. Cliquez sur Next. La boîte de dialogue Enable Auto-Add apparaît.

Remarque : Seul un administrateur de batterie peut modifier les paramètres de cette page.

3. Cochez la case en regard de la boîte de dialogue Enable Auto-Add pour activer cette fonctionnalité, puis cliquez sur Next. La page Select Site s'affiche.

Remarque : Les administrateurs de site peuvent uniquement sélectionner les sites pour lesquels ils bénéficient d'autorisations.

4. À partir de la liste déroulante Site, sélectionnez le site auquel doivent être ajoutées les machines, puis sélectionnez Next. La page Select Collection s'affiche avec la collection par défaut sélectionnée.
5. Acceptez la collection par défaut ou sélectionnez-en une autre à partir de la liste déroulante Collection, puis cliquez sur Next. La page Select Template Devices s'affiche.
6. Sélectionnez la machine à utiliser en tant que modèle, afin que les nouvelles machines en cours d'ajout héritent des paramètres de base des propriétés de la machine cible existante, puis cliquez sur Next.
7. Pour afficher les propriétés de la machine sélectionnée, cliquez sur Properties. Une boîte de dialogue en lecture seule affiche les propriétés de la machine sélectionnée. Une fois les propriétés vérifiées, fermez la boîte de dialogue.
8. Cliquez sur Next. La page Device Name s'affiche.
9. Entrez un préfixe statique permettant d'identifier toutes les machines cibles en cours d'ajout à cette collection. Par exemple : « Rennes » pour indiquer des machines situées à Rennes.

Remarque : Vous pouvez utiliser le préfixe en association avec le suffixe, mais cela n'est pas obligatoire si un suffixe est fourni. Le nom entier de la machine ne doit pas comporter plus de 15 caractères (longueur du préfixe + longueur du nombre + longueur du suffixe). Par exemple, les noms de machines suivants sont considérés valides :

- **Rennes000Floor2** (préfixe, longueur du nombre croissant, et suffixe fournis ; le nombre maximum de 15 caractères a été atteint) ;
- **Rennes000** (aucun suffixe fourni) ;
- **000Floor2** (aucun préfixe fourni).

Le préfixe ne peut pas se terminer par un chiffre.

10. Entrez la longueur du nombre croissant à associer aux machines en cours d'ajout à la collection. Ce nombre augmente à chaque ajout d'une machine. Par exemple, si la longueur du numéro est réglée sur « 3 », Provisioning Services démarre la nomination à « 001 » et arrête cette nomination ou l'ajout de machines une fois « 999 » atteint.

Remarque : Activez l'option Zero fill afin d'ajouter automatiquement à la longueur du numéro le nombre nécessaire de zéros précédents. Par exemple, si la longueur du numéro est réglée sur « 4 », le premier nombre de la machine cible serait « 0001 ».

La longueur du numéro doit comporter entre trois et neuf chiffres.

11. Entrez un suffixe statique permettant d'identifier toutes les machines cibles en cours d'ajout à cette collection. Par exemple : Rennes001**Floor2** peut être utilisé pour indiquer l'étage sur lequel résident ces machines.

Vous pouvez utiliser le suffixe en association avec le préfixe, mais cela n'est pas obligatoire si un préfixe est fourni.

Le nom entier de la machine ne doit pas comporter plus de 15 caractères (longueur du préfixe + longueur du numéro + longueur du suffixe).

Le suffixe ne peut pas commencer par un chiffre.

Chaque collection doit avoir une association unique du préfixe et du suffixe.

12. Cliquez sur Next. La boîte de dialogue Finish apparaît.
13. Vérifiez tous les paramètres de l'assistant d'ajout automatique, puis cliquez sur **Finish**. La fonction d'ajout automatique est désormais configurée.

Définition de la machine cible en tant que modèle pour cette collection

Une machine cible peut être définie en tant que modèle pour les nouvelles machines cibles ajoutées à une collection. Une nouvelle machine cible hérite des propriétés de la machine cible modèle. Vous pouvez ainsi ajouter rapidement de nouvelles machines cibles à une collection.

Remarque : Les machines cibles qui utilisent des Personal vDisks sont créées et ajoutées à une collection lorsque l'assistant XenDesktop Setup Wizard est exécuté. Si un modèle de machine cible existe, il est ignoré lorsque la machine cible qui utilise un Personal vDisk est ajouté à la collection.

Pour définir une machine cible en tant que machine modèle pour une collection, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine cible dans la console, puis sélectionnez Set device as template.

Remarque : Désactivez la machine cible faisant office de modèle pour ajouter toutes les machines cibles utilisant ce modèle à la base de données. Néanmoins, ne laissez pas la machine cible démarrer. Les machines cibles reçoivent un message leur indiquant de contacter l'administrateur avant tout démarrage. Un « T » bleu clair apparaît sur la machine faisant office de modèle. Le nom des nouvelles machines cibles est généré automatiquement et toutes les autres propriétés sont récupérées de la machine cible modèle par défaut. Aucune intervention utilisateur n'est requise.

Copier et coller les propriétés de la machine cible

Mise à jour : 2012-07-11

Pour copier les propriétés d'une machine cible et les coller dans des membres d'autres machines cibles :

Remarque : les machines cibles qui utilisent des Personal vDisks peuvent uniquement hériter les propriétés d'une autre machine cible qui utilise un Personal vDisk.

1. Dans le panneau Details de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine cible dont vous souhaitez copier les propriétés, puis sélectionnez Copy device properties. La boîte de dialogue Copy Device Properties apparaît.
2. Sélectionnez la case en regard des propriétés que vous souhaitez copier, puis cliquez sur Copy. Les propriétés sont copiées dans le Presse-papiers et la boîte de dialogue se ferme.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une ou plusieurs machines cibles qui hériteront des propriétés copiées, puis sélectionnez l'option de menu Paste. La boîte de dialogue Paste Device Properties apparaît.
4. Cliquez sur Close pour fermer la boîte de dialogue.

Démarrage des machines cibles

Pour démarrer les machines cibles :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une collection afin de démarrer toutes les machines cibles de cette collection ou mettez en surbrillance dans l'arborescence de la collection uniquement les machines cibles que vous souhaitez démarrer, puis sélectionnez l'option de menu Boot devices. La boîte de dialogue Target Device Control s'affiche avec l'option de menu Boot devices sélectionnée dans le menu déroulant Settings.
2. Cliquez sur le bouton Boot devices pour démarrer les machines cibles. La colonne Status affiche l'état Boot Signal jusqu'à ce que la machine cible reçoive correctement le signal, puis l'état passe à Success.

Vérification de l'état d'une machine cible depuis la console

L'état d'une machine cible indique si cette dernière est active ou inactive sur le réseau.

Pour vérifier l'état d'une machine cible :

1. Cliquez deux fois sur la machine cible dans la fenêtre Console, puis sélectionnez l'option de menu Properties. L'onglet Device Properties apparaît.
 2. Sélectionnez l'onglet Status et vérifiez les informations d'état suivantes :
 - état actuel (actif ou inactif) ;
 - adresse IP ;
 - serveur Provisioning Server actuel ;
 - nom du vDisk actuel ;
 - taille du fichier cache du serveur Provisioning Server, en octets.
- De plus, si la machine cible est active, son icône apparaît sous la forme d'un écran d'ordinateur vert dans la fenêtre Console. Si la machine cible est inactive, l'icône apparaît sous forme d'un écran d'ordinateur noir.

Envoi de messages aux machines cibles

Pour envoyer un message aux machines cibles :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la collection afin d'envoyer un message à tous les membres de la collection, ou mettez en surbrillance uniquement les machines cibles de la collection devant recevoir ce message, puis sélectionnez l'option de menu Send message. La boîte de dialogue Target Device Control s'affiche avec l'option de menu Message to devices sélectionnée dans le menu déroulant Settings. Les machines cibles s'affichent dans le tableau Device.
2. Dans la zone de texte Message, tapez un message qui s'affichera sur les machines cibles.
3. Cliquez sur le bouton Send message. La colonne Status affiche l'état Message Signal jusqu'à ce que la machine cible reçoive correctement le message, puis l'état passe à Success.

Désactivation d'une machine cible

La fonctionnalité Disable Target Device empêche le démarrage de toute nouvelle machine cible. Lorsqu'elle est activée et si l'option Auto-add est sélectionnée, une entrée est automatiquement créée dans la base de données à chaque démarrage d'une nouvelle machine cible et le message suivant s'affiche sur cette dernière :

```
Cette machine cible a été désactivée. Veuillez contacter votre
administrateur système.
```

Une fois contacté, l'administrateur système peut valider la machine cible. Une fois que l'administrateur a désactivé cette option, la machine cible peut démarrer correctement.

Pour activer ou désactiver une machine cible, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine cible dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Disable ou Enable.

Remarque : Activez l'option Disable target device sur la machine cible modèle pour désactiver toutes les machines cibles lorsqu'elles sont ajoutées à une collection.

Suppression de machines cibles

Pour supprimer une machine cible :

1. dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur les machines cibles de la collection que vous souhaitez supprimer (il est possible d'en sélectionner plusieurs dans la vue Details), puis sélectionnez l'option de menu Delete.
2. Cliquez sur Yes pour confirmer la demande de suppression. La machine cible est supprimée de la collection et de toutes les vues associées. Toutefois, le fichier image vDisk de la machine cible existe toujours.

Arrêt des machines cibles

Pour arrêter les machines cibles :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la collection pour arrêter toutes les machines cibles qui en font partie ou mettez uniquement en surbrillance les machines cibles d'une collection qui doivent être arrêtées, puis sélectionnez l'option de menu Shutdown devices. La boîte de dialogue Target Device Control s'affiche avec l'option de menu Shutdown devices sélectionnée dans le menu déroulant Settings. Les machines cibles s'affichent dans le tableau Device.
2. Entrez le délai d'attente (en secondes) avant l'arrêt des machines cibles dans la zone de texte Delay.
3. Dans la zone de texte Message, tapez un message qui s'affichera sur les machines cibles.
4. Cliquez sur le bouton Shutdown devices pour arrêter les machines cibles. La colonne Status affiche l'état Shutdown Signal jusqu'à l'arrêt de la machine cible. Lorsqu'une machine cible s'arrête correctement, l'état indique Success.

Redémarrage des machines cibles

Pour redémarrer des machines cibles :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une collection dans l'arborescence de la console ou mettez uniquement en surbrillance les machines cibles d'une collection à redémarrer, puis sélectionnez l'option de menu Restart devices. La boîte de dialogue Target Device Control s'affiche avec l'option de menu Restart devices sélectionnée dans le menu déroulant Settings. Les machines cibles s'affichent dans le tableau Device.
2. Entrez le délai d'attente (en secondes) avant le redémarrage des machines cibles dans la zone de texte Delay.
3. Dans la zone de texte Message, tapez un message qui s'affichera sur les machines cibles.
4. Cliquez sur le bouton Restart devices pour redémarrer les machines cibles. La colonne Status affiche l'état Restart Signal jusqu'à ce que la machine cible reçoive correctement le signal ; l'état passe alors à Success.

Déplacement de machines cibles entre les collections

Il est possible de déplacer une machine cible d'une collection à une autre au sein d'un site à l'aide d'un glisser-déposer dans le panneau Détails de la console. Faites glisser la/les machine(s) d'une collection, puis déposez-la/les dans une autre collection. Il est également possible de déplacer les machines cibles à l'aide de l'option de menu Move.

Pour déplacer une machine cible à l'aide de l'option de menu Move.

1. Dans la console, développez la collection, cliquez avec le bouton droit sur la machine cible dans le panneau Détails, puis sélectionnez l'option de menu Move.
2. Dans le menu déroulant, sélectionnez la collection dans laquelle vous souhaitez déplacer cette machine cible. Le cas échéant, appliquez le modèle de la machine de la collection à la machine cible déplacée en activant l'option Apply target collection's template device properties to moved devices.
3. Cliquez sur Move.

Utilisation de la barre d'état sur une machine cible

La barre d'état du disque virtuel fournit des informations sur la machine cible du point de vue des modifications du produit et de la machine. L'objectif de cet outil est de faciliter la gestion des vDisks et la résolution des problèmes correspondants .

Remarque : Cet outil est automatiquement installé lors du processus d'installation.

L'utilisation de la barre d'état du disque virtuel inclut les tâches suivantes :

- Démarrage de la barre d'état du disque virtuel
- Utilisation de l'onglet General
- Utilisation de l'onglet Statistics
- Définition des préférences de la barre d'état du disque virtuel

Démarrage de la barre d'état du disque virtuel

Pour démarrer manuellement la barre d'état du disque virtuel, cliquez deux fois sur l'icône Status Tray au niveau de la barre d'état système. La boîte de dialogue Virtual Disk Status Tray s'affiche.

Utilisation de l'onglet General

Champ	Description
Informations sur le vDisk	<p>Status : indique l'état actuel du vDisk. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none">• Active (la machine cible accède à ce vDisk)• Inactive (la machine cible n'accède actuellement pas à ce vDisk) <p>Server : indique l'adresse IP et le port du serveur Provisioning Server fournissant l'accès au vDisk.</p> <p>Boot from : indique si ce vDisk est configuré pour démarrer depuis un disque dur local ou depuis un vDisk.</p> <p>Virtual Disk : nom du vDisk auquel la machine cible accède.</p> <p>Mode : mode d'accès actuel du vDisk. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none">• Lecture seule• Lecture et écriture
Version	<p>Edition identifie l'édition et fournit les informations concernant la version et le pack serveur.</p> <p>Build identifie la version spécifique du produit et la date de compilation.</p>
Preferences	<p>Prompt status message in system tray: activez cette option si vous souhaitez que vDisk Status Tray démarre automatiquement lorsque l'utilisateur se connecte à la machine cible.</p> <p>Show icon in system tray : pour indiquer l'état de la connexion au vDisk, activez cette option et l'icône apparaît dans votre barre d'état système Windows lors de l'exécution de ce programme.</p>

Utilisation de l'onglet Statistics

Champ	Description
Boot Statistics	<p>Boot time : temps écoulé (en secondes) lors des phases de démarrage du système d'exploitation. Cette valeur ne tient pas compte des éléments suivants : POST, BIOS, PXE, DHCP ou TFTP.</p> <p>Retries : nombre de nouvelles tentatives de paquets qui se sont produites lors des phases de démarrage.</p> <p>Bytes Read : nombre total d'octets lus lors des phases de démarrage.</p> <p>Bytes Written : nombre total d'octets écrits lors des phases de démarrage.</p> <p>Throughput : valeur calculant le débit global du logiciel lors des phases de démarrage. Débit = (Octets lus + Octets écrits)/Durée du démarrage (en secondes).</p>
Session Statistics	<p>Uptime : temps écoulé depuis le démarrage de la machine cible (HHHH:MM:SS)</p> <p>Retries : nombre total de nouvelles tentatives.</p> <p>Bytes Read : nombre total d'octets lus.</p> <p>Bytes Written : nombre total d'octets écrits.</p>
Diagnostic Statistics	<p>Uptime : temps écoulé depuis le démarrage de la machine cible (HHHH:MM:SS)</p> <p>Retries : nombre total de nouvelles tentatives.</p> <p>Bytes Read : nombre total d'octets lus.</p> <p>Bytes Written : nombre total d'octets écrits.</p>

Définition des préférences de la barre d'état du disque virtuel

La barre d'état peut être configurée pour se lancer automatiquement lorsque la machine cible démarre ou peut être lancée manuellement via l'onglet General de la boîte de dialogue Virtual Disk Status. Vous pouvez également choisir de faire apparaître l'icône Virtual Disk Status tray dans votre barre d'état système.

Choisissez l'une des méthodes suivantes pour configurer la barre d'état du disque virtuel :

- Configurez la barre d'état pour qu'elle apparaisse automatiquement au démarrage de chaque machine cible.
- Ajoutez l'icône Virtual Disk Status tray à votre barre d'état système.

Configuration de la barre d'état pour qu'elle apparaisse automatiquement au démarrage de chaque machine cible

1. Démarrez la barre d'état du disque virtuel, puis sélectionnez l'onglet General.
2. Cochez la case Automatically start this program sous Preferences. La barre d'état se lancera automatiquement lors des prochains démarrages de la machine cible.

Ajout de l'icône Virtual Disk Status Tray à votre barre d'état système

1. Démarrez la barre d'état du disque virtuel, puis sélectionnez l'onglet General.
2. Cochez la case Show icon in System Tray sous Preferences. L'icône Virtual Disk Status Tray apparaît dans votre barre d'état système au prochain démarrage de la machine cible.

Gestion de Target Device Personality

Toutes les machines cibles partageant le même vDisk doivent normalement avoir les mêmes configurations. La fonctionnalité Target Device Personality vous permet de définir les données de machines cibles spécifiques et de les mettre à la disposition de la machine cible au démarrage. Vos applications et scripts personnalisés peuvent ensuite utiliser ces données, et ce pour de nombreuses raisons.

Par exemple, imaginez que vous utilisez un serveur Provisioning Server pour prendre en charge des ordinateurs de bureau répartis dans trois salles de classe. Chaque salle possède sa propre imprimante, et vous souhaitez que les ordinateurs de chaque salle soient reliés par défaut à l'imprimante appropriée. À l'aide de la fonctionnalité Target Device Personality, vous pouvez définir un domaine d'imprimante par défaut, puis entrer une valeur de nom de l'imprimante pour chaque machine cible. Vous définissez le domaine et les valeurs dans la boîte de dialogue Target Device Properties. Ces informations sont stockées dans la base de données. Au démarrage de la machine cible, les informations de l'imprimante spécifique à une machine sont récupérées à partir de la base de données et inscrites dans un fichier .ini sur le vDisk. À l'aide d'une application ou d'un script personnalisé développé par vos soins, vous pouvez récupérer la valeur de l'imprimante et l'inscrire sur le registre. Cette méthode permet, à chaque démarrage d'une machine cible, d'utiliser l'imprimante par défaut qui se trouve dans la classe.

Le nombre de champs et la quantité de données que vous pouvez définir pour chaque machine cible sont limités à 64 Ko ou 65 536 octets par machine cible. Chaque champ individuel peut atteindre 2 047 octets.

Tâches de la fonctionnalité Target Device Personality :

- Définition des données de personnalité d'une simple machine cible à l'aide de la console
- définition des données de personnalité de plusieurs machines cibles à l'aide de la console ;
- utilisation des données Target Device Personality.

Définition des données de personnalité d'une simple machine cible à l'aide de la console

Pour définir les données de personnalité d'une simple machine cible :

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine cible pour laquelle vous souhaitez définir les données de personnalité, puis sélectionnez l'option de menu Properties.
2. Sélectionnez l'onglet Personality.
3. Cliquez sur le bouton Add. La boîte de dialogue Add/Edit Personality String apparaît.

Remarque : Le nombre de noms de champs et de chaînes associées que vous pouvez ajouter n'est pas limité. Cependant, la quantité totale de données de personnalité attribuées à une seule chaîne (noms et données réunis) est limitée à environ 2 047 octets. De plus, la quantité totale de données contenues dans les noms, les chaînes et les délimiteurs est limitée à environ 64 Ko ou 65 536 octets par machine cible. L'administrateur vérifie cette limite lorsque vous essayez d'ajouter une chaîne. Si vous dépassez la limite, un message d'avertissement s'affiche et vous empêche de créer une configuration non valide.

Les données de personnalité d'une machine cible sont traitées comme toutes les autres propriétés. Ces données seront héritées lors de l'ajout automatique de nouvelles machines cibles à la base de données à l'aide de l'option Add New Target Device Silently ou de l'option Add New Target Device with BIOS Prompts.

4. Entrez un nom et une valeur de chaîne.

Remarque : Vous pouvez définir n'importe quel nom pour le champ Name, mais vous ne pouvez pas répéter un nom de champ dans la même machine cible. Les noms de champ ne sont pas sensibles à la casse. En d'autres termes, le système interprète « NOMDECHAMP » et « nomdechamps » comme étant identiques. Les espaces vides entrés avant ou après le nom de champ sont automatiquement supprimés. Un nom de personnalité ne peut commencer par un \$. Ce symbole est utilisé pour des valeurs réservées telles que \$DiskName et \$WriteCacheType.

5. Cliquez sur OK.

Pour ajouter des champs et valeurs supplémentaires, répétez les étapes 5 et 6 autant de fois que nécessaire. Une fois l'ajout de données terminé, cliquez sur OK pour quitter la boîte de dialogue Target Device Properties.

Définition des données de personnalité de plusieurs machines cibles à l'aide de la console

Pour définir les données de personnalité de plusieurs machines :

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine cible possédant les paramètres de personnalité que vous souhaitez partager avec une autre machine, puis sélectionnez Copy. La boîte de dialogue Copy Device Properties apparaît.
2. Dans le panneau Details, mettez en surbrillance les machines cibles vers lesquelles vous souhaitez copier les paramètres de personnalité, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez le menu Paste device properties.
3. Cliquez sur l'option Personality strings (vous pouvez également choisir de copier d'autres propriétés maintenant), puis cliquez sur Paste.

Utilisation des données Target Device Personality

Une fois le système de fichiers disponible pour la machine cible, les données de personnalité sont inscrites dans un fichier texte Windows .ini standard nommé Personality.ini. Le fichier est stocké dans le répertoire racine du système de fichiers vDisk afin que vos scripts ou applications personnalisés y accèdent facilement.

Le fichier est formaté comme suit :

```
[StringData]
FieldName1=Field data for first field
FieldName2=Field data for second field
```

Ce fichier est accessible à tous les scripts ou applications personnalisés. L'API Windows .INI standard peut l'interroger. De plus, une application de ligne de commande appelée `GetPersonality.exe` vous est fournie pour permettre un accès plus simple du fichier de commande aux paramètres de personnalité.

Il est possible de récupérer le nom et le mode du vDisk de la machine cible en utilisant `GetPersonality.exe`. Les valeurs de réserve suivantes sont comprises dans la section `[StringData]` du fichier `Personality.ini` :

```
$DiskName=<xx>
$WriteCacheType=<0 (Private image)
All other values are standard image; 1 (Server Disk), 2 (Server Disk Encrypted), 3 (RAM), 4 (Hard Disk), 5 (Hard Disk Encrypted)
```

xx est le nom du disque. Le nom d'un vDisk ne peut commencer par un \$. Ce symbole est utilisé pour des valeurs réservées telles que `$DiskName` et `$WriteCacheType`. Le message suivant s'affiche si un nom commençant par un \$ est entré :

A name cannot start with a \$. This is used for reserve values like `$DiskName` and `$WriteCacheType`. The `$DiskName`

GetPersonality.exe

L'utilitaire de ligne de commande `GetPersonality.exe` permet aux utilisateurs d'accéder aux paramètres Target Device Personality à partir d'un fichier de commande Windows. Le programme interroge le fichier INI pour l'utilisateur et place les chaînes de personnalité dans les emplacements choisis par l'utilisateur. `GetPersonality.exe` prend en charge les options de ligne de commande suivantes :

```
GetPersonality FieldName /r=RegistryKeyPath <- Place field in registry
GetPersonality FieldName /f=FileName <- Place field in file
GetPersonality FieldName /o <- Output field to STDOUT
GetPersonality /? or /help <- Display help
```

Exemples

Configuration d'une valeur de la clé de registre :

L'exemple ci-dessous récupère la valeur des données Target Device Personality à partir du champ `DefaultPrinter` et l'inscrit dans le registre de la machine cible afin de configurer l'imprimante par défaut de la machine.

L'ensemble Target Device Personality String de la boîte de dialogue Target Device Properties est :

```
DefaultPrinter= \\CHESBAY01\SAVIN 9935DPE/2035DPE PCL 5e,winspool,Ne03:
```

L'exécution d'un fichier de commande dans la machine cible comprend la ligne suivante :

```
GetPersonality DefaultPrinter /r=HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Device
```

Remarque : Le nom réel de la clé doit être la dénomination UNC de l'imprimante réseau, telle que \\dc1\Main, et la valeur qu'il faut entrer pour la clé sera similaire à winspool,Ne01. Ne01 est un nombre unique pour chaque imprimante installée.

Configuration des variables d'environnement

La configuration des variables d'environnement avec des données de personnalité comporte deux étapes :

1. Utilisez la commande GetPersonality avec l'option /f pour insérer la variable dans un fichier temporaire.
2. Utilisez la commande set pour configurer la variable. Par exemple, pour configurer un nom de personnalité à l'instruction Path de la variable d'environnement pour la machine cible, Pathname peut être défini avec la valeur de chaîne :

```
%SystemRoot%;%SystemRoot%\System32\Wbem;C:\Program Files\Microsoft Office\OFFICE11\;C:\Program F
```

L'option /f crée un fichier temporaire, autorisant l'attribution d'un nom. Dans ce cas il s'agit de temp.txt. Les lignes suivantes doivent alors être incluses dans le fichier de commande :

```
GetPersonality Pathname /f=temp.txt  
set /p Path= <temp.txt
```

Remarque : Si le nom de fichier spécifié avec l'option /f existe déjà, GetPersonality n'ajoute pas la ligne au fichier. Au lieu de cela, la ligne existante est remplacée dans le fichier.

Modification de l'état de la machine sur Arrêté

Mise à jour : 2012-02-23

Il arrive parfois qu'une machine cible affiche un état actif alors qu'elle est en fait arrêtée. Cela se produit lorsque l'enregistrement de l'état n'est pas actualisé correctement dans la base de données. Pour changer l'état de la machine cible dans la base de données sur Arrêté, suivez les étapes suivantes.

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine cible dont l'état doit être hors service, puis sélectionnez l'option Mark Device Down... . Un dialogue de confirmation s'affiche.
2. Cliquez sur OK pour marquer la machine comme n'étant pas en service.

Propriétés de la machine cible

Remarque : Un redémarrage est nécessaire si une machine cible est active lors de la modification de l'une des propriétés suivantes.

- Démarrage à partir de
- MAC
- Port
- vDisks pour cette machine

Les tableaux suivants définissent les propriétés associées à une machine cible, et notamment les éléments suivants.

- Onglet General
- Onglet vDisk
- Onglet Personality
- Onglet Status
- Onglet Authentication
- Journalisation

Onglet General

Name

Nom de la machine cible ou de la personne utilisant la machine cible. Ce nom peut contenir jusqu'à 15 octets. Toutefois, le nom de la machine cible ne peut pas être identique au nom de la machine en cours d'imagerie.

Remarque : Si la machine cible appartient au domaine, utilisez le même nom que dans le domaine Windows, à moins que ce nom soit identique au nom de la machine en cours d'imagerie. Lorsque la machine cible démarre à partir du vDisk, le nom qui a été entré devient le nom de la machine cible.

Description

Donne une description à associer à cette machine cible.

Type

Sélectionnez le type d'accès pour cette machine dans la liste déroulante, qui comprend les options suivantes :

Maintenance : sélectionnez cette option pour utiliser cette machine cible en tant que machine de maintenance. Cette dernière appliquera des mises à jour à une nouvelle version de maintenance d'un vDisk. Une machine de maintenance possède un accès exclusif en lecture-écriture à la version de maintenance.

Test : sélectionnez cette option pour utiliser cette machine cible afin d'accéder aux versions en mode Test. Les machines test ont un accès partagé en lecture seule aux versions test d'un vDisk de manière à faciliter les tests d'assurance qualité d'une version vDisk en mode Image standard, avant la publication de cette version aux machines de production.

Production : sélectionnez cette option pour autoriser la machine cible à streamer un vDisk attribué et actuellement en production. Les machines de production ont un accès partagé en lecture seule aux versions de production d'un vDisk. Les machines de production n'ont pas accès aux versions de maintenance ou test, ce qui empêche les mises à jour non testées d'être déployées par inadvertance dans les machines de production.

Le type d'accès par défaut pour une nouvelle machine est Maintenance. Le type d'accès par défaut pour une machine existante est Maintenance.

Boot from

Méthode de démarrage que cette machine cible doit utiliser. Les options comprennent le démarrage à partir d'un vDisk, d'un disque dur ou d'une disquette.

MAC

Entrez l'adresse MAC (Media Access Control) de la carte d'interface réseau installée dans la machine cible.

Port

Affiche la valeur du port UDP.

Généralement, il n'est pas nécessaire de modifier cette valeur. Toutefois, si le logiciel de la machine cible entre en conflit avec n'importe quel autre logiciel IP/UDP (en d'autres termes, s'ils partagent le même port), vous devez modifier cette valeur.

Class

Classe utilisée dans la mise en correspondance de nouveaux vDisks avec les machines cibles lors de l'utilisation de la fonctionnalité Automatic Disk Image Update afin de faire correspondre de nouvelles images vDisk avec les machines cibles appropriées.

Désactiver cette machine

Activez cette option afin d'empêcher le démarrage des machines cibles. Qu'elles soient activées ou non, les nouvelles machines cibles ajoutées à l'aide de la fonction Auto-Add possèdent des enregistrements créés dans la base de données.

Onglet vDisk

vDisks pour cette machine

Affiche la liste des vDisks attribués à cette machine cible.

Cliquez sur Add pour ouvrir la boîte de dialogue Assign vDisks. Pour filtrer les vDisks qui s'affichent, sélectionnez un nom de magasin spécifique et un serveur Provisioning Server, ou sélectionnez All Stores et All Servers afin d'élaborer une liste de tous les vDisks accessibles à cette machine cible. Mettez en surbrillance les vDisks à attribuer, puis cliquez sur OK.

Cliquez sur Remove pour supprimer les vDisks de cette machine.

Cliquez sur Printers pour ouvrir la boîte de dialogue Target Devices vDisk Printers. Cette boîte de dialogue vous permet de choisir l'imprimante par défaut et n'importe quelle imprimante réseau ou locale à activer ou désactiver pour cette machine cible.

Onglet Personality

Options

Propose des options secondaires de démarrage :

- Incluez le disque dur local en tant que périphérique de démarrage.
- Incluez un ou plusieurs bootstraps personnalisés en tant qu'options de démarrage. Si vous activez un bootstrap personnalisé, cliquez sur Add pour entrer le nom de fichier du bootstrap et faire apparaître le texte du menu (facultatif), puis cliquez sur OK.

Si plusieurs vDisks sont répertoriés dans le tableau, ou si l'une (ou les deux) des options secondaires de démarrage est activée, l'utilisateur se voit proposer un menu de disque sur les machines cibles lors de leur démarrage. Entrez un nom d'option de menu à afficher sur la machine cible. La machine cible peut sélectionner les options de démarrage à utiliser.

Cliquez sur Edit pour modifier le nom de fichier ou le texte de menu d'un bootstrap personnalisé existant.

Cliquez sur Remove pour supprimer l'un des fichiers bootstrap personnalisés accessibles à cette machine cible.

Name and String

Il n'existe aucune limite quant au nombre de noms que vous pouvez ajouter. Toutefois, la longueur maximale du nom est de 250 caractères et celle de la valeur est de 1 000 caractères.

Utilisez n'importe quel nom pour le nom du domaine, mais ne répétez pas un nom de domaine dans la même machine cible. Les noms de champ ne sont pas sensibles à la casse. En d'autres termes, le système interprète « NOMDECHAMP » et « nomdechamp » comme étant identiques. Les espaces vides entrés avant ou après le nom de domaine sont automatiquement supprimés.

Un nom de personnalité ne peut commencer par un \$. Ce symbole est utilisé pour des valeurs réservées telles que \$DiskName et \$WriteCacheType.

Onglet Authentication

Les informations sur le mot de passe entré dans cette boîte de dialogue sont réservées uniquement à la connexion à la machine cible initiale. Cela n'affecte pas la connexion au compte Windows.

Authentification

Lors d'une authentification à l'aide d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe, entrez le nom d'utilisateur du compte. Respectez les conventions de votre entreprise relatives aux noms d'utilisateur.

Remarque : Les noms d'utilisateur doivent comporter entre 2 et 40 caractères. Les noms d'utilisateur NE sont PAS sensibles à la casse.

Les méthodes d'authentification comprennent les éléments suivants.

- Aucun(e)
- Nom d'utilisateur et mot de passe
- Vérification externe (méthode fournie par l'utilisateur)

Nom d'utilisateur

Si le compte existe déjà, vous ne pouvez pas modifier le nom d'utilisateur.

Mot de passe

Lors d'une authentification à l'aide d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe :

Cliquez sur le bouton Change pour ouvrir la boîte de dialogue Change Password. Pour créer un mot de passe pour un compte d'utilisateur, tapez l'ancien mot de passe, puis tapez le nouveau dans les zones de texte New password et Confirm. Cliquez sur OK pour modifier le mot de passe.

Remarque : Respectez les conventions de votre entreprise relatives aux mots de passe. Les mots de passe doivent comporter entre 3 et 20 caractères. Les mots de passe sont sensibles à la casse. Entrez une nouvelle fois le nouveau mot de passe tel que vous l'avez entré dans le dernier champ, et ce afin de le confirmer.

Onglet Status

Statut de la machine cible

Les informations suivantes sur l'état de la machine cible apparaissent.

- Status : état actuel de cette machine (actif ou inactif).
- IP Address : indique l'adresse IP ou la mention « inconnue ».
- Server : serveur Provisioning Server qui communique avec cette machine.

- Retries : nombre de nouvelles tentatives autorisées lors de la connexion à cette machine.
- vDisk : indique le nom du vDisk ou la mention « inconnu ».
- vDisk version : version du vDisk en cours d'accès.
- vDisk full name : nom de fichier entier de la version en cours d'accès.
- vDisk access : identifie si la version est en Production, Maintenance ou Test.
- License information : selon le fabricant de la machine, affiche les informations relatives aux licences de produit (y compris s.o, Licence Desktop, Licence Datacenter, Licence XenApp, ou Licence XenDesktop).

Onglet Logging

Logging level

Sélectionnez le niveau de journalisation ou sélectionnez Off pour désactiver la journalisation.

- Off : la journalisation est désactivée pour ce serveur Provisioning Server.
- Fatal : journalise des informations sur une opération suite à laquelle le système n'a pas pu récupérer.
- Error : journalise des informations sur une opération entraînant une condition d'erreur.
- Warning : journalise des informations sur une opération correctement exécutée, mais qui comporte des erreurs.
- Info : niveau de journalisation par défaut. Journalise des informations sur le processus. Ces informations expliquent le déroulement général d'une opération.
- Debug : journalise des informations relatives à une opération spécifique. Il s'agit du niveau de journalisation le plus élevé. Si la journalisation est définie sur le niveau DEBUG, tous les autres niveaux d'informations de journalisation s'affichent dans le fichier journal.
- Trace : journalise toutes les opérations valides.

Configuration des machines cibles utilisant des Personal vDisks

Mise à jour : 2013-02-17

Citrix XenDesktop avec la technologie Personal vDisk est une solution de virtualisation de bureau d'entreprise haute performance qui rend VDI accessible aux utilisateurs requérant des bureaux personnalisés à l'aide de machines virtuelles statiques regroupées.

Les machines cibles qui utilisent des Personal vDisks sont créées à l'aide de l'assistant Citrix [XenDesktop Setup Wizard](#). Dans une batterie Provisioning Services, l'assistant crée et ajoute des machines cible possédant des Personal vDisks à la collection d'un site existant et attribue un vDisk en mode partagé existant à cette machine.

L'assistant crée également des machines virtuelles à associer avec chaque machine. Un type de catalogue existe dans Citrix Desktop Studio qui vous permet de préserver l'attribution d'utilisateurs aux bureaux (attribution statique) ; les mêmes utilisateurs se voient attribuer le même bureau lors de versions ultérieures. De plus, l'assistant crée un disque de stockage dédié (avant l'ouverture de session) pour chaque utilisateur afin qu'ils puissent stocker toutes les personnalisations sur leur bureau. Les personnalisations comprennent toute modification apportée à l'image ou au bureau vDisk qui n'a pas été effectuée lors d'une mise à jour d'image, tels que des ajouts, suppressions, modifications, ou documentations de paramètres d'application.

Les machines cibles qui utilisent des Personal vDisks peuvent uniquement hériter les propriétés d'une autre machine qui utilise des Personal vDisks.

Utilisez le dialogue Device with Personal vDisk Properties sur la console Provisioning Services pour configurer, afficher ou modifier les propriétés d'une machine cible qui utilise un Personal vDisk.

Onglet General

Pour mettre à jour les champs en lecture seule, la machine doit être supprimée et recrée avec l'assistant XenDesktop Setup Wizard.

Name

Nom de la machine cible ou de la personne utilisant la machine cible. Ce nom peut contenir jusqu'à 15 octets. Toutefois, le nom de la machine cible ne peut pas être identique au nom de la machine en cours d'imagerie. Ce champ est en lecture seule.

si la machine cible appartient au domaine, utilisez le même nom que dans le domaine Windows, à moins que ce nom soit identique au nom de la machine en cours d'imagerie. Lorsque la machine cible démarre à partir du vDisk, le nom affiché devient le nom de la machine cible principale.

Description

Donne une description à associer à cette machine cible.

MAC

L'adresse MAC (Media Access Control) de la carte d'interface réseau installée dans la machine cible. Ce champ est en lecture seule.

Port

Affiche la valeur du port UDP.

Généralement, il n'est pas nécessaire de modifier cette valeur. Toutefois, si le logiciel de la machine cible entre en conflit avec n'importe quel autre logiciel IP/UDP (en d'autres termes, s'ils partagent le même port), vous devez modifier cette valeur.

vDisk

Nom du vDisk utilisé par la machine. Ce champ est en lecture seule.

Change

Utilisé pour modifier l'attribution de vDisk pour cette machine. Le dialogue Assign vDisk s'affiche avec les informations de stockage actuellement attribuées au vDisk. Le vDisk que vous sélectionnez doit provenir de la même image de base vDisk que l'image précédente.

Personal vDisk Drive

Lettre de lecteur depuis laquelle le Personal vDisk est accédé. La lettre par défaut est P: (la plage autorisée se situe entre E: et U: puis W: et Z:). Ce champ est en lecture seule.

Onglet Personality

Name and String

Il n'existe aucune limite quant au nombre de noms que vous pouvez ajouter. Toutefois, la longueur maximale du nom est de 250 caractères et celle de la valeur est de 1 000 caractères.

Utilisez n'importe quel nom pour le nom du domaine, mais ne répétez pas un nom de domaine dans la même machine cible. Les noms de champ ne sont pas sensibles à la casse. En d'autres termes, le système interprète « NOMDECHAMP » et « nomdechamps » comme étant identiques. Les espaces vides entrés avant ou après le nom de domaine sont automatiquement supprimés.

Un nom de personnalité ne peut commencer par un \$. Ce symbole est utilisé pour des valeurs réservées telles que \$DiskName et \$WriteCacheType.

Onglet Status

Target Device Status

Les informations suivantes sur l'état de la machine cible apparaissent.

- Status : état actuel de cette machine (actif ou inactif).
- IP Address : indique l'adresse IP ou la mention inconnue.
- Server : serveur Provisioning Server qui communique avec cette machine.
- Retries : nombre de nouvelles tentatives autorisées lors de la connexion à cette machine.
- vDisk : indique le nom du vDisk ou la mention « inconnu ».
- vDisk version : version du vDisk en cours d'accès.
- vDisk full name : nom de fichier entier de la version en cours d'accès.
- Accès vDisk : identifie que la version se trouve en Production (elle ne peut se trouver en Maintenance ou Test).
- License information : selon le fabricant de la machine, affiche les informations relatives aux licences de produit (y compris s.o, Licence Desktop, Licence Datacenter, Licence XenApp, ou Licence XenDesktop).

Onglet Logging

Logging level

Sélectionnez le niveau de journalisation ou sélectionnez Off pour désactiver la journalisation.

- Off : la journalisation est désactivée pour ce serveur Provisioning Server.
- Fatal : journalise des informations sur une opération suite à laquelle le système n'a pas pu récupérer.
- Error : journalise des informations sur une opération entraînant une condition d'erreur.
- Warning : journalise des informations sur une opération correctement exécutée, mais qui comporte des erreurs.
- Info : niveau de journalisation par défaut. Journalise des informations sur le processus. Ces informations expliquent le déroulement général d'une opération.
- Debug : journalise des informations relatives à une opération spécifique. Il s'agit du niveau de journalisation le plus élevé. Si la journalisation est définie sur le niveau DEBUG, tous les autres niveaux d'informations de journalisation s'affichent dans le fichier journal.
- Trace : journalise toutes les opérations valides.

Attribuer ou réattribuer un vDisk à une machine cible qui utilise un Personal vDisk

Mise à jour : 2013-01-14

Vous pouvez attribuer un vDisk différent à une machine cible qui utilise un Personal vDisk si ce vDisk provient du même lignage vDisk de base (.vhd). Par exemple, pour mettre à jour un vDisk existant, vous pouvez créer une copie du vDisk actuellement attribué à la machine cible, mettre à jour le nouveau vDisk, puis attribuer le vDisk mis à jour à la machine.

Pour attribuer ou réattribuer un vDisk :

1. Sur la machine, dans l'onglet General de la boîte de dialogue Properties de Personal vDisk, cliquez sur Change..... Par défaut, la boîte de dialogue Assign vDisk s'affiche avec l'emplacement du magasin vDisks et dresse la liste de tous les vDisks disponibles dans ce magasin, à l'exception du vDisk actuellement attribué.
2. Dans la section Filter, vous pouvez :
 - a. modifier l'emplacement du magasin à partir duquel sélectionner des vDisks.
 - b. filtrer les vDisks qui s'affichent dans la liste en fonction des serveurs qui peuvent les mettre à disposition.
3. Sélectionnez le vDisk à attribuer à cette machine cible.

Gestion des vDisks

Mise à jour : 2012-08-18

Les vDisks sont gérés au travers de la durée de vie du vDisk. Provisioning Services permet de prendre en charge le cycle de vie complet d'une d'image, depuis la création initiale d'un vDisk, en passant par le déploiement et des mises à jour, jusqu'à son déclassement. La durée de vie d'un vDisk comprend quatre étapes :

1. Création
2. Déploiement
3. Mise à jour
4. Mise hors service

Création d'un vDisk

La création d'un vDisk requiert la préparation de la machine cible principale pour la création d'image, la création et la configuration d'un fichier vDisk sur lequel le vDisk résidera, puis la création d'image de la machine cliente principale sur ce fichier ; résultant en une nouvelle image vDisk de base. Ce processus peut être réalisé automatiquement, à l'aide de l'assistant de création d'image, ou manuellement. Provisioning Services offre également l'option de créer une image courante à utiliser sur une plate-forme cible unique ou avec plusieurs plates-formes cibles. Pour plus de détails, référez-vous à la section Création de vDisks.

Déploiement d'un vDisk

Après création de l'image de base d'un vDisk, elle est déployé en étant attribuée à une ou plusieurs machines. Une machine peut posséder plusieurs attributions de vDisk. Lorsque la machine démarre, elle démarre à partir d'un vDisk attribué. Il existe trois options de mode de démarrage ; mode Private Image (accès à une machine unique, lecture/écriture), mode Standard Image (accès à plusieurs machines, options du cache en écriture). Pour plus de détails, référez-vous à la section Déploiement de vDisks.

Mise à jour d'un vDisk

Il est parfois nécessaire de mettre à jour un vDisk existant afin que l'image contienne le logiciel et les correctifs les plus récents. Les mises à jour peuvent être effectuées manuellement, ou le processus de mise à jour peut être automatisé à l'aide des fonctionnalités vDisk Update Management. Chaque fois qu'un vDisk est mis à jour, une nouvelle version est créée. Plusieurs machines peuvent accéder différentes versions basées sur le type de machine cible et classification de version. Une machine de maintenance peut posséder un accès en lecture/écriture à la dernière version de maintenance ; les machines de test peuvent posséder un accès en lecture seule aux versions classifiées en tant que versions de test, et les machines de production peuvent posséder un accès partagé en lecture seule aux versions de production. Les versions sont créées et gérées à partir de la boîte de dialogue vDisk Versioning. Une mise à jour peut également être le résultat d'une fusion de versions. Pour plus de détails sur la mise à jour de vDisks, consultez la section

Mise à jour de vDisks.

Retrait d'un vDisk

Le retrait d'un vDisk revient au même que la suppression. La chaîne VHD complète y compris les fichiers d'image de différence et de base, les fichiers de propriétés et les fichiers verrouillés sont supprimés. Pour plus de détails, référez-vous à la section Retrait d'un vDisk.

Remarque : en plus de ces tâches vDisk réalisées dans la durée de vie d'un vDisk, il existe aussi d'autres tâches de maintenance vDisk pouvant être réalisées, telles que l'importation ou l'exportation de vDisk, la sauvegarde, la réplication et l'équilibrage de charge de vDisks.

Création de vDisks

Mise à jour : 2013-10-15

Cette section offre des informations et des tâches nécessaires à la création d'une nouvelle image vDisk de base.

Les vDisks agissent comme un disque dur pour une machine cible et existent en tant que fichiers image de disque sur un serveur Provisioning Server ou sur un périphérique de stockage partagé. Un vDisk se compose d'un fichier image de base VHD, de tout fichier de propriétés (.pvp) associé et, le cas échéant, d'une chaîne de disques de différenciation VHD référencés (.avhd).

Lors de la création d'un fichier image vDisk, veuillez garder à l'esprit les éléments suivants :

- Vous pouvez créer autant de fichiers image vDisk que vous le souhaitez, du moment que vous disposez de suffisamment d'espace sur le serveur Provisioning Server ou le périphérique de stockage contenant les fichiers image vDisk.
- Les fichiers vDisk utilisent les systèmes de fichiers FAT ou NTFS sur les systèmes d'exploitation Microsoft.
- En fonction du système de fichier utilisé pour stocker le vDisk, la taille maximale d'un fichier VHD (vDisk) est de 2 téraoctets (NTFS) ou de 4 096 Mo (FAT).
- Une ou plusieurs machines cibles peuvent partager un vDisk (Standard Image). Il est également possible de limiter l'accès de ce dernier à une seule machine cible (Private Image).

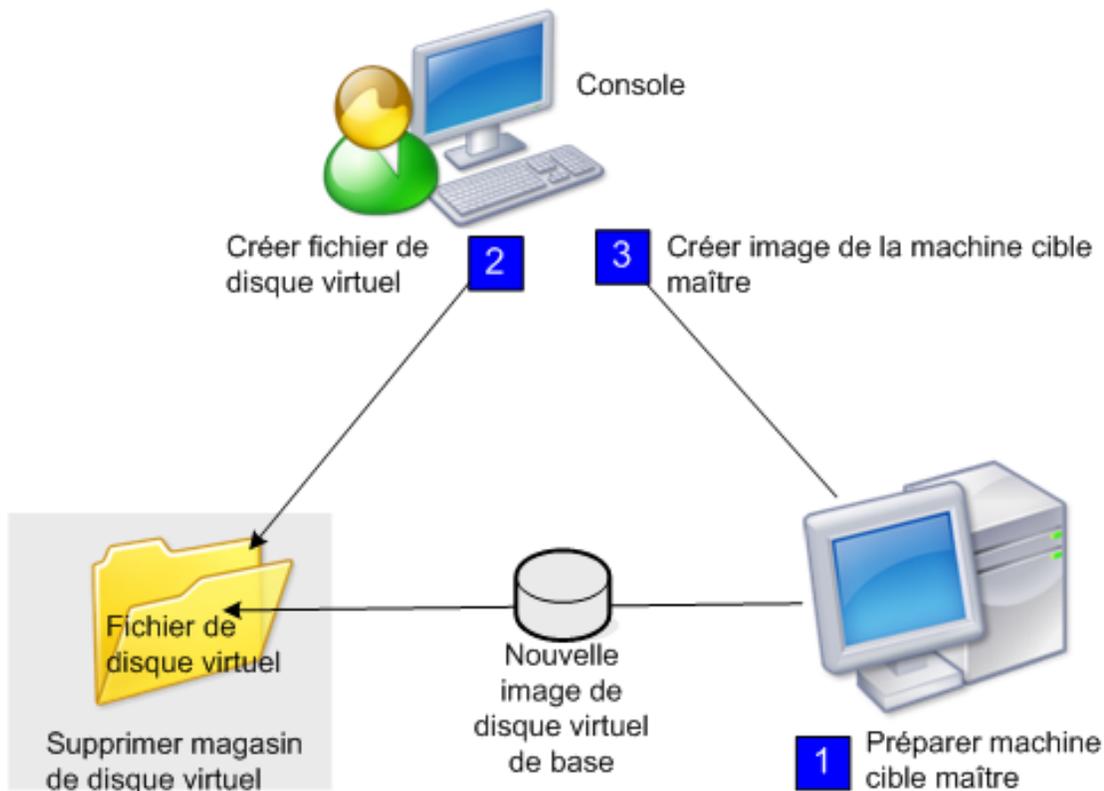
La création d'un nouveau vDisk est la première étape de la durée de vie d'un vDisk. Pour créer un vDisk, vous devez seulement préparer la machine cible principale pour la création d'image, la création et la configuration d'un fichier vDisk sur lequel le vDisk résidera, puis création d'image de la machine cliente principale sur ce fichier ; résultant en une nouvelle image vDisk de base. Ce processus peut être réalisé automatiquement, à l'aide de l'assistant de création d'image, ou manuellement. Provisioning Services offre également l'option de créer une image courante à utiliser sur une plate-forme cible unique ou avec plusieurs plates-formes cibles.

Remarque : les éléments qui s'affichent et les tâches que vous pouvez effectuer dans la console dépendent de votre rôle administrateur. Par exemple, vous pouvez afficher et gérer des vDisks dans des sites pour lesquels vous êtes un administrateur de site. Toutefois, l'administrateur de site ne peut pas effectuer les tâches de gestion du magasin, sauf si l'administrateur de batterie configure un site comme étant le propriétaire d'un magasin.

Ce qui suit offre une présentation générale des étapes nécessaires à la création automatique et manuelle d'un vDisk.

Création automatique d'une image vDisk à l'aide de l'assistant de création d'image

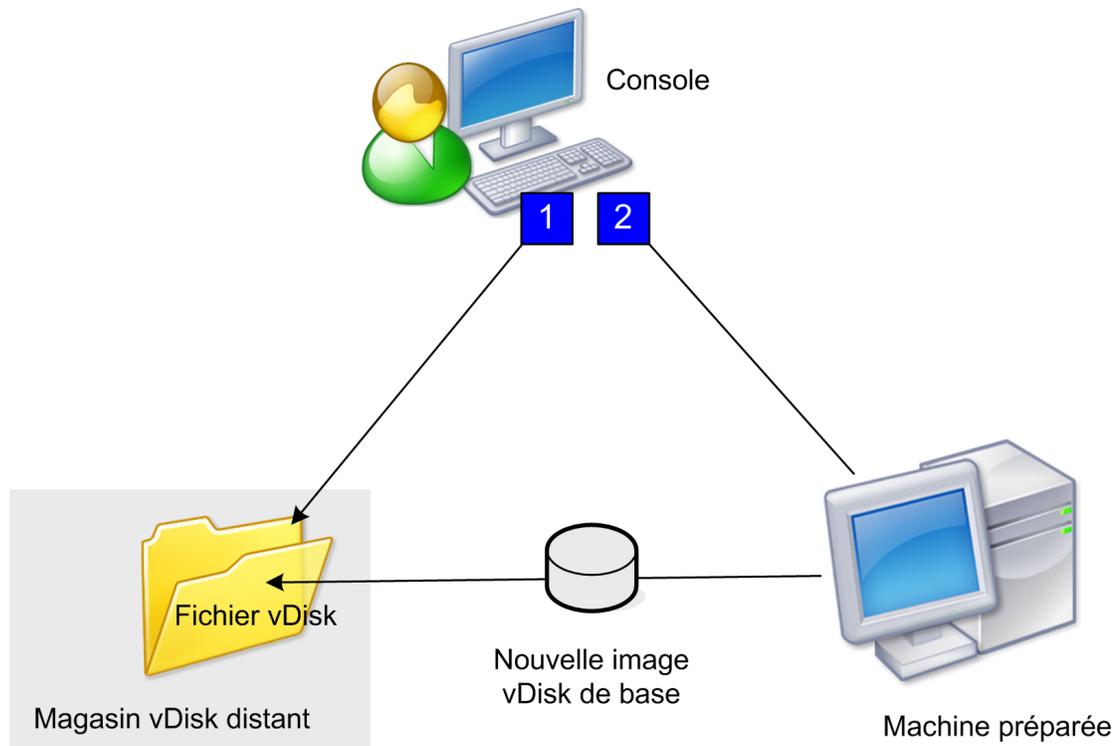
C'est la méthode recommandée de création de nouvelles images vDisk.



Remarque : la machine cible principale, physique ou virtuelle, est préparée en installant et configurant le système d'exploitation choisi, ainsi que toute application qui devrait être incluse dans l'image vDisk de base. Pour plus de détails, référez-vous à la section Préparation de la machine cible principale.

Pour créer l'image de la machine cible principale, exécutez l'assistant de création d'image pour créer automatiquement un nouveau fichier vDisk sur un serveur Provisioning Server ou un stockage partagé, puis créer l'image de la machine cible principale sur ce fichier.

Création manuelle d'un fichier vDisk puis création de l'image à l'aide de Provisioning Services Imaging



C'est la méthode facultative de création de nouvelles images vDisk.

1. La machine cible principale, physique ou virtuelle, est préparée en installant et configurant le système d'exploitation choisi, ainsi que toute application qui devrait être incluse dans l'image vDisk de base. Un fichier vDisk est alors créé sur un serveur Provisioning Server ou un stockage partagé, qui peut être accédé par tout serveur Provisioning Server qui fournira le vDisk. Le fichier doit être monté, formaté, puis démonté manuellement. Ceci peut être accompli depuis la console ou depuis la machine cible.

Remarque : dans la console, il est possible de créer un vDisk en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le regroupement de vDisks ou le magasin, puis en sélectionnant l'option de menu Create new vDisk. Une fois créés, les vDisks s'affichent dans le volet Details lorsque le regroupement de vDisks d'un site ou le magasin d'une batterie est sélectionné.

2. L'image de la machine cible principale est créée sur le nouveau fichier vDisk à l'aide de l'outil Provisioning Services Imaging.

Remarque : En tant qu'outil de conversion physique vers virtuel, l'outil de création d'images peut convertir une charge de serveur ou de bureau depuis une machine physique en ligne exécutant Windows vers une machine virtuelle XenServer ou un vDisk Provisioning Services. En tant qu'outil virtuel à virtuel, l'outil de création d'images peut convertir une charge serveur ou bureau depuis une machine virtuelle ou un disque en mode déconnecté, contenant tout système d'exploitation invité, vers une VM XenServer.

Création de fichiers vDisk manuellement

Mise à jour : 2013-10-16

Création d'un nouveau fichier vDisk

1. Dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le regroupement de vDisks dans le site où vous souhaitez ajouter ces vDisks, puis sélectionnez l'option de menu Create vDisk. La boîte de dialogue Create vDisk s'ouvre.
2. Si vous avez accédé à cette boîte de dialogue via le regroupement de vDisks du site, sélectionnez le magasin dans lequel ce vDisk devrait se situer à l'aide du menu déroulant. Si vous avez accédé à cette boîte de dialogue via le magasin, sélectionnez le site auquel ce vDisk sera ajouté à l'aide du menu déroulant.
3. Dans le menu déroulant Server used to create the vDisk, sélectionnez le serveur Provisioning Server qui sera utilisé pour la création du vDisk.
4. Entrez un nom de fichier pour le vDisk. Si vous le souhaitez, entrez une description de ce nouveau vDisk dans la zone de texte prévue à cet effet.
5. Dans la zone de texte Size, faites défiler pour sélectionner la taille appropriée à allouer à ce fichier vDisk. Si le disque stockant les images vDisk est formaté en NTFS, la limite est d'environ 2 Téraoctets. Sur les systèmes de fichiers FAT, la limite est de 4 096 Mo.
6. Dans la zone de texte VHD Format, choisissez entre le format Fixed ou Dynamic (2 040 Go pour émulation VHD SCSI; 127 Go pour émulation VHD IDE). Si le format VHD est Dynamic, depuis la liste déroulante VHD block size, choisissez la taille de bloc entre 2 Mo ou 16 Mo.
7. Cliquez sur Create vDisk. Une boîte de dialogue de progression apparaît. La création du vDisk peut prendre plusieurs minutes voire plus encore en fonction de divers facteurs, tels que la taille du disque. Une fois le vDisk créé avec succès, ce dernier s'affiche dans le panneau Details de la console et est prêt à être formaté.
8. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le vDisk dans la console, puis sélectionnez Mount vDisk. L'icône de vDisk apparaît avec une flèche orange s'il a été monté correctement.

Une image vDisk ne peut pas être affectée à ou démarrer depuis une machine cible jusqu'à ce que cette machine cible ait été créée dans la base de données Provisioning Services. Une fois la machine cible créée, sélectionnez l'option de démarrage Hard Disk dans la console.

Création d'une image vDisk courante pour plusieurs plates-formes cibles

Mise à jour : 2012-12-11

La fonctionnalité Common Image permet à un vDisk unique d'être pris en charge simultanément par plusieurs plates-formes de machines cibles, réduisant grandement le nombre de vDisks qu'un administrateur doit gérer. La procédure de création d'une image courante dépend de la plate-forme de machine cible.

Les plates-formes de machine cible prises en charge comprennent :

- Une combinaison de VM XenServer et de machines physiques (virtuel à virtuel et virtuel à physique). Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Création d'images communes à utiliser avec des VM XenServer et des périphériques physiques ou des serveurs lames](#)
- Plusieurs types de machines physiques (différentes cartes mères, cartes réseau, cartes vidéo et autres périphériques matériels). Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Création d'une image courante à utiliser avec plusieurs types de périphériques physiques](#)
- Serveurs lames, veuillez consulter la section [Création d'images communes à utiliser avec des VM XenServer et des périphériques physiques ou des serveurs lames](#)

Création d'images communes à utiliser avec des VM XenServer et des périphériques physiques ou des serveurs lames

Mise à jour : 2013-04-11

XenServer édition Platinum permet l'approvisionnement de serveurs physiques et virtuels depuis la même image de charge de travail.

Configuration requise :

- licence XenServer Platinum appropriée ;
- prise en charge de PXE sur le réseau local ;
- DHCP doit être installé et configuré sur le réseau local.

Sélectionnez l'une des plates-formes de machine cible suivantes :

- Créer une image commune permettant le démarrage à partir d'un serveur physique ou virtuel.
- Créer une image commune permettant le démarrage à partir d'un serveur lame.

Créer une image commune permettant le démarrage à partir d'un serveur physique ou virtuel

Pour créer une image commune permettant le démarrage à partir d'une machine physique ou virtuelle, suivez les procédures suivantes.

Préparez la machine cible principale

Installez un système d'exploitation Windows pris en charge avec les derniers correctifs et pilotes de périphériques sur une machine physique. Cette machine physique servira de machine cible principale.

Remarque : pour consulter la liste des systèmes d'exploitation Windows pris en charge, reportez-vous à la section [Configuration requise pour les machines cibles](#).

Installez le logiciel de la machine cible Provisioning Services

1. Ouvrez une session sur la machine cible principale en tant qu'administrateur de domaine ou en tant qu'utilisateur de domaine disposant des privilèges d'installation

locaux.

2. Installez le logiciel de machine cible Provisioning Server sur une machine physique.
3. Suivez les invites à l'écran en sélectionnant les paramètres d'installation par défaut.
4. Lorsque vous y êtes invité, redémarrez la machine cible principale à partir du lecteur de disque dur.

Installez le logiciel XenConvert

Le logiciel XenConvert et les instructions d'installation peuvent être téléchargées soit depuis le site de téléchargement produit de Provisioning Services soit depuis le site de téléchargement produit de XenServer.

Après l'installation réussie de XenConvert sur la machine cible :

1. Exécutez XenConvert sur la machine cible pour convertir la machine physique en une MV XenServer.
2. Définissez le paramètre vCPU de la MV afin qu'il soit identique au paramètre vCPU du système physique.

Remarque : la première étape est importante pour le système d'exploitation NT5.

3. Modifiez l'adresse MAC de la MV XenServer (elle utilise l'adresse MAC du système physique de la carte d'interface réseau), ou supprimez la carte d'interface réseau NIC et ajoutez-en une nouvelle.
4. Redémarrez la MV XenServer.

Installez XenServer Tools

1. Ouvrez une session sur la machine cible principale en tant qu'administrateur de domaine ou en tant qu'utilisateur de domaine disposant des privilèges d'installation locaux.
2. Exécutez windows-pvdrivers-xensetup.exe , téléchargeable depuis le CD-ROM d'installation du produit XenServer ou depuis le site de téléchargement du produit. La boîte de dialogue d'avertissement Citrix XenServer Windows Tools Setup s'affiche.
3. Cliquez sur **Yes** pour continuer l'installation.
4. Suivez les invites à l'écran puis sélectionnez les paramètres d'installation par défaut. Dans la boîte de dialogue **Choose Install Location**, cliquez sur **Install**.
5. Lorsque vous y êtes invité par les boîtes de dialogue Windows Plug and Play, sélectionnez l'option de détection automatique des pilotes.
6. Lorsque vous y êtes invité, sélectionnez **Yes** pour toute boîte de dialogue de pilote non signé.
7. Lorsque vous y êtes invité, redémarrez la machine cible principale.
8. Vérifiez que Provisioning Services a été associé avec succès au NIC XenServer et aux NIC des systèmes physiques.

Créer l'image de la machine cible principale Provisioning Server

Utilisez soit l'assistant Provisioning Services Imaging Wizard ou XenConvert pour créer l'image vDisk XenServer. Lors de la création de l'image vDisk, vous devez sélectionner l'option permettant d'optimiser les paramètres de la machine cible. Dans le cas contraire, la VM pourrait ne pas démarrer.

Après la création réussie de l'image vDisk XenServer, redémarrez à la fois les machines physiques et virtuelles en mode Standard Image.

Pour plus de détails sur l'utilisation de l'assistant Provisioning Services Imaging Wizard, référez-vous à [Utilisation de l'assistant de création d'image](#). Pour plus de détails sur l'utilisation de XenConvert pour créer l'image vDisk XenServer, référez-vous à la documentation du produit XenConvert sur le site Provisioning Services ou sur le site de téléchargement du produit XenServer.

Créer une image commune permettant le démarrage à partir d'un serveur lame

Pour créer une image commune à l'aide de la méthode de disque dur commun qui démarre à partir de serveurs lames hétérogènes, suivez les étapes ci-dessous.

1. Utilisez la console pour créer un nouveau fichier vDisk.
2. Ouvrez une session sur le serveur lame pour créer un nouveau système :
 - a. Installez le système d'exploitation sur la nouvelle machine.
 - b. Installez HP System Pack (installez tous les pilotes).
 - c. Installez toutes les mises à jour Windows requises.
 - d. Installez le logiciel de la machine cible Provisioning Services.
3. Procédez au démarrage PXE à partir du lecteur de disque dur du nouveau système, puis vérifiez que le système peut reconnaître le vDisk. Le vDisk apparaît dans « Ordinateur » en tant que partition.
4. Déplacez physiquement le ou les HDD dans un système RAID vers l'autre système (généralement le système plus ancien).
5. Démarrez à partir du lecteur de disque dur du nouveau système.
6. Après l'installation par Windows des pilotes, redémarrez lorsque vous y êtes invité.
7. Vérifiez que les pilotes NIC sont installés correctement.
8. Procédez au démarrage PXE à partir du lecteur de disque dur du second système.
9. Utilisez soit l'assistant Provisioning Services Imaging Wizard ou XenConvert pour créer l'image vDisk.
10. Une fois l'image créée, arrêtez le système.

11. Définissez les deux systèmes de manière à démarrer à partir du vDisk.
12. Sur la console, changez le mode vDisk sur cache standard sur le lecteur de disque dur local.

Création d'une image courante à utiliser avec plusieurs types de périphériques physiques

À l'aide de la méthode NIC commune, un seul vDisk peut prendre en charge simultanément différentes cartes mères, cartes réseau, cartes vidéo et autres périphériques matériels. Le vDisk peut ainsi être utilisé par des machines cibles différentes, ce qui réduit le nombre de vDisks que doit entretenir un administrateur.

Configuration requise

- Assurez-vous que toutes les machines cibles qui utiliseront l'image courante disposent d'une HAL (couche d'abstraction matérielle) identique ; c'est à dire qu'elle doivent avoir le même nombre de processeurs logiques.

Remarque : Un système d'hyper-threading à processeur unique est considéré comme ayant deux processeurs logiques lorsque l'hyper-threading est activé dans le BIOS.

- La structure du BIOS, présentée au système d'exploitation lors du processus de démarrage, doit être au même format que les machines cibles qui partagent une image standard. La structure du BIOS contient une liste des composants connectés à la carte mère afin de charger les pilotes appropriés et de permettre aux composants de fonctionner correctement.
- Un Managed PC Boot Agent (MBA) 3Com ou une carte d'interface réseau compatible PXE disponible est recommandé. Cette carte est la carte d'interface réseau communément insérée dans chaque machine cible lors du processus de génération d'image courante.
- Installez tous les derniers pilotes sur chaque machine cible.
- Les pilotes de périphérique sont manquants si les périphériques ne répondent pas suite à la configuration de l'image courante. Par exemple, si le clavier ou la souris USB d'une machine cible ne répond pas après avoir affecté l'image courante à la machine cible, c'est comme si vous n'aviez pas installé les pilotes pour le chipset de cette machine cible. Rendez-vous dans Device Manager et vérifiez qu'aucun point d'exclamation jaune ne s'affiche sur un périphérique, notamment sur les contrôleurs et les hubs racines USB.
- Déterminez quelle machine cible contient le chipset de carte mère le plus récent. Cette machine cible est utilisée comme la première machine cible dans le processus de génération de l'image courante. Le pilote de chipset Intel le plus récent contient toujours tous les pilotes des chipsets précédents. Il n'est donc pas nécessaire d'installer autant de pilotes lorsque vous générez l'image courante.
- Désactivez les cartes d'interface réseau intégrées sur toutes les machines cibles, sauf la première, qui utiliseront l'image courante (laissez la carte d'interface réseau intégrée de la première machine cible activée). Cela empêche toute confusion à propos de la carte d'interface réseau à utiliser lors du processus de génération de l'image courante
- Installez les composants Provisioning Services

Génération de l'image courante

Les étapes de génération d'une image courante se présentent sous forme de plusieurs petites procédures :

- configuration de la machine cible principale ;
- exportation de fichiers de données spécifiques ;
- démarrage de la machine cible principale ;
- ajout de machines cibles supplémentaires à l'image courante.

Remarque : Important Lors de la génération d'une image courante, créez un vDisk disposant d'assez d'espace pour recevoir des informations supplémentaires ajoutées par le processus de génération de l'image courante.

Configuration de la machine cible principale

1. Insérez la carte d'interface réseau courante dans la machine cible principale.
2. Installez le logiciel de la machine cible sur la machine cible principale. Sélectionnez la carte d'interface réseau courante et les cartes d'interface réseau intégrées lors du processus d'installation.
3. Créez un vDisk, puis montez-le, formatez-le et démontez-le. vous devez créer un vDisk disposant d'assez d'espace pour recevoir des informations supplémentaires ajoutées par le processus de génération de l'image courante.
4. Exécutez l'assistant de création d'image sur la machine cible pour générer le vDisk.
5. (Recommandé) Effectuez une copie du vDisk original créé à l'étape 3 et sauvegardez cette dernière dans le répertoire vDisk sur le serveur Provisioning Server.
6. Sur la première machine cible, copiez CIM.exe depuis C:\Program Files\Citrix\Provisioning Services vers un périphérique de stockage amovible, comme par exemple une clé USB. Cet utilitaire n'inclut pas de machines cibles de types différents dans l'image courante.
7. Arrêtez la machine cible principale et retirez la carte d'interface graphique courante.

Exportation de fichiers de données spécifiques

1. Insérez la carte d'interface réseau courante dans une machine cible qui sera ajoutée à l'image courante, puis démarrez la machine cible à partir de son disque dur local.

Remarque : Bien que le système d'exploitation Windows doive être installé sur cette machine cible, il n'est pas nécessaire de désinstaller le logiciel de machine cible.

2. Copiez CIM.exe depuis le périphérique de stockage amovible vers cette machine cible.
3. À l'invite de commande, naviguez jusqu'au répertoire dans lequel se trouve CIM.exe, puis exécutez la commande suivante pour extraire les informations de la machine cible vers le fichier .dat :

```
CIM.exe e targetdeviceName.dat
```

où `targetdeviceName` correspond au nom de la première machine cible qui utilisera l'image courante. Par exemple, `TargetDevice1.dat`.

Copiez le fichier .dat créé à l'étape 3 vers le périphérique de stockage amovible.

4. Arrêtez la machine cible et retirez la carte d'interface graphique courante.

Remarque : Pour inclure des machines cibles supplémentaires avec du matériel de différents types dans l'image courante, répétez cette procédure pour chaque machine, en

attribuant un nom unique à chaque fichier .dat.

Démarrage de la machine cible principale

1. Réinsérez la carte d'interface réseau courante dans la machine cible principale. Insérez la carte d'interface réseau dans le même emplacement duquel elle avait été retirée lors de la procédure Configuration de la machine cible principale. Avant de démarrer la machine cible principale, entrez dans la configuration du BIOS et vérifiez que la carte d'interface réseau courante est celle utilisée pour le processus de démarrage.
2. À l'aide de la carte d'interface réseau, démarrez la machine cible principale en mode Image privée depuis le vDisk.
3. Copiez CIM.exe, ainsi que le fichier .dat associé à la première machine cible du périphérique de stockage amovible vers la machine cible principale.
4. À l'invite de commande, accédez au répertoire dans lequel se trouvent CIM.exe et le fichier .dat.
5. Exécutez la commande suivante pour fusionner les informations du fichier .dat dans l'image courante :

CIM.exe m targetdeviceName.dat
6. Arrêtez la machine cible principale.

Ajout de machines cibles supplémentaires à l'image courante

1. Insérez la carte d'interface réseau courante dans des machines cibles supplémentaires qui seront incluses dans l'image courante. Insérez la carte d'interface réseau dans le même emplacement duquel elle avait été retirée lors de la procédure Exportation de fichiers de données spécifiques.
2. À l'aide de la carte d'interface réseau, démarrez la machine cible en mode Private Image depuis le vDisk.
3. Patientez afin que Windows découvre et configure tous les pilotes sur la machine cible (cela prendra quelques minutes). Si vous êtes invité à installer le nouveau matériel par « l'assistant nouveau matériel détecté », quittez l'assistant et passez à l'étape 4.

Remarque : Si Windows n'est pas en mesure d'installer les pilotes pour la carte d'interface réseau intégrée sur une machine cible et qu'il est impossible d'installer manuellement les pilotes, la carte d'interface réseau courante et la carte d'interface réseau intégrée de la machine cible sont très semblables, alors le programme d'installation tente de mettre à jour le pilote pour les deux cartes. Par exemple, cela se produit si la carte d'interface réseau courante est une Intel Pro 100/s et que la carte d'interface réseau intégrée de la machine cible est une Intel Pro 100+. Pour résoudre ce conflit, ouvrez Propriétés Système. Via l'onglet Matériel, cliquez sur le bouton Gestionnaire de périphériques. Dans la liste Gestionnaire de périphériques, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la carte d'interface réseau intégrée, puis cliquez sur Mettre à jour le pilote pour lancer l'assistant Mise à jour du matériel. Choisissez Installer depuis une liste ou un endroit spécifique et spécifiez l'emplacement des fichiers pilotes de la carte d'interface réseau.

4. Ouvrez Connexions réseau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la connexion de la carte d'interface réseau, puis cliquez sur Propriétés dans le menu qui apparaît (l'icône de la carte d'interface réseau intégrée est marquée d'un X rouge).
5. Sous Cette connexion utilise les éléments suivants, sélectionnez Pile réseau et cliquez sur OK.
6. À partir d'une invite de commande, exécutez la commande suivante :

```
C:\Program Files\Citrix\Provisioning Server\regmodify.exe
```

Remarque : Une fois les étapes 4 à 6 terminées, redémarrez la machine cible et autorisez Windows à découvrir et configurer toute machine restante. Si vous êtes invité à installer le nouveau matériel via l'assistant « Nouveau matériel détecté », suivez les instructions de l'assistant pour mener à bien l'installation du matériel.

7. À l'aide du vDisk original, répétez les étapes 1 à 6 pour chaque machine cible supplémentaire à inclure à l'image courante.
8. Une fois que les machines cibles ont bien été incluses à l'image courante, définissez le mode d'accès au disque pour le vDisk de l'image courante sur le mode Image standard à l'aide de la console, puis démarrez les machines.

Déploiement de vDisks

Cette section offre les informations nécessaires au déploiement de nouveaux vDisks dans une batterie Provisioning Services.

Après création d'une image vDisk, elle est configurée pour être déployée. Les tâches de déploiement vDisk comprennent :

- **Configuration du vDisk** (pour plus de détails, référez-vous à [Configuration de vDisks en vue d'un déploiement](#))
- **Attribution d'une ou plusieurs machine(s) cible(s) au vDisk** (pour plus de détails, référez-vous à [Attribution de vDisks aux machines cibles](#))
- **Démarrage d'une machine cible** (pour plus de détails, référez-vous à Démarrage des machines cibles dans la section Gestion des machines cibles)

Configuration de vDisks en vue d'un déploiement

Mise à jour : 2012-07-10

Les vDisks sont configurés avant d'être déployés. Les tâches de configuration comprennent :

- La sélection du mode d'accès du vDisk (pour plus de détails, consultez la section Présentation de Provisioning Services), et le cas échéant, le mode d'écriture dans le cache pour ce vDisk.
- La configuration du vDisk pour Microsoft Volume Licensing (pour plus de détails, référez-vous à [Configuration d'un vDisk pour les licences en volume Microsoft](#)).
- L'activation de la gestion de mot de passe de compte de machine Active Directory, si nécessaire (pour plus de détails, référez-vous à [Activation de la gestion des domaines](#)).
- L'activation de la gestion d'imprimante (pour plus de détails, référez-vous à [Gestion des imprimantes](#)).
- Paramètres supplémentaires
 - L'activation ou la désactivation du streaming de ce vDisk sur la boîte de dialogue des machines cibles attribuées (pour plus de détails, référez-vous à [Propriétés des vDisks](#)).
 - L'attribution des informations d'identification vDisk (pour plus de détails, référez-vous à Identification information dans la boîte de dialogue [Propriétés des vDisks](#)).

Configuration du mode d'accès aux vDisks

Mise à jour : 2012-06-27

Utilisez la console pour sélectionner l'un des modes d'accès aux vDisks suivants :

- Private Image : sélectionnez ce mode si un vDisk est utilisé uniquement par une seule machine cible (accès lecture/écriture activé).
- Standard Image : sélectionnez ce mode si un vDisk est partagé par plusieurs machines cibles (options cache en écriture activées).

Pour configurer le mode d'accès au vDisk et toute destination du cache en écriture applicable :

Remarque : Seules les destinations du cache en écriture qui sont prises en charge pour le mode d'accès Standard apparaissent comme activées.

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le vDisk pour lequel vous souhaitez configurer le mode d'accès, puis sélectionnez vDisk Properties. La boîte de dialogue vDisk Properties s'affiche.
2. Cliquez sur l'onglet General, puis sélectionnez le mode d'image (Standard ou Private) qui s'applique à ce vDisk depuis la liste déroulante Access Mode.
3. Si le mode Standard Image a été sélectionné, sélectionnez la destination du cache en écriture appropriée dans la liste déroulante. Consultez la section suivante pour obtenir une description des destinations du cache en écriture).
4. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue vDisk Properties.

Configuration de Microsoft Volume Licensing

Provisioning Services prend en charge l'attribution de licence en volume Microsoft Key Management Service (KMS) ou Multiple Activation Key (MAK). Cette section fournit des détails sur la configuration de vDisks pour l'attribution de licence en volume.

Configuration des licences en volume Microsoft KMS

Mise à jour : 2013-11-12

Microsoft propose deux mécanismes de gestion des licences en volume. Cette section décrit l'utilisation des clés de licence du serveur de gestion de clé (KMS) avec Provisioning Services pour appliquer les licences en volume pour Microsoft Server 2008, Windows 7 et Vista, ainsi que Office 2010.

Remarque : Pour que Provisioning Services prenne en charge les licences KMS, le compte d'utilisateur du serveur SOAP doit être membre du groupe Administrateurs local.

Les licences en volume KMS utilisent un serveur d'activation centralisé qui s'exécute dans le centre de données et sert de point d'activation local (au lieu d'activer Microsoft sur chaque système via Internet).

Remarque : Lors de la préparation ou de la mise à jour d'un vDisk configuré avec KMS qui sera copié ou cloné, il est important de terminer la tâche finale de configuration de KMS, qui consiste à faire passer le vDisk du mode Image privée au mode Image partagée, avant de copier ou de cloner le vDisk vers d'autres serveurs Provisioning Server. Aussi, le fichier .pvp et le fichier .vhd doivent être copiés pour retenir les propriétés et la configuration KMS du vDisk original.

Les tâches comprises dans la configuration d'une image vDisk pour utiliser les licences en volume KMS et la gestion de ce vDisk dans une batterie Provisioning Services sont les suivantes :

- Activation des licences KMS sur le vDisk en cours de création. Pour cela, il faut sélectionner l'option de menu KMS sur l'onglet Microsoft Volume Licensing lors de l'exécution de l'assistant de création d'image (pour en savoir plus, consultez la rubrique [Assistant de création d'image](#)).
- Préparation de la nouvelle image vDisk de base
- Maintenance ou mise à jour de l'image vDisk

Remarque : Si le système de licences KMS n'a pas été configuré sur le vDisk lorsque l'assistant de création d'image a été exécuté, il peut toutefois être configuré via l'interface utilisateur de la console (consultez Onglet Microsoft Volume Licensing), ou les interfaces de ligne de commande MCLI et PowerShell (pour en savoir plus, consultez le guide de programmation PowerShell ou MCLI).

Préparation de la nouvelle image vDisk de base pour les licences en volume KMS

Une fois un vDisk créé à l'aide de l'assistant de création d'image, il doit être réinitialisé dans un état non activé à l'aide de la commande de réarmement.

Il est important de réaliser cette opération sur un système démarré à partir du vDisk en mode Image privée pour que le nombre de réarmements du disque dur de la machine cible principale ne soit pas réduit.

Remarque : Microsoft limite le nombre de fois que vous pouvez exécuter un réarmement sur une image de système d'exploitation installée. Le système d'exploitation devra être réinstallé si le nombre de tentatives de réarmements autorisés est dépassé.

1. Démarrez la machine cible à partir du vDisk en mode Image privée pour le réarmement.

Remarque : OSPPPREARM.EXE doit être exécuté depuis une invite de commande élevée.

- Pour Windows Vista, 7, 2008 et 2008R2, exécutez : `cscript.exe slmgr.vbs -rearm`
 - Pour Office 2010 (pour client 64 bits) : `Program Files\Common Files\microsoft shared\OfficeSoftwareProtectionPlatform\OSPPREARM.EXE`
 - Pour Office 2010 (pour client 32 bits) : `Program Files(x86)\Common Files\microsoft shared\OfficeSoftwareProtectionPlatform\OSPPREARM.EXE`
2. Un message vous invitera à redémarrer le système, NE PAS REDÉMARRER. Fermez plutôt la machine cible.
 3. Si l'option KMS n'a pas été sélectionnée lors de la création de l'image vDisk, cliquez sur l'onglet **Microsoft Volume Licensing** puis définissez l'option d'attribution de licences sur **KMS**.

Remarque : Pour des informations supplémentaires sur l'utilisation de KMS avec Provisioning Services, référez-vous à CTX128276 (<http://support.citrix.com>).

4. Passez le vDisk en mode Image standard.
5. Livrez le vDisk en streaming à une ou plusieurs machines cibles.

Maintenance ou mise à jour d'une image vDisk utilisant les licences en volume KMS

Pour maintenir ou mettre à jour une image vDisk configurée pour utiliser les licences en volume KMS :

1. Passez le vDisk en mode Image privée.
2. Livrez le vDisk en streaming à une machine cible.
3. Appliquez le service pack/la mise à jour du système d'exploitation/de l'application, puis arrêtez la machine cible.
4. Repassez le vDisk en mode image partagée.
5. Livrez le vDisk en streaming à la machine cible en mode image partagée.

Remarque : Si Office 2010 est installé avec une mise à jour vDisk ou après que le vDisk est passé une fois par la préparation de disque de base, alors la préparation du disque de base doit être répétée de la manière suivante :

- a. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le vDisk, puis sélectionnez l'option de menu File Properties. La boîte de dialogue vDisk File Properties s'affiche.
- b. Cliquez sur l'onglet Microsoft Volume Licensing, puis définissez l'option de système de licences de KMS sur None.
- c. Dans l'onglet Mode, définissez le mode d'accès du vDisk sur Private Image.
- d. Démarrage PXE du vDisk en mode Image privée pour réarmer :

Remarque : OSPPREARM.EXE doit être exécuté depuis une invite de commande élevée.

- Pour Windows Vista, 7, 2008 et 2008R2, exécutez : `cscript.exe slmgr.vbs -rearm`
 - Pour Office 2010 (pour client 64 bits) : `Program Files\Common Files\microsoft shared\OfficeSoftwareProtectionPlatform\OSPPREARM.EXE`
 - Pour Office 2010 (pour client 32 bits) : `Program Files(x86)\Common Files\microsoft shared\OfficeSoftwareProtectionPlatform\OSPPREARM.EXE`
- e. Un message vous invitera à redémarrer le système, NE PAS REDÉMARRER. Fermez plutôt la machine cible.
 - f. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le vDisk, puis sélectionnez l'option de menu File Properties. La boîte de dialogue vDisk Properties s'affiche.
 - g. Cliquez sur l'onglet Microsoft Volume Licensing, puis modifiez l'option de licence de None à KMS.
 - h. Dans l'onglet Mode, définissez le mode d'accès du vDisk sur Shared Image.
 - i. Livrez le vDisk en streaming aux machines cibles.

Configuration des licences en volume Microsoft MAK

Mise à jour : 2013-11-07

Microsoft propose deux mécanismes de gestion des licences en volume. Cette section décrit l'utilisation des clés MAK (Multiple Activation Keys). Une clé MAK correspond à un certain nombre de licences de systèmes d'exploitation achetées. Cette clé est entrée lors de l'installation du système d'exploitation sur chaque système, ce qui active le SE et diminue le nombre de licences achetées de manière centralisée avec Microsoft. Sinon, un processus « d'activation du Proxy » est effectué à l'aide de l'outil de gestion d'activation de volume (VAMT). Cela permet d'activer les systèmes n'ayant pas un accès réseau à Internet. Provisioning Services tire parti de ce mécanisme d'activation du Proxy pour les vDisks en mode Image standard et dont le mode de licence MAK est sélectionné lors de la création du vDisk.

Remarque : afin que le système de licences MAK fonctionne, l'outil de gestion d'activation de volume (VAMT) doit être installé et configuré sur tous les serveurs Provisioning Server de la batterie. Cet outil est disponible depuis le kit de déploiement et d'évaluation Windows (Windows ADK) sur : <http://www.microsoft.com/en-US/download/details.aspx?id=39982>. Une base de données VAMT est créée la première fois que vous exécutez l'outil VAMT. Cette base de données met en cache toutes les activations de machine et permet la réactivation de Provisioning Services.

Les tâches du système de licences MAK sont les suivantes :

- [Configuration du mode de licence du vDisk](#)
- [Entrée des informations d'identification utilisateur MAK](#)
- [Activation des machines cibles utilisant des vDisks activés pour MAK](#)
- [Maintenance des activations MAK](#)

Configuration du mode de licence du vDisk

Il est possible de configurer un vDisk de manière à ce qu'il utilise une clé d'activation multiple Microsoft (MAK) lors de l'exécution de l'assistant de création d'image (veuillez consulter la section [Assistant de création d'image](#)). Si le système de licences MAK n'a pas été configuré lors de l'exécution de l'assistant de création d'image, il est possible de configurer le mode de licence du vDisk à l'aide de l'interface utilisateur de la console, MCLI ou PowerShell. Le mode de licence doit être configuré avant de tenter d'activer les machines cibles.

Remarque : pour plus d'informations sur les interfaces de ligne de commande, veuillez consulter le Guide de programmation MCLI ou PowerShell.

Entrée des informations d'identification utilisateur MAK

Avant de pouvoir activer les machines cibles utilisant des vDisks activés pour MAK, il est nécessaire d'entrer les informations d'identification de l'utilisateur MAK pour un site.

Remarque : l'utilisateur doit disposer des droits d'administrateur sur toutes les machines cibles utilisant des vDisks activés pour MAK et sur tous les serveurs Provisioning Server livrant en streaming les vDisks aux machines cibles.

Pour entrer des informations d'identification :

1. Cliquez avec le bouton droit sur le site où se trouvent les machines cibles, puis sélectionnez l'option de menu Properties.
2. Dans l'onglet MAK, entrez les informations relatives à l'utilisateur et au mot de passe dans les zones de texte appropriées, puis cliquez sur OK.

Activation des machines cibles utilisant des vDisks activés pour MAK

Une fois le vDisk configuré pour les licences en volume MAK et les informations d'identification de l'utilisateur entrées, il est nécessaire d'activer avec une clé MAK chaque machine cible démarrée et attribuée au vDisk.

Remarque : une fois toutes les licences d'une clé MAK donnée utilisées, une nouvelle clé sera nécessaire afin de permettre l'activation de machines cibles supplémentaires partageant cette image vDisk.

Pour activer à partir de la console des machines cibles utilisant les licences en volume MAK :

1. Démarrez toutes les machines cibles devant être activées.
2. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la collection ou la vue d'une machine individuelle qui comprend les machines cibles nécessitant une activation de licence MAK, puis sélectionnez l'option de menu Manage MAK Activations. La boîte de dialogue Manage MAK Activations s'affiche.
3. Dans la zone de texte Multiple activation key, entrez la clé MAK devant servir à l'activation des machines cibles.
4. Le nombre de machines cibles démarrées et nécessitant une activation s'affiche dans la boîte de dialogue. Dans la liste des machines démarrées, cochez la case en regard de chaque machine cible devant être activée.
5. Cliquez sur OK pour activer les licences de toutes les machines cibles sélectionnées. Ne fermez la boîte de dialogue que lorsque le processus d'activation est terminé. Pour interrompre le processus, cliquez sur le bouton Cancel. La fermeture de la boîte de dialogue avant la fin du processus d'activation arrête ce dernier et peut engendrer la non activation de certaines machines cibles. La colonne Status indique si une machine cible est actuellement activée (Activating) ou si l'activation a échoué (Failed). Si toutes les machines cibles ont été correctement activées, cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue. Une fois le processus d'activation terminé, si une ou plusieurs machines cibles n'ont pas été sélectionnées afin d'être activées, ou si elles n'ont pas été correctement activées, la boîte de dialogue apparaît et fournit la liste de ces machines. Une fois les problèmes résolus, répétez cette étape afin d'activer les machines cibles restantes.

Remarque : l'option Manage MAK Activations ne s'affiche pas une fois que toutes les machines cibles démarrées ont été activées.

Maintien des activations MAK

Remarque : les serveurs Provisioning Server utilisent PowerShell pour assurer la liaison avec l'outil VAMT. Ces étapes de configuration manuelles sont requises une fois par serveur :

```
Set-ExecutionPolicy -Scope <utilisateur des services PVS> unrestricted
```

```
WinRM quickconfig
```

```
Enable-WSManCredSSP -Role Client -DelegateComputer <le fqdn de ce serveur> -Force
```

```
Enable-WSManCredSSP -Role Server -Force
```

En général, les périphériques et les activations vDisk qui leur sont attribuées sont préservés automatiquement. Lorsqu'un vDisk activé pour MAK est attribué à une machine cible différente, toutes les informations de réactivation MAK enregistrées sont supprimées. Si le vDisk est réattribué ultérieurement, la machine cible ne se réactivera pas. Pour éviter la perte de l'activation MAK, n'annulez pas l'attribution du disque activé à la machine cible.

Pour modifier le vDisk d'une machine cible sans perdre l'activation MAK, sélectionnez l'une des méthodes suivantes :

- a. Attribuez des vDisks supplémentaires à la machine cible, sans en supprimer aucun, puis définissez le vDisk de démarrage par défaut en conséquence.
- b. Attribuez des vDisks supplémentaires à la machine cible et désactivez temporairement le vDisk activé pour MAK.

Pour mettre à jour un vDisk activé pour MAK, il est nécessaire d'utiliser la fonctionnalité AutoUpdate de manière à conserver les informations sur l'activation MAK nécessaires pour réactiver les machines partagées.

Remarques supplémentaires concernant la clé MAK :

- Les mises à jour manuelles des vDisks (annulation de l'attribution d'un vDisk et réattribution d'un autre vDisk) entraîneront la perte des informations requises sur l'activation MAK et nécessiteront une nouvelle activation, à savoir l'utilisation d'une autre licence.
- L'utilisation de la fonctionnalité AutoUpdate pour déployer un nouveau vDisk, à partir d'une installation de système d'exploitation différente de l'ancien vDisk, provoquera la non concordance des informations sur l'activation MAK. Dans ce cas, il est nécessaire d'effectuer une nouvelle activation à partir de l'interface de ligne de commande dans la mesure où seules les machines cibles non activées peuvent être activées à partir de la console Provisioning Services.

Configuration d'un vDisk pour les licences en volume Microsoft

Il est possible de configurer un vDisk pour les licences en volume de service de gestion de clé Microsoft (KMS) ou de clé d'activation multiple (MAK) lorsque l'assistant de création d'image est en cours d'exécution. S'il n'a pas été configuré lorsque l'assistant de création d'image était en cours d'exécution, il est toujours possible de le faire depuis la console :

Remarque : Les interfaces de ligne de commande SoapServer et MCLI peuvent également être utilisées pour configurer les licences en volume Microsoft.

1. Sélectionnez le vDisk dans la console, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez File Properties. La boîte de dialogue vDisk File Properties s'affiche.
2. Cliquez sur l'onglet Microsoft Volume Licensing, puis sélectionnez la méthode de licences MAK ou KMS.
3. Cliquez sur OK. Après la configuration d'un vDisk pour les licences en volume Microsoft, il peut être nécessaire de réaliser des étapes supplémentaires pour activer ou gérer ce vDisk. Pour en savoir plus, consultez [Gestion des licences MAK sur des machines cibles](#) et [Configuration des licences en volume Microsoft KMS](#).

Gestion de l'équilibrage de charge sur les serveurs

Mise à jour : 2012-08-01

Un vDisk peut être configuré de sorte qu'un serveur unique puisse le fournir ou que plusieurs serveurs puissent faire de même à l'aide d'un algorithme d'équilibrage de charge.

Pour configurer un équilibrage de charge sur un vDisk

1. Cliquez avec le bouton droit sur le vDisk dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Load Balancing.
2. Choisissez d'activer l'équilibrage de charge ou d'attribuer un serveur Provisioning Server unique pour fournir ce vDisk, puis cliquez sur OK. Pour plus d'informations sur les boîtes de dialogue, consultez le tableau ci-dessous.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration en vue d'une haute disponibilité, consultez la section [Gestion des implémentations haute disponibilité](#).

Le tableau suivant décrit la boîte de dialogue vDisk Load Balancing.

Champ/Bouton	Description
--------------	-------------

<p>Use the load balancing algorithm</p>	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'algorithme d'équilibrage de charge, lequel sélectionne le serveur le moins occupé pour fournir ce vDisk aux machines cibles.</p> <p>Subnet Affinity. Lorsque vous attribuez la combinaison serveur/carte d'interface réseau à utiliser pour fournir ce vDisk à des machines cibles, sélectionnez l'un des paramètres de sous-réseau suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • None. Ignore les sous-réseaux et utilise le serveur le moins occupé. Il s'agit du réglage par défaut. • Best Effort. Utilise la combinaison serveur le moins occupé/carte d'interface réseau au sein du même sous-réseau. Si aucune combinaison serveur/carte d'interface réseau n'est disponible dans le sous-réseau, sélectionnez le serveur le moins occupé à l'extérieur de ce sous-réseau. Si plusieurs serveurs sont disponibles dans le sous-réseau sélectionné, procédez à l'équilibrage de charge entre ces serveurs. • Fixed. Utilise la combinaison serveur le moins occupé/carte d'interface réseau au sein du même sous-réseau. Procédez à l'équilibrage de charge entre les serveurs de ce sous-réseau. Si aucune combinaison serveur/carte d'interface réseau n'existe dans le même sous-réseau, ne démarrez pas les machines cibles attribuées à ce vDisk. <p>Rebalance Enabled. Permet de rééquilibrer le nombre de machines cibles sur chaque serveur (en cas de dépassement du pourcentage de déclenchement). Une fois activé, Provisioning Services vérifie le pourcentage de déclenchement sur chaque serveur (toutes les dix minutes).</p> <p>Remarque : Le rééquilibrage n'aura pas lieu si chaque serveur contient moins de cinq machines cibles ou si plus de 20 % des machines cibles sont en cours de démarrage. Une machine cible en cours de démarrage ne sera pas déplacée sur un autre serveur.</p> <p>Trigger Percent. Pourcentage de surcharge requis pour déclencher le rééquilibrage des machines cibles. Par exemple : si le pourcentage de déclenchement est de 25 %, le rééquilibrage intervient si ce serveur dispose de 25 % de charge en plus par rapport aux autres serveurs pouvant fournir ce vDisk. Les valeurs possibles sont comprises entre 5 et 5 000 ; la valeur par défaut est 25.</p>
<p>Use this server to provide the vDisk</p>	<p>Pour attribuer un serveur spécifique afin de fournir ce vDisk, sélectionnez le bouton radio Use this server to provide the vDisk.</p>

Prise en charge du stockage vDisk répliqué

Mise à jour : 2014-02-05

Provisioning Services prend en charge la répllication de vDisks sur des magasins locaux (espace de stockage local/connecté à des serveurs Provisioning Server) dans un site.

Les considérations concernant la répllication sont les suivantes :

- Tous les serveurs Provisioning Server doivent disposer d'une connexion au réseau avec tous les autres serveurs de la batterie.
- La répllication doit être correctement configurée pour fonctionner avec Provisioning Services et répondre à toutes les exigences.
- Les fichiers Provisioning Services devant être répliqués comprennent : *.vhd, *.avhd et *.pvp. Lors de l'importation de vDisks existants, les fichiers *.xml (fichiers manifeste) peuvent également être répliqués. Les fichiers *.lok ne doivent pas être répliqués.
- Il n'est pas nécessaire d'éteindre un serveur lors du processus de répllication.
- Le chemin de magasin doit être défini pour chaque serveur Provisioning Server.

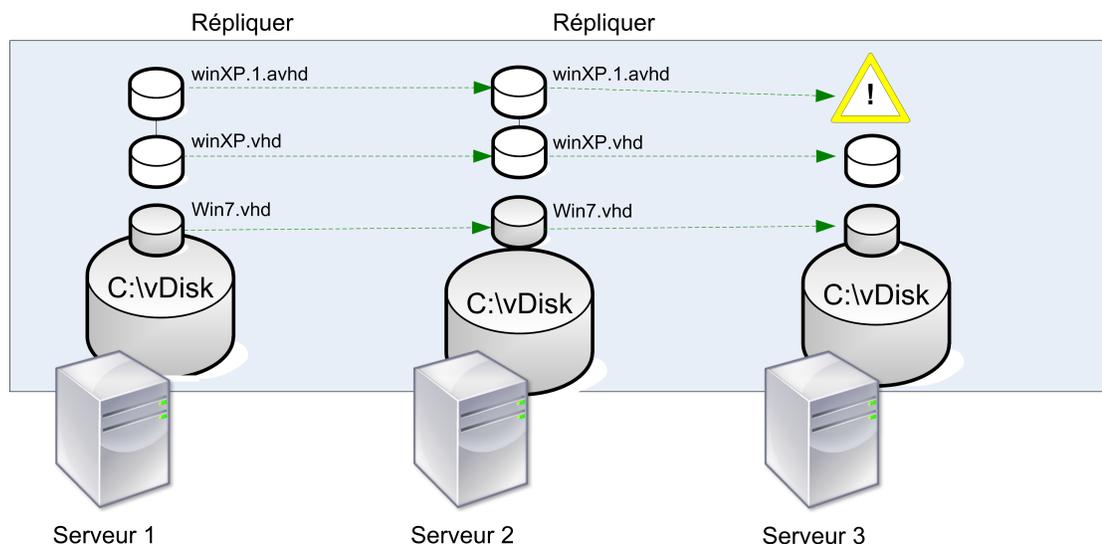
Remarque : si vous définissez un chemin de magasin de remplacement sur la boîte de dialogue Server's Properties, le chemin doit être défini avant de créer une nouvelle version du vDisk. Les informations de ce chemin étant stockées et référencées dans les informations d'en-tête .VHD, il se peut que la modification du chemin après le contrôle de version provoque des résultats inattendus.

- Une certaine quantité de stockage nécessaire doit être disponible et posséder un accès en lecture/écriture.

Remarque : bien qu'il soit possible d'utiliser la répllication DFS avec Provisioning Services, les espaces de noms DFS ne sont pas pris en charge en tant que chemins de magasins.

L'illustration qui suit expose les deux scénarios de répllication, chacun avec une version qui n'est pas disponible pour les magasins sur tous les serveurs locaux ou une version qui n'est pas disponible sur l'espace de stockage partagé.

Stockage vDisk de serveur local



L'état de la réplication peut être consulté pour une version en particulier d'un vDisk ou pour toutes les versions d'un vDisk.

Résolution des problèmes et affichage de l'état de la réplication pour un vDisk en particulier

Provisioning Services permet aux utilisateurs d'afficher la disponibilité des vDisks répliqués pour les serveurs Provisioning Server d'une batterie.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un vDisk dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Versions. La boîte de dialogue vDisk Versions s'affiche.
2. Mettez une version en surbrillance dans la boîte de dialogue, puis cliquez sur le bouton Replication. La boîte de dialogue vDisk Version Replication Status apparaît, indiquant la disponibilité de l'état de la réplication pour chaque serveur pouvant fournir cette version du vDisk.
 - Si une version se trouve dans l'état Maintenance (icône en forme de marteau), Test (loupe) ou Pending (sablier), ce dernier s'affiche au niveau de la première ligne.
 - Une marque de validation bleue indique que le serveur a accès à cette version.
 - Un signe d'avertissement orange indique qu'un serveur n'a actuellement pas accès à une ou plusieurs versions de ce vDisk. Des avertissements oranges apparaissent sous la colonne de la version manquante ou rencontrant un problème.

Résolution des problèmes et affichage de l'état de la réplication pour toutes les versions d'un vDisk

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un vDisk dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Replication Status. La boîte de dialogue vDisk Version Replication Status apparaît.
2. La colonne Server répertorie tous les serveurs pouvant fournir ce vDisk et l'état général de la réplication de ce serveur. La colonne Version répertorie chaque version du vDisk, ainsi que l'état de la réplication individuel de ces versions.
 - Si une version se trouve dans l'état Maintenance (icône en forme de marteau), Test (loupe) ou Pending (sablier), ce dernier s'affiche au niveau de la première ligne.
 - Une marque de validation bleue indique que le serveur a accès à cette version.
 - Un signe d'avertissement orange indique qu'un serveur n'a actuellement pas accès à une ou plusieurs versions de ce vDisk. Des avertissements oranges apparaissent sous la colonne de la version manquante ou rencontrant un problème.

Tâches de configuration courantes du vDisk

Mise à jour : 2012-07-09

Les tâches de maintenance suivantes peuvent également être réalisées sur des vDisks :

- [Prise en charge du stockage vDisk répliqué](#)
- [Ajout de vDisks existants à un regroupement ou magasin de vDisks](#)
- [Exportation et importation de vDisks](#)
- [Désactivation de verrous vDisk](#)
- [Copier et coller les propriétés d'un vDisk](#)
- [Sauvegarde d'un vDisk](#)
- [Affichage de l'utilisation du vDisk](#)
- [Affichage des propriétés de vDisk](#)

Exportation et importation de vDisks

Provisioning Services permet l'exportation et l'importation de vDisks dotés ou non d'un numéro de version, depuis un magasin existant et vers un magasin dans une autre batterie.

Remarque : Si vous importez des VHD qui n'ont pas été exportés à l'aide de Provisioning Services, tous les disques de différence doivent d'abord être fusionnés avec un disque de base à l'aide d'outils tiers. Le nouveau disque de base VHD peut ensuite être importé.

Exportation de vDisks

Pour exporter un vDisk :

Remarque : Lors de la suppression d'un vDisk qui sera exporté, assurez-vous tout d'abord d'exporter le vDisk, puis copiez le fichier XML créé vers le nouvel emplacement avant de le supprimer de l'emplacement d'origine.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Export. La boîte de dialogue Export s'ouvre.
2. Sélectionnez la version à exporter dans le menu déroulant, puis cliquez sur OK. Le fichier manifeste est créé dans le magasin.

Importation de vDisks

Il est possible d'importer un vDisk ou une chaîne vDisk de fichiers VHD de différence dans un magasin si :

- Le VHD en cours d'importation n'existe pas déjà dans le magasin, le numéro de version du VHD et des fichiers manifeste associés correspondent, la chaîne VHD inclut une image de base et le numéro de version de cette image de base correspond à la version de l'image de base du fichier manifeste.
- Le VHD existe dans le magasin mais le numéro de la version importée dans le fichier manifeste associé est supérieur au numéro de version du VHD existant.

Pour ajouter ou importer un vDisk existant dans un site :

1. Copiez le vDisk ainsi que les fichiers de propriétés associées vers l'espace de stockage partagé si ces derniers n'existent pas déjà à cet endroit.
2. Dans le panneau de l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le magasin ou sur un regroupement de vDisks, puis sélectionnez l'option de menu Add or Import Existing vDisk. La boîte de dialogue Add or Import Existing vDisks s'ouvre.
3. Sélectionnez le magasin dans lequel rechercher des vDisks à partir du menu déroulant Store to search.

4. Sélectionnez le serveur à utiliser pour les vDisks à partir du menu déroulant Server to use for searching, puis cliquez sur Search. Tous les vDisks du magasin s'affichent dans Add checked vDisks to the vDisk Pool.
5. Cochez les vDisks qui doivent être ajoutés au regroupements de vDisks.
6. Si vous le souhaitez, cochez Enable load balancing for these vDisks pour activer l'équilibrage de charge sur les serveurs Provisioning Server fournissant ce vDisk aux machines cibles.
7. Cliquez sur Add pour ajouter le ou les vDisks au regroupement de vDisks.

Ajout des versions de vDisks

Pour ajouter la version d'un vDisk à un site :

1. Copiez le vDisk ainsi que les fichiers de propriétés associées vers l'espace de stockage partagé si ces derniers n'existent pas déjà à cet endroit.
2. Dans le panneau de l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le magasin ou sur un regroupement de vDisks, puis sélectionnez l'option de menu Add vDisk Versions. La boîte de dialogue Add vDisk Versions s'ouvre.
3. Sélectionnez le magasin dans lequel rechercher des vDisks à partir du menu déroulant Store to search.
4. Sélectionnez le serveur à utiliser pour les vDisks à partir du menu déroulant Server to use for searching, puis cliquez sur Search. Tous les vDisks du magasin s'affichent dans Add checked vDisks new versions.
5. Cochez les versions des vDisks qui doivent être ajoutées au regroupements de vDisks.
6. Cliquez sur Add pour ajouter le ou les vDisks au regroupement de vDisks.

Désactivation de verrous vDisk

Plusieurs machines cibles et serveurs Provisioning Server pouvant accéder à un fichier image vDisk unique, il est nécessaire d'en contrôler l'accès afin d'empêcher toute corruption de l'image. Si un utilisateur devait attribuer accidentellement une image privée à plusieurs machines cibles, puis tenter de les démarrer, une image altérée serait créée. Par conséquent, l'image est verrouillée de manière appropriée pour une configuration donnée. L'icône vDisk verrouillée apparaît avec un petit « cadenas » sur celle-ci.

Sachez que, dans certaines circonstances, ces verrous peuvent ne pas être correctement désactivés. Il se peut qu'un verrou sur une image vDisk ne soit pas correctement désactivé lorsqu'une machine cible démarre à partir d'un vDisk, puis échoue (ou en cas de coupure de courant). Si la même machine cible redémarre, le même verrou est utilisé et aucun problème ne survient. Cependant, si un administrateur tente de monter le lecteur sur le serveur Provisioning Server après échec de la machine cible, ce serveur ne pourra pas monter ce vDisk car un verrou existe toujours pour la machine cible en échec. L'administrateur peut désactiver ces verrous.

Remarque : Avant de supprimer un verrou, assurez-vous que le vDisk n'est pas utilisé. La suppression d'un verrou pour un vDisk donné en cours d'utilisation peut altérer l'image.

Pour désactiver les verrous vDisk sélectionnés :

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le vDisk pour lequel vous souhaitez désactiver les verrous, puis sélectionnez l'option Manage Locks. La boîte de dialogue Manage VDisk Locks apparaît.
2. Si un vDisk dispose d'un verrou de machine cible, le nom de cette dernière apparaît dans la liste de la boîte de dialogue. Sélectionnez une ou plusieurs machines cibles dans la liste, puis cliquez sur Remove lock. Vous pouvez également sélectionner Select All pour supprimer tous les verrous de machines cibles de ce vDisk.
3. Cliquez sur Close pour fermer la boîte de dialogue.

Copier et coller les propriétés d'un vDisk

Utilisez les options Copy et Paste pour copier les propriétés d'un vDisk vers un ou plusieurs autres vDisks de votre réseau.

Pour copier les propriétés d'un vDisk vers un ou plusieurs vDisks :

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le vDisk possédant les paramètres de propriétés que vous souhaitez partager avec d'autres vDisks, puis sélectionnez Copy vDisk Properties. La boîte de dialogue Copy vDisk Properties s'affiche.
2. Cochez les cases en regard des propriétés que vous souhaitez copier vers d'autres vDisks, puis cliquez sur Copy.
3. Dans le panneau Details, mettez en surbrillance les vDisks auxquels vous souhaitez appliquer les propriétés précédemment copiées, puis cliquez sur Paste dans le menu contextuel.

Ajout de vDisks existants à un regroupement ou magasin de vDisks

Si des vDisks existent dans un magasin et que les machines cibles de votre site les utiliseront, vous pouvez facilement les ajouter au regroupement de vDisks du site en sélectionnant l'option de menu contextuel Add existing vDisks. Cette option est disponible à partir du dossier Regroupement de vDisks et d'un dossier de magasin.

Pour ajouter des vDisks existants à un site :

1. Vérifiez ce qui suit :
 - Les autres serveurs ont accès au dossier partagé dans lequel se trouve le magasin.
 - Le nouveau serveur est associé à ce magasin.
2. Dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le regroupement de vDisks dans le site où vous souhaitez ajouter ces vDisks, ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur le magasin dans lequel ces vDisks existent, puis sélectionnez l'option de menu Add existing vDisk. La boîte de dialogue Add Existing vDisks s'affiche.
3. Si vous avez accédé à cette boîte de dialogue à partir du regroupement de vDisks du site, sélectionnez le magasin à rechercher à l'aide du menu déroulant. Si vous avez accédé à cette boîte de dialogue à partir du magasin, sélectionnez à l'aide du menu déroulant le site auquel les vDisks seront ajoutés.
4. Dans le menu déroulant Select the server to use when searching for new vDisks, sélectionnez le serveur Provisioning Server qui effectuera la recherche. Cliquez sur Search. Tout nouveau vDisk n'existant pas dans la base de données s'affiche dans la zone de texte.
5. Cochez la case en regard de chaque vDisk que vous souhaitez ajouter, ou cliquez sur Select All pour tous les ajouter, puis cliquez sur Add.

Sauvegarde d'un vDisk

Le serveur Provisioning Server traite un fichier image vDisk comme un fichier normal tandis que la machine cible le traite comme un disque dur. La procédure de sauvegarde d'un fichier image vDisk est la même que pour les autres fichiers sur votre serveur. Si un fichier image vDisk est altéré, il suffit de le remplacer par une version précédente et fonctionnelle afin de le restaurer.

Ne sauvegardez pas un vDisk s'il est verrouillé ou en cours d'utilisation. Il est conseillé d'intégrer la sauvegarde des vDisks dans votre routine de sauvegarde de serveur Provisioning Server normale.

Affichage de l'utilisation du vDisk

En cliquant avec le bouton droit de la souris sur un vDisk dans la fenêtre de la console, vous pouvez choisir d'afficher ce qui suit.

- [Machines cibles connectées à un vDisk spécifique](#)
- [vDisks servis par un serveur Provisioning Server spécifique](#)

Afficher les connexions de la machine cible à un vDisk

Pour afficher les machines cibles connectées à un vDisk spécifique.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un vDisk de la console, puis sélectionnez l'option de menu Show usage. La boîte de dialogue Show vDisk Usage apparaît.
2. Sélectionnez une ou plusieurs machines cibles dans la liste afin d'exécuter l'une des tâches de connexion suivantes :
 - Shut Down : arrête la machine cible.
 - Reboot : redémarre la machine cible.
 - Send Message : ouvre la boîte de dialogue Edit Message pour vous permettre de taper un message, puis de l'envoyer aux machines cibles.

Afficher les machines cibles actuellement servies par un serveur Provisioning Server

Pour afficher toutes les machines cibles actuellement servies par un serveur Provisioning Server :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un serveur Provisioning Server de la console, puis sélectionnez l'option de menu Show Connected devices. La boîte de dialogue Connected Target Devices apparaît.
2. Sélectionnez une ou plusieurs machines cibles dans la liste afin d'exécuter l'une des tâches de connexion suivantes :
 - Shut Down : arrête la machine cible.
 - Reboot : redémarre la machine cible.
 - Send Message : ouvre la boîte de dialogue Edit Message pour vous permettre de taper un message, puis de l'envoyer aux machines cibles.

Suppression du cache sur un disque de différence

L'option de menu contextuel Delete Cache from Selected Device(s) vous permet de supprimer manuellement le cache sur un disque de différence. Cette option est disponible uniquement si le mode de cache du vDisk est défini sur le mode Server Persistent Cache.

Remarque : Le cache en écriture d'un disque de différence n'est pas automatiquement supprimé si ce fichier n'est plus valide. Les fichiers marqués comme non valide devraient périodiquement être manuellement supprimés.

Pour supprimer un cache sur un disque de différence :

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le vDisk associé aux fichiers du disque de différence à supprimer. Sélectionnez l'option de menu Delete Cache from Selected Device(s). La boîte de dialogue Delete Cache for Devices s'affiche.
2. Cochez toutes les cases des machines cibles pour lesquelles le cache doit être supprimé ou cliquez sur Select all pour supprimer tous les fichiers de cache associés à ce vDisk.
3. Cliquez sur Delete pour supprimer les fichiers de cache du serveur.

Propriétés des vDisks

Mise à jour : 2013-11-22

Dans la console, la boîte de dialogue vDisk Properties vous permet de modifier les paramètres de configuration des vDisks. Pour afficher les propriétés d'un vDisk, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Mettez en surbrillance un vDisk dans la console, puis sélectionnez Properties à partir des options du menu Action.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le vDisk dans la console, puis sélectionnez Properties.
- Cliquez deux fois sur le vDisk dans le panneau Details de la console.

Les propriétés des vDisks sont les suivantes :

- Onglet General
- Onglet Identification
- Onglet Microsoft Volume Licensing
- Auto Update

Onglet General

Site

Le nom du site dans lequel ce vDisk appartient à son regroupement de vDisks. Cette propriété ne peut pas être modifiée dans cette boîte de dialogue.

Store

Le nom du magasin dans lequel réside le vDisk. Cette propriété ne peut pas être modifiée dans cette boîte de dialogue.

Filename

Le nom de fichier qui a été attribué à ce vDisk lors de sa création. Cette propriété ne peut pas être modifiée dans cette boîte de dialogue.

Size

Taille du fichier de ce vDisk.

Access mode

Sélectionnez le mode d'accès du vDisk.

Standard Image (plusieurs machines, accès en lecture seule avec options de cache en écriture)

Private Image pour une utilisation avec une machine cible unique, disposant d'un accès en lecture et écriture

Local Hard Disk Drive (lecture/écriture)

Sélectionnez le type de cache

Pour le mode Standard Image uniquement, sélectionnez le type de cache en écriture :

- Cache du disque dur de la machine (format de fichier NTFS)
- Cache permanent sur le disque dur de la machine (étape expérimentale uniquement)
- Cache dans la mémoire vive de la machine
- Cache dans la mémoire vive de la machine avec dépassement sur disque dur (uniquement disponible avec Windows 7 et Server 2012 et versions ultérieures)
- Cache sur un serveur
- Cache permanent sur le serveur

Sélectionnez le type de cache (en Mo)

Si vous sélectionnez Standard Image et Cache in target device RAM, sélectionnez la taille du cache, en méga-octets. La valeur par défaut est 4096.

Pour les systèmes 32 bits, la taille maximale du cache en écriture dans la RAM est déterminée par le paramètre de registre WcMaxRamCacheMB dans les paramètres BNISStack. Il s'agit d'un paramètre de type DWORD. La valeur par défaut utilisée est 3584 Mo.

BIOS menu text

Ce champ est facultatif et vous permet d'entrer un texte de menu qui s'affichera sur la machine cible lors du démarrage de cette dernière. L'utilisateur peut alors choisir à partir de quel vDisk démarrer.

Remarque : Important. Si des vDisks du même nom proviennent de magasins différents et sont affectés à la même machine cible, leur nom apparaît en double dans le menu, sauf si des textes de menu ou des descriptions différentes sont indiquées.

Enable Active Directory machine account password management

Active les fonctionnalités de gestion des mots de passe Active Directory. Si vos machines cibles appartiennent à un domaine et partagent un vDisk, consultez également la section Active Directory traitant de l'onglet Options de la boîte de dialogue Provisioning Server Properties.

Enable printer management

Active l'option de gestion des imprimantes si vous n'utilisez pas un système d'impression différent qui installe des imprimantes valides sur chaque machine cible. Pour afficher les détails d'une imprimante pour une seule machine cible, reportez-vous à l'onglet Target

Device Properties' vDisk, puis cliquez sur le bouton Printers.

Enable streaming of this vDisk

Permet à ce vDisk d'être livré en streaming vers les machines cibles.

Onglet Identification

Description

Offre une description pour ce vDisk.

Date

Informations uniquement destinées à l'utilisateur. Initialement définie sur une chaîne indiquant la date de création du fichier image.

Author

Informations uniquement destinées à l'utilisateur. Définies conformément à votre installation

Title

Informations uniquement destinées à l'utilisateur. Définies conformément à votre installation

Company

Informations uniquement destinées à l'utilisateur. Définies conformément à votre installation

Internal Name

Informations uniquement destinées à l'utilisateur. Définies conformément à votre installation

Original File

Informations uniquement destinées à l'utilisateur. Définies conformément à votre installation

Hardware Target

Informations uniquement destinées à l'utilisateur. Définies conformément à votre installation

Onglet Microsoft Volume Licensing pour fichier vDisk

Microsoft Volume Licensing

Si vous utilisez les licences en volume Microsoft KMS ou MAK pour les machines cibles utilisant cette image vDisk, sélectionnez cette option de licence parmi celles listées ci-dessous. Sinon, sélectionnez None.

Remarque : le mode de licence du vDisk doit être défini avant que les machines cibles puissent être activées.

- None
- Key Management Service (KMS)
- Multiple Activation Key (MAK)

Remarque : afin que le système de licences MAK fonctionne, l'outil de gestion d'activation de volume (VAMT) doit être installé sur tous les serveurs d'ouverture de session de la batterie. Cet outil est disponible auprès de Microsoft.

Onglet Auto Update

Remarque : il est possible d'utiliser cette méthode de mise à jour vDisk uniquement sur un disque de base associé à aucune version VHD.

Enable automatic updates for this vDisk

Active le processus de mise à jour automatique Automatic Disk Update sur ce fichier vDisk.

Class

Entrez une classe à associer au fichier vDisk. Ce champ est utilisé avec Automatic Disk Update et la fonctionnalité Managed Disk afin que le nouveau fichier vDisk corresponde aux machines cibles appropriées. Il est possible d'entrer jusqu'à 40 caractères.

Tapez

Entrez un type à associer au fichier vDisk. Ce champ est utilisé dans Automatic Disk Update, afin que le nouveau fichier vDisk corresponde à l'ancien. Il est possible d'entrer jusqu'à 40 caractères.

Major #, Minor #, Build

Si la nouvelle version de vDisk est supérieure à l'ancienne version d'image, l'image de vDisk est remplacée par les images Class et Type correspondantes. L'ordre de priorité est le suivant : Major, puis Minor, puis Build.

Remarque : lors du processus de mise à jour, si plusieurs vDisks existent et possèdent le même numéro de version car celui-ci n'a pas été incrémenté, Provisioning Services utilise le premier vDisk mis à jour présenté dans la liste.

Serial

Initialement défini sur un GUID (Globally Unique Identifier) au hasard. L'utilisateur peut définir le numéro de série selon ses besoins. Le numéro de série est utilisé afin d'assurer qu'un fichier delta est appliqué au fichier d'image vDisk approprié.

Attribution de vDisks et de versions aux machines cibles

Cette section décrit les rubriques vDisk suivantes :

- comment les modes d'accès de version vDisk sont liés aux types de machine cible ;
- attribution d'un vDisk à une ou plusieurs machines cibles ;
- annulation de l'attribution d'un vDisk depuis une ou plusieurs machines cibles.

Accès à une version vDisk

Mise à jour : 2012-07-09

Il existe de nombreuses versions de disques de différence pour un vDisk. L'accès d'une machine à une version particulière, ou la possibilité de procéder à des mises à jour de cette version, dépend du mode d'accès de cette version et du Type de machine. Les sections suivantes décrivent les différents modes d'accès de la version et les types de machine, ainsi que leur relation.

Accès à une version du vDisk

La gestion du mode d'accès de la version s'effectue à partir de la boîte de dialogue vDisk Versioning. En règle générale, les nouvelles versions d'un vDisk passent du mode Maintenance au mode Test, puis au mode Production. Les différents modes d'accès sont les suivants :

Maintenance. Nouvelle version du disque de différence en lecture/écriture, uniquement disponible pour la première machine de maintenance. Cette dernière choisit de démarrer à partir de cette version afin de procéder à des mises à jour.

Test. Version en lecture seule utilisée à des fins de test, et uniquement disponible pour les machines test ou de maintenance.

Pending. Version en lecture seule et pas encore utilisable par les machines de production, la date et l'heure de publication programmées n'ayant pas encore été atteintes et/ou la version n'étant pas encore disponible pour tous les serveurs du site. Si la liste déroulante Boot production devices from version est configurée sur Newest released, l'accès passe en mode Default une fois que la date et l'heure de publication sont atteintes et que tous les serveurs ont accès à cette version. Si l'accès est vide, cette version est considérée comme étant disponible en production. Toutefois, il ne s'agit pas de la version actuellement sélectionnée comme la version à partir de laquelle les machines de production doivent démarrer.

Default. Version en lecture seule démarrable par tous les types de machine. Si la liste déroulante Boot production devices from version est configurée sur Newest released, la dernière version de production publiée est marquée d'une coche verte et l'état est configuré sur Default.

Override. Version en lecture seule démarrable par tous les types de machine. Si une version spécifique est sélectionnée à partir de la liste déroulante Boot production devices from version, cette version est marquée d'une coche verte et l'accès passe en mode Override.

Newest released. Version en lecture seule démarrable par toutes les machines. Si une version spécifique est sélectionnée à partir de la liste déroulante Boot production devices from version, cette version est marquée d'une coche verte et l'accès passe en mode Override.

Merging. Une fusion a lieu sur cette nouvelle version. Cette version n'est disponible pour aucun type de machine durant la fusion. Une fois la fusion effectuée, l'état de la nouvelle version dépend du mode d'accès sélectionné dans la liste déroulante *Mode to set the vDisk to after automatic merge* (Production, Maintenance ou Test). Le paramètre des propriétés de la batterie est disponible dans l'onglet *vDisk Versions*.

Types de machine

Le Type de machine est sélectionné dans l'onglet *General Target Device Properties*, sauf s'il s'agit d'une machine de mise à jour, qui est automatiquement créée lors de la création du vDisk géré. Les types de machine sont les suivants :

Machines de maintenance

Les machines de maintenance ont accès à n'importe quelle version disponible d'un vDisk. Son rôle principal est de mettre à jour manuellement un vDisk. Pour cela, une nouvelle version est requise à partir de la boîte de dialogue *vDisk Versions*, ce qui crée un nouveau disque de différence en lecture/écriture et configure cette version nouvellement créée en mode d'accès Maintenance. Lorsque cette version du vDisk est en mode de maintenance, une seule machine de maintenance peut y accéder (la première machine de maintenance y accédant). À l'aide de cette machine, le vDisk démarre et toutes les mises à jour effectuées sont capturées dans la nouvelle version du disque de différence. Une fois les mises à jour effectuées, la version en mode de maintenance peut passer en mode Test, ou directement en mode Production.

Remarque : En mode de maintenance, il est également possible de créer une version en fusionnant des versions existantes dans une nouvelle version ou une nouvelle image disque de base. Pour plus d'informations sur la fusion de vDisks, veuillez consulter la section [Fusionnage de disques de différence VHD](#).

Machines test

Lorsque cette version du vDisk est en mode Test, il est uniquement possible de la livrer en streaming aux machines test ou de maintenance auxquelles elle est attribuée. Cela permet de tester la nouvelle version avant d'être disponible dans l'environnement de production, mais également aux machines de production de continuer à livrer en streaming à partir de la version précédente, et ce sans interruption. En cas de problème, il est possible de reconfigurer cette version en mode de maintenance.

Machines de production

Après avoir correctement testé la nouvelle version, il est possible de faire passer cette dernière en mode Production et de la mettre à disposition des machines de production, de test et de maintenance auxquelles elle est attribuée. En cas de problème, il est possible de reconfigurer cette version en mode Test ou Maintenance après l'arrêt des machines accédant à cette version.

Machines de mise à jour

Les machines de mise à jour sont utilisées pour mettre à jour un vDisk géré. Les machines de mise à jour sont automatiquement créées lors de l'exécution de l'assistant *Managed vDisk Setup Wizard*. Chaque vDisk géré ne doit avoir qu'une seule machine de mise à jour, et ces deux éléments partagent le même nom. Pour plus d'informations sur les vDisks gérés, veuillez consulter la section sur la gestion de mise à jour vDisk.

Annulation de l'attribution des vDisks aux machines cibles

Pour annuler l'attribution d'un vDisk à une ou plusieurs machines cibles.

Remarque : l'option Unassign from All site Devices annule uniquement les vDisks attribués qui ne sont pas des Personal vDisks. Lorsqu'un Personal vDisk est supprimé, la machine de mise à jour du vDisk est également supprimée.

1. Sélectionnez le vDisk dans la console, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez l'option de menu Unassign from Selected Device(s) ou Unassign from All Site Devices.
2. Si vous annulez l'attribution d'un vDisk à certaines machines, sélectionnez ces machines dans la boîte de dialogue Unassign from Devices, puis cliquez sur Unassign. Si vous annulez l'attribution d'un vDisk à toutes les machines d'un site, cliquez sur Yes dans la boîte de dialogue de confirmation qui s'affiche.
3. Une fois l'attribution des machines cibles correctement annulée, fermez toutes les boîtes de dialogues ouvertes.

Boîte de dialogue vDisk Versioning

Mise à jour : 2012-06-27

La gestion des versions des vDisks s'effectue via la boîte de dialogue vDisk Versions. Pour ouvrir la boîte de dialogue, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un vDisk dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Versions. Le tableau suivant fournit une description générale de la boîte de dialogue vDisk Versions.

Boot production devices from version

Dans la liste déroulante, sélectionnez la version à utiliser lors du démarrage de machines cibles en production. La version la plus récente est sélectionnée par défaut.

Version and status

Cette colonne établit la liste des versions et de l'état actuel de chaque version :

- L'icône de clé indique que le mode d'accès de cette version est défini sur le mode Maintenance (lecture/écriture), à partir duquel seule une machine de maintenance peut démarrer.
- L'icône de loupe indique que le mode d'accès de cette version est défini sur Test, à partir duquel seule une machine de test peut démarrer.
- L'icône de sablier indique que le mode d'accès de cette version est paramétré sur Pending. Une version en mode Pending a été promue en production mais la date et l'heure de lancement n'ont pas encore été atteintes.
- L'icône en forme de marque de validation verte indique que cette version est la version de production actuelle, en fonction des paramètres sélectionnés via le menu déroulant Boot production devices from version. Tous les types de machines peuvent démarrer à partir d'une version du vDisk qui est en production.
- L'icône en forme de X rouge indique que cette version est obsolète, qu'aucune machine n'est actuellement démarrée à partir de cette dernière, et qu'elle peut être supprimée car une base fusionnée plus récente a été créée.

Created

Indique la date et l'heure de création de cette version. La date est au format AAAA/MM/DD et l'heure est au format HH:MM

Released

Indique la date et l'heure planifiées de lancement de cette version en production. La date est au format AAAA/MM/DD et l'heure est au format HH:MM

Devices

Nombre de sessions de streaming de machines cibles pour une version donnée.

Access

Indique la disponibilité de l'accès d'une machine cible pour une version donnée.

Maintenance : version en lecture/écriture disponible pour la première machine de maintenance qui sélectionne le démarrage à partir de cette version.

Test : version en lecture seule utilisée à des fins de test, et uniquement disponible pour les machines de test ou de maintenance.

Pending : version en lecture seule qui ne peut pas encore être utilisée car la date et l'heure de lancement n'ont pas encore été atteintes.

Default : version en lecture seule que toutes les machines peuvent démarrer. Si la liste déroulante Boot production devices from version est configurée sur Newest released, la dernière version de production publiée est marquée d'une coche verte et l'accès est configuré sur Default.

Override : version en lecture seule que toutes les machines peuvent démarrer. Si une version spécifique est sélectionnée à partir de la liste déroulante Boot production devices from version, l'accès passe en mode Override.

Merging : une fusion a lieu sur cette nouvelle version. Cette version n'est pas disponible durant la fusion. Une fois la fusion effectuée, l'état de la nouvelle version dépend du mode d'accès sélectionné dans la liste déroulante Mode to set the vDisk to after automatic merge (Production, Maintenance ou Test). Le paramètre Farm Properties par défaut est disponible via l'onglet vDisk Versions. Une icône de clé est affichée pour une fusion de versions.

Blank : cette version a été lancée en production.

Type

Identifie la manière dont le vDisk a été créé. Les opérateurs disponibles sont les suivants.

Manual : créé à l'aide du mode Maintenance.

Automatic : créé automatiquement à l'aide d'une mise à jour automatisée.

Merge : créé via une opération de fusionnage partiel.

Merge Base : créé via une opération de fusionnage de base (besoin d'aucun parent).

Base : image de base originale.

New

Crée une nouvelle version de maintenance.

Promote

Ouvre une boîte de dialogue invitant à promouvoir cette version vers le mode Test ou Production. Si le mode Production est sélectionné, il est possible de configurer une date et une heure de lancement, ou de garder la date par défaut (maintenant).

Revert

Annulation depuis une version Test : si aucune version d'accès de maintenance n'existe, l'annulation repasse la dernière version de test en mode Maintenance.

Annulation depuis Production : toute machine démarrée sera arrêtée avant l'annulation. En cliquant sur Revert, une boîte de dialogue apparaît, permettant à l'utilisateur de choisir de revenir en mode Test ou Maintenance.

Delete

Lorsque vous cliquez sur Delete, une demande de confirmation de suppression apparaît. Cliquez sur OK pour supprimer la version sélectionnée. La suppression n'est disponible que si aucune machine cible n'est démarrée à partir de la dernière version ou d'une version obsolète.

Replication

Lorsque vous sélectionnez une version, puis que vous cliquez sur Replication, la boîte de dialogue Disk Versioning Replication Status apparaît. Cette boîte de dialogue indique l'état de la réplication de cette version sur chaque serveur.

- Une coche bleue située en regard du nom de serveur indique que la version a été répliquée sur le serveur.
- Un triangle orange situé en regard du nom de serveur indique que la version n'a pas encore été répliquée ou qu'il y a un problème. Le placement du curseur sur le triangle affichera le message d'erreur correspondant.

Pour afficher l'état de la réplication de toutes les versions de ce vDisk sur chaque serveur, cliquez avec le bouton droit de la souris dans la console, puis sélectionnez Replication Status depuis le menu contextuel.

Properties

Lorsque vous cliquez sur le bouton Properties, la boîte de dialogue vDisk Version Properties s'ouvre, vous permettant d'entrer une description associée à cette version. Elle affiche également la disponibilité de la version sélectionnée si cette version est prévue d'être lancée en mode Production à l'avenir ou si aucune machine n'a encore démarré depuis cette version.

Text

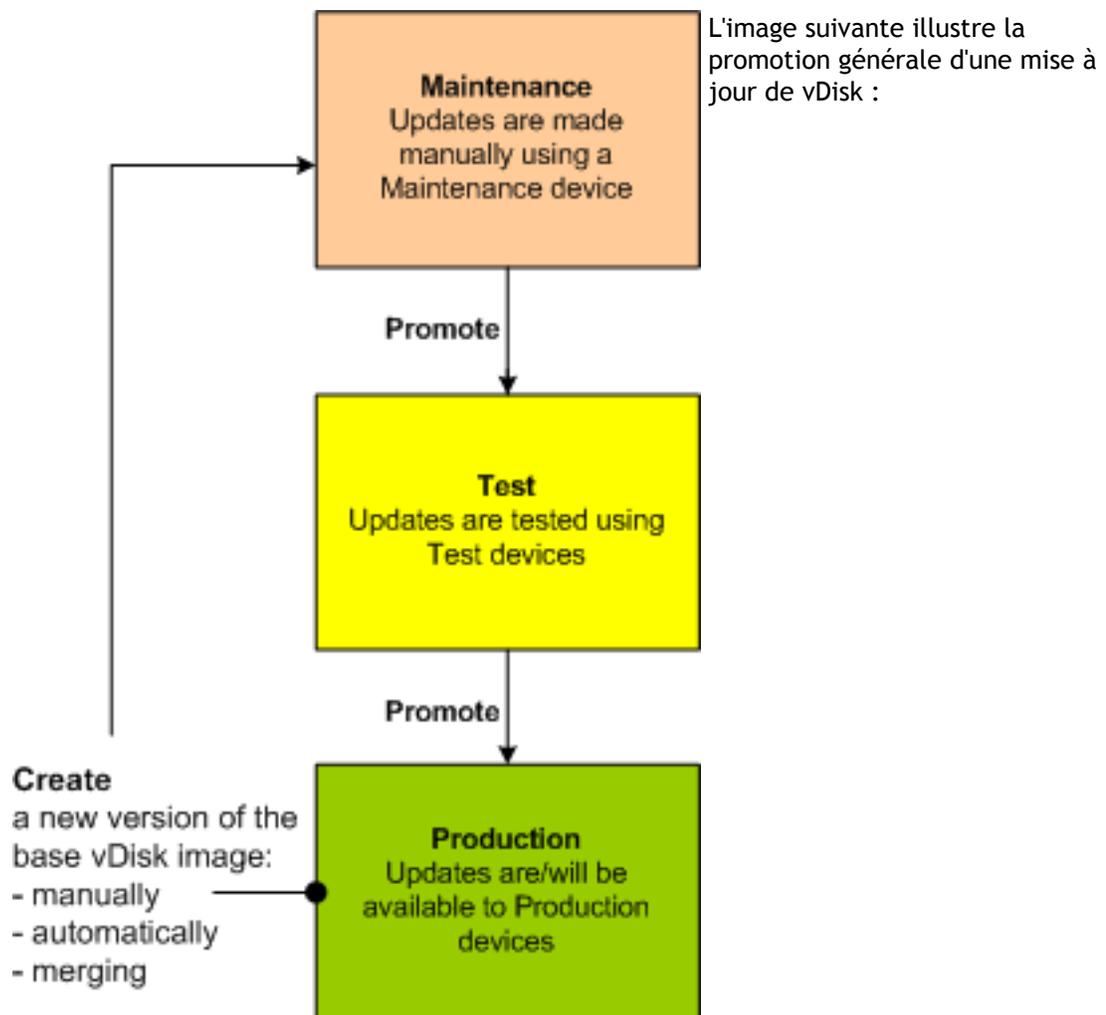
La zone de texte fournit une description de la version actuellement sélectionnée.

Mise à jour des vDisks

Il est parfois nécessaire de mettre à jour un vDisk existant afin que l'image contienne le logiciel et les correctifs les plus récents. À chaque mise à jour d'un vDisk, une nouvelle version de ce dernier est créée (fichier VHD) afin de capturer les modifications sans changer l'image vDisk de base.

La mise à jour d'un vDisk nécessite de :

- créer une version du vDisk, manuellement ou automatiquement ;
- démarrer la nouvelle version créée à partir d'une machine (de maintenance ou de mise à jour), d'apporter des modifications au vDisk et de les sauvegarder, puis d'éteindre la machine ;
- promouvoir la nouvelle version au mode Production.



La disponibilité de la version mise à jour dépend de la promotion actuelle de cette version (Maintenance, Test ou Production), et du type de machine qui tente d'y accéder (machine de maintenance, de mise à jour, de test ou de production).

Scénarios de mise à jour

Les scénarios de mise à jour vDisk suivants sont pris en charge :

- **Manual Update.** Un administrateur peut choisir de mettre à jour un vDisk manuellement, en créant une version de ce vDisk, puis en utilisant une machine de maintenance pour capturer des mises à jour vers cette version. Les mises à jour manuelles sont initiées en sélectionnant le bouton New de la boîte de dialogue vDisk Versions. La colonne Access de la boîte de dialogue vDisk Versioning indique que la version nouvellement créée est en cours de maintenance. Lorsque cette version est en cours de maintenance, seule une machine de maintenance peut y accéder et la mettre à jour. Il est possible d'attribuer plusieurs machines de maintenance à un vDisk. Toutefois, une seule machine à la fois peut démarrer et accéder à cette version du vDisk. Durant cette période, cette machine de maintenance aura un accès exclusif en lecture/écriture. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Mise à jour manuelle d'une image vDisk](#)
- **Automated Update.** La création de mises à jour automatisées permet de gagner du temps et des ressources physiques. Les mises à jour sont initiées sur demande ou à partir d'un programme, et configurées à l'aide de la fonctionnalité de gestion de mise à jour vDisk. Lors d'une mise à jour automatique, la colonne Access de la boîte de dialogue vDisk Versioning indique que la version nouvellement créée est en cours de maintenance. Lorsque cette version est en cours de maintenance, seule la machine de mise à jour à laquelle elle est attribuée peut y accéder et la mettre à jour. Il n'existe qu'une seule machine de mise à jour par vDisk. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Automatisation des mises à jour vDisk](#)

Remarque : il est possible d'utiliser la fonctionnalité de gestion de mise à jour vDisk uniquement avec les vDisks en mode Standard Image. Il est possible de mettre à jour les vDisks en mode Private Image à l'aide des procédures normales de l'outil de distribution du logiciel. Si vous essayez d'enregistrer un vDisk en mode Private Image pour la gestion de mise à jour vDisk, ou si vous changez un vDisk déjà enregistré, des erreurs surviendront.

- **Merge.** Le fusionnage de fichiers VHD du disque de différence permet de libérer de l'espace disque et d'augmenter les performances, en fonction de l'option de fusionnage sélectionnée. Une mise à jour de fusionnage est initiée manuellement en sélectionnant le bouton Merge de la boîte de dialogue [vDisk Versions](#), ou automatiquement lorsque le nombre maximum de versions vDisk est atteint.

Chaîne VHD de disques de différence

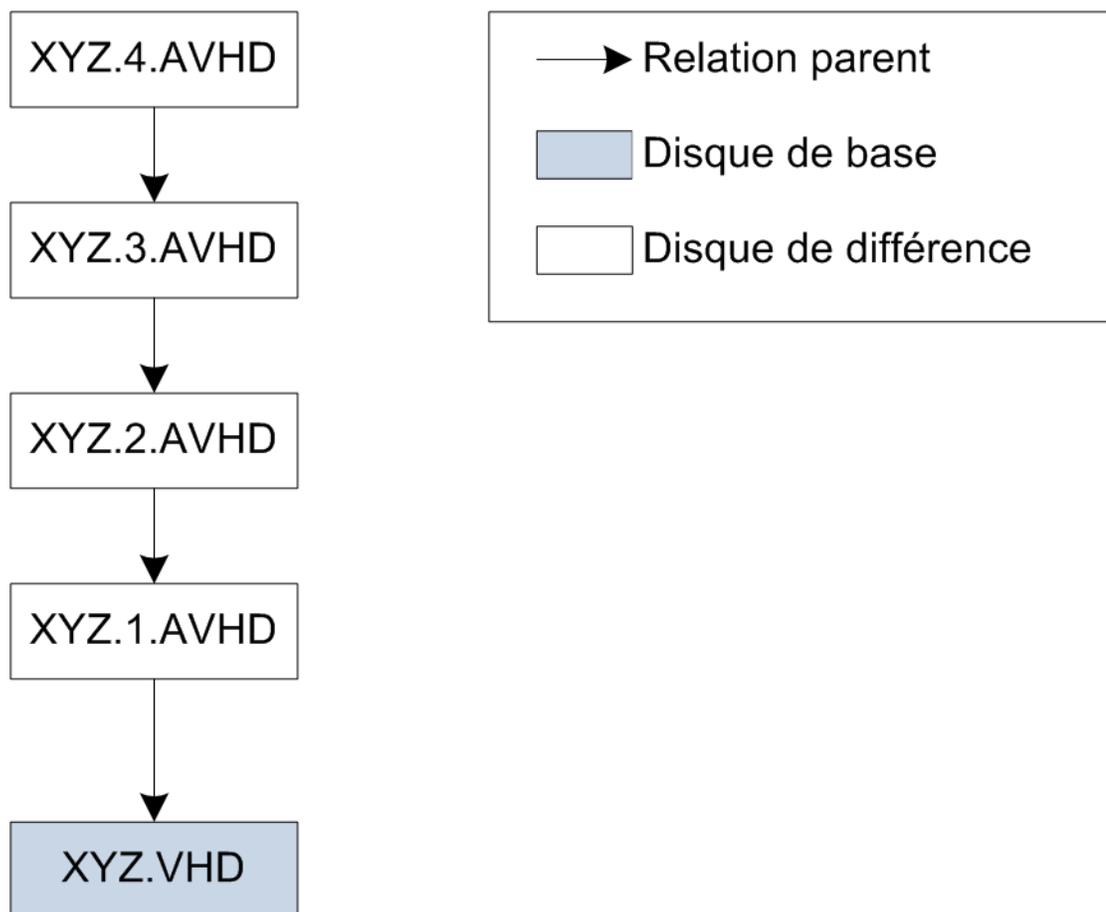
Mise à jour : 2013-05-09

La gestion des versions simplifie la mise à jour et les tâches de gestion des vDisks, permettant une approche plus solide et plus flexible à la gestion des vDisks.

Un vDisk se compose d'un fichier image de base VHD, de tout fichier sidecar associé et, le cas échéant, d'une chaîne de disques de différence VHD référencés. Les disques de différence sont créés pour capturer les modifications apportées à l'image du disque de base, sans modifier le disque de base original. Chaque disque de différence associé à un disque de base représente une version différente.

L'image suivante illustre la convention de dénomination utilisée et la relation entre un disque de base et toutes les versions qui référencent ce disque de base.

Chaîne VHD



Remarque : les versions des vDisks sont créées et gérées à l'aide de la boîte de dialogue vDisk Versions et en réalisant des [tâches de gestion des versions des vDisks](#).

Chaque fois qu'un vDisk passe en mode Maintenance, une nouvelle version du disque de différence VHD est créée et le nom de fichier est incrémenté numériquement, comme l'illustre le tableau suivant.

	Nom du fichier VHD	Nom du fichier de propriétés	Nom de fichier de verrous
Image de base	win7dev.vhd	win7dev.pvp	win7dev.lok
Version 1	win7dev.1.vhd	win7dev.1.pvp	win7dev.1.lok
Version 2	win7dev.2.vhd	win7dev.2.pvp	win7dev.2.lok
...
Version N	win7dev.N.vhd	win7dev.N.pvp	win7dev.N.lok

Pour en savoir plus sur la fusion de fichiers VHD, consultez la rubrique [fusion de fichiers VHD](#).

Mise à jour manuelle d'une image vDisk

La boîte de dialogue vDisk Versions vous permet de créer manuellement une version de l'image vDisk de base.

Remarque : Pour automatiser un processus de mise à jour, configurez la gestion de mise à jour vDisk (veuillez consulter la section [Automatisation des mises à jour vDisk](#)).

Cette procédure requiert :

- l'attribution d'une machine de maintenance au vDisk en cours de mise à jour ;
- qu'aucune version de ce vDisk ne soit en cours de maintenance.

Pour créer une version :

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un vDisk afin d'en créer une version au sein d'une collection de machines ou d'un regroupement de vDisks, puis sélectionnez Versions dans le menu contextuel. La boîte de dialogue vDisk Versions s'affiche.

Remarque : Vérifiez que le vDisk ne se trouve pas actuellement en mode Private Image.

2. Cliquez sur Nouveau. La nouvelle version s'affiche dans la boîte de dialogue avec Access en mode Maintenance et la méthode Update Type définie sur Manual.
3. Démarrez le vDisk à partir d'une machine de maintenance, installez ou supprimez des applications, ajoutez des correctifs et effectuez toute autre mise à jour nécessaire, puis arrêtez la machine de maintenance. Si vous le souhaitez, vous pouvez vérifier que les modifications ont correctement été effectuées.

Remarque : Si vous démarrez une machine de test ou de maintenance, un menu de démarrage s'affiche, permettant à l'utilisateur de choisir le vDisk ou la version correspondante à partir duquel démarrer.

4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le vDisk, puis sélectionnez l'option de menu Promote dans le menu contextuel. Pour plus d'informations sur la promotion des versions, veuillez consulter la section [Promotion des versions mises à jour](#).
5. Choisissez de promouvoir cette version de maintenance en test ou directement en production. Si Production est sélectionnée, configurez la disponibilité de cette version en production de manière à ce qu'elle soit immédiate ou programmée.
6. Cliquez sur OK pour promouvoir cette version et mettre fin à la maintenance.

Automatisation des mises à jour vDisk

Mise à jour : 2013-05-06

Remarque : il est possible d'utiliser la fonctionnalité de gestion de mise à jour vDisk uniquement avec les vDisks en mode Standard Image. Il est possible de mettre à jour les vDisks en mode Private Image à l'aide des procédures normales de l'outil de distribution du logiciel. Si vous essayez d'enregistrer un vDisk en mode Private Image pour la gestion de mise à jour vDisk, ou si vous changez un vDisk déjà enregistré, des erreurs surviendront.

Dans la console, la fonctionnalité de gestion de mise à jour vDisk Update Management permet de configurer l'automatisation des mises à jour vDisk à l'aide des machines virtuelles. Les mises à jour vDisk automatisées peuvent être planifiées ou réalisées dès qu'un administrateur demande la mise à jour directement à partir de la console. Cette fonctionnalité prend en charge les mises à jour détectées et mises à disposition depuis des serveurs WSUS et SCCM Electronic Software Delivery (ESD).

Lorsque le nœud du site est développé dans l'arborescence de la console, la fonctionnalité de gestion de mise à jour vDisk apparaît. Lorsqu'elle est étendue, la fonctionnalité de gestion de mise à jour vDisk inclut les composants gérés suivants :

- Hôtes
- vDisks
- Tâches

La configuration d'un site pour la gestion de mise à jour vDisk nécessite d'effectuer les tâches de haut niveau suivantes.

1. Désignation d'un serveur Provisioning Server au sein du site afin de procéder aux mises à jour. Veuillez consulter la section [Activation des mises à jour vDisk automatisées](#).
2. Configuration d'un regroupement hôte virtuel pour les mises à jour vDisk automatisées. Veuillez consulter la section [Utilisation de l'assistant de connexion de l'hôte virtuel](#).

Remarque : Les types d'hyperviseurs pris en charge comprennent : Citrix XenServer, Microsoft SCVMM/Hyper-V et VMWare vSphere/ESX.

3. Créez et configurez une VM ESD qui sera utilisée pour mettre le vDisk à jour. Référez-vous à [Création et configuration de la mise à jour des VM avec ESD](#).
4. Configuration de vDisks pour les mises à jour automatisées. Veuillez consulter la section [Utilisation de l'assistant de configuration du vDisk géré](#).
5. Création et gestion des tâches de mise à jour. Veuillez consulter la section [Utilisation de l'assistant de tâche de mise à jour](#).

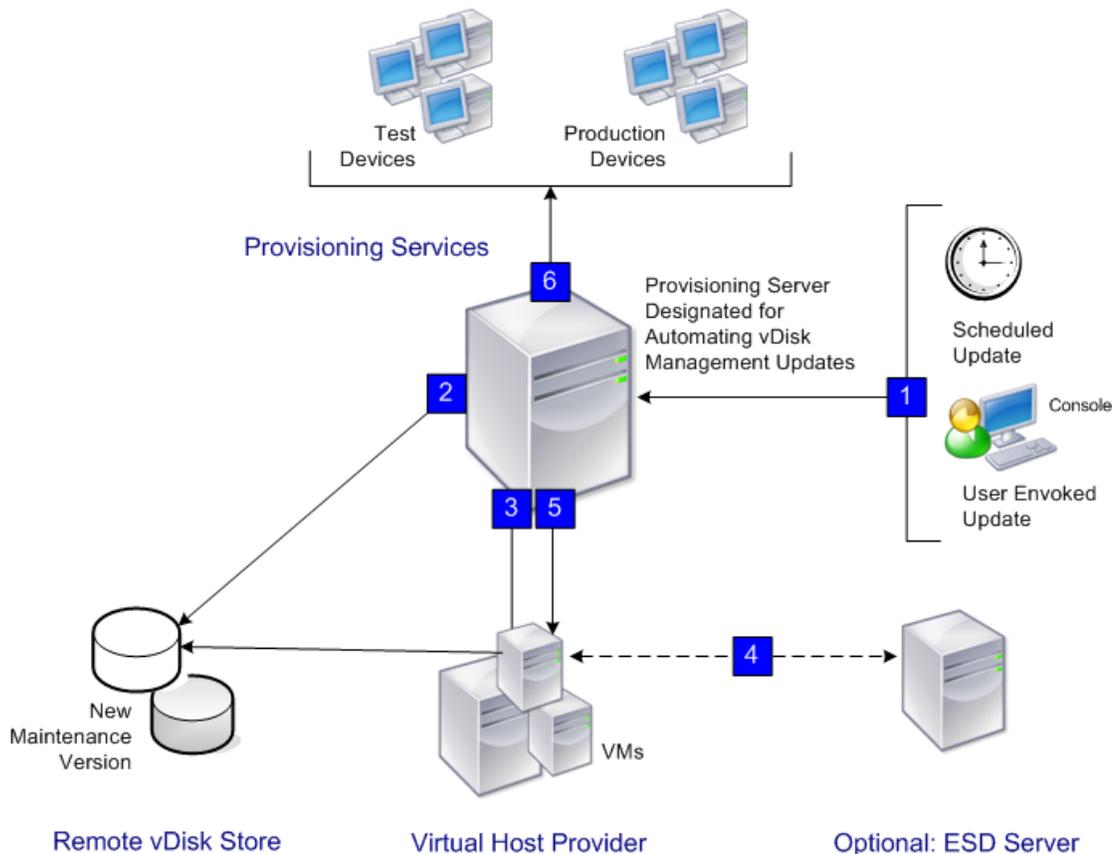
Remarque : L'utilisateur qui configurera les tâches vDisk Update Management doit posséder les permissions nécessaires à la création, modification et suppression de comptes Active Directory.

- Exécutez la tâche de mise à jour en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'objet de tâche dans la Console, puis sélectionnez l'option de menu Run update now. Update VM démarrera, installera les mises à jour et redémarrera comme prévu. Après réussite de la tâche de mise à niveau, la machine virtuelle est automatiquement fermée. L'état de mise à jour peut être vérifié depuis l'arborescence de la console sous vDisk Update Management>vDisks>(nom du vDisk)> Completed Update Status. L'état peut également être vérifié à l'aide de l'observateur d'événements ou dans WSUS.

Une fois le site configuré de manière à utiliser la fonctionnalité de gestion de mise à jour vDisk, il est possible de mettre à jour les vDisks gérés à l'aide des méthodes suivantes :

- Scheduled** : le service de mise à jour de l'image met automatiquement à jour un vDisk, et ce de manière planifiée comme défini dans l'assistant de tâche de mise à jour. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Utilisation de l'assistant de tâche de mise à jour](#) ou la section [Propriétés des tâches de mise à jour](#).
- User Evoked** : à partir de l'option de menu Run update now de la console, un administrateur sélectionne un vDisk géré devant être mis à jour. Cela nécessite que l'administrateur démarre puis éteigne manuellement la machine de mise à jour une fois la mise à jour effectuée.

L'image suivante illustre le processus de mise à jour de base à partir des deux méthodes décrites précédemment.



- Le processus de mise à jour du vDisk démarre automatiquement (programmé), ou lorsque un administrateur clique avec le bouton droit sur un vDisk géré, puis

sélectionne l'option de menu Run update now.

2. Provisioning Services crée une nouvelle version (VHD) et la met en mode de maintenance (lecture/écriture).
3. La machine virtuelle démarre le vDisk attribué. S'il s'agit d'une :
 - mise à jour « scheduled », la fonctionnalité de gestion de mise à jour vDisk procède automatiquement au démarrage ;
 - mise à jour « user invoked », l'administrateur demande la mise à jour.
4. Toutes les mises à jour sont automatiquement effectuées et capturées dans la nouvelle version du fichier VHD.
5. Une fois la mise à jour du vDisk effectuée, la machine virtuelle est automatiquement arrêtée.
6. Le vDisk passe du mode Maintenance au mode Test ou Production. La disponibilité de la nouvelle version du vDisk dépend du mode d'accès sélectionné lors de l'exécution de l'assistant de tâche de mise à jour, ou du mode actuellement sélectionné dans l'onglet de fin Update Task Properties (Maintenance, Test ou Production). Une fois cette version disponible en production, les machines cibles pourront y accéder la prochaine fois qu'elles démarreront ce vDisk.

Activation des mises à jour automatiques vDisk

Pour permettre aux vDisks gérés vDisks d'être mis à jour automatiquement :

1. Cliquez avec le bouton droit sur le Site dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Properties. La boîte de dialogue Site Properties s'affiche.
2. Sur la page de l'onglet vDisk Update, cochez la case située en regard de Enable automatic vDisk updates on this site.
3. Faites défiler la page pour sélectionner le serveur devant exécuter les mises à jour vDisk pour ce site, puis cliquez sur OK.

Les vDisks gérés peuvent être automatiquement mis à jour sur ce site. Les connexions d'hôte virtuelles peuvent ensuite être configurées pour permettre à des mises à jour automatiques d'être effectuées. Référez-vous à la section [Configuration des connexions d'hôte virtuel pour les mises à jour vDisk automatisées](#).

Configuration des connexions d'hôte virtuel pour les mises à jour vDisk automatisées

Mise à jour : 2012-10-12

Pour utiliser vDisk Update Management, un serveur d'hyperviseur désigné est sélectionné depuis un regroupement virtuel qui est ensuite utilisé pour communiquer avec Provisioning Services. Ceci est effectué en exécutant l'assistant Virtual Host Connection Wizard.

Remarque : si vous exécutez un serveur vCenter sur des ports différents, les modifications suivantes apportées au registre doivent être effectuées afin de vous y connecter depuis Provisioning Services :

- Créez une nouvelle clé de Registre appelée PlatformEsx sous HKLM\Software\Citrix\ProvisioningServices
- Créez une nouvelle valeur de chaîne dans la clé PlatformEsx appelée ServerConnectionString et définissez la sur http://{0}:PORT #/sdk (si vous utilisez le port 300, ServerConnectionString = http://{0}:300/sdk)

Pour configurer des connexions d'hôtes virtuels :

1. Sous le nœud vDisk Update Management, dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Hosts, puis sélectionnez l'option Add host. L'assistant Virtual Host Connection Wizard s'affiche.
2. Cliquez sur Next pour commencer. La page Hypervisor s'affiche.
3. Sélectionnez le bouton radio situé en regard du type d'hyperviseur utilisé par ce regroupement, puis cliquez sur Next:
 - Citrix XenServer
 - Microsoft SCVMM/Hyper-V
 - VMWare vSphere/ESXLa page Name/Description s'ouvre.
4. Entrez le nom, et une description (facultative) pour Virtual Host Connection, puis cliquez sur Next.
5. Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur à contacter. Si un hyperviseur ESX a été sélectionné, vous avez la possibilité de spécifier le datacenter à utiliser lors de la connexion à l'hôte.

Remarque : il peut s'écouler plusieurs minutes avant que vous ne puissiez entrer de nouveau un nom d'hôte/adresse IP, si ce nom d'hôte/adresse IP a déjà été entré(e)

puis supprimé(e).

6. Cliquez sur Next. La page Credentials s'affiche.
7. Entrez les informations d'identification appropriées requises afin de vous connecter à cet hôte, puis cliquez sur Next.
 - Username : le nom du compte possédant des permissions appropriées afin d'accéder au serveur du regroupement d'hôte virtuel.
 - Password : mot de passe utilisé par ce nom de compte.La page Confirmation s'affiche.
8. Vérifiez que tous les paramètres sont corrects, puis cliquez sur Finish.

Les propriétés Virtual Host Pool peuvent être visualisées ou modifiées sur la boîte de dialogue Virtual Host Connection Properties.

Propriétés des connexions d'hôtes virtuels

Mise à jour : 2012-10-12

Après création d'une connexion d'hôte virtuel à l'aide de l'assistant Virtual Host Connection Wizard, elle peut être visualisée ou modifiée sur les onglets Virtual Host Pool Properties :

- General
- Credentials
- Advanced

Onglet General

Champ/Bouton	Description
Type	Le type de connexion d'hôte virtuel qui était sélectionné lorsque l'assistant Virtual Host Connection Wizard était exécuté. Ce champ ne peut être modifié.
Name	Le nom à utiliser lors du référencement de cette connexion d'hôte virtuel par Provisioning Services.
Description	Une brève description de cette connexion d'hôte virtuel.
Host	<p>Le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur de connexion d'hôte virtuel que Provisioning Services doit contacter.</p> <p>Pour utiliser un port différent pour la connexion au serveur ESX, dans le champ d'adresse du serveur, entrez la chaîne de connexion entière et incluez le numéro de port adéquat. Le format de la chaîne de connexion est le suivant : <code>http://nom_serveur:port/sdk</code></p> <p>Remarque : si vous exécutez un serveur vCenter sur des ports différents, les modifications suivantes apportées au registre doivent être effectuées afin de vous y connecter depuis Provisioning Services :</p> <ul style="list-style-type: none">• Créez une nouvelle clé HKLM\Software\Citrix\ProvisioningServices\PlatformEsx.• Créez une nouvelle chaîne dans la clé PlatformEsx appelée « ServerConnectionString' et définissez la sur 'http://{0}:PORT#/sdk' (si vous utilisez le port 300, ServerConnectionString= http://{0}:300/sdk)
Datacenter	Facultatif. Si un hyperviseur ESX a été sélectionné, vous avez la possibilité de spécifier le datacenter à utiliser lors de la connexion à l'hôte.

Onglet Credentials

Champ/Bouton	Description
Username	Le nom d'utilisateur de compte requis pour vous connecter au serveur d'hôte virtuel.
Password	Le mot de passe de compte associé au nom d'utilisateur.
Bouton Verify Connection	Cliquez sur ce bouton pour vérifier que le nom d'utilisateur et le mot de passe saisis sont valides et permettent les communications vers le serveur de regroupement d'hôte virtuel.

Onglet Advanced

Champ/Bouton	Description
Update limit	Contrôle le nombre de machines virtuelles pouvant traiter des mises à jour simultanément. Toute mise à jour supplémentaire est mise en file d'attente et démarrent lorsque les machines virtuelles terminent leur traitement.
Update timeout	La durée maximale autorisée pour réaliser la mise à jour d'une image. Si la mise à jour ne s'est pas terminée avant la période d'expiration de délai, elle est annulée. Expiration de délai maximale = 240 minutes.
Shutdown timeout	La durée maximale à attendre avant fermeture de la machine virtuelle. Si la machine virtuelle ne s'est pas fermée avant la fin de la période d'expiration de délai, la machine virtuelle forcera une fermeture par le serveur.
Port	Définit le numéro de port IP. Ce champ n'est pas disponible avec VMWare vSphere/ESX.

Création et configuration de ESD Update VMs

Mise à jour : 2012-08-28

Les machines virtuelles (MV) qui seront utilisées pour mettre à jour un vDisk géré, doivent être tout d'abord créées sur l'hyperviseur avant la configuration le processus de vDisk Update Management dans Provisioning Services. Les hyperviseurs pris en charge comprennent Citrix Xenserver, Microsoft SCVMM/Hyper-V et VMWare vSphere/ESX.

Le type de ESD détermine les étapes spécifiques incluses dans la création et la configuration de la MV sur l'hyperviseur. Cependant, les pré-requis généraux suivants s'appliquent à Update VMs quelque soit le système ESD sélectionné :

- Téléchargez, installez, et configurez le logiciel ESD Server approprié sur le serveur.
- Une MV doit être nommée de manière unique sur l'hyperviseur et suivre les conventions de noms équivalentes au nom d'une machine cible Provisioning Services. Ce nom peut contenir jusqu'à 15 octets.
- Seule une MV devrait exister pour un vDisk géré, car une seule tâche de mise à jour peut être exécutée sur ce vDisk à tout moment donné.
- Citrix vous recommande d'attribuer au moins 2Go de mémoire à chaque machine virtuelle.
- Des licences ESD appropriées doivent être mises à disposition et le logiciel ESD client doit être correctement installé et activé sur le vDisk.
- L'utilisation de Microsoft HyperV Server sans SCVMM n'est pas prise en charge.
- Configuration de la machine virtuelle Update VM, utilisée pour créer le vDisk Update, avec plusieurs NIC lorsque le streaming vers le serveur SCVMM ne parvient pas à démarrer PXE. Citrix suggère d'utiliser une seule NIC ou d'utiliser seule une NIC d'ancienne génération.
- Le client de mise à jour d'image requiert .NET 3.5 ou version ultérieure, ainsi il doit être installé sur le vDisk qui supporte la MV de mise à jour.
- Citrix vous recommande d'appliquer uniquement les mises à jour pouvant être téléchargées et installées en un maximum de 30 minutes.

Les systèmes ESD suivants sont pris en charge :

- [WSUS](#)
- [SCCM](#)

Création et configuration de WSUS Update VM

1. Sous l'hyperviseur de serveur, créez et redémarrez un client. Par exemple, la MV cliente **NomA** (les MVs clientes doivent être uniques sur l'hyperviseur).
2. Ajoutez la MV cliente (**NomA**) au domaine et définissez tout autre paramètre spécifiquement pour votre environnement.
3. Installez le logiciel Provisioning Services Target Device sur la MV cliente (**NomA**).
4. Créez un image vDisk depuis la MV cliente (**NomA**), puis, lorsque vous y êtes invité, vous devez entrer un nom de machine cible. Pour les besoins de cet exemple, le nom de la machine cible sera **NomB**.
5. Après création réussie de l'image vDisk, fermez la machine cible.
6. Facultatif. Si vous utilisez Active Directory, activez Active Directory sur le vDisk puis créez un compte de machine pour la machine cible (**NomB**) à l'aide de la console Provisioning Services.
7. Dans la console, définissez la machine cible de sorte qu'elle démarre depuis l'image vDisk en mode Private Image.
8. Démarrez la machine cible, puis effectuez les opérations suivantes :
 - a. Vérifiez que le paramètre de pare-feu Windows est défini sur Off.
 - b. Exécutez Gpedit.msc naviguez jusqu'à : Computer Configurations>Administrative templates>Windows Components>Windows Update>Specify the Intranet Microsoft update service location puis définissez-la sur Enabled.
 - c. Entrez le nom du serveur WSUS (comme à l'étape 1) sous le nom Set the intranet update service for detecting updates et Set the intranet statistics server (http://NOM-SERVEUR-WSUS).
 - d. Installez le Windows Update Agent spécifique à la plate-forme depuis : <http://support.microsoft.com/kb/949104/fr>.
 - e. Redémarrez la machine cible pour configurer Windows Update Agent.
9. Arrêtez la machine cible.
10. Sur l'hyperviseur, créez une MV sans disque pour supporter Update VM (**NomC**), puis définissez Update VM pour qu'elle démarre depuis le réseau (ne redémarrez pas).
11. Depuis le serveur WSUS, approuvez les mises à jour pour votre MV cliente
12. Depuis la console,
 - a. définissez le mode Access pour le vDisk sur mode Standard Image, sur l'onglet vDisk Properties General.
 - b. Configurez la connexion d'hôte, référez-vous à [Configuration de connexions d'hôte virtuel pour les mises à jour vDisk automatisées](#).

- c. Configurez un vDisk géré pour les mises à jour automatisées. Référez-vous à [Configurez des vDisks gérés pour les mises à jour automatisées](#).
- d. Créez une tâche de mise à jour. Référez-vous à [Créez une tâche de mise à jour](#).

Création et configuration de SCCM Update VM

1. Sous l'hyperviseur de serveur, créez et redémarrez une MV cliente. Par exemple, la MV cliente sera appelée **NomA** (les MVs clientes doivent être uniques sur l'hyperviseur).
2. Ajoutez la MV cliente (**NomA**) au domaine et définissez tout autre paramètre supplémentaire spécifiquement pour votre environnement.
3. Installez l'agent de client SCCM sur la MV cliente, soit en poussant l'installation cliente SCCM depuis SCCM soit en utilisant la méthode manuelle. (Référez-vous à la documentation SCCM pour plus de détails). Vérifiez que l'agent de client SCCM a été installé avec succès sur le client, puis vérifiez que le client (**NomA**) est répertorié en tant que Client=Yes & Approved sur le serveur SCCM.
4. Installez le logiciel Provisioning Services Target Device et créez une image vDisk du client (**NomA**). Pendant la création de l'image, vous serez invité à entrer un nom de machine cible. Vous devez entrer un nom de VM temporaire (par exemple : **NomB**). Ce nom doit être différent du nom de la MV.
5. Après création réussie de l'image, fermez la machine cible.
6. Sur la console Provisioning Services :
 - a. Pour permettre au serveur SCCM de reconnaître le client, renommez la machine cible à partir du nom temporaire (**NomB**) vers le nom désiré (**NomA**).
 - b. Définissez la machine cible à démarrer à partir du vDisk.
 - c. Définissez le mode d'accès du vDisk sur mode Private Image, depuis l'onglet vDisk Properties General.
 - d. Si c'est un environnement Active Directory, activez l'option Active Directory sur l'image vDisk précédemment créée, puis créez le compte de machine pour cette machine.
7. Redémarrez la machine cible, puis :
 - a. Vérifiez que le paramètre de pare-feu Windows est défini sur Off.
 - b. Ouvrez la console de services et définissez le type de démarrage des services SMS Agent Host sur Manuel.
 - c. Installez l'agent de mise à jour Windows spécifique à la plate-forme depuis : <http://support.microsoft.com/kb/949104/fr>.
 - d. Redémarrez la machine cible pour configurer Windows Update Agent.
8. Arrêtez la machine cible.
9. Sur le serveur SCCM :
 - a. Créez un pack de déploiement pour distribution vers les systèmes clients SCCM.
 - b. N'appliquez pas de date limite au pack.
10. Sur la console Provisioning Services :

- a. Supprimez les paramètres Active Directory (compte de machine AD) associé précédemment à la machine cible créée.
 - b. Supprimez la machine cible (**NE SUPPRIMEZ PAS VHD**).
11. Dans la console,
- a. définissez le mode Access pour le vDisk sur mode Standard Image, sur l'onglet vDisk Properties General.
 - b. Configurez la connexion d'hôte, référez-vous à [Configuration de connexions d'hôte virtuel pour les mises à jour vDisk automatisées](#).
 - c. Configurez un vDisk géré pour les mises à jour automatisées. Référez-vous à [Configurez des vDisks gérés pour les mises à jour automatisées](#).
 - d. Créez une tâche de mise à jour. Référez-vous à [Créez une tâche de mise à jour](#).

Configuration de vDisks gérés pour les mises à jour automatisées

La gestion de mise à jour vDisk utilise les machines virtuelles pour mettre à jour un ou plusieurs vDisks gérés. Ces derniers sont d'abord créés dans la console, puis ajoutés au gestionnaire de mise à jour vDisk en tant que vDisks gérés à l'aide de l'assistant de configuration du vDisk géré.

Remarque : Si des serveurs ESD sont utilisés pour livrer des mises à jour, il est nécessaire d'installer et d'activer le logiciel client ESD sur le vDisk. Les licences ESD appropriées doivent également être disponibles.

1. Sous le nœud vDisk Update Management, dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur les vDisks, puis sélectionnez l'option Add vDisks. La page d'accueil de l'assistant de configuration du vDisk géré s'ouvre.
2. Cliquez sur Next pour commencer. La page vDisks s'ouvre.
3. Sélectionnez les options de recherche par défaut (All stores, All servers), ou utilisez les options de filtre pour sélectionner des magasins et/ou serveurs spécifiques afin d'afficher le ou les vDisks à gérer. Les vDisks qui ne sont pas encore gérés s'afficheront dans la boîte de sélection du vDisk.
4. Sélectionnez un ou plusieurs vDisks à gérer, puis cliquez sur Next. La page Host/VM s'ouvre.
5. Sélectionnez le type de connexion à utiliser lors de l'hébergement de la machine virtuelle, et ce à partir de la liste déroulante appropriée.
6. Entrez le nom de Update VM utilisée pour traiter la mise à jour du vDisk. Le champ du nom de MV est sensible à la casse et doit correspondre exactement au nom de MV existant sur l'hyperviseur désiré.
7. Cliquez sur Next. La page Active Directory s'ouvre.
8. Si vous utilisez Active Directory, entrez un domaine et une unité d'organisation pour créer un compte d'ordinateur Active Directory que la machine de mise à jour (créée exclusivement pour la mise à jour de ce vDisk) utilisera, puis cliquez sur Next. La page Confirmation s'affiche.

Remarque : Update VM ne devrait pas déjà exister dans la base de données Provisioning Services ou Active Directory. Si elle existe déjà, l'assistant échouera.

9. Vérifiez tous les paramètres, puis cliquez sur Finish.

Il est également possible d'exécuter l'assistant de configuration du vDisk géré à partir de la boîte de dialogue [Managed vDisk](#).

Boîte de dialogue Managed vDisk

La boîte de dialogue Managed vDisk affiche tous les vDisks gérés actuellement dans le magasin. L'assistant de configuration du vDisk géré peut être exécuté depuis la boîte de dialogue Managed vDisk en cliquant sur le bouton Add Managed vDisks.

Création et gestion des tâches

Remarque : L'utilisateur qui configurera les tâches vDisk Update Management doit posséder les permissions nécessaires à la création, modification et suppression de comptes Active Directory.

Utilisez l'assistant Update Task Wizard afin de programmer des mises à jour vDisk automatiques.

1. Sous le nœud vDisk Update Management, dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Task, puis sélectionnez l'option de menu Add task. La page d'accueil de l'assistant de tâche de mise à jour s'ouvre.
2. Cliquez sur Next pour commencer la configuration d'une tâche. La page Name/Description s'ouvre.
3. Entrez un nom (obligatoire) pour identifier cette tâche, ainsi qu'une description (facultative) dans les zones de texte appropriées, puis cliquez sur Next. La page Schedule s'ouvre.
4. Sélectionnez l'un des boutons radio afin de définir la fréquence d'exécution de cette tâche : None, Daily, Weekly ou Monthly. En fonction de l'option de récurrence sélectionnée, la page affiche les options spécifiques à cette sélection.
 - None : aucune option supplémentaire n'apparaît.
 - Daily
 - Run the update at. Sélectionnez l'heure à laquelle exécuter la mise à jour quotidienne dans le menu déroulant ou en entrant l'heure souhaitée.
 - Everyday. Choisissez d'exécuter cette mise à jour quotidienne tous les jours, du lundi au dimanche.
 - Weekdays only. Choisissez d'exécuter cette mise à jour quotidienne uniquement les jours de semaine, du lundi au vendredi.
 - Weekly
 - Run the update at. Sélectionnez l'heure à laquelle exécuter la mise à jour quotidienne dans le menu déroulant ou en entrant l'heure souhaitée.
 - Sélectionnez les jours de la semaine durant lesquels exécuter la mise à jour.
Remarque : Il est nécessaire de sélectionner au minimum un jour.
 - Monthly
 - Run the update at. Sélectionnez l'heure à laquelle exécuter la mise à jour quotidienne dans le menu déroulant ou en entrant l'heure souhaitée.
 - Choisissez d'exécuter la tâche de mise à jour certains jours du mois, en utilisant l'une des méthodes suivantes : On Date. Entrez les jours du mois durant lesquels vous souhaitez exécuter la mise à jour.

Remarque : Seuls les nombres et les virgules sont acceptés dans cette zone de texte. Par exemple : 1,15 exécute cette tâche de mise à jour le premier et le quinze de chaque mois. Si vous entrez 29 ou 31, cette tâche ne sera pas effectuée tous les mois.

Ou sélectionnez On, afin de choisir la semaine et le jour à partir des menus déroulants. Par exemple : sélectionner First et Monday exécutera la tâche le premier lundi de chaque mois.

5. Cliquez sur Next. La page vDisks s'ouvre.
6. Mettez en surbrillance les vDisks gérés existants, et qui seront mis à jour à l'aide de cette nouvelle tâche, puis cliquez sur OK. Si vous le souhaitez, cliquez sur le bouton Add Managed vDisks pour exécuter l'assistant de configuration du vDisk géré afin d'ajouter de nouveaux vDisks gérés à la liste. Une fois l'assistant terminé, les nouveaux vDisks gérés s'affichent dans la liste, et il est possible de les sélectionner.
7. Cliquez sur Next. La page ESD Client s'ouvre.
8. Dans la liste déroulante, sélectionnez le type de client ESD (mise à disposition électronique du logiciel) exécuté sur le vDisk, puis cliquez sur Next.

Remarque : Le logiciel client ESD doit déjà être installé dans l'image vDisk.

Remarque : Lorsque l'option est définie sur None, les scripts côté client peuvent être exécutés si les scripts sont stockés sur le vDisk avant la mise à jour. Ces scripts doivent être stockés sous le répertoire d'installation du client. Update.bat est un script obligatoire. Les scripts facultatifs comprennent Preupdate.bat et Postupdate.bat, qui dépendent de la configuration des utilisateurs.

9. Facultativement, sélectionnez l'une des options de script suivantes, puis cliquez sur Next.
 - Script de pré-mise à jour. S'exécute avant le démarrage de tout processus de tâche de mise à jour.
 - Script de pré-démarrage. S'exécute juste avant le démarrage de la machine virtuelle.
 - Script de post-arrêt. S'exécute juste après l'arrêt de la machine virtuelle.
 - Script de post-mise à jour. S'exécute une fois la tâche de mise à jour terminée.
- Remarque :** Sur le serveur, un nom de sous-dossier Scripts doit être créé sous le répertoire d'installation du produit. Ce dossier est utilisé pour stocker les scripts côté serveur.
10. Sur la page vDisk, sélectionnez le mode d'accès post-mise à jour à attribuer à la version vDisk, puis cliquez sur Next.
 - Laissez le vDisk en mode Maintenance (uniquement disponible pour les machines de maintenance).
 - Placez le vDisk en mode Test (uniquement disponible pour les machines test et de maintenance).

- Faites en sorte que le vDisk soit utilisable (Production, disponible pour toutes les machines cibles).

11. Confirmez que tous les paramètres des tâches de mise à jour du vDisk sont corrects, puis cliquez sur Finish pour créer la nouvelle tâche.

Il est possible d'afficher et de modifier les tâches de mise à jour du vDisk dans la boîte de dialogue [Update Task Properties](#).

Utilisation du Planificateur de tâches Windows pour créer des scripts de tâche de mise à jour vDisk

Le Planificateur de tâches Windows peut être utilisé pour créer des scripts de tâche vDisk Update. Ces scripts sont associés à une tâche lorsque l'assistant Update Task Wizard est exécuté et peuvent être modifiés plus tard sur l'onglet Scripts de la boîte de dialogue vDisk Update Task Properties.

Remarque : Les fonctionnalités du Planificateur de tâches sont utilisées pour exécuter le fichier de commande/script en tant qu'utilisateur désiré.

Les types de scripts de tâche suivants peuvent être créés :

- Script de pré-mise à jour. S'exécute avant le démarrage de tout processus de tâche de mise à jour.
- Script de pré-démarrage. S'exécute juste avant le démarrage de la machine virtuelle.
- Script de post-arrêt. S'exécute juste après l'arrêt de la machine virtuelle.
- Script de post-mise à jour. S'exécute une fois le processus de tâche de mise à jour terminé.

Les scripts sont stockés dans un dossier Scripts, qui est un sous-dossier du dossier d'installation produit.

Un fichier de commande exemple pour redémarrer les machines cibles :

```
Mcli SetupConnection /p server=192.168.1.1  
  
Mcli Run Boot /p deviceMac=00-00-00-00-00-11  
  
Mcli SetupConnection /p server=192.168.1.1  
  
Mcli Run Boot /p deviceMac=00-00-00-00-00-11  
  
Mcli Run Boot /p deviceMac=00-00-00-00-00-22  
  
Mcli Run Boot /p deviceMac=00-00-00-00-00-33  
  
Mcli Run Boot /p deviceMac=00-00-00-00-00-44  
  
Mcli Run Boot /p siteName=Boston collectionName=Sales
```

Un fichier de commande exemple pour vérifier les mises à jour de vDisk :

```
Mcli SetupConnection /p server=192.168.1.1
```

```
Mcli Run ApplyAutoUpdate /p siteName=Boston
```

Remarque : Lors de la configuration de la connexion au serveur à l'aide de la commande `Mcli-Run SetupConnection`, ne spécifiez pas l'utilisateur, le mot de passe ou le domaine car ces valeurs ne seront pas protégées dans le fichier de commande/script.

Pour créer un script, effectuez la procédure Windows 2008 R2 Task Scheduler ou la procédure Windows 2003 R2 Task Scheduler.

Création d'une Update Task à l'aide de Windows 2008 R2 Task Scheduler

1. Démarrez le Planificateur de tâches depuis le menu Démarrer (Démarrer>Tous les programmes>Accessoires>Outils système>Planificateur de tâches). La boîte de dialogue du Planificateur de tâches apparaît.
2. Dans le menu Action, sélectionnez l'option de menu Create Task. La boîte de dialogue Create Task s'ouvre.
3. Sur l'onglet General, tapez un nom et une description à associer à cette tâche.
4. Si nécessaire, cliquez sur Change User or Group pour sélectionner un utilisateur différent pour exécuter le fichier de commande/script.
5. Sélectionnez le bouton radio Run whether user is logon on or not.
6. Sur l'onglet Triggers, cliquez sur New pour commencer à créer un programme pour cette tâche.
7. Sélectionnez la manière dont cette tâche devrait commencer dans la liste déroulante Begin the task.
8. Sélectionnez la fréquence de réalisation de cette tâche en activant le bouton radio situé en regard de l'option appropriée.
9. Entrez ou faites défiler pour définir la date de début et l'heure de la journée à laquelle cette tâche devrait être exécutée.
10. Facultativement, activez ou désactivez tout paramètre avancé.
11. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.
12. Sur la page de l'onglet Action, cliquez sur New. La boîte de dialogue New Action s'affiche.
13. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez l'action que cette tâche réalisera.
14. Dans la zone de texte Program/script:, tapez ou recherchez le nom du fichier de commande/script, puis cliquez sur OK.
15. Facultativement, configurez des paramètres de configuration de tâche supplémentaires sur les onglets Conditions et Settings.
16. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.
17. Si vous êtes invité, entrez le mot de passe pour l'utilisateur exécutant le fichier/script, puis cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.
18. Dans la fenêtre du Planificateur de tâches, sélectionnez le nœud Task Scheduler Library dans l'arborescence de gauche. La nouvelle tâche devrait s'afficher dans le panneau du milieu de la fenêtre.

Création d'une Update Task à l'aide de Windows 2003 R2 Task Scheduler

1. Démarrez le Planificateur de tâches depuis le menu Démarrer (Démarrer>Tous les programmes>Accessoires>Outils système>Tâches planifiées). La boîte de dialogue Scheduled Tasks s'ouvre.
2. Cliquez sur Add Scheduled Task. La boîte de dialogue Scheduled Task Wizard s'ouvre.
3. Cliquez sur Next pour continuer.
4. Cliquez sur Browse puis sélectionnez le programme à utiliser pour exécuter le fichier de commande/script.
5. Cliquez sur Next, puis entrez un nom pour la tâche.

Remarque : Ce nom peut être le même nom que le programme choisi précédemment pour exécuter le fichier de commande/script.
6. Sélectionnez le moment auquel réaliser cette tâche en activant le bouton radio situé en regard de l'option appropriée, puis cliquez sur Next.
7. Sous Start time, entrez ou faites défiler pour définir l'heure de la journée à laquelle cette tâche devrait être exécutée.
8. Sous Perform this task, sélectionnez le bouton radio situé en regard du critère de jour approprié.
9. Sous Start date, sélectionnez la date de début pour cette tâche. puis cliquez sur Next.
10. Entrez les informations d'identification pour l'utilisateur qui exécutera la tâche, puis cliquez sur Next.
11. La page de confirmation s'affiche avec un récapitulatif de configuration de tâche. Après consultation des paramètres de configuration, cliquez sur Finish pour terminer la création de cette tâche.

Propriétés des tâches de mise à jour du vDisk

Une fois une tâche créée à l'aide de l'assistant [Update Task Wizard](#), il est possible de la modifier à partir des onglets des propriétés des tâches de mise à jour suivants :

- [Généraux](#)
- [Programme](#)
- [vDisks](#)
- [ESD](#)
- [Scripts](#)
- [Access](#)

Onglet General

Name and Description

Entrez un nom (obligatoire) pour identifier cette tâche, ainsi qu'une description (facultative) dans les zones de texte appropriées.

Disable this task

Si la tâche de mise à jour est activée, ce bouton permet de la désactiver temporairement.

Onglet Schedule

Recurrence

Sélectionnez l'un des boutons radio afin de définir la fréquence d'exécution de cette tâche :

- None
- Daily
- Weekly
- Monthly

Selon l'option de récurrence sélectionnée, la page affiche les options spécifiques à cette sélection.

- None : aucune option supplémentaire n'apparaît.
- Daily
 - Run the update at. Sélectionnez l'heure à laquelle exécuter la mise à jour quotidienne dans le menu déroulant ou en entrant l'heure souhaitée.
 - Everyday. Choisissez d'exécuter cette mise à jour quotidienne tous les jours, du lundi au dimanche.
 - Weekdays only. Choisissez d'exécuter cette mise à jour quotidienne uniquement les jours de semaine, du lundi au vendredi.
- Weekly
 - Run the update at. Sélectionnez l'heure à laquelle exécuter la mise à jour quotidienne dans le menu déroulant ou en entrant l'heure souhaitée.
 - Sélectionnez les jours de la semaine durant lesquels exécuter la mise à jour.
- Monthly
 - Run the update at. Sélectionnez l'heure à laquelle exécuter la mise à jour quotidienne dans le menu déroulant ou en entrant l'heure souhaitée.
 - Choisissez d'exécuter la tâche de mise à jour certains jours du mois, en utilisant l'une des méthodes suivantes : On Date. Entrez les jours du mois durant lesquels vous souhaitez exécuter la mise à jour.

Remarque : Seuls les nombres et les virgules sont acceptés dans cette zone de texte. Par exemple : 1,15 exécute cette tâche de mise à jour le premier et le quinze de chaque mois. Si vous entrez 29 ou 31, cette tâche ne sera pas effectuée tous les mois.

Ou sélectionnez On afin de choisir la semaine et le jour à partir des menus déroulants. Par exemple : sélectionner First et Monday exécutera la tâche le premier lundi de chaque mois.

Onglet vDisks

vDisk

Répertorie les vDisks gérés.

Virtual Host Pool

Répertorie le regroupement hôte virtuel qui communique avec Provisioning Services afin d'être mis à jour.

VM

Liste les machines gérées utilisées pour mettre à jour un vDisk.

Add

Ouvre la boîte de dialogue Managed vDisk, à partir de laquelle il est possible de sélectionner des vDisks gérés supplémentaires (veuillez consulter la section [Configuration de vDisks gérés pour les mises à jour automatisées](#))

Supprimer

Supprime les vDisks gérés de la liste des vDisks à mettre à jour avec cette tâche.

Onglet ESD

Select ESD client to use

Choisissez parmi les types d'ESD (mise à disposition électronique du logiciel) pris en charge.

Remarque : Lorsque l'option est définie sur None, les scripts côté client peuvent être exécutés si les scripts sont stockés sur le vDisk avant la mise à jour. Ces scripts doivent être stockés sous le répertoire d'installation du client. Update.bat est un script obligatoire. Les scripts facultatifs comprennent Preupdate.bat et Postupdate.bat, qui dépendent de la configuration des utilisateurs.

Onglet Scripts

Les scripts qui devraient s'exécuter avec le processus de tâche de mise à jour vDisk.

Facultatif :

- Script de pré-mise à jour. S'exécute avant le démarrage de tout processus de tâche de mise à jour.
- Script de pré-démarrage. S'exécute juste avant le démarrage de la machine virtuelle.
- Script de post-arrêt. S'exécute juste après l'arrêt de la machine virtuelle.
- Script de post-mise à jour. S'exécute une fois la tâche de mise à jour terminée.

Onglet Access

À la fin de la mise à jour réussie, sélectionnez l'accès à attribuer au vDisk

Laissez le vDisk en mode Maintenance (uniquement disponible pour les machines de maintenance).

Placez le vDisk en mode Test (uniquement disponible pour les machines test et de maintenance).

Faites en sorte que le vDisk soit utilisable en mode Production (disponible pour toutes les machines cibles).

Mise à jour de vDisks à la demande

Pour effectuer une mise à jour non programmée sur un vDisk géré :

Sous le nœud vDisk Update Management, dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un vDisk géré, puis sélectionnez l'option de menu Run update now. Si le vDisk est inclus dans plus d'une tâche, une boîte de dialogue affiche les tâches à partir desquelles vous pouvez choisir. Les mises à jour à la demande requièrent le démarrage manuel de Update Device par l'administrateur, puis qu'il attende la réussite de la mise à jour.

Propriétés Update Device

Pour afficher ou modifier les propriétés Update Device, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Properties. Les tableaux qui suivent identifient les onglets et décrivent les champs et les options sur ces onglets.

- [General](#)
- [Personality](#)
- [Status](#)
- [Logging](#)

Onglet General

vDisk

Affiche le vDisk attribué à cette machine Update. Ce champ ne peut être modifié. Chaque machine gérée possède une relation égal à égal avec un seul vDisk du même nom.

Virtual Host Connection

Affiche le nom du serveur hôte virtuel attribué à cette machine. Ce champ ne peut être modifié.

VM Name

Nom de la machine virtuelle sur le fournisseur d'hôte virtuel. Ce champ ne peut être modifié.

VM MAC

L'adresse MAC (Media Access Control) de la carte d'interface réseau installée dans la machine Update. Ce champ ne peut être modifié.

VM Port

Fournit la valeur de port UDP. Dans la plupart des cas, le numéro de port n'a pas besoin d'être modifié. Cependant, si le logiciel Update device entre en conflit avec tout autre logiciel IP/UDP (c'est-à-dire, qu'ils partagent le même port), cette valeur doit être modifiée.

Onglet Personality

Name and String

Il n'existe aucune limite quant au nombre de noms que vous pouvez ajouter. Toutefois, la longueur maximale du nom est de 250 caractères et celle de la valeur est de 1 000 caractères.

Utilisez n'importe quel nom pour le champ Name, mais ne répétez pas un nom de champ dans la même machine. Les noms de champ ne sont pas sensibles à la casse. En d'autres termes, le système interprète « NOMDECHAMP » et « nomdechamps » comme étant identiques. Les espaces vides entrés avant ou après le nom de domaine sont automatiquement supprimés.

Un nom de personnalité ne peut commencer par un \$. Ce symbole est utilisé pour des valeurs réservées telles que \$DiskName et \$WriteCacheType.

Sur cet onglet, une nouvelle chaîne de personnalité peut être créée, ou une chaîne existante modifiée ou supprimée.

Onglet Status

Status

Les informations suivantes sur l'état de la machine apparaissent :

- Update Status : affiche l'état de la mise à jour comme inactif ou actif (mise à jour en cours).
- Status : état actuel de la machine (actif ou inactif).
- IP Address : indique l'adresse IP ou la mention « inconnue ».
- Server : serveur Provisioning Server qui communique avec cette machine.
- Retries : nombre de nouvelles tentatives autorisées lors de la connexion à cette machine.
- vDisk : indique le nom du vDisk ou la mention « inconnu ».
- License information : selon le fabricant de la machine, affiche les informations relatives aux licences de produit (y compris s.o, Licence Desktop, Licence Datacenter, Licence XenApp, ou Licence XenDesktop).

Onglet Logging

Logging level

Sélectionnez le niveau de journalisation ou sélectionnez Off pour désactiver la journalisation.

- Off : la journalisation est désactivée pour ce serveur Provisioning Server.
- Fatal : journalise des informations sur une opération suite à laquelle le système n'a pas pu récupérer.

- Error : journalise des informations sur une opération entraînant une condition d'erreur.
- Warning : journalise des informations sur une opération correctement exécutée, mais qui comporte des erreurs.
- Info : niveau de journalisation par défaut. Journalise des informations sur le processus. Ces informations expliquent le déroulement général d'une opération.
- Debug : journalise des informations relatives à une opération spécifique. Il s'agit du niveau de journalisation le plus élevé. Si la journalisation est définie sur le niveau DEBUG, tous les autres niveaux d'informations de journalisation s'affichent dans le fichier journal.
- Trace : journalise toutes les opérations valides.

Fusionnage de disques de différence VHD

Mise à jour : 2013-01-16

Le fusionnage de fichiers VHD du disque de différence permet de libérer de l'espace disque et d'augmenter les performances, en fonction de la méthode de fusionnage sélectionnée.

Remarque : Citrix vous recommande de fusionner les versions vDisk vers une nouvelle image de base ou vers un disque de différenciation consolidé, après cinq mises à jour de la version du vDisk.

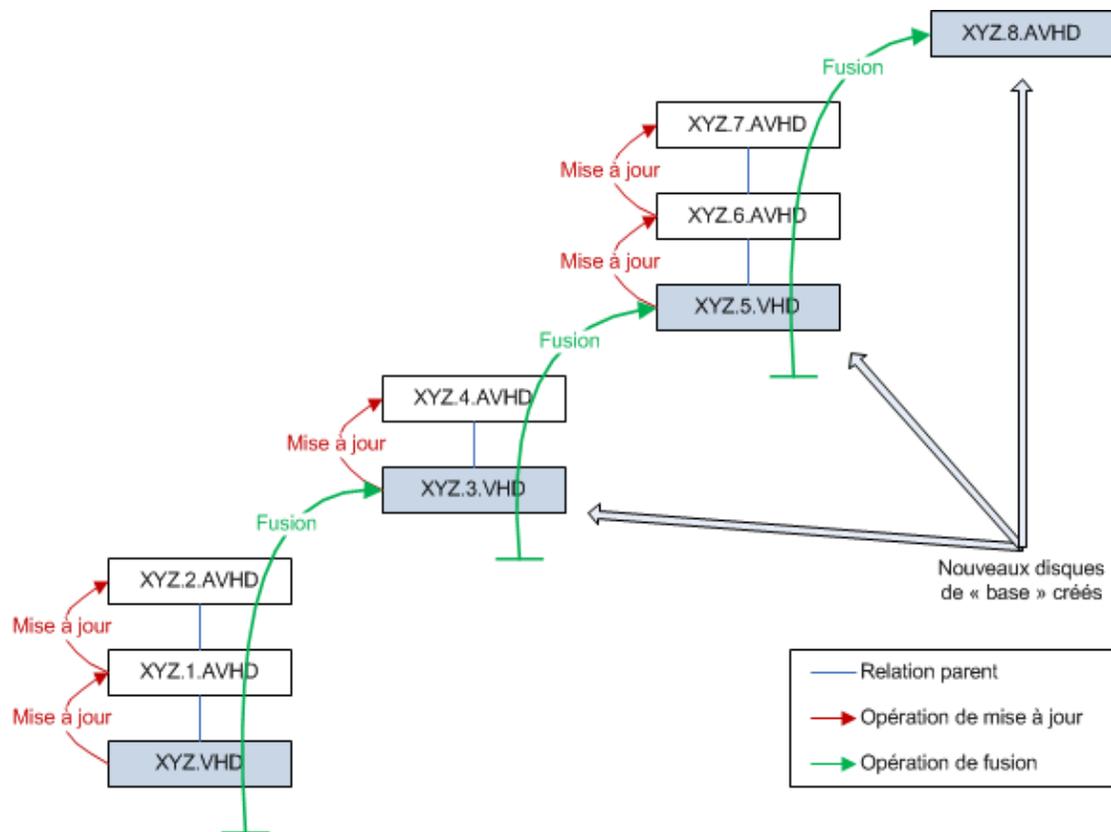
Les méthodes de fusionnage comprennent les éléments suivants :

- Fusionnage vers une nouvelle image de base
- Fusionnage vers un disque de différence consolidé

Remarque : Un fusionnage peut uniquement avoir lieu lorsqu'aucune version en Maintenance n'existe pour ce vDisk ou lorsque le vDisk se trouve en mode Private Image. Un fusionnage démarre du haut de la chaîne pour descendre vers le disque de base. Il est impossible de spécifier un disque de démarrage pour le fusionnage.

Fusionnage vers une nouvelle image de base

Un fusionnage complet vers une nouvelle image de base combine une chaîne de disques de différence et des disques d'image de base dans un seul nouveau disque de base. Ce nouveau vDisk est la prochaine version de la chaîne, qui dispose de l'extension .VHD. Cette méthode permet l'accès du disque le plus rapide à l'image de base et est recommandée lorsque la performance est plus importante que l'espace disque (un nouveau disque de base est créé à chaque fusionnage).

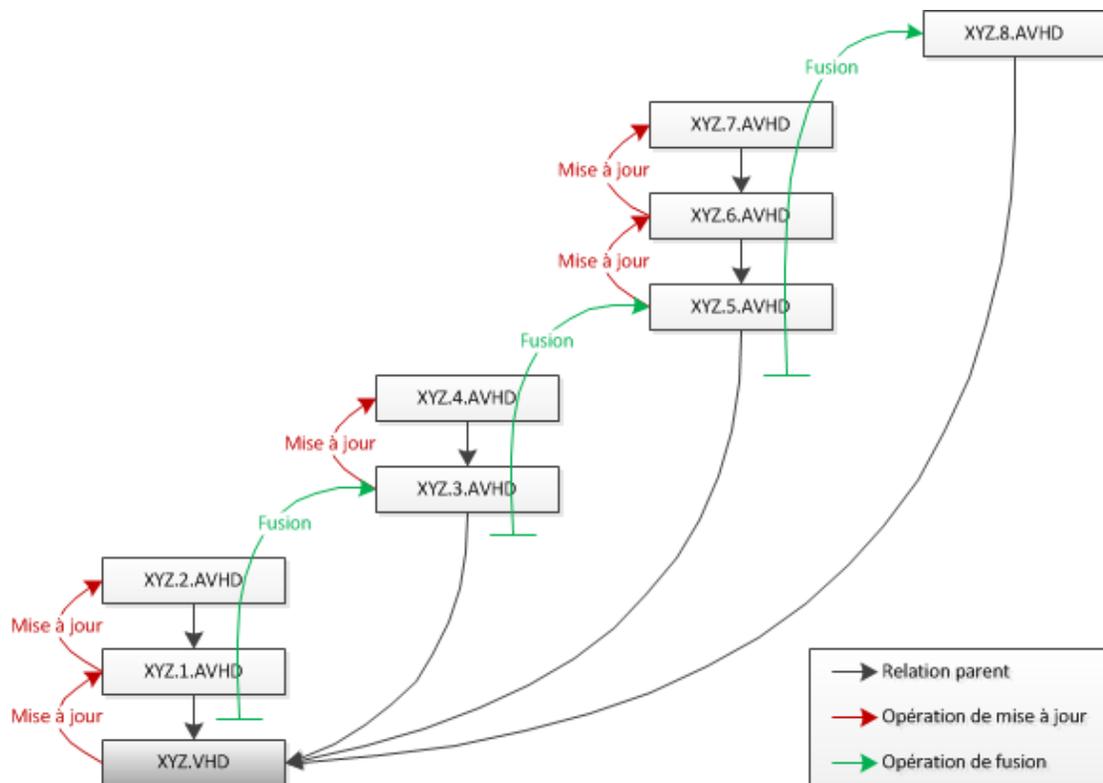


Fusionnage vers un disque de différence consolidé

Un fusionnage partiel combine une chaîne de disques de différence VHD jusqu'au disque de base (sans inclure ce dernier) dans un nouveau disque de différence. Le nouveau disque de différence a la même image de disque de base parent est dispose de l'extension .AVHD. Cette méthode consomme moins d'espace disque que le fusionnage complet et le processus de fusionnage est plus rapide qu'un fusionnage complet.

Une consolidation automatique de disques de différence peut être configurée dans l'onglet vDisk Version de la boîte de dialogue Farm Properties. Sur cet onglet, un nombre maximum de vDisks est sélectionné. Lorsque ce nombre est atteint, un fusionnage est automatiquement réalisé et la disponibilité de ce vDisk dépend du mode sélectionné via l'onglet (Production, Maintenance ou Test).

Remarque : Un fusionnage de disques de différence consolidé est recommandé lorsque l'espace de stockage du disque est limité ou lorsque la bande passante entre les emplacements distants est limitée, ce qui rend la copie d'images volumineuses irréalisable.



Fusionnage de disques de différence

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un vDisk dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Versions. La boîte de dialogue vDisk Versions s'affiche.
2. Cliquez sur le bouton Merge. La boîte de dialogue Merge s'affiche.
3. Sélectionnez un fusionnage Full (complet) ou Partial (partiel).
 - Si un fusionnage complet est sélectionné, tous les disques de différence sont fusionnés dans un nouveau disque de base.
 - Si un fusionnage partiel est sélectionné, tous les disques de différence au-dessus de l'image du disque de base sont fusionnés dans un nouveau disque de différence qui référence toujours la même image du disque de base.
4. Une fois le fusionnage terminé, sélectionnez le mode d'accès (Production, Maintenance ou Test) pour cette version. Si aucun type d'accès n'est sélectionné, le paramètre de mode du vDisk sélectionné pour le fusionnage automatique via l'onglet vDisk Version de la boîte de dialogue Farm Properties est sélectionné par défaut.
5. Cliquez sur OK pour démarrer le processus de fusionnage.

Le temps écoulé pour terminer le processus de fusionnage varie selon la méthode sélectionnée et le nombre de disques de différence à fusionner. Une fois le fusionnage terminé, la nouvelle version s'affiche dans la boîte de dialogue vDisk Versions. La colonne Type affiche Merge Base si un fusionnage complet a été sélectionné ou Merge si un

fusionnage partiel a été sélectionné.

Promotion des versions mises à jour

Une version mise à jour du vDisk n'est pas disponible pour les machines de production tant que cette version ne passe pas en mode Production. Les étapes de promotion de mise à jour sont les suivantes :

- Maintenance
- Tester
- Production

À chaque création d'une version, le paramètre d'accès est automatiquement configuré sur Maintenance, de manière à permettre aux machines de maintenance d'effectuer des mises à jour (lecture/écriture). Une fois les mises à jour effectuées, cette version peut passer du mode Maintenance au mode Test (lecture seule) afin de permettre aux machines test d'effectuer des tests, ou directement au mode Production de manière à être utilisée par toutes les machines cibles.

Une fois une mise à jour effectuée à l'aide de la méthode manuelle, il est possible de promouvoir la nouvelle version au mode Test ou Production à partir du bouton Promote de la boîte de dialogue de la version vDisk. Si le mode Production est sélectionné, il est possible de configurer une date et une heure de publication ou de conserver la valeur par défaut (Immediate).

Une fois une mise à jour effectuée à l'aide de la méthode de mise à jour automatisée (gestion de mise à jour vDisk), la nouvelle version est promue selon le paramètre Post Update sélectionné lors de l'exécution de l'assistant de tâche de mise à jour. Une fois la mise à jour automatique effectuée, il est également possible de réaliser une promotion à l'aide du bouton Promote de la boîte de dialogue de la version vDisk.

En cas de problème, il est possible de revenir du mode Test au mode Maintenance (si aucune session active n'existe) ou du mode Production au mode Test/Maintenance et ce, une fois toutes les machines arrêtées.

Afin que les machines de production puissent accéder à la nouvelle version une fois en mode Production, il est nécessaire de respecter ce qui suit.

- Le paramètre Access doit être configuré sur Default ou Override.
- Si la mise à jour a été programmée de manière à être publiée, il est nécessaire d'atteindre la date et l'heure.
- La version mise à jour doit être disponible pour tous les serveurs du site.
- Boot production devices from version est configurée sur Newest released (l'état est Default) dans la boîte de dialogue de la version vDisk.

Remarque : Si Access apparaît vide, cette version est considérée comme étant disponible en production. Toutefois, il ne s'agit pas de la version actuellement sélectionnée comme la version à partir de laquelle les machines doivent démarrer.

Retrait ou suppression de vDisks

Lorsqu'un vDisk n'est plus nécessaire, il peut être retiré. Retirez un vDisk en le supprimant. Lorsqu'un vDisk est supprimé, tous les fichiers du disque de différence VHD, les fichiers de propriétés, les fichiers verrouillés et le cache de différence sont également supprimés.

Remarque : il est impossible de supprimer un vDisk si une ou plusieurs machines cibles lui sont actuellement attribuées. Annulez l'attribution de toutes les machines cibles au vDisk avant de procéder à la suppression. Lors de la suppression d'un Personal vDisk, une boîte de dialogue de confirmation vous avertit que vous supprimerez les fichiers de référence du vDisk ainsi que la machine à laquelle il est attribué.

Pour supprimer un vDisk :

1. Dans la console, développez un regroupement de vDisks au niveau de l'arborescence, puis mettez le vDisk que vous souhaitez supprimer en surbrillance dans ce panneau.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le vDisk, puis sélectionnez Delete. La boîte de dialogue Delete vDisks apparaît.
3. Pour supprimer le vDisk du disque dur de manière permanente, sélectionnez la case à cocher pour l'option de suppression du vDisk du disque dur. Ou, ne sélectionnez pas la case à cocher pour supprimer le vDisk du magasin et de la base de données. À moins qu'une copie de sauvegarde ne soit effectuée avant la suppression d'un fichier image vDisk du magasin, ce dernier est supprimé de façon permanente.
4. Cliquez sur Yes. Le vDisk est supprimé.

Gestion des collections de machines

Les collections de machines permettent de créer et de gérer des groupes logiques de machines cibles. La création de collections de machines simplifie la gestion des machines en effectuant des actions au niveau de la collection plutôt qu'au niveau de la machine cible.

Remarque : Une machine cible ne peut être membre que d'une seule collection de machines.

Une collection de machines peut représenter un emplacement physique, une plage de sous-réseaux ou un regroupement logique de machines cibles. Une collection peut par exemple être composée de toutes les machines cibles utilisant une image vDisk particulière. Cette collection de machines cibles pourrait alors être constituée de machines de maintenance, de test et de production. Trois collections de machines peuvent également exister pour un vDisk particulier, l'une étant composée de machines de production, une autre de machines de test et la troisième de machines de maintenance. Dans ces exemples, toutes les machines d'une collection donnée sont attribuées au même vDisk.

En fonction de la préférence de site, un autre scénario de collection peut consister en la consolidation de machines test et/ou de maintenance au sein d'une seule collection de machines, puis la gestion des attributions de vDisks par machine plutôt que par collection. Par exemple, créez une collection de machines nommée Développement et comprenant cinq machines cibles, chacune d'elles étant attribuée à un vDisk spécifique.

Les administrateurs de batterie et les administrateurs de site qui ont des privilèges de sécurité sur ces sites, ou les administrateurs de machine bénéficiant de privilèges de sécurité sur une collection, créent et gèrent les collections de machines. Pour plus d'informations sur les rôles administrateur, veuillez consulter la section [Gestion des rôles administrateur](#).

Le développement d'un dossier Device Collection dans l'arborescence de la console vous permet d'afficher les membres d'une collection de machines. Pour afficher ou modifier les propriétés d'une collection de machines, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une collection existante dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Properties. La boîte de dialogue Device Collection Properties s'affiche, permettant d'afficher cette collection ou d'y apporter des modifications.

Pour réaliser des actions sur les membres d'une collection de machines, telles que le redémarrage de toutes les machines cibles de cette collection, veuillez consulter la section « [Tâches de gestion des collections de machines](#) ».

Propriétés de la collection de machines

Mise à jour : 2012-07-11

Les propriétés de la collection de machines se trouvent dans les onglets suivants et sont décrites dans les tableaux ci-dessous.

- Onglet General
- Onglet Security
- Auto-Add

Onglet General

Champ/Bouton	Description
Name	Nom de cette collection de machines.
Description	Décrit cette collection de machines.
Template target device	Pour utiliser les paramètres d'une machine cible existante en tant que modèle à appliquer à toutes les machines cibles ajoutées à cette collection, sélectionnez cette machine dans le menu déroulant, puis cliquez sur OK.

Onglet Security

Champ/Bouton	Description
Groups with Device Administrator access	Attribuez des administrateurs de machines à cette collection ou annulez l'attribution en utilisant Add ou Remove. Les administrateurs de machines peuvent effectuer des tâches sur toutes les collections de machines pour lesquelles ils bénéficient de privilèges.
Groups with Device Operator access	Attribuez des opérateurs de machines à cette collection ou annulez l'attribution en utilisant Add ou Remove. Les opérateurs de machines bénéficient des privilèges suivants : <ul style="list-style-type: none">• démarrage et redémarrage d'une machine cible ;• désactivation d'une machine cible ;• affichage des propriétés de la machine cible ;• affichage des propriétés des vDisks pour les machines cibles attribuées.

Onglet Auto-Add

Champ/Bouton	Description
Template target device	<p>Affiche le nom de la machine cible si une machine a été sélectionnée, ou <No template device> si aucune machine n'a été sélectionnée.</p> <p>Utilisez le menu déroulant afin de sélectionner une machine à utiliser en tant que modèle lors de l'ajout de nouvelles machines à cette collection.</p> <p>Pour afficher les propriétés d'une machine sélectionnée, cliquez sur Properties (la boîte de dialogue en lecture seule s'ouvre).</p>
Prefix	<p>Entrez un préfixe statique permettant d'identifier toutes les machines cibles en cours d'ajout à cette collection. Par exemple : « Rennes » pour indiquer des machines situées à Rennes.</p> <p>Vous pouvez utiliser le préfixe en association avec le suffixe, mais cela n'est pas obligatoire si un suffixe est fourni. Le nom entier de la machine ne doit pas comporter plus de 15 caractères (longueur du préfixe + longueur du numéro + longueur du suffixe). Par exemple, les noms de machines suivants sont considérés valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rennes000Floor2 (préfixe, longueur du numéro croissant, et suffixe fournis ; le nombre maximum de 15 caractères a été atteint) ; • Rennes000 (aucun suffixe fourni) ; • 000Floor2 (aucun préfixe fourni). <p>Le préfixe ne peut pas se terminer par un chiffre.</p> <p>Chaque collection doit avoir une association unique du préfixe et du suffixe.</p>
Number Length	<p>Entrez la longueur du numéro croissant à associer aux machines en cours d'ajout à la collection. Ce nombre augmente à chaque ajout d'une machine. Par exemple, si la longueur du numéro est réglée sur « 3 », Provisioning Services démarre la nomination à « 001 » et arrête cette nomination ou l'ajout de machines une fois « 999 » atteint.</p> <p>Activez l'option Zero fill afin d'ajouter automatiquement à la longueur du numéro le nombre nécessaire de zéros précédents. Par exemple, si la longueur du nombre est égale à « 3 », le premier nombre de la machine cible serait « 001 ».</p> <p>Activez l'option Zero fill afin d'ajouter automatiquement à la longueur du numéro le nombre nécessaire de zéros précédents. Par exemple, si la longueur du numéro est réglée sur « 4 », le premier nombre de la machine cible serait « 0001 ».</p> <p>La longueur du numéro doit comporter entre trois et neuf chiffres.</p>

Suffix	<p>Entrez un suffixe statique permettant d'identifier toutes les machines cibles en cours d'ajout à cette collection. Par exemple : Rennes001Floor2 peut être utilisé pour indiquer l'étage sur lequel résident ces machines.</p> <p>Vous pouvez utiliser le suffixe en association avec le préfixe, mais cela n'est pas obligatoire si un préfixe est fourni.</p> <p>Le nom entier de la machine ne doit pas comporter plus de 15 caractères (longueur du préfixe + longueur du numéro + longueur du suffixe).</p> <p>Le suffixe ne peut pas commencer par un chiffre.</p> <p>Chaque collection doit avoir une association unique du préfixe et du suffixe.</p>
Last incremental number	<p>Indique le dernier chiffre incrémentiel attribué au nom d'une machine dans cette collection.</p> <p>Il est possible de réinitialiser ce chiffre sur « 0 », mais ce dernier ne peut être inférieur au chiffre le plus haut pour la même combinaison préfixe/suffixe.</p>

Tâches de gestion des collections de machines

Pour gérer les collections de machines, sélectionnez l'une des tâches suivantes :

- [Création d'une collection de machines](#)
- [Importation de machines cibles dans des collections](#)
- [Suppression de collections](#)
- [Actualiser](#)
- [Démarrage de machines cibles dans une collection](#)
- [Redémarrage de machines cibles dans une collection](#)
- [Arrêt de machines cibles dans une collection](#)
- [Envoi de messages à des machines cibles dans une collection](#)
- [Déplacement de collections](#)
- [Accès aux informations d'audit pour une collection](#)
- [Activation du système de licences Microsoft MAK pour des machines cibles dans une collection](#)

Création d'une collection de machines

Pour créer une collection de machines :

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier Devices Collections dans lequel se trouvera la nouvelle collection, puis sélectionnez l'option de menu Create device collection. La boîte de dialogue Device Collection Properties apparaît.
2. Dans l'onglet General, entrez un nom pour cette nouvelle collection de machines dans la zone de texte Name, ainsi qu'une description de cette collection dans la zone de texte Description, puis cliquez sur l'onglet Security.
3. Sous la liste Device Administrators, cliquez sur Add. La boîte de dialogue Add Security Group apparaît.
4. Pour affecter un groupe doté du rôle administrateur de machine, entrez ou sélectionnez le nom du groupe et le domaine appropriés dans la zone de texte, puis cliquez sur OK.
5. Si vous le souhaitez, répétez les étapes 2 et 3 pour continuer d'affecter des groupes en tant qu'administrateurs de machines.
6. Sous la liste Device Operators, cliquez sur Add. La boîte de dialogue Add Security Group apparaît.
7. Pour affecter un groupe doté du rôle d'opérateur de machine, entrez ou sélectionnez le nom du groupe et le domaine appropriés dans la zone de texte, puis cliquez sur OK.
8. Si vous le souhaitez, répétez les étapes 2 et 3 pour continuer à affecter des groupes en tant qu'opérateurs de machines.
9. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

Importation de machines cibles dans une collection

L'assistant d'importation de machines cibles vous permet d'importer des informations des machines cibles à partir d'un fichier. Les informations des machines cibles doivent d'abord être enregistrées dans un fichier `.csv`, avant de pouvoir être importées dans une collection de machines.

Remarque : Le fichier texte `.csv` peut être créé avec un fichier `.txt`, `NotePad.exe` ou Excel. Il contient une ligne par machine cible, formatée de la manière suivante :

`DeviceName,MAC-Address,SiteName,CollectionName,Description`

où `DeviceName` = nom de la nouvelle machine cible et `MAC-Address` = adresse MAC de la nouvelle machine; par exemple 001122334455, 00-11-22-33-44-55 ou 00:11:22:33:44:55.

L'assistant est accessible depuis les menus contextuels de la batterie, du site et de la collection de machines. Si l'assistant est lancé depuis le site ou la collection, seules les machines cibles du fichier d'importation qui correspondent au site et à la collection au niveau du nom seront incluses dans la liste d'importation.

L'assistant offre également la possibilité de créer automatiquement le site ou la collection à l'aide des informations contenues dans le fichier, si ce dernier n'existe pas déjà. Il est également possible d'utiliser le modèle de machine de la collection par défaut, s'il en existe un pour cette collection.

Un fichier journal est généré avec une piste d'audit des actions d'importation. Son emplacement est le suivant :

`C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Citrix\Provisioning Services\log`

Pour importer des machines cibles dans une collection :

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la collection de machines dans laquelle les machines cibles doivent être importées, puis cliquez sur `Target Device>Import devices`. L'assistant d'importation de machines cibles s'ouvre.
2. Entrez ou recherchez le fichier à importer. Les informations des machines cibles sont lues à partir du fichier et s'affichent dans le tableau ci-dessous. Les informations peuvent comprendre le nom, l'adresse mac, et éventuellement une description, de la machine cible.
3. Mettez en surbrillance une ou plusieurs machines cibles à importer. Si vous appliquez le modèle de collection aux machines cibles importées, cochez la case `Apply collection template device when creating devices`.
4. Cliquez sur `Import` pour importer le fichier texte `.csv` contenant les informations des machines cibles dans la collection sélectionnée. La colonne `Status` indique que l'importation s'est terminée avec succès.

Suppression d'une collection

La suppression d'une collection entraîne la suppression de tout enregistrement d'appartenance de la machine cible dans la collection. Les enregistrements peuvent être recréés manuellement ou à l'aide de la fonctionnalité Auto-add.

Remarque : La suppression d'une machine cible entraîne également la suppression de cette machine de toutes les vues auxquelles elle a été associée.

Si les machines cibles appartiennent à des collections du même site, les membres d'une collection peuvent être déplacés vers d'autres emplacements via un glisser-déposer. La collection originale peut ensuite être supprimée. Si une collection de machines doit être déplacée vers un site différent ou si ce site est obsolète, vous pouvez utiliser les fonctionnalités d'importation et d'exportation pour ajouter les machines à une collection dans un autre site. La collection originale peut ensuite être supprimée.

Pour supprimer une collection :

1. Dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier de la collection que vous souhaitez supprimer, puis sélectionnez l'option de menu Delete. Un message de confirmation s'affiche.
2. Cliquez sur OK pour supprimer cette collection. La collection n'apparaît plus dans l'arborescence de la console.

Actualisation d'une collection dans la console

Une fois des modifications apportées à une collection, il peut être nécessaire d'actualiser cette dernière pour que ces modifications apparaissent dans la console. Pour actualiser une collection, cliquez avec le bouton droit sur la collection dans l'arborescence, puis sélectionnez l'option de menu Refresh.

Démarrage de machines cibles dans une collection

Pour démarrer des machines cibles dans une collection :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la collection dans l'arborescence de la console, puis sélectionnez l'option de menu Target Device>Boot. La boîte de dialogue Target Device Control s'affiche avec l'option de menu Boot devices sélectionnée dans le menu déroulant Settings. Les machines cibles s'affichent dans le tableau Device.
2. Cliquez sur le bouton Boot devices pour démarrer les machines cibles. La colonne Status affiche l'état Boot Signal jusqu'à ce que la machine cible reçoive correctement le signal, puis l'état passe à Success.

Redémarrage de machines cibles dans une collection

Pour redémarrer des machines cibles dans une collection :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la collection dans l'arborescence de la console, puis sélectionnez l'option de menu Target Device>Restart devices. La boîte de dialogue Target Device Control s'affiche avec l'option de menu Restart devices sélectionnée dans le menu déroulant Settings. Les machines s'affichent dans le tableau Device.
2. Entrez le délai d'attente (en secondes) avant le redémarrage des machines cibles dans la zone de texte Delay.
3. Dans la zone de texte Message, tapez un message qui s'affichera sur les machines cibles.
4. Cliquez sur le bouton Restart devices pour redémarrer les machines cibles. La colonne Status affiche l'état Restart Signal jusqu'à ce que la machine cible reçoive correctement le signal ; l'état passe alors à Success.

Arrêt de machines cibles dans une collection

Pour arrêter des machines cibles dans une collection

1. Cliquez avec le bouton droit sur la collection dans l'arborescence de la console, puis sélectionnez l'option de menu Target Device>Shutdown devices. La boîte de dialogue Target Device Control s'affiche avec l'option de menu Shutdown devices sélectionnée dans le menu déroulant Settings. Les machines cibles s'affichent dans le tableau Device.
2. Entrez le délai d'attente (en secondes) avant l'arrêt des machines cibles dans la zone de texte Delay. Dans la zone de texte Message, tapez un message qui s'affichera sur les machines cibles.
3. Cliquez sur le bouton Shutdown devices pour arrêter les machines cibles. La colonne Status affiche l'état Shutdown Signal jusqu'à l'arrêt de la machine cible. Lorsqu'une machine cible s'arrête correctement, l'état indique Success.

Envoi de messages à des machines cibles dans une collection

Pour envoyer un message aux machines cibles dans une collection

1. Cliquez avec le bouton droit sur la collection dans l'arborescence de la console, puis sélectionnez l'option de menu Target Device>Send message. La boîte de dialogue Target Device Control s'affiche avec l'option de menu Message to devices sélectionnée dans le menu déroulant Settings. Les machines cibles s'affichent dans le tableau Device.
2. Dans la zone de texte Message, tapez un message qui s'affichera sur les machines cibles.
3. Cliquez sur le bouton Send message. La colonne Status affiche le statut Message Signal jusqu'à ce que la machine cible reçoive correctement le message ; le statut indique ensuite Success.

Déplacement de collections à l'intérieur d'un site

Les machines cibles peuvent être déplacées d'une collection à une autre au sein du même site.

Pour déplacer une collection :

1. Dans la console, développez la collection, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine cible, puis sélectionnez l'option de menu Move.
2. Dans le menu déroulant, sélectionnez la collection dans laquelle déplacer cette machine cible, puis cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

Gestion des vues

La fonctionnalité Views de la console vous permet de gérer rapidement un groupe de machines. Les vues sont généralement adaptées aux besoins des entreprises. Par exemple, une vue peut représenter un emplacement physique, comme un bâtiment ou un type d'utilisateur. Contrairement aux collections de machines, une machine cible peut faire partie d'un nombre indéfini de vues.

Les administrateurs de batteries peuvent créer et gérer les vues dans le dossier Farm>Views de l'arborescence de la console. Les vues de batteries peuvent contenir toutes les machines cibles qui existent dans cette batterie. Les administrateurs de sites peuvent créer et gérer les vues dans le dossier Farm>Sites>VotreSite>Views de l'arborescence de la console. Les vues de sites peuvent uniquement contenir les machines cibles qui existent dans ce même site (VotreSite).

Pour afficher ou modifier les propriétés d'une vue, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une vue existante dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Properties. La boîte de dialogue [View Properties](#) qui apparaît permet d'afficher les propriétés ou d'apporter des modifications à cette vue.

Pour réaliser des actions sur tous les membres d'une vue, comme redémarrer toutes les machines cibles de la vue en question, consultez la rubrique [Gestion des vues dans la console](#).

Affichage des propriétés

Pour afficher ou modifier les propriétés d'une vue existante, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la vue dans la console, puis sélectionnez l'option de menu Properties. La boîte de dialogue [View Properties](#) qui apparaît permet d'afficher les propriétés ou d'apporter des modifications à cette vue.

Les propriétés de la vue sont décrites dans les tableaux suivants.

Onglet General

Champ/Bouton	Description
Name	Nom donné à cette vue.
Description	Décrit la finalité de cette vue.

Onglet Members

Champ/Bouton	Description
Membres de cette vue	Répertorie les machines cibles appartenant à cette vue.
Bouton Add	Ouvre la boîte de dialogue Select Devices, à partir de laquelle sont sélectionnées les machines cibles à ajouter à cette vue.
Bouton Remove	Supprime les machines cibles sélectionnées de cette vue.
Bouton Remove All	Supprime toutes les machines cibles de cette vue.

Gestion des vues dans la console

Pour gérer les vues, choisissez l'une des actions suivantes :

- Création d'une vue
- Collage des propriétés d'une machine
- Suppression d'une vue
- Actualisation d'une vue
- Démarrage de machines dans une vue
- Redémarrage de machines dans une vue
- Arrêt de machines dans une vue
- Envoi de messages aux machines cibles dans une vue
- [Configuration des licences en volume Microsoft KMS](#)
- [Activation du système de licences Microsoft MAK sur des machines cibles dans une vue](#)
- Active Directory ; pour utiliser conjointement les fonctionnalités Views et Active Directory Management, consultez la rubrique [Gestion des comptes d'ordinateurs de domaine](#).

Création d'une vue

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier Views dans lequel se trouvera la prochaine vue, puis sélectionnez l'option de menu Create view. La boîte de dialogue View Properties apparaît.
2. Dans l'onglet General, entrez le nom de la nouvelle vue dans la zone de texte Name, ainsi qu'une description de cette vue dans la zone de texte Description. Cliquez ensuite sur l'onglet Members.
3. Cliquez sur le bouton Add pour ajouter de nouvelles machines cibles à cette vue. La boîte de dialogue Select Devices s'affiche.
4. Dans les menus déroulants, sélectionnez le site, puis la collection de machines à partir de laquelle vous souhaitez ajouter une ou plusieurs machines cibles. Tous les membres de cette collection de machines apparaissent dans la liste des machines cibles disponibles.
5. Mettez en surbrillance une ou plusieurs machines cibles de cette collection, puis cliquez sur Add pour ajouter ces dernières à la nouvelle vue. Pour ajouter des machines cibles supplémentaires à partir d'autres collections de machines, répétez les étapes 4 et 5.
6. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue. Toutes les machines cibles sélectionnées s'affichent désormais dans l'onglet Members.

Collage des propriétés d'une machine

Pour copier les propriétés d'une machine cible et les coller dans les membres de machines cibles d'une vue, procédez comme suit.

Pour coller les propriétés d'une machine dans les membres d'une vue :

1. Dans le panneau Details de la console, cliquez avec le bouton droit sur la machine cible dont vous souhaitez copier les propriétés, puis sélectionnez Copy device properties. La boîte de dialogue Copy Device Properties apparaît.
2. Sélectionnez la case en regard des propriétés que vous souhaitez copier, puis cliquez sur Copy. Les propriétés sont copiées dans le Presse-papiers et la boîte de dialogue se ferme.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une vue contenant les machines cibles qui hériteront des propriétés copiées, puis sélectionnez l'option de menu Paste device properties. La boîte de dialogue Paste Device Properties apparaît et affiche le nom et les propriétés de la machine cible qui viennent d'être copiés.
4. Sous l'en-tête de tableau Paste to, mettez en surbrillance les machines cibles qui hériteront de ces propriétés, puis cliquez sur Paste.
5. Cliquez sur Close pour fermer la boîte de dialogue.

Suppression d'une vue

Si une vue devient obsolète, vous pouvez la supprimer. La suppression d'une vue n'implique pas celle de la machine cible de la collection.

1. Dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier de la vue que vous souhaitez supprimer, puis sélectionnez l'option de menu Delete. Un message de confirmation s'affiche.
2. Cliquez sur OK pour supprimer cette vue. La vue n'apparaît plus dans l'arborescence de la console.

Actualisation d'une vue

Une fois les modifications apportées à une vue, il peut être nécessaire d'actualiser cette dernière pour que les modifications apparaissent dans la console. Pour actualiser la vue, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la vue dans l'arborescence, puis sélectionnez l'option de menu Refresh.

Démarrage de machines dans une vue

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la vue dans l'arborescence de la console, puis sélectionnez l'option de menu Boot devices. La boîte de dialogue Target Device Control s'affiche avec l'option de menu Boot devices sélectionnée dans le menu déroulant Settings. Par défaut, toutes les machines sont mises en surbrillance dans le tableau Device.
2. Cliquez sur le bouton Boot devices pour démarrer les machines cibles. La colonne Status affiche l'état Boot Signal jusqu'au démarrage de la machine cible. Lorsqu'une machine cible démarre correctement, l'état indique Success.

Redémarrage de machines dans une vue

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la vue dans l'arborescence de la console, puis sélectionnez l'option de menu Restart devices. La boîte de dialogue Target Device Control s'affiche avec l'option de menu Restart devices sélectionnée dans le menu déroulant Settings. Par défaut, toutes les machines sont mises en surbrillance dans le tableau Device.
2. Entrez le délai d'attente (en secondes) avant le redémarrage des machines cibles dans la zone de texte Delay.
3. Dans la zone de texte Message, tapez un message qui s'affichera sur les machines cibles.
4. Cliquez sur le bouton Restart devices pour redémarrer les machines cibles. La colonne Status affiche l'état Restart Signal jusqu'au redémarrage de la machine cible. Lorsqu'une machine cible redémarre correctement, l'état indique Success.

Arrêt de machines dans une vue

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la vue dans l'arborescence de la console, puis sélectionnez l'option de menu Shutdown devices. La boîte de dialogue Target Device Control s'affiche avec l'option de menu Shutdown devices sélectionnée dans le menu déroulant Settings. Par défaut, toutes les machines sont mises en surbrillance dans le tableau Device.
2. Entrez le délai d'attente (en secondes) avant l'arrêt des machines cibles dans la zone de texte Delay.
3. Dans la zone de texte Message, tapez un message qui s'affichera sur les machines cibles.
4. Cliquez sur le bouton Shutdown devices pour arrêter les machines cibles. La colonne Status affiche l'état Shutdown Signal jusqu'à l'arrêt de la machine cible. Lorsqu'une machine cible s'arrête correctement, l'état indique Success.

Envoi de messages aux machines cibles dans une vue

Pour envoyer un message aux machines cibles dans une vue :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la vue dans l'arborescence de la console, puis sélectionnez l'option de menu Send message. La boîte de dialogue Target Device Control s'affiche avec l'option de menu Message to devices sélectionnée dans le menu déroulant Settings. Par défaut, toutes les machines sont mises en surbrillance dans le tableau Device.
2. Dans la zone de texte Message, tapez un message qui s'affichera sur les machines cibles.
3. Cliquez sur le bouton Send message. La colonne Status affiche l'état Message Signal jusqu'à ce que les machines cibles reçoivent le message. Lorsque chaque machine cible obtient le message, l'état indique Success.

Gestion des implémentations haute disponibilité

Mise à jour : 2012-07-11

Pour établir un réseau en haute disponibilité, il est primordial d'identifier les composants clés, de créer une redondance pour ces composants et d'assurer un basculement automatique vers le composant secondaire en cas d'échec du composant actif. Les composants clés sont les suivants :

- base de données ;
- serveurs Provisioning Server ;
- vDisks et stockage.

Provisioning Services propose diverses options à prendre en compte lors de la configuration d'une implémentation haute disponibilité, notamment :

- Base de données
 - [Offline Database Support](#) : permet aux serveurs Provisioning Server d'utiliser un cliché de la base de données en cas de perte de la connexion à cette base de données.
 - [Database Mirroring](#) : prise en charge de la mise en miroir de la base de données.
- Serveurs Provisioning Server
 - [Basculement du serveur Provisioning Server](#) : si un serveur devient indisponible pour une raison quelconque, un autre serveur du site peut fournir le vDisk aux machines cibles actives.
 - [Gestion de l'équilibrage de charge sur les serveurs](#) : propose un équilibrage de charge entre les serveurs Provisioning Server afin d'éviter une surcharge, tout en permettant une utilisation plus efficace de la capacité du serveur.
- vDisks et stockage
 - [vDisk Replication](#) : prend en charge la répllication de vDisks sur des magasins locaux (espace de stockage local/connecté sur des serveurs Provisioning Server), ainsi que la répllication de vDisks sur plusieurs sites utilisant un espace de stockage partagé.
 - [Configuring Highly Available Shared Storage](#) : prend en charge diverses configurations de stockage partagé.

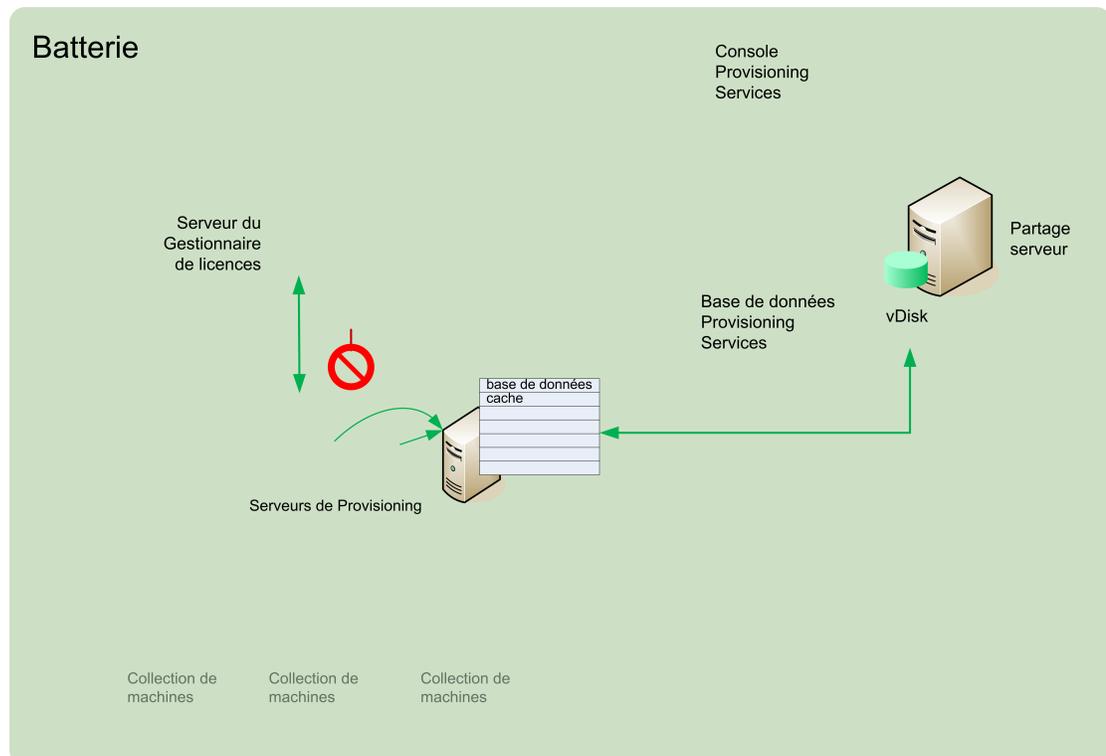
Offline Database Support

Mise à jour : 2013-05-09

L'option Offline Database Support permet aux serveurs Provisioning Server d'utiliser un cliché de la base de données Provisioning Services en cas de perte de connexion à cette base de données.

Remarque : Par défaut, cette option est désactivée, et il est recommandé de l'utiliser uniquement avec une batterie stable en production. Il n'est pas recommandé de l'utiliser lors de l'exécution d'un environnement d'évaluation ou de la reconfiguration directe des composants de la batterie. Seul un administrateur de batterie peut configurer cette option.

Lorsque cette option est activée sur la batterie, un cliché de la base de données est créé et initialisé au démarrage du serveur. Par la suite, le processus de streaming le met continuellement à jour. Si la base de données devient indisponible, le processus de streaming utilise le cliché afin d'obtenir les informations relatives au serveur Provisioning Server et aux machines cibles disponibles pour le serveur. Cela permet aux serveurs Provisioning Server et aux machines cibles de rester opérationnels. Toutefois, lorsque la base de données est déconnectée, les fonctions de gestion Provisioning Services et la console deviennent indisponibles.



Une fois la connexion à la base de données disponible, le processus de streaming synchronise toute modification de l'état du serveur Provisioning Server ou de la machine cible apportée au cliché, et ce vers la base de données.

Notions importantes

Les fonctionnalités, options et processus suivants restent indisponibles lorsque la connexion à la base de données est perdue, et ce même si l'option Offline Database Support est activée :

- ajout automatique de machines cibles ;
- mise à jour de vDisks ;
- création de vDisk ;
- modification des mots de passe Active Directory ;
- démarrage du processus de streaming.
- service de mise à jour de l'image ;
- fonctions de gestion ; PowerShell, MCLI, SoapServer et la console.

Activation de l'option Offline Database Support

Pour activer l'option Offline Database Support

1. Dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit sur la batterie, puis sélectionnez Properties. La boîte de dialogue Farm Properties s'ouvre.
2. Dans l'onglet Options, cochez la case située en regard de Offline Database Support.
3. Redémarrez les services de streaming.

Mise en miroir de la base de données

Mise à jour : 2012-08-07

Pour établir une configuration en haute disponibilité, si vous mettez en miroir une base de données MS SQL et que la version principale devient indisponible, Provisioning Services prend en charge la version mise en miroir. La disponibilité générale de Provisioning Services s'en trouve améliorée.

Il est possible d'implémenter la mise en miroir d'une base de données dans une nouvelle batterie ou une batterie existante. Cela nécessite de réaliser les tâches de haut niveau suivantes :

- création de la base de données MS SQL principale de Provisioning Services (créée lors de l'exécution de l'assistant d'installation sur le serveur).

Remarque : Afin que la mise en miroir de la base de données fonctionne, le modèle de récupération doit être configuré sur Full ;

- identification du serveur principal et de l'instance de la base de données (identifiés lors de l'exécution de l'assistant de configuration) ;
- identification d'un serveur de base de données de basculement MS SQL existant (identifié, mais non créé, lors de l'exécution de l'assistant de configuration) ;
- configuration de la mise en miroir entre le serveur principal et le serveur de base de données de basculement (à l'aide des outils du serveur de base de données MS SQL).

Remarque : Citrix recommande que le serveur de basculement soit mis en place et exécuté avant d'activer la mise en miroir de la base de données dans la batterie. Pour plus d'informations sur la configuration d'un serveur de basculement MS SQL, veuillez consulter le site <http://technet.microsoft.com/en-us/library/ms188712.aspx>.

Pour implémenter et gérer la mise en miroir au sein d'une batterie Provisioning Services, choisissez l'une des options suivantes :

- [Activation de la mise en miroir lors de la configuration d'une nouvelle batterie](#)
- Activation de la mise en miroir au sein d'une batterie existante

Remarque : Les procédures suivantes sont uniquement destinées à faire appel aux étapes applicables à la mise en miroir d'une base de données lors de l'exécution de l'assistant de configuration.

Remarque : Exécutez l'assistant de configuration pour indiquer le nouveau serveur de basculement, afin que l'état de la batterie Provisioning Services rapporte correctement les nouveaux paramètres. Une fois l'assistant réexécuté, certains services, tels que le service de streaming, redémarreront afin que la batterie possède les nouveaux paramètres du serveur de basculement spécifiés lors de l'exécution de l'assistant.

Activation de la mise en miroir lors de la configuration d'une nouvelle batterie

Pour activer la mise en miroir :

1. Démarrez l'assistant de configuration sur un serveur qui se trouvera dans la nouvelle batterie.
2. Durant l'exécution de l'assistant, lorsque s'affiche la page Farm Configuration, sélectionnez le bouton radio Create Farm afin de créer une batterie, puis cliquez sur Next.
3. Tapez sur le bouton Browse ou utilisez celui-ci afin d'identifier le serveur de base de données principal et les noms d'instance. Si vous le souhaitez, entrez un numéro de port TCP à utiliser pour communiquer avec ce serveur de base de données.
4. Activez l'option Specify database mirror failover partner.
5. Tapez ou utilisez le bouton Browse afin d'identifier le serveur de base de données de basculement et les noms d'instance. Si vous le souhaitez, entrez un numéro de port TCP à utiliser pour communiquer avec ce serveur.
6. Cliquez sur Next. Si la base de données de basculement a déjà été configurée et est en cours d'exécution, Provisioning Services devrait pouvoir s'y connecter. Si le serveur de base de données de basculement n'a pas encore été créé ou n'est pas en cours d'exécution, il est possible qu'un message d'erreur indique l'échec de la connexion. Dans ce cas, et lorsque que cela vous est demandé, cliquez sur Yes pour continuer. Il est possible de créer et de configurer la base de données de basculement une fois la nouvelle batterie créée.
7. Sur la page New Farm, entrez un nom pour la nouvelle base de données sur le serveur de base de données principal, puis complétez toute information supplémentaire requise.
8. Cliquez sur Next.
9. Complétez les pages restantes de l'assistant.

Activation de la mise en miroir au sein d'une batterie existante

Pour activer une mise en miroir au sein d'une batterie existante :

1. Confirmez que le serveur principal et le serveur de base de données de basculement sont en place et exécutés.
2. À l'aide des outils du serveur MS SQL, procédez à la mise en miroir de la base de données Provisioning Services vers une base de données sur le serveur de base de données de basculement.
3. Exécutez l'assistant de configuration sur chaque serveur.

4. Identifiez la batterie en choisissant l'option Farm is already configured ou l'option Join existing farm sur la page Farm Configuration.
5. Sur la page Database Server, sélectionnez le serveur principal, le serveur de base de données de basculement et les noms d'instance, puis activez la fonctionnalité de basculement de miroir de base de données.
6. Complétez les pages restantes de l'assistant.

Basculement du serveur Provisioning Server

Mise à jour : 2013-05-09

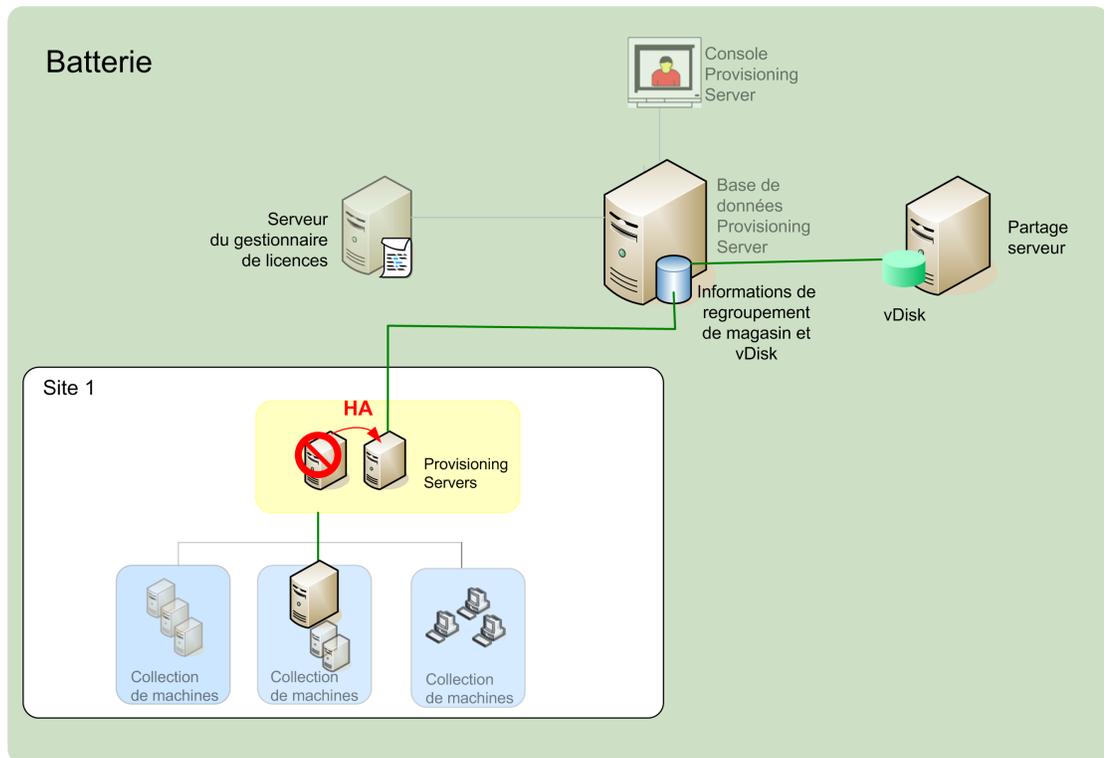
Par défaut, tous les serveurs Provisioning Server d'un site pouvant accéder à un vDisk peuvent fournir ce dernier aux machines cibles. Plusieurs serveurs Provisioning Server peuvent accéder aux mêmes fichiers physiques situés dans un espace de stockage partagé, ce qui permet à une machine cible d'établir une connexion sur un serveur Provisioning Server secondaire, au cas où la connexion au serveur Provisioning Server actif serait interrompue pour une raison quelconque. Une machine cible ne connaît aucune perte de données ou perturbation au niveau du service lors du basculement.

Remarque : Pour les implémentations qui utilisent la réplication de vDisk, si un basculement de serveur se produit, seuls les serveurs possédant un accès à un vDisk répliqué identique peuvent fournir ce vDisk aux machines cibles. Par exemple ; si le vDisk est répliqué sur les disques durs de trois serveurs et que l'un des vDisks est mis à jour, ce vDisk n'est plus identique et ne sera pas considéré si un basculement de serveurs se produit. Même si exactly la même mise à jour est réalisée sur les deux autres vDisks, les horodatages seront différents sur chacun d'eux, ainsi les vDisks ne sont plus identiques.

Remarque : Provisioning Services ne prend pas en charge la haute disponibilité des vDisks sur le stockage local se trouvant en mode Private Image ou qui se trouvent actuellement en mode maintenance (lecture/écriture activée).

Si l'équilibrage de charge est activé pour le vDisk et que le serveur fournissant ce vDisk échoue, Provisioning Services équilibre automatiquement la charge de la machine cible entre les serveurs restants. Si l'équilibrage de charge n'est pas activé, un serveur unique se voit attribuer la tâche de fournir le vDisk aux machines cibles. Le basculement n'aura donc pas lieu.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration de Provisioning Services de manière à ce qu'il équilibre automatiquement la charge de la machine cible entre les serveurs, veuillez consulter la section [Équilibrage de charge de la machine cible sur les serveurs Provisioning Server](#).



Le serveur Provisioning Server auquel accède une machine cible pour se connecter ne devient pas nécessairement le serveur Provisioning Server qui accède au vDisk pour la machine cible. En outre, une fois connecté(s), si un ou plusieurs serveurs Provisioning Server peuvent accéder au vDisk pour cette machine cible, le serveur le moins occupé est sélectionné.

Pour volontairement obliger toutes les machines cibles à se connecter à un serveur Provisioning Server différent, arrêtez le service de streaming sur ce serveur, tout en évitant d'avoir un délai et une tentative de reconnexion au serveur actuel. Lors de l'arrêt, le service de streaming indiquera à chaque machine cible de se reconnecter à un autre serveur.

Test du basculement de la machine cible

Pour garantir le basculement correct des machines, procédez comme suit :

1. Cliquez deux fois sur l'icône d'état du vDisk sur la machine cible, puis notez l'adresse IP du serveur Provisioning Server connecté.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur Provisioning Server dans la console. Sélectionnez Stream Services, puis Stop.
3. Confirmez que l'adresse IP du serveur Provisioning Server connecté devient celle d'un serveur Provisioning Server secondaire dans la boîte de dialogue vDisk status sur la machine cible.

Configuration d'un stockage partagé en haute disponibilité

Les serveurs Provisioning Server sont configurés pour accéder à votre espace de stockage partagé. Provisioning Services prend en charge plusieurs configurations de stockage partagé. Les étapes de configuration d'un espace de stockage en haute disponibilité dans le réseau varient selon les configurations de stockage partagé.

Remarque : L'installation de Provisioning Services affecte la clé de registre suivante : HK EY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\MRXSmb\Parameters\OplocksDisabled. La modification de cette clé de registre désactive Windows Opportunity Locking, ce qui permet le temps de basculement le plus rapide possible si la connexion avec le serveur Provisioning Server est perdue. Sans cette modification, le basculement peut durer jusqu'à une minute. Pendant ce temps, Windows ne permet pas d'accéder au fichier vDisk qui était en cours d'utilisation par le serveur Provisioning Server en échec. En désactivant Windows Opportunity Locking sur les serveurs Provisioning Server, le service de streaming peut avoir un accès immédiat aux fichiers vDisk. Toutefois, cela réduit la mise en cache des données des vDisks distants pour l'ensemble du serveur Provisioning Server.

Configuration d'un stockage partagé Windows

Remarque : Les instructions ci-dessous indiquent les procédures à suivre sur un système d'exploitation Windows XP. Si vous utilisez un autre système d'exploitation, il se peut que les boîtes de dialogues et certaines étapes diffèrent légèrement. Les concepts sont néanmoins identiques, quel que soit le système d'exploitation. Consultez l'aide en ligne de votre système d'exploitation pour obtenir davantage d'informations.

Les services de streaming s'exécutent sous un compte d'utilisateur ; informations d'identification de compte de service. Si vous utilisez un espace de stockage partagé Windows, les informations d'identification de compte de service (nom d'utilisateur et mot de passe du compte) doivent se trouver dans un compte de domaine configuré sur chaque serveur Provisioning Server, afin de pouvoir accéder au service de streaming et au système de stockage partagé.

La configuration des informations d'identification de compte de service pour des serveurs Provisioning Server inclut les tâches de haut niveau suivantes :

- Création d'informations d'identification de compte de service sur le contrôleur de domaine
- Attribution des informations d'identification de compte de service aux services
- Configuration de l'accès au stockage en haute disponibilité

Création d'informations d'identification de compte de service de streaming sur le contrôleur de domaine

Le service de streaming s'exécute sous le compte d'utilisateur. Lorsque le service de streaming accède à un vDisk stocké localement sur le serveur Provisioning Server, les droits de l'utilisateur local offrent un accès total. Toutefois, lorsque la base de données ou le vDisk se situe sur un périphérique de stockage distant, le serveur de streaming doit utiliser un compte de domaine disposant des droits pour le serveur Provisioning Server et l'emplacement de stockage distant. Un administrateur doit octroyer tous les droits de contrôle au compte de service de streaming afin que ce dernier puisse posséder un accès en lecture et écriture dans l'emplacement de stockage distant.

Un administrateur crée des informations d'identification de compte de service dans Active Directory et attribue les informations d'identification au service de streaming sur tous les serveurs Provisioning Server qui participeront en haute disponibilité. Autrement, il est possible de donner tous les droits de contrôle du partage réseau à un compte d'utilisateur de domaine existant et d'attribuer ce dernier au service de streaming.

Remarque : Votre aide en ligne Microsoft Windows contient des instructions détaillées pour la création de comptes de domaines et locaux.

Prenez en compte les éléments suivants lors de la création des informations d'identification de compte de service :

- Vous devez être connecté en tant qu'administrateur ou membre du groupe d'administrateurs pour pouvoir créer un compte de domaine.
- Désactivez la case à cocher « User must change password at next logon ».

Affectation manuelle des informations d'identification de compte de service de streaming

Lorsque vous lancez l'assistant de configuration sur un serveur Provisioning Server, vous êtes invité à entrer un nom de compte et un mot de passe à utiliser par le service de streaming. Ce compte doit disposer des droits d'accès à tous les magasins auxquels il peut avoir accès, ainsi que des autorisations nécessaires pour accéder à la base de données pour le serveur SQL. Si nécessaire, les informations d'identification peuvent être affectées manuellement.

Pour affecter les informations d'identification de compte de service au service de streaming :

1. Ouvrez le Panneau de configuration Windows
2. Rendez-vous sur Outils d'administration>Services.
3. Cliquez deux fois sur le premier nom de service de streaming PVS dans la liste des services.
4. Dans l'onglet Ouverture de session, sélectionnez Ce compte, puis cliquez sur Parcourir.
5. Cliquez sur Emplacements, sélectionnez le nœud de domaine, puis cliquez sur OK.

6. Entrez le nom de compte d'utilisateur de service de streaming, puis cliquez sur Vérifier les noms.
7. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Sélectionner un utilisateur.
8. Dans l'onglet Log On, entrez et confirmez le mot de passe de compte Stream Service, puis cliquez sur OK.
9. Une fois les informations d'identification de compte de service affectées au service de streaming, redémarrez le service de streaming.

Configuration de l'accès au stockage

Les magasins contenant les vDisks doivent être partagés et les informations d'identification de compte de service (nom de compte et mot de passe) doivent avoir accès au stockage distant pour les vDisks et disposer des autorisations appropriées.

Pour partager les répertoires des magasins de votre vDisk et garantir l'accès à vos informations d'identification de compte de service :

1. Dans l'explorateur Windows, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier qui contient la base de données et les dossiers vDisk. Par exemple, si la base de données et les fichiers vDisk sont stockés dans le répertoire par défaut C:\Program Files\Citrix\Provisioning Services, cliquez avec le bouton droit de la souris sur ce répertoire.
2. Sélectionnez Partage et sécurité dans le menu de raccourcis.
3. Activez le bouton radio Partager ce dossier, puis, si vous le souhaitez, entrez un nom de partage ainsi qu'un commentaire.
4. Cliquez sur Autorisations.
5. Si le nom d'utilisateur des informations d'identification de compte de service n'apparaît pas dans la liste Noms d'utilisateurs ou de groupes, cliquez sur le bouton Ajouter. Entrez le nom d'utilisateur des informations d'identification de compte de service, puis cliquez sur Vérifier les noms pour vérifier.
6. Cliquez sur OK.
7. Sélectionnez le nom d'utilisateur des informations d'identification de compte de service.
8. Activez la case à cocher Contrôle total (La case Contrôle total et toutes les cases qui se trouvent en dessous de cette dernière doivent être cochées).
9. Cliquez sur Appliquer.
10. Cliquez sur l'onglet Sécurité.

Remarque : Sous Windows XP, il se peut que vous deviez désactiver le partage simple, afin que vous puissiez afficher l'onglet Security de la boîte de dialogue Folder Properties pour accorder les autorisations à l'utilisateur approprié (l'utilisateur défini dans « Création des informations d'identification de compte de service de streaming »)

ou « Everyone »). Pour désactiver le partage simple, sélectionnez Démarrer > Panneau de configuration. Cliquez deux fois sur Options des dossiers. Dans l'onglet Affichage, désactivez la case à cocher Utiliser le partage de fichiers simple (Recommandé).

11. Si le nom d'utilisateur des informations d'identification de compte de service n'apparaît pas dans la liste Noms d'utilisateurs ou de groupes, cliquez sur le bouton Ajouter. Entrez le nom d'utilisateur des informations d'identification de compte de service, puis cliquez sur Vérifier les noms pour vérifier.
12. Cliquez sur OK.
13. Sélectionnez les informations d'identification de compte de service en tant que nom d'utilisateur.
14. Cochez la case Contrôle total, puis cliquez sur Appliquer.
15. Cliquez sur OK.

Configuration du SAN

Si vous stockez la base de données et les vDisks sur un SAN, utilisez des comptes système locaux pour le service de streaming. Contrairement à un partage réseau Windows, la création d'informations d'identification de compte de service spéciales peut ne pas être obligatoire pour garantir l'accès à vos données.

Dans la plupart des cas, la configuration d'un SAN permet d'opérer comme si la base de données et les vDisks étaient stockés localement sur le serveur Provisioning Server.

Configuration du fichier de démarrage en vue d'une haute disponibilité

Lors de la configuration d'un serveur Provisioning Server par l'assistant de configuration, ce serveur peut être sélectionné comme l'un des serveurs utilisés pour connecter les machines cibles pendant le processus de démarrage. Afin d'être en haute disponibilité, il est nécessaire de répertorier au moins deux serveurs d'ouverture de session Provisioning Server dans le fichier de démarrage.

Le fichier de démarrage de la machine cible contient les adresses IP d'au maximum quatre serveurs Provisioning Server, ainsi que d'autres informations sur la configuration. Le fichier de démarrage répertorie les serveurs Provisioning Server qu'une machine cible peut contacter pour avoir accès à la batterie Provisioning Services. Le serveur contacté peut transférer la machine cible à un serveur Provisioning Server différent et capable de fournir son vDisk à cette machine cible.

Remarque : Un système de stockage partagé assure la disponibilité des vDisks du serveur Provisioning Server. En fonction du type d'espace de stockage partagé, les vDisks utilisent la convention de dénomination UNC (Universal Naming Convention) ou la convention de dénomination habituelle DOS.

Ajout de serveurs Provisioning Server au fichier de démarrage

Un administrateur doit ajouter des serveurs Provisioning Server au fichier de démarrage de manière à fournir à la machine cible les informations nécessaires à la mise en contact avec le service de streaming.

Lors de la toute première configuration d'un serveur Provisioning Server, l'assistant de configuration vous permet de choisir d'utiliser le serveur (en cours de configuration) pour fournir les services TFTP. Si toutes les machines cibles sont sur un seul segment réseau, il y aura en principe un serveur TFTP par batterie. Si les machines cibles sont sur plusieurs segments réseau, et que chaque segment est configuré en tant que site indépendant, il est alors possible d'utiliser un serveur TFTP par site (segment réseau).

Il est également possible de configurer les serveurs Provisioning Server en tant que serveurs d'ouverture de session, à l'aide de la boîte de dialogue Configure Bootstrap dans la console.

Choisissez l'une des deux méthodes afin d'ajouter des serveurs Provisioning Server au fichier de démarrage.

Ajout de serveurs d'ouverture de session à l'aide de l'assistant de configuration

Pour ajouter et configurer le premier serveur Provisioning Server en tant que serveur TFTP et d'ouverture de session, à l'aide de l'assistant de configuration :

1. Exécutez l'assistant de configuration. Lorsque la boîte de dialogue TFTP option and bootstrap location apparaît, sélectionnez l'option Use the Provisioning Server TFTP Service.
2. Entrez ou recherchez l'emplacement du fichier bootstrap, puis cliquez sur Next. L'emplacement par défaut est : C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Citrix\Provisioning Services\Tftpboot

Remarque : Si une version antérieure d'un serveur Provisioning Server a été installée sur ce serveur, il se peut que vous deviez modifier l'emplacement par défaut de C:\Program Files\Citrix\Provisioning Server\TFTPBoot ou C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Citrix\Provisioning Server\TFTPboot à : C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Citrix\Provisioning Services\TFTPboot. Si vous ne modifiez pas l'emplacement par défaut, il ne sera pas possible de configurer le fichier bootstrap à partir de la console et les machines cibles ne parviendront pas à démarrer. Vous recevrez alors un message d'erreur indiquant que TFTP est manquant.

3. Dans la liste de démarrage Provisioning Servers, cliquez sur le bouton Add afin d'ajouter des serveurs d'ouverture de session Provisioning Server supplémentaires. Utilisez les boutons Move up et Move down pour modifier l'ordre de priorité de démarrage de préférence des serveurs Provisioning Server.

Remarque : Dans une implémentation en haute disponibilité, il est nécessaire de sélectionner au minimum deux serveurs Provisioning Server en tant que serveurs de démarrage.

4. Pour définir les paramètres de configuration avancée, mettez en surbrillance l'adresse IP du serveur Provisioning Server, cliquez sur Advanced puis configurez le fichier bootstrap.

Remarque : Pour les définitions de champs, veuillez consulter la section [Propriétés du serveur Provisioning Server](#).

5. Cliquez sur OK, puis sur Next.
6. Vérifiez les paramètres de configuration, puis cliquez sur Finish pour les confirmer et redémarrer les services réseau sur ce serveur. Une fois les paramètres de configuration enregistrés, ils s'affichent dans la boîte de dialogue de progression.
7. Pour quitter l'assistant de configuration, cliquez sur Done.

Ajout de serveurs d'ouverture de session à l'aide de la console

Pour ajouter et configurer des serveurs Provisioning Server supplémentaires en tant que serveurs d'ouverture de session :

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit sur un serveur Provisioning Server qui sera utilisé en tant que serveur d'ouverture de session, puis sélectionnez l'option de menu Configure Bootstrap. La boîte de dialogue Configure Bootstrap s'affiche.

Remarque : Le fait de cliquer sur Read DB permet d'alimenter le tableau avec les serveurs d'ouverture de session déjà existants. Lorsque le service de streaming démarre, un enregistrement est créé dans la base de données avec sa propre adresse IP. Il n'existe qu'un seul enregistrement par base de données. Si le service est lié à plusieurs adresses IP, plusieurs enregistrements apparaissent dans la base de données. La fonction Read DB ne sélectionne qu'une adresse IP à partir de chaque serveur Provisioning Server. Il est également possible d'utiliser cette fonction pour remplir le fichier de démarrage avec les paramètres Stream Service IP déjà configurés dans la base de données.

2. Cliquez sur Add pour ajouter un nouveau serveur Provisioning Server au fichier bootstrap. La boîte de dialogue Streaming Server s'affiche.
3. Tapez l'adresse IP et le numéro de port de ce serveur Provisioning Server dans les zones de texte appropriées.
4. Choisissez d'utiliser le masque de sous-réseau et les paramètres de passerelle à l'aide du DHCP/BOOTP, ou entrez les paramètres à utiliser, puis cliquez sur OK. Les informations du serveur Provisioning Server s'affichent dans la liste des serveurs d'ouverture de session disponibles.
5. Pour configurer les paramètres avancés du bootstrap, dans l'onglet Options, choisissez l'un des paramètres suivants :
 - Sélectionnez l'option Verbose Mode si vous souhaitez suivre le processus de démarrage sur la machine cible (facultatif). La messagerie du système s'active sur la machine cible.
 - Sélectionnez l'option Interrupt Safe Mode si la machine cible se bloque assez tôt lors du processus de démarrage.
 - Sélectionnez la case Advanced Memory Support sauf si vous utilisez des versions antérieures sans que l'extension d'adresse physique (PAE) ne soit activée.
6. Sélectionnez l'une des méthodes Network Recovery suivantes :

- Restore Network Connections. Lorsque cette option est sélectionnée, la machine cible tente indéfiniment de restaurer sa connexion au serveur Provisioning Server.

Remarque : Le champ Seconds ne s'appliquant pas, il devient inactif lorsque l'option Restore Network Connections est sélectionnée.

- Reboot to Hard Drive. L'activation de cette option indique à la machine cible d'effectuer une réinitialisation matérielle pour forcer un redémarrage après l'échec du rétablissement des communications pendant un nombre défini de secondes.

L'utilisateur détermine le délai d'attente en secondes avant le redémarrage. En supposant que la connexion réseau ne puisse pas être établie, le PXE échouera et le système redémarrera à partir du disque dur local. Par défaut, le délai est de 50 secondes.

7. Sous Timeouts, choisissez la durée Login Polling Timeout, en millisecondes, entre les tentatives d'interrogation des serveurs Provisioning Server.
8. Sous Timeouts, choisissez la durée Login General Timeout, en millisecondes, pour tous les paquets de connexion associés, à l'exception du délai initial d'interrogation de connexion.
9. Cliquez sur OK pour enregistrer vos modifications.

Configuration des vDisks pour la gestion d'Active Directory

Mise à jour : 2013-06-25

L'intégration de Provisioning Services et d'Active Directory permet aux administrateurs d'effectuer les tâches suivantes :

- sélectionner l'unité d'organisation (OU) Active Directory dans laquelle Provisioning Services doit créer un compte d'ordinateur de machine cible ;
- tirer parti des fonctionnalités de gestion d'Active Directory comme la délégation du contrôle et les stratégies de groupe ;
- configurer le serveur Provisioning Server pour gérer automatiquement les mots de passe des comptes d'ordinateurs des machines cibles.

Remarque : Pour en savoir plus sur l'utilisation des unités d'organisation Active Directory et la délégation du contrôle, consultez la documentation relative à Microsoft Active Directory.

Les tâches principales suivantes sont utilisées pour gérer Active Directory dans un environnement Provisioning Services :

- [Gestion des mots de passe de domaine](#)
- [Activation de la gestion des domaines](#)
- [Gestion des comptes d'ordinateurs de domaine](#)

Conditions préalables à l'intégration d'Active Directory

Mise à jour : 2012-10-13

Avant d'intégrer Active Directory dans la batterie, vérifiez que les conditions préalables suivantes sont réunies :

- La machine cible principale a été ajoutée au domaine avant la création du vDisk.
- L'option Disable Machine Account Password Changes a été sélectionnée lors de l'exécution de l'assistant d'optimisation d'images pendant la création d'images.

Une fois toutes les conditions préalables vérifiées, il est possible d'ajouter et d'attribuer de nouvelles machines cibles au vDisk. Il faut ensuite créer un compte d'ordinateur pour chaque machine cible.

Gestion des mots de passe de domaine

Lorsque les machines cibles accèdent à leur propre vDisk en mode Image privée, la gestion des mots de passe de domaine ne nécessite aucune exigence particulière. Toutefois, lorsqu'une machine cible accède à un vDisk en mode Image standard, le serveur Provisioning Server attribue un nom à la machine cible. Si la machine cible est un membre du domaine, le nom et le mot de passe attribués par le serveur Provisioning Server doivent coïncider avec les informations du compte d'ordinateur correspondant au sein du domaine. Dans le cas contraire, la machine cible ne peut pas ouvrir de session. Le serveur Provisioning Server doit par conséquent gérer les mots de passe de domaine pour les machines cibles qui partagent un vDisk.

Afin d'activer la gestion des mots de passe de domaine, vous devez désactiver la renégociation automatique contrôlée par Active Directory (ou domaine NT 4.0) des mots de passe de la machine. Il suffit d'activer l'option `Disable machine account password changes security policy` au niveau du domaine ou de la machine cible. Le serveur Provisioning Server propose une option équivalente, via sa propre fonctionnalité `Automatic Password Renegotiate`.

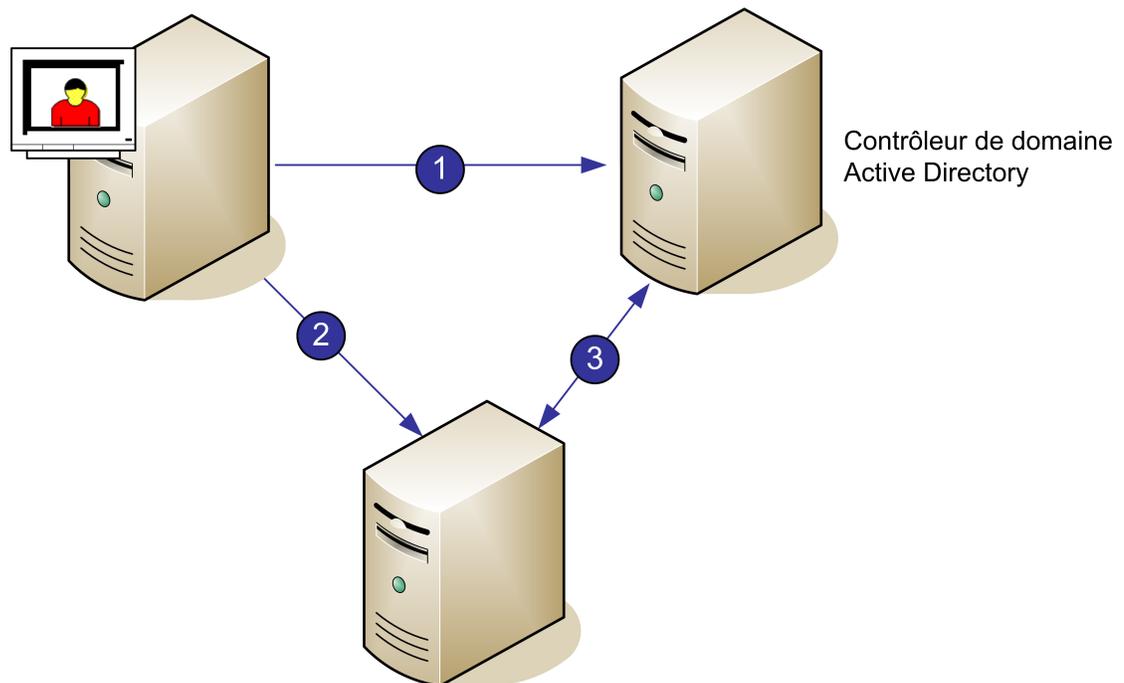
Alors que les machines cibles démarrant à partir de vDisks ne requièrent plus la renégociation des mots de passe Active Directory, la configuration d'une stratégie afin de désactiver les changements de mots de passe au niveau du domaine s'applique à n'importe quel membre du domaine qui démarre à partir de disques durs locaux. Cela n'est peut-être pas souhaitable. Désactiver les changements de mots de passe du compte d'ordinateur au niveau local s'avère être une meilleure solution. Pour ce faire, sélectionnez l'option `Optimize` lorsque vous créez une image vDisk. Les paramètres s'appliquent ensuite à n'importe quelle machine cible qui démarre à partir de l'image vDisk partagée.

Remarque : Le serveur Provisioning Server NE modifie ou NE développe en aucun cas le schéma Active Directory. La fonction du serveur Provisioning Server est de créer ou de modifier les comptes d'ordinateur dans Active Directory, et de réinitialiser les mots de passe.

Lorsque la gestion des mots de passe de domaine est activée :

- un seul mot de passe est configuré pour la machine cible ;
- ce mot de passe est stocké dans le compte de domaine de l'ordinateur respectif ;
- les informations nécessaires à la réinitialisation du mot de passe de la machine cible sont fournies avant la connexion au domaine.

Processus de gestion du mot de passe



Le schéma suivant illustre comment la gestion du mot de passe valide les mots de passe Active Directory sur le contrôleur de domaine vers les mots de passe de la machine cible.

Une fois la gestion du mot passe activée, le processus de validation du mot de passe de domaine se présente comme suit :

- Création d'un compte d'ordinateur dans la base de données pour une machine cible, puis attribution d'un mot de passe au compte.
- Attribution d'un nom de compte à une machine cible à l'aide du service de streaming.
- Validation par le contrôleur de domaine du mot de passe fourni par la machine cible.

Activation de la gestion des domaines

Chaque machine cible qui ouvre une session sur un domaine doit être associée à un compte d'ordinateur sur le contrôleur de domaine. Ce compte d'ordinateur est soumis à un mot de passe géré par le système d'exploitation de bureau Windows et transparent pour l'utilisateur. Le mot de passe du compte est enregistré à la fois sur le contrôleur de domaine et sur la machine cible. En cas de divergence entre le mot de passe enregistré sur la machine cible et celui stocké sur le contrôleur de domaine, l'utilisateur ne peut plus ouvrir de session sur le domaine à partir de la machine cible.

Exécutez les tâches suivantes pour activer la gestion des domaines :

- activation de la gestion des mots de passe du compte sur la machine ;
- activation de la gestion automatique des mots de passe ;

activation de la gestion des mots de passe du compte sur la machine.

Pour activer la gestion des mots de passe du compte sur la machine, procédez comme suit :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un vDisk de la console, puis sélectionnez l'option de menu File Properties.
2. Dans l'onglet Options, sélectionnez Active Directory machine account password management.
3. Cliquez sur OK, puis fermez la boîte de dialogue des propriétés et redémarrez le service de streaming.

Activation de la gestion automatique des mots de passe

Si vos machines cibles appartiennent à un domaine Active Directory et qu'elles partagent un vDisk, exécutez les tâches complémentaires suivantes :

Pour activer la prise en charge automatique des mots de passe, procédez comme suit :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un serveur Provisioning Server de la console, puis sélectionnez l'option de menu Properties.
2. Sélectionnez l'option Enable automatic password support dans l'onglet Options.
3. Définissez l'intervalle (en jours) entre deux modifications de mot de passe.
4. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Server Properties.

5. Redémarrez le service de streaming.

Gestion des comptes d'ordinateurs de domaine

Mise à jour : 2012-11-02

En règle générale, les tâches suivantes sont réalisées dans la console de gestion Utilisateurs et Ordinateurs Active Directory. Toutefois, ces actions doivent désormais être réalisées à l'aide du serveur Provisioning Server afin de tirer le meilleur parti des fonctionnalités du produit.

- Prise en charge des scénarios inter-forêts
- Attribution de privilèges d'administrateur Provisioning Services aux utilisateurs d'un autre domaine
- Ajout de machines cibles à un domaine
- Suppression de machines cibles d'un domaine
- Réinitialisation des comptes d'ordinateurs

Prise en charge des scénarios inter-forêts

Pour prendre en charge des scénarios inter-forêts :

- Assurez-vous que le DNS est correctement configuré. Veuillez consulter le site Internet de Microsoft pour obtenir des informations sur la manière de configurer un DNS pour une approbation de forêt.
- Augmentez le niveau fonctionnel des deux forêts à Windows Server 2003.
- Créez l'approbation de forêt. Afin que Provisioning Services et l'utilisateur du domaine Provisioning Services puissent créer un compte dans un domaine à partir d'une autre forêt, créez une approbation entrante de la forêt externe vers la forêt dans laquelle se trouve Provisioning Services.

Domaine parent/enfant

Une configuration inter-domaines courante inclut le serveur Provisioning Server dans un domaine parent, et les utilisateurs, d'un ou plusieurs domaines enfant, souhaitent administrer Provisioning Services et gérer les comptes Active Directory au sein de leurs propres domaines.

Pour implémenter cette configuration :

1. Créez un groupe de sécurité dans le domaine enfant. Il peut s'agir d'un groupe de domaines universel, global ou local. Faites d'un utilisateur du domaine enfant un membre de ce groupe.

2. À partir de la console du serveur Provisioning Server, dans le domaine parent, faites du groupe de sécurité du domaine enfant un administrateur Provisioning Services.
3. Si l'utilisateur du domaine enfant n'a pas de privilèges Active Directory, utilisez Delegation Wizard dans la console de gestion Utilisateurs et Ordinateurs Active Directory afin d'attribuer, de créer et de supprimer les droits du compte d'ordinateur de l'utilisateur pour l'unité d'organisation spécifiée.
4. Installez la console Provisioning Services dans le domaine enfant. Aucune configuration n'est requise. Connectez-vous au serveur Provisioning Server en tant qu'utilisateur du domaine enfant.

Configuration inter-forêts

Cette configuration est similaire au scénario inter-domaines, sauf que la console Provisioning Services, l'utilisateur et le groupe d'administrateurs Provisioning Services sont dans un domaine d'une forêt distincte. Les étapes sont les mêmes que pour le scénario parent/enfant, sauf qu'il faut tout d'abord établir une approbation de forêt.

Remarque : Microsoft recommande que les administrateurs ne délèguent aucun droit au conteneur d'ordinateurs par défaut. Il est recommandé de créer des comptes dans les unités d'organisation.

Attribution de privilèges d'administrateur Provisioning Services aux utilisateurs d'un autre domaine

Il existe plusieurs méthodes afin d'attribuer des privilèges d'administrateur Provisioning Services aux utilisateurs appartenant à un autre domaine. Toutefois, il est recommandé d'adopter la méthode suivante :

1. Ajoutez l'utilisateur à un groupe universel dans son propre domaine (pas le domaine Provisioning Services).
2. Ajoutez ce groupe universel à un groupe de domaines local dans le domaine PVS.
3. Faites de ce groupe de domaines local le groupe administrateur PVS.

Ajout de machines cibles à un domaine

Pour ajouter des machines cibles à un domaine :

Remarque : Le nom de la machine utilisée pour l'image vDisk ne doit jamais plus être utilisé dans votre environnement.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une ou plusieurs machines cibles dans la fenêtre de la console, ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur la collection de machines afin d'ajouter toutes les machines cibles de cette collection à un domaine. Sélectionnez Active Directory, puis Create machine account. La boîte de dialogue Active Directory Management s'affiche.
2. À partir de la liste déroulante Domain, sélectionnez le domaine auquel appartiennent les machines cibles, ou dans la zone de texte Domain Controller, tapez le nom du

contrôleur de domaine auquel doivent être ajoutées les machines cibles. Si vous laissez cette zone vide, le premier contrôleur de domaine détecté est utilisé.

3. À partir de la liste déroulante Organization unit, sélectionnez ou tapez l'unité d'organisation à laquelle appartient la machine cible. La syntaxe est « parent/enfant », les listes sont séparées par des virgules. S'il est imbriqué, le parent est prioritaire.
4. Cliquez sur le bouton Add devices afin d'ajouter les machines cibles sélectionnées au domaine et au contrôleur de domaine. Un message d'état s'affiche, indiquant si chaque machine cible a été correctement ajoutée. Cliquez sur Close pour quitter la boîte de dialogue.

Suppression de machines cibles d'un domaine

Pour supprimer des machines cibles d'un domaine :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une ou plusieurs machines cibles dans la fenêtre de la console, ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur la collection de machines afin d'ajouter toutes les machines cibles de cette collection à un domaine. Sélectionnez Active Directory Management, puis Delete machine account. La boîte de dialogue Active Directory Management s'affiche.
2. Dans le tableau Target Device, mettez en surbrillance les machines cibles devant être supprimées du domaine, puis cliquez sur le bouton Delete Devices. Cliquez sur Close pour quitter la boîte de dialogue.

Réinitialisation des comptes d'ordinateurs

Remarque : un compte de machine Active Directory peut uniquement être réinitialisé lorsque la machine cible est inactive.

Pour réinitialiser des comptes d'ordinateurs pour des machines cibles dans un domaine Active Directory :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une ou plusieurs machines cibles dans la fenêtre de la console (ou cliquez avec le bouton droit sur la collection de machines afin d'ajouter toutes les machines cibles de cette collection à un domaine), puis sélectionnez Active Directory Management et Reset machine account. La boîte de dialogue Active Directory Management s'affiche.
2. Dans le tableau Target Device, mettez en surbrillance les machines cibles devant être réinitialisées, puis cliquez sur le bouton Reset Devices.

Remarque : cette machine cible doit avoir été ajoutée à votre domaine lors de la configuration de la première machine cible.

3. Cliquez sur Close pour quitter la boîte de dialogue.
4. Désactivez la renégociation automatique des mots de passe par Windows Active Directory. Pour ce faire, sur votre contrôleur de domaine, activez la stratégie de groupe suivante : Domain member: Disable machine account password changes.

Remarque : pour modifier cette stratégie de sécurité, vous devez bénéficier des autorisations nécessaires pour ajouter et modifier les comptes d'ordinateurs dans Active Directory. Vous pouvez désactiver les modifications du mot de passe du compte de la machine au niveau du domaine ou au niveau local. Si vous désactivez les modifications du mot de passe du compte de la machine au niveau du domaine, la modification s'applique à tous les membres du domaine. Si vous le faites au niveau local (en modifiant la stratégie de sécurité locale sur une machine cible connectée au vDisk en mode Image privée), la modification ne s'applique qu'aux machines cibles utilisant ce vDisk.

5. Démarrez chaque machine cible.

Gestion des composants réseau

Mise à jour : 2013-09-11

Pour gérer les composants réseau au cours de la mise en œuvre du streaming, exécutez les tâches suivantes :

- [Préparation des commutateurs réseau](#)
- [utilisation des conventions de dénomination UNC ;](#)
- [Réduction de l'utilisation du réseau](#)
- [utilisation des profils d'utilisateurs itinérants ;](#)
- [Démarrage via un routeur](#)
- [mise à niveau des pilotes de cartes d'interface réseau ;](#)
- [accès à un numéro d'unité logique \(LUN\) sans passer par un partage réseau.](#)
- [Gestion de plusieurs cartes d'interface réseau](#)

Préparation des commutateurs réseau

Les commutateurs réseau élargissent la bande passante pour chaque machine cible et sont très souvent utilisés pour les réseaux impliquant de grands groupes d'utilisateurs. Pour utiliser Provisioning Services dans le réseau, il peut s'avérer nécessaire de modifier les paramètres de configuration des commutateurs. Lorsque vous planifiez une implémentation, faites particulièrement attention aux commutateurs gérés.

Remarque : Pour les réseaux Provisioning Services, vous devez indiquer tous les ports de commutateurs réseau auxquels les machines cibles sont connectées en tant qu'edge-ports.

Les commutateurs gérés disposent généralement d'un logiciel de détection de boucle. Celui-ci désactive un port jusqu'à ce que le commutateur confirme l'absence de boucle dans le réseau. Bien que ce processus soit utile, le délai qu'il engendre empêche les machines cibles d'exécuter correctement un démarrage PXE.

Ce problème se traduit de l'une des manières suivantes :

- L'ouverture de session à la machine cible (non à Windows) échoue.
- La machine cible ne répond plus lors du processus de démarrage.
- La machine cible ne répond plus lors du processus d'arrêt.

Pour éviter ce problème, vous devez désactiver la fonction de détection de boucle sur les ports auxquels vos machines cibles sont connectées. Pour cela, spécifiez tous les ports auxquels les machines cibles sont connectées en tant qu'edge-ports. Cette méthode revient à activer la fonction de lien rapide sur les anciens commutateurs (désactivation de la détection de boucle).

Remarque : Une vitesse réseau d'au moins 100 Mo est fortement recommandée. Si vous utilisez un hub de 10 Mo, vérifiez si votre carte réseau vous autorise à désactiver l'auto-négociation, ce qui peut résoudre d'éventuels problèmes de connexion.

Fabricants de commutateurs

Le nom de cette fonction diffère en fonction des fabricants. Par exemple :

- Cisco : PortFast ou STP Fast Link
- Dell : Spanning Tree Fastlink
- Foundry : Fast Port
- 3COM : Fast Start

Utilisation des conventions de dénomination UNC

Une convention de dénomination UNC (Universal Naming Convention) définit l'emplacement des fichiers et d'autres ressources qui existent dans un réseau. La convention UNC propose un format permettant d'identifier chaque ressource partagée à l'aide d'une adresse unique. La convention UNC est prise en charge par Windows et un grand nombre de systèmes d'exploitation réseau (NOS).

Provisioning Services permet d'utiliser les conventions de dénomination UNC pour spécifier l'emplacement de la base de données de streaming de systèmes d'exploitation pour tous les serveurs Provisioning Server, mais également l'emplacement d'un vDisk en particulier.

Syntaxe

Les dénominations UNC doivent se conformer à la syntaxe `\\NOM_SERVEUR\NOM_PARTAGE`, dans laquelle `NOM_SERVEUR` correspond au nom du serveur Provisioning Server et `NOM_PARTAGE` au nom de la ressource partagée.

Les dénominations UNC des répertoires ou fichiers peuvent également comporter le chemin d'accès du répertoire sous le nom de partage, conformément à la syntaxe suivante :

`\\NOM_SERVEUR\NOM_PARTAGE\REPertoire\NOM_FICHIER`

Par exemple, pour définir le dossier contenant votre fichier de base de données de configuration dans le répertoire suivant :

`C:\Program Files\Citrix\Provisioning Services`

Dans le serveur partagé Provisioning Server (serveur1), entrez :

`\\serveur1\Provisioning Services`

Remarque : Les dénominations UNC ne requièrent pas qu'une ressource soit un partage réseau. Il est également possible d'utiliser la convention UNC pour spécifier un stockage local que seule une machine locale peut utiliser.

Accès à un partage réseau à distance

Pour accéder à un partage réseau à distance à l'aide d'une convention de dénomination UNC, le service de streaming doit correspondre à un nom de compte d'utilisateur et un mot de passe dans le système à distance.

Pour utiliser une dénomination UNC et accéder à un partage réseau à distance :

1. Sur le serveur Provisioning Server, créez un compte d'utilisateur sous lequel s'exécutera le service de streaming. Ce compte DOIT être associé à un mot de passe, faute de quoi le service de streaming ne peut établir la connexion. Votre service de streaming peut partager le même compte d'utilisateur et le même mot de passe, mais il est également possible de configurer des comptes et des mots de passe distincts pour chaque service.
2. Partagez le vDisk et les dossiers de base de données de configuration. Dans l'Explorateur Windows, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier, puis sélectionnez Propriétés. Cliquez sur l'onglet Partage, puis sélectionnez le bouton radio Partager ce dossier. Entrez ou sélectionnez un nom de partage.
3. Assurez-vous que les permissions sont configurées de manière à autoriser un contrôle total de tous les fichiers dans le dossier vDisk et le dossier de base de données. Cliquez sur le bouton Autorisations de l'onglet Partage, ou cliquez sur l'onglet Sécurité, puis configurez les autorisations voulues.

Remarque : Sous XP, il faudra peut-être désactiver le partage simple pour pouvoir afficher l'onglet Sécurité de la boîte de dialogue Propriétés du dossier et ainsi octroyer les autorisations à l'utilisateur approprié (l'utilisateur défini à l'étape 1 ci-dessus ou tout le monde). Pour désactiver le partage simple, sélectionnez Démarrer > Tous les programmes > Panneau de configuration. Cliquez deux fois sur Options des dossiers. Dans l'onglet Affichage, sous Paramètres avancés, désactivez la case Utiliser le partage de fichiers simple (recommandé).

4. Pour le service de streaming, complétez les étapes 4-A et 4-B :
 - Accédez à Panneau de configuration>Gestion de l'ordinateur>Services de composants, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le service de streaming, puis sélectionnez Propriétés.
 - Cliquez sur l'onglet Ouverture de session. Définissez le paramètre Ouvrir une session en tant que : sur Ce compte, puis configurez le service pour vous connecter à l'utilisateur et au mot de passe paramétrés à l'étape 1.
5. Vérifiez que tous les services de streaming ont redémarré. L'assistant de configuration effectue ce redémarrage automatiquement. Vous pouvez également démarrer les services de streaming à partir de la console ou du panneau de configuration.

Remarque : Le service de streaming ne peut pas accéder aux dossiers à l'aide d'une lettre de lecteur mappé pour le répertoire, les lecteurs mappés n'existant pas encore lors du démarrage des services. Lors de la configuration des services de streaming, n'utilisez pas une lettre de lecteur mappé pour représenter le vDisk ou les répertoires d'emplacement de la base de données.

Réduction de l'utilisation du réseau

Windows propose diverses fonctionnalités qui nécessitent l'utilisation d'un disque dur rapide et de grande capacité.

- Corbeille
- Dossiers hors ligne
- Journaux d'événements
- Restauration du système
- Prérécupération logique
- Défragmentation de disque automatique

Alors que de nombreuses fonctionnalités sont également utiles sur un système sans disque (ce dernier se trouvant sur le réseau), leur utilisation réduit l'efficacité du cache et augmente par conséquent la consommation de ressources réseau. Dans un environnement sensible à l'utilisation du réseau, pensez à limiter les conséquences de ces fonctionnalités en les désactivant ou en modifiant leurs propriétés.

Les fonctionnalités Restauration du système et Dossiers hors ligne n'ont notamment aucune utilité sur un système sans disque et peuvent ainsi nuire aux performances de Windows. Provisioning Services propose un point de restauration plus clair, plus fiable et plus simple que la restauration du système et ce, en redémarrant tout simplement la machine cible. Dossiers hors ligne (mise en cache de fichiers réseau) est une fonctionnalité qui ne s'applique pas à un système dont tous les fichiers résident sur le réseau.

Toutes ces fonctionnalités sont configurables à partir de la machine cible elle-même (pour plus d'informations, reportez-vous à configurable via la machine cible). Les fonctionnalités suivantes sont configurables dans la Stratégie de groupe Windows :

- Dossiers hors ligne ;
- Journaux d'événements.

Configuration des fonctionnalités Windows sur un vDisk standard

1. Préparez un vDisk en mode Image standard en vue de la configuration.
 - Arrêtez toutes les machines cibles qui utilisent le vDisk en mode Image standard.
 - À partir de la console, configurez l'accès au disque en mode Private Image.
 - Démarrez une machine cible.
2. Configurez une ou plusieurs fonctionnalités.
3. Préparez le vDisk en mode Image standard en vue de l'utilisation.
 - Arrêtez la machine cible utilisée précédemment pour configurer le vDisk.
 - À partir de la console, configurez l'accès au disque en mode Image standard.
 - Démarrez une ou plusieurs machines cibles.

Configuration de la Corbeille

La désactivation de la Corbeille supprime immédiatement les fichiers. Par conséquent, le système de fichiers réutilise plus tôt les secteurs de disque et entrées du cache respectifs.

Pour configurer la Corbeille :

1. À partir de la machine cible ou de l'Explorateur Windows, cliquez avec le bouton droit sur la Corbeille.
2. Sélectionnez Propriétés.
3. Sélectionnez Général.
4. Sélectionnez l'un des paramètres suivants :
 - Utiliser un paramètre pour tous les lecteurs.
 - Ne pas déplacer les fichiers vers la Corbeille. Supprimer les fichiers directement lorsqu'ils sont effacés.

Configuration de la fonctionnalité Dossiers hors ligne

Il est fortement recommandé de désactiver Dossiers hors ligne afin d'empêcher Windows de mettre en cache les fichiers réseau sur son disque local. Il s'agit là d'une fonctionnalité qui n'apporte rien à un système sans disque. Configurez cette fonctionnalité à partir de la machine cible ou de la Stratégie de groupe Windows.

Pour procéder à la configuration depuis la machine cible :

1. Ouvrez l'Explorateur Windows.

2. Sélectionnez Outils>Options des dossiers.
3. Sélectionnez Dossiers hors ligne.
4. Décochez Activer les dossiers hors ligne.

Pour procéder à la configuration à l'aide de la Stratégie de groupe Windows :

Sur le contrôleur de domaine, utilisez la console Microsoft Management Console avec le composant Stratégie de groupe pour configurer les stratégies de domaine de l'objet suivant :

Objet	Configuration utilisateur\Modèles d'administration\Réseau\Fichiers hors ligne
Stratégie	Désactiver la configuration utilisateur des fichiers hors ligne
Paramètre	Activée
Stratégie	Synchroniser tous les fichiers hors ligne avant de terminer la session
Paramètre	Désactivée
Stratégie	Empêcher l'utilisation de dossiers de fichiers hors ligne
Paramètre	Activée

Configuration des journaux d'événements

Réduisez la taille maximale des journaux Application, Sécurité et Système. Pour configurer cette fonctionnalité, utilisez la machine cible ou la Stratégie de groupe Windows.

Pour configurer les journaux d'événements à partir de la machine cible :

1. Sélectionnez Démarrer>Paramètres>Panneau de configuration.
2. Ouvrez Outils d'administration>Observateur d'événements.
3. Ouvrez les propriétés de chaque journal.
4. Définissez la taille maximale du journal sur une valeur relativement faible. Envisagez 512 kilo-octets.

Pour procéder à la configuration à l'aide de la Stratégie de groupe Windows :

Sur le contrôleur de domaine, utilisez la console Microsoft Management Console avec le composant Stratégie de groupe pour configurer les stratégies de domaine de l'objet suivant.

Objet	Configuration de l'ordinateur\Paramètres Windows\Journal d'événements\Paramètres des journaux d'événements
-------	--

Stratégie Paramètre	Stratégie Taille maximale du journal Application Valeur relativement faible. Envisagez 512 kilo-octets.
Stratégie Paramètre	Taille maximale du journal Sécurité Valeur relativement faible. Envisagez 512 kilo-octets.
Stratégie Paramètre	Taille maximale du journal Système Valeur relativement faible. Envisagez 512 kilo-octets.

Configuration de la restauration du système

Il est fortement recommandé de désactiver la restauration du système afin d'empêcher Windows XP de stocker des points de restauration entraînant des fichiers disque volumineux. Provisioning Services propose sa propre fonctionnalité de restauration à chaque redémarrage de la machine cible.

Sous Windows XP, désactivez la restauration du système.

1. Sélectionnez Démarrer, puis Panneau de configuration.
2. Ouvrez Système.
3. Sélectionnez Restauration du système.
4. Cochez Désactiver la restauration du système.

Configuration de la prérecupération logique

La désactivation de la prérecupération logique empêche Windows XP de mettre en cache des fichiers supplémentaires.

Pour désactiver la prérecupération logique, définissez la valeur de registre suivante sur 0 (zéro) :

HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\PrefetchParameters\EnablePrefetcher

Configuration de la défragmentation de disque automatique

La désactivation de la défragmentation de disque automatique empêche Windows XP de remplir le cache en écriture du vDisk en défragmentant automatiquement ce dernier pendant le démarrage.

Pour désactiver la défragmentation de disque automatique, configurez les données suivantes de la valeur de la clé de registre :

Clé HKEY_LOCAL_MACHINE\Microsoft\Dfrg\BootOptimizeFunction

Nom de la valeur Enable

Type de données REG_SZ

Données N

Désactivation des mises à jour automatiques Windows

Si l'option de mises à jour automatiques Windows est activée sur votre machine cible, Windows vérifie régulièrement sur le site Web de Microsoft la présence de mises à jour système et de correctifs de sécurité. S'il trouve des mises à jour qui n'ont pas été installées, il tente de les télécharger et de les installer automatiquement. Il s'agit normalement d'une fonctionnalité utile permettant de maintenir votre système à jour. Cependant, lors d'une implémentation de Provisioning Services en mode Image standard, cette fonctionnalité peut réduire les performances, voire engendrer des problèmes plus graves. Cela est dû au fait que l'option de mises à jour automatiques Windows télécharge des programmes qui remplissent le cache en écriture. Lors de l'utilisation du cache en RAM de la machine cible, le remplissage du cache en écriture peut engendrer une absence de réponse de la part de vos machines cibles.

Le redémarrage de la machine cible permet d'effacer à la fois le cache en écriture de la machine cible et celui de Provisioning Services. Effectuer un redémarrage à la suite d'une mise à jour automatique signifie que les modifications de l'option de mises à jour sont perdues, ce qui va à l'encontre de l'activation de cette option. Pour faire en sorte que les mises à jour Windows soient permanentes, vous devez les appliquer à un vDisk en mode Image privée.

Afin d'empêcher le remplissage du cache en écriture, assurez-vous de désactiver l'option de mises à jour automatiques Windows de la machine cible utilisée pour la création du vDisk.

Pour désactiver la fonctionnalité de mises à jour automatiques Windows :

1. Sélectionnez Démarrer>Paramètres>Panneau de configuration>Outils d'administration.
2. Sélectionnez Système.
3. Cliquez sur l'onglet Mises à jour automatiques.
4. Sélectionnez le bouton radio Désactiver les mises à jour automatiques.

5. Cliquez sur Appliquer.
6. Cliquez sur OK.
7. Sélectionnez Services.
8. Double-cliquez sur le service Mises à jour automatiques.
9. Modifiez Type de démarrage en sélectionnant Désactivé dans la liste déroulante.
10. Si l'option de mises à jour automatiques est activée, cliquez sur le bouton Arrêter afin de la désactiver.
11. Cliquez sur OK pour enregistrer vos modifications.

Pour faire en sorte que les mises à jour Windows soient permanentes :

1. Arrêtez toutes les machines cibles partageant le vDisk.
2. Passez le vDisk en mode Image privée.
3. Démarrez une machine cible à partir de ce vDisk.
4. Appliquez les mises à jour Windows.
5. Arrêtez la machine cible.
6. Passez le vDisk en mode Image standard.
7. Démarrez toutes les machines cibles partageant le vDisk.

Gestion des profils d'utilisateurs itinérants

Un profil d'utilisateur itinérant est un profil d'utilisateur qui réside dans un partage réseau. Il est constitué de fichiers et de dossiers contenant les documents et les paramètres personnels de l'utilisateur. Lorsqu'un utilisateur ouvre une session sur un système de machines cibles du domaine, Windows copie le profil respectif d'un partage réseau vers le disque de la machine cible. Lorsqu'un utilisateur ferme une session, Windows synchronise le profil d'utilisateur sur le disque dur de la machine cible avec le profil d'utilisateur qui se trouve sur le partage réseau.

Pour une machine cible sans disque, un vDisk situé dans l'espace de stockage partagé est utilisé. En conséquence, le profil retourne à l'espace de stockage partagé qui contient le vDisk. Les données persistantes de l'utilisateur résidant toujours dans l'espace de stockage partagé, Windows n'a pas besoin de télécharger le profil. Cela permet de gagner du temps, de la bande passante réseau et du cache fichier. Dans la mesure où certains fichiers inclus dans le profil peuvent devenir très volumineux, ces gains peuvent être importants.

L'utilisation de profils d'utilisateurs itinérants avec des systèmes sans disque implique de manière efficace la configuration de stratégies appropriées et l'utilisation de la redirection de dossiers.

Bien qu'elle ne soit pas liée aux profils d'utilisateurs itinérants, la fonctionnalité Dossiers hors ligne affecte les systèmes sans disque de façon similaire. La désactivation de cette fonctionnalité permet d'éviter les mêmes effets.

Dans le contrôleur de domaine, utilisez la console Microsoft Management Console avec le composant Stratégie de groupe pour configurer les stratégies de domaine des objets suivants.

Configuration des profils d'utilisateurs itinérants

La configuration des profils d'utilisateurs itinérants pour des systèmes sans disque active l'itinérance sans qu'il y ait besoin de télécharger d'éventuels fichiers volumineux dans le profil.

Dans le contrôleur de domaine, utilisez la console Microsoft Management Console avec le composant Stratégie de groupe pour configurer les stratégies de domaine des objets suivants.

Pour empêcher l'accumulation de profils d'utilisateurs itinérants sur un vDisk :

Objet	Configuration de l'ordinateur\Modèles d'administration\Systeme\Ouverture de session
Stratégie	Supprimer les copies mises en cache des profils itinérants.
Paramètre	Activée

Pour exclure les répertoires contenant d'éventuels fichiers volumineux à télécharger :

Objet	Configuration utilisateur\Modèles d'administration\Systeme\Ouverture/Fermeture de session
Stratégie	Exclure des répertoires du profil itinérant
Paramètre	Activée
Propriétés	Empêcher les répertoires suivants d'itinérer avec le profil : Application Data ; Bureau ; Mes Documents ; Menu Démarrer.

Configuration de la redirection de dossiers avec les profils d'utilisateurs itinérants

L'utilisation de la redirection de dossiers avec les profils d'utilisateurs itinérants et les systèmes sans disque maintient la disponibilité des documents utilisateur.

Sur le contrôleur de domaine, utilisez la console Microsoft Management Console avec le composant Stratégie de groupe pour configurer les stratégies de domaine des objets suivants.

Pour configurer la redirection de dossiers :

1. Créez un partage réseau (\\Nom_Serveur\Nom_Partage) qui contiendra les dossiers utilisateur redirigés.
2. Octroyez les droits de Contrôle total à tout le monde pour le partage réseau.
3. Activez la Redirection de dossiers.

Objet	Configuration de l'ordinateur\Modèles d'administration\Systeme\Stratégie de groupe
Stratégie	Traitement de la stratégie de redirection de dossier
Paramètre	Activée

4. Rediriger le dossier Application Data.

Objet	Configuration utilisateur\Paramètres Windows\Redirection de dossiers\Application Data
Propriétés	De base ou avancée Emplacement du dossier cible : \\Nom_Serveur\Nom_Partage\%nom_utilisateur%\Application Data

5. Rediriger le dossier Bureau.

Objet	Configuration utilisateur\Paramètres Windows\Redirection de dossiers\Bureau
-------	---

Propriétés	De base ou avancée Emplacement du dossier cible : \\Nom_Serveur\Nom_Partage\%nom_utilisateur%\Desktop
------------	---

6. Rediriger le dossier Mes documents.

Objet	Configuration utilisateur\Paramètres Windows\Redirection de dossiers\Mes documents
Propriétés	De base ou avancée Emplacement du dossier cible : \\Nom_Serveur\Nom_Partage\%nom_utilisateur%\My Documents

7. Rediriger le dossier Menu Démarrer.

Objet	Configuration utilisateur\Paramètres Windows\Redirection de dossiers\Menu Démarrer
Propriétés	De base ou avancée Emplacement du dossier cible : \\Nom_Serveur\Nom_Partage\%nom_utilisateur%\Menu Démarrer

Désactivation de la fonctionnalité Dossiers hors ligne

La désactivation de Dossiers hors ligne permet d'éviter une mise en cache superflue des fichiers sur les systèmes sans disque avec des partages réseau.

Sur le contrôleur de domaine, utilisez la console Microsoft Management Console avec le composant Stratégie de groupe pour configurer les stratégies de domaine de l'objet suivant.

Pour désactiver l'option de dossiers hors ligne :

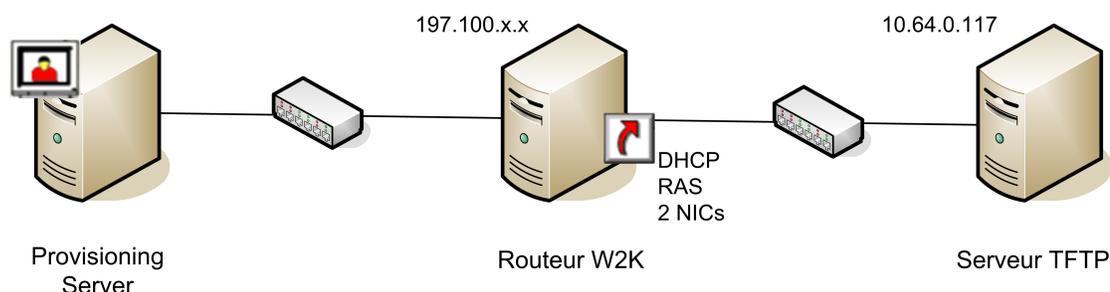
Objet	Configuration utilisateur\Modèles d'administration\Réseau\Fichiers hors ligne
Stratégie	Désactiver la configuration utilisateur des fichiers hors ligne.
Paramètre	Activée
Stratégie	Synchroniser tous les fichiers hors ligne avant de terminer la session.
Paramètre	Désactivée
Stratégie	Empêcher l'utilisation de dossiers de fichiers hors ligne.
Paramètre	Activée

Démarrage via un routeur

Mise à jour : 2013-05-09

Les documents suivants décrivent une configuration de base pour le démarrage de machines cibles via un routeur réseau. Cette configuration permet au serveur Provisioning Server d'exister dans un sous-réseau différent de celui de la machine cible. Les clients n'ayant pas tous les mêmes besoins, il se peut que les différentes configurations réseau nécessitent des réglages.

La configuration illustrée dans le schéma ci-dessous sépare le serveur Provisioning Server de la machine cible à l'aide d'une plateforme Windows 2000 Server qui fait office de routeur.



Configuration pour DHCP

Dans cette configuration, un serveur DHCP doit être actif dans le sous-réseau local (197.100.x.x) de la machine cible. Dans l'exemple de configuration ci-dessus, le service DHCP est en cours d'exécution sur la même machine faisant office de routeur entre les deux sous-réseaux, bien qu'il ne soit pas obligatoire d'exécuter le service DHCP sur le routeur lui-même. Ce serveur DHCP fournit l'adresse IP et les informations de démarrage PXE à la machine cible.

Configurez le service DHCP pour fournir une adresse IP valide à toute machine cible démarrant dans le sous-réseau local (197.100.x.x).

Afin de fournir les informations de démarrage PXE à la machine cible, configurez les options suivantes sur votre serveur DHCP :

1. Désactivez l'option 60 (ID de classe)
2. Activez l'option 66 (nom d'hôte du serveur de démarrage) : entrez l'adresse IP du serveur TFTP. Dans cette configuration, la valeur est 10.64.0.10.
3. Activez l'option 67 (nom du fichier de démarrage) : entrez le nom du fichier de démarrage. Pour une configuration standard, le fichier se nomme ARDBP32.bin.

Configuration de Provisioning Services pour PXE

À l'aide de la console, configurez les paramètres du bootstrap de façon à utiliser les champs Gateway et Subnet mask. Ces champs doivent contenir la passerelle et le sous-réseau que la machine cible doit utiliser. Dans ce cas, il s'agit de 197.100.x.x pour la passerelle et de 255.255.255.0 pour le masque de sous-réseau.

Vérifiez que le service TFTP est en cours d'exécution sur le serveur Provisioning Server.

Le service PXE sur le serveur Provisioning Server dans la configuration ci-dessus n'est pas nécessaire puisque les options 66 et 67 du service DHCP du routeur fournissent les mêmes informations à la machine cible. Vous pouvez arrêter le service PXE sur le serveur Provisioning Server si aucune machine cible du sous-réseau du serveur Provisioning Server n'en a besoin. Cette remarque s'applique également à tout service DHCP en cours d'exécution sur le serveur Provisioning Server lui-même.

Exécution de PXE et DHCP sur le même ordinateur

Si PXE et DHCP sont en cours d'exécution sur le même serveur Provisioning Server, une balise d'option doit être ajoutée à la configuration DHCP. Cette balise indique aux machines cibles (utilisant PXE) que le serveur DHCP est également le serveur de démarrage PXE. Vérifiez que la balise d'option 60 est ajoutée à votre étendue DHCP. L'installation de Provisioning Services ajoute automatiquement cette balise à votre étendue à condition que le serveur DHCP Microsoft soit installé et configuré avant l'installation de Provisioning Services. L'assistant de configuration installe le fichier de configuration du serveur DHCP Tellurian si vous utilisez l'assistant pour configurer Provisioning Services.

Ce qui suit est un exemple de fichier de configuration du serveur DHCP Tellurian contenant la balise d'option 60.

```
max-lease-time 120;
default-lease-time 120;
option dhcp-class-identifier "PXEClient";
subnet 192.168.4.0 netmask 255.255.255.0 {
option routers 192.168.123.1;
range 192.168.4.100 192.168.4.120;
}.
```

Mise à jour des pilotes de cartes d'interface réseau

Il se peut que vous deviez parfois procéder à une mise à niveau des pilotes de vos cartes d'interface réseau (NIC). Reportez-vous aux instructions suivantes pour procéder à la mise à niveau des pilotes de cartes d'interface réseau.

Mise à niveau des pilotes de cartes d'interface réseau sur des machines cibles

Remarque : Ne mettez à niveau aucun pilote de carte d'interface réseau sur un vDisk. Ne mettez à niveau aucun pilote de carte d'interface réseau sur un disque dur sur lequel le serveur Provisioning Server est actuellement installé. Une mise à niveau incorrecte d'une carte d'interface réseau risque d'empêcher le démarrage du disque dur.

Pour mettre à niveau les pilotes de cartes d'interface réseau sur des machines cibles :

1. Accédez à la machine cible dotée du disque dur à partir duquel vous avez initialement créé l'image vDisk.
2. Paramétrez le BIOS système de sorte qu'il se lance à partir du disque dur.
3. Redémarrez la machine cible directement à partir du disque dur.
4. Désinstallez le logiciel de la machine cible de ce disque dur.
5. Suivez les instructions du fabricant pour procéder à la mise à niveau du pilote de carte d'interface réseau.
6. Réinstallez le logiciel de la machine cible sur le disque dur.
7. Régénérez l'image du disque dur afin de créer une nouvelle image vDisk.

Mise à niveau des pilotes de cartes d'interface réseau sur un serveur Provisioning Server

Pour mettre à niveau les pilotes de cartes d'interface réseau sur un serveur Provisioning Server, suivez simplement les instructions fournies par le fabricant.

Gestion et accès à un numéro d'unité logique (LUN) sans passer par un partage réseau

Mise à jour : 2012-07-05

En règle générale, l'utilisation d'un réseau SAN pour le stockage sur vDisk avec Provisioning Services requiert celle d'un système de fichiers partagés devant le réseau SAN pour coordonner l'accès multiserveur au(x) LUN au format NTFS. Toutefois, dans certaines circonstances, il est possible d'autoriser l'utilisation d'un réseau SAN par Provisioning Services sans système de fichiers partagés. Provisioning Services prend cela en charge tout en autorisant l'accès multiserveur au(x) même(s) LUN sans altérer le volume.

Provisioning Services n'autorise que l'accès partagé en lecture seule au(x) LUN du réseau SAN. Ainsi, les modes de démarrage souhaités pour les machines cibles Provisioning Services sont importants lors de l'utilisation de cette fonctionnalité.

Le tableau suivant décrit le mode de démarrage et ses restrictions lors de l'utilisation d'un stockage sur vDisk en lecture seule.

Mode démarrage	Limites du cache en écriture	Restrictions
Image privée	Non pris en charge	Non pris en charge
Image standard avec cache sur le disque du serveur	Le magasin requiert un emplacement séparé pour le cache en lecture-écriture partagée.	Il est impossible de modifier les propriétés du vDisk lorsque le LUN est en lecture seule. Il est impossible de mapper les vDisks sur le serveur Provisioning Server.
Image standard avec cache dans la RAM de la machine cible	Aucune limite.	Il est impossible de modifier les propriétés du vDisk lorsque le LUN est en lecture seule. Il est impossible de mapper les vDisks sur le serveur Provisioning Server.
Image standard avec cache sur le disque dur de la machine cible	Un retour au cache sur le disque du serveur ne fonctionne pas si le disque dur de la machine cible est introuvable ou s'il est défaillant.	Il est impossible de modifier les propriétés du vDisk lorsque le LUN est en lecture seule. Il est impossible de mapper les vDisks sur le serveur Provisioning Server.

Principalement, l'utilisation de vDisks sur un stockage en lecture seule comprend les limites suivantes :

- Le démarrage en mode Image privée à partir d'un stockage en lecture seule n'est pas autorisé.

- Si un cache sur le disque du serveur Provisioning Server est souhaité, les fichiers du cache en écriture requièrent un emplacement distinct de stockage partagé avec un accès en lecture-écriture.
- Il n'est pas possible de modifier les propriétés du vDisk lorsque son emplacement de stockage est en lecture seule.
- Il n'est pas possible de monter le vDisk sur le serveur lorsque son emplacement de stockage est en lecture seule.

Configuration requise

L'utilisation de cette nouvelle fonctionnalité est conditionnée par les éléments suivants :

- Les serveurs Provisioning Server qui auront accès au(x) LUN partagé(s) en lecture seule sont des machines de classe serveur (Windows Server 2003 ou 2008).
- Le logiciel initiateur Microsoft iSCSI est installé sur tous les serveurs Provisioning Server qui auront accès au réseau SAN.
- Les fichiers vDisk qui seront placés sur le(s) LUN partagé(s) en lecture seule ont déjà été créés et se trouvent dans un emplacement de stockage normal en lecture-écriture. Créer des fichiers vDisk sur le LUN est plus difficile que de préfabriquer les fichiers VHD dans un magasin normal en lecture-écriture, puis de les copier sur le LUN partagé. Ce document décrit donc la procédure en partant de l'hypothèse que les fichiers vDisk ont été préfabriqués et qu'ils se trouvent dans un emplacement de stockage normal en lecture-écriture.
- Le réseau SAN utilisé peut configurer un numéro d'unité logique (LUN) pour un accès partagé en lecture-écriture ou en lecture seule, sans que cela nécessite un système frontal de fichiers partagés. L'utilisation d'un LUN en mode d'accès partagé en lecture-écriture sans système frontal de fichiers partagés génère normalement un volume NTFS altéré. Pour contourner le problème, limitez le LUN à un accès en lecture seule.

Implémentation

Sur le réseau SAN

1. Pour créer un volume sur le réseau SAN EqualLogic, utilisez l'interface EqualLogic Group Manager (ou toute autre interface frontale SAN appropriée). Faites en sorte que le volume soit assez important de manière à supporter tous les fichiers VHD et PVP associés qui seront partagés entre les serveurs Provisioning Server.
2. Configurez l'accès pour le volume en lecture-écriture partagée. Notez que le volume est configuré en lecture seule par l'intermédiaire des attributs NTFS et non des droits d'accès au réseau SAN. Bien qu'il soit possible d'utiliser le volume en mode partagé en lecture seule, la mise en œuvre de la solution nécessite des étapes supplémentaires. Cette procédure décrit ainsi le processus à suivre lorsque le volume est configuré pour un accès partagé en lecture-écriture.

Sur les serveurs Provisioning Server

1. Utilisez l'initiateur iSCSI afin d'ouvrir une session sur le volume réseau SAN sur un seul des serveurs Provisioning Server.

Remarque : N'ouvrez PAS une session sur le volume réseau SAN à partir de plusieurs serveurs à la fois tant que le volume n'est pas en lecture seule. Si vous autorisez plusieurs serveurs à ouvrir simultanément une session sur le volume via l'interface iSCSI et que le volume est en lecture-écriture, ce dernier est altéré et nécessite un reformatage. Toutes les données du volume seront perdues.

2. Formatez le volume à l'aide de Windows Disk Manager avec un système de fichiers NTFS et attribuez-lui une lettre de lecteur ou un chemin de point de montage. Il est préférable d'affecter un chemin de point de montage si plusieurs LUN/volumes sont exposés sur un serveur afin de disposer d'un nombre illimité de lettres de lecteur. Assurez-vous d'utiliser une lettre de lecteur/un point de montage identique pour tous les serveurs utilisant le volume. Si cela n'est pas possible, vous devrez utiliser les chemins de remplacement de Provisioning Services/du magasin afin de pointer un serveur spécifique vers une lettre de lecteur/point de montage différent pour le volume.
3. Une fois le volume formaté et la lettre de lecteur/point de montage attribué, il devrait être possible d'accéder sur cet unique serveur Provisioning Server au volume en lecture-écriture. Vérifiez la configuration correcte des propriétés des fichiers VHD et PVP qui seront sur le volume (en activant notamment la haute disponibilité), puis copiez l'ensemble des fichiers VHD et leurs fichiers PVP associés dans le volume. Il n'est pas nécessaire de copier les fichiers verrouillés. Le fichier PVP doit être copié avec le fichier VHD. Une fois le volume en lecture seule, le système ne peut pas créer directement un fichier PVP.
4. Une fois tous les fichiers copiés sur le volume, vous devez configurer le volume en lecture seule. Fermez toutes les fenêtres de l'Explorateur Windows qui ont accès au volume, puis ouvrez une invite de commande sur le serveur ayant accès au volume.
5. Exécutez diskpart.exe. Une session interactive avec diskpart.exe démarre.
6. Pour trouver le numéro du volume, tapez la commande suivante : « list volume ».
7. Notez le numéro du volume et sélectionnez-le à l'aide de la commande suivante : « select volume <volumenumber> ». volumeNumber correspond au numéro du volume identifié à l'aide de la commande « list volume ».
8. Une fois le volume sélectionné, configurez l'attribut lecture seule du volume en tapant la commande suivante : « attributes volume set readonly ».
9. Pour vérifier que l'attribut lecture seule a été correctement configuré, tapez la commande suivante : « detail volume ».
10. Pour quitter diskpart.exe, tapez la commande suivante : `exit`.
11. À l'aide de l'interface de l'initiateur iSCSI, fermez la session sur le volume de ce serveur, puis ouvrez de nouveau une session sur le volume. Assurez-vous que le volume est une cible permanente. Vous devez fermer la session, puis ouvrir une session sur le volume afin que le NTFS sur le serveur relise les attributs volume de manière à ce qu'il reconnaisse le volume en tant que lecture seule. Faire du volume une cible permanente garantit l'accessibilité au volume lorsque le serveur redémarre.

12. Vous pouvez maintenant monter en toute sécurité le volume iSCSI sur tous les serveurs Provisioning Server. À l'aide de l'applet initiateur iSCSI et de Microsoft Disk Manager, montez le volume sur tous les serveurs Provisioning Server devant accéder au volume. Faites en sorte que la cible soit permanente dans l'interface iSCSI et essayez de faire monter tous les serveurs en utilisant la même lettre de lecteur ou le même point de montage. Cela facilitera la configuration du magasin Provisioning Services.

Remarque : Il peut s'avérer nécessaire que le service de streaming de Provisioning Services présent sur tous les serveurs dépende du service iSCSI. Les volumes sont alors disponibles au moment voulu, si le serveur redémarre et que les machines cibles démarrent au même moment. Pour cela, modifiez le registre pour le service de streaming, puis ajoutez la valeur `DependsOnService` en pointant vers le service `iscsiexe.exe (MSiSCSI)`.

13. Exécutez la console sur l'un des serveurs Provisioning Server pour créer un magasin qui pointe vers la lettre de lecteur/point de montage pour le volume.
14. Sélectionnez les serveurs Provisioning Server qui ont accès au volume pour ce magasin.

Remarque : Si vous utilisez le mode de cache sur le serveur ou de disque de différence pour n'importe quel VHD sur le volume, vous DEVEZ entrer le chemin par défaut du cache en écriture pour le magasin qui NE pointe PAS vers le volume en lecture seule du réseau SAN. Ce chemin doit se trouver dans un emplacement partagé pour tous les serveurs Provisioning Server. Vous pouvez utiliser un partage réseau Windows ou tout autre périphérique de stockage partagé en lecture-écriture, mais le chemin du cache en écriture ne peut pas pointer vers le volume en lecture seule. Le volume en lecture seule ne peut contenir que les fichiers VHD et PVP. Si vous utilisez l'un des modes de cache de la machine cible (sur HD local ou en RAM), vous n'avez pas besoin de configurer l'emplacement du cache en lecture-écriture pour le magasin.

15. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le magasin, puis sélectionnez l'option de menu `Add Existing Disk`, qui analyse le magasin et ajoute les fichiers VHD à la base de données.
16. Attribuez les fichiers VHD de ce magasin aux machines cibles, puis démarrez ces dernières normalement. Les fichiers VHD sur le volume en lecture seule s'affichent toujours dans la console comme étant verrouillés avec le type de verrouillage : `Read only media: Shared`. Vous ne pouvez pas supprimer ce type de verrouillage. Vous ne pouvez pas créer un vDisk sur un magasin une fois qu'il est configuré en lecture seule avec `diskPart.exe`. Vous ne pouvez pas modifier les propriétés du VHD une fois le magasin en lecture seule.

Modification des propriétés du vDisk

Il est impossible de modifier les propriétés du vDisk lorsque l'emplacement LUN du réseau LAN est en lecture seule. Pour modifier les propriétés du vDisk ou les fichiers vDisk sur le LUN, procédez comme suit :

1. Fermez toutes les machines cibles qui utilisent les fichiers VHD du magasin.
2. Utilisez l'initiateur iSCSI sur tous les serveurs Provisioning Server (sauf un) pour fermer la session sur le volume. Vous pouvez également utiliser l'utilitaire `diskpart.exe` sur certains types de systèmes d'exploitation serveur et cocher le volume comme étant hors ligne sur tous les serveurs Provisioning Server. Cette fonctionnalité n'est pas disponible

sur tous les types de systèmes d'exploitation. Si besoin, utilisez l'initiateur iSCSI pour fermer la session sur les volumes.

3. Pour utiliser l'utilitaire `diskpart.exe` et cocher le volume en lecture/écriture, ouvrez une invite de commande sur le serveur ayant accès au volume, puis exécutez `diskpart.exe`. Une session interactive démarre alors avec `diskpart.exe`.
4. Pour trouver le numéro du volume, tapez la commande suivante : `list volume`.
5. Notez le numéro du volume et sélectionnez-le à l'aide de la commande suivante : `select volume volumeNumber`. `volumeNumber` correspond au numéro du volume identifié à l'aide de la commande « `list volume` ».
6. Une fois le volume sélectionné, tapez la commande suivante pour effacer l'attribut lecture seule : `attributes volume clear readonly`.
7. Pour vérifier que l'attribut lecture seule a été correctement configuré, tapez la commande suivante : `detail volume`.
8. Pour quitter `diskpart.exe`, tapez la commande suivante : `exit`.
9. Fermez/ouvrez une session sur le volume (ou désignez-le comme hors ligne/en ligne dans le `diskpart`) sur le serveur unique qui a toujours accès au volume.
10. Modifiez les attributs du fichier VHD via la console, puis copiez les nouveaux fichiers dans le volume.
11. Une fois toutes les modifications apportées, utilisez l'utilitaire `diskpart.exe` afin de définir le volume comme en lecture seule en le sélectionnant, puis en configurant l'attribut lecture seule : `attributes volume set readonly`.
12. Pour vérifier que l'attribut lecture seule a correctement été configuré, tapez la commande suivante : `detail volume`.
13. Pour quitter `diskpart.exe`, tapez la commande suivante : `exit`.
14. Utilisez l'initiateur iSCSI pour fermer la session, puis ouvrir une session sur le volume afin de relire les attributs lecture seule.
15. Utilisez l'initiateur iSCSI sur tous les serveurs Provisioning Server pour ouvrir de nouveau une session sur le volume.

Remarque : IMPORTANT N'ouvrez pas de session sur le volume réseau SAN à partir de plusieurs serveurs à la fois tant que le volume n'est pas en lecture seule. Si vous autorisez plusieurs serveurs à simultanément ouvrir une session sur le volume via l'interface iSCSI et que le volume est en lecture-écriture, ce dernier est altéré et nécessite un reformatage. Toutes les données du volume seront perdues.

Gestion des imprimantes

Le serveur Provisioning Server propose une fonctionnalité de gestion d'imprimante qui vous permet de gérer les imprimantes auxquelles les machines cibles ont accès sur un vDisk. La gestion des imprimantes s'effectue à partir de la boîte de dialogue Target Device Properties.

Il n'est pas recommandé d'activer cette fonctionnalité si vous utilisez Active Directory pour gérer les imprimantes. Si vous utilisez un outil de gestion des imprimantes existant, vous devez désactiver cette fonctionnalité afin d'éviter que les paramètres de l'imprimante entrent en conflit.

Vous pouvez ajouter des imprimantes à la dernière version de disque de différence uniquement en mode Maintenance ou Private Image. Si une machine démarre à partir d'une version antérieure, il se peut que la configuration des imprimantes ne corresponde pas.

Deux types d'imprimante peuvent apparaître dans la fenêtre Console :

- imprimantes réseau ;
- imprimantes locales.

Pour qu'une machine cible puisse accéder à une imprimante, il est nécessaire d'effectuer, dans l'ordre, les tâches suivantes :

- [installation des imprimantes sur le vDisk](#) ;
- [activation des imprimantes sur le vDisk](#) ;
- [activation de la fonctionnalité de gestion d'imprimante](#).

Installation d'imprimantes sur un vDisk

Les imprimantes doivent être installées sur l'image du vDisk pour qu'elles soient accessibles aux machines cibles démarrant à partir de ce disque. Vous pouvez ajouter des imprimantes à la dernière version de disque de différence uniquement en mode Maintenance ou Private Image. Si une machine démarre à partir d'une version antérieure, il se peut que la configuration des imprimantes ne corresponde pas.

Pour installer des imprimantes sur le vDisk :

1. Passez en mode d'image vDisk Private Image.
2. Installez les imprimantes requises sur la machine cible utilisant le vDisk.
3. Arrêtez de façon appropriée la machine cible qui utilise le vDisk.
4. Si ce vDisk est partagé par des utilisateurs, revenez en mode d'image vDisk Private Image.
5. Vérifiez que les imprimantes s'affichent dans la console :
 - a. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine cible et sélectionnez l'option de menu Properties.
 - b. Sélectionnez l'onglet vDisks, puis cliquez sur le bouton Printers. Normalement, les imprimantes associées à ce vDisk s'affichent dans la liste des imprimantes disponibles.

Une fois les imprimantes correctement installées, activez les imprimantes pour les machines cibles ayant accès à ce vDisk (pour plus d'informations, voir [Activation des imprimantes pour les machines cibles](#)).

Activation ou désactivation d'imprimantes sur un vDisk

Remarque : La fonctionnalité de gestion d'imprimante n'est recommandée que si Active Directory n'est pas utilisé pour gérer les groupes d'imprimantes.

Par défaut, les imprimantes ne sont pas activées sur le vDisk. Activez ou désactivez les imprimantes à partir de l'onglet Target Device Properties vDisk. Dans la boîte de dialogue Printers, cochez la case située en regard des imprimantes pour les activer, ou ne la cochez pas pour les désactiver. Une fois que des imprimantes ont été affectées à des machines cibles, la fonctionnalité de gestion d'imprimante doit être activée sur le vDisk.

Tant que la fonctionnalité de gestion d'imprimante est activée, toutes les imprimantes installées sur la machine cible sont accessibles à cette machine. Une fois cette fonction activée, vous pouvez sélectionner ou supprimer des imprimantes pour chaque machine cible.

Après le démarrage d'une machine cible, les informations sur l'imprimante, qui font partie d'une image vDisk, deviennent accessibles aux machines cibles. La fonctionnalité de gestion d'imprimante est initialement désactivée jusqu'à ce que toutes les relations imprimante/machine cible aient été définies pour le vDisk. Lorsque certaines imprimantes spécifiques sont désactivées, les machines cibles ne sont pas en mesure d'y accéder.

Remarque : La désactivation de ces imprimantes n'implique pas la suppression des informations qui les concernent dans le vDisk. Les modifications apportées aux attributions d'imprimantes à des machines cibles ne prennent effet que si vous avez redémarré ces dernières.

La désactivation de la fonctionnalité de gestion d'imprimante peut être justifiée notamment par les raisons suivantes :

- Vous utilisez un système d'impression différent qui installe les imprimantes valides sur toutes les machines cibles, et ces imprimantes sont susceptibles d'être supprimées par le logiciel ou d'avoir des paramètres conflictuels.
- Les imprimantes intégrées au vDisk sont normalement accessibles à tous les utilisateurs.
- Avant de pouvoir être déployé, le système doit être configuré. Tant que la fonctionnalité de gestion d'imprimante est activée, des modifications peuvent être apportées, au besoin, aux machines cibles.

Toutes les imprimantes installées sur un vDisk sont répertoriées dans le panneau Details lorsque le dossier du groupe Printers est développé pour ce vDisk.

Si un disque est un vDisk haute disponibilité (c'est-à-dire qu'il possède un doublon portant le même nom de vDisk), les modifications apportées aux imprimantes (activées ou désactivées pour une machine cible) sont automatiquement appliquées au vDisk en double.

Méthodes d'activation

La console permet de gérer les relations machines cibles/imprimantes. Plusieurs méthodes permettent de gérer les attributions d'imprimantes aux machines cibles. Choisissez l'une des méthodes suivantes :

- Activation des imprimantes pour les machines cibles à l'aide de l'option Printer settings : cette méthode permet d'activer ou de désactiver une imprimante unique sur plusieurs machines cibles ayant accès à un vDisk.
- Activation des imprimantes pour les machines cibles à l'aide du dossier de groupe Printers : cette méthode permet de sélectionner les paramètres d'une imprimante (activation/désactivation, « par défaut ») pour une machine cible unique.
- Activation des imprimantes par copier-coller : cette méthode permet de copier les paramètres d'imprimante d'une machine cible (activation/désactivation, imprimante « par défaut ») sur la ou les machines cibles sélectionnées dans le panneau Details.
- Activation des imprimantes en utilisant une machine cible existante comme modèle : cette méthode permet de définir automatiquement les paramètres d'imprimante lorsqu'une machine cible est ajoutée au réseau.

Remarque : L'administrateur peut choisir de restreindre le nombre d'imprimantes ou de définir différentes imprimantes par défaut pour des machines cibles spécifiques. Les paramètres sélectionnés sont enregistrés dans les caractéristiques de la machine cible (si la limite définie pour ce champ, à savoir 65 ko, est atteinte, un message indique que certains des paramètres ne seront pas enregistrés et propose des solutions pour réduire leur taille).

Méthodes d'activation des imprimantes sur un vDisk

Pour activer des imprimantes sur un vDisk, appliquez l'une des méthodes suivantes :

- Activation des imprimantes pour les machines cibles à l'aide de l'option Printer Settings
- Activation des imprimantes pour les machines cibles à l'aide du dossier du groupe Printers
- Activation des imprimantes par copier-coller
- Activation des imprimantes en utilisant une machine cible existante comme modèle

Activation des imprimantes pour les machines cibles à l'aide de l'option Printer Settings

Cette méthode permet d'affecter une imprimante unique à plusieurs machines cibles. Elle s'avère particulièrement utile pour gérer la relation qui lie l'imprimante à l'ensemble des machines cibles.

1. Dans l'arborescence de la console, sous Provisioning Servers, cliquez sur le dossier du groupe Printers. Toutes les imprimantes associées à ce groupe s'affichent dans le panneau Details.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une imprimante dans le panneau Details, puis sélectionnez l'option de menu Client Printer Settings. La boîte de dialogue relative aux paramètres de cette imprimante apparaît.
3. Activez ou désactivez cette imprimante pour une ou plusieurs machines cibles à l'aide de l'une des options suivantes :
 - Dans la colonne Enable, cochez la case située en regard d'une machine cible pour activer l'utilisation de l'imprimante, ou ne la cochez pas pour que l'imprimante soit désactivée.
 - Dans la boîte de dialogue Enable, cochez la case pour activer cette imprimante pour toutes les machines cibles affectées au vDisk, ou ne la cochez pas pour que l'imprimante soit désactivée.
4. Pour définir cette imprimante comme imprimante par défaut des machines cibles accédant au vDisk, appliquez l'une des méthodes suivantes :
 - Dans la boîte de dialogue Default, cochez la case Default pour définir cette imprimante comme imprimante par défaut pour l'ensemble des machines cibles affectées au vDisk.

- Mettez en surbrillance une ou plusieurs machines cibles, puis cliquez avec le bouton droit de la souris pour ouvrir le menu contextuel. Sélectionnez une option de menu parmi les suivantes : Default, NotDefault, All Default, All Not Default
 - Dans la colonne Default, cochez la case située en regard des machines cibles pour lesquelles cette imprimante sera utilisée comme imprimante par défaut. S'il n'existe qu'une seule imprimante, celle-ci est automatiquement définie comme imprimante par défaut.
5. Cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres de cette imprimante et quitter la boîte de dialogue.

Activation des imprimantes pour les machines cibles à l'aide du dossier du groupe Printers

Cette méthode permet de sélectionner les paramètres d'une imprimante (activation/désactivation, « par défaut ») pour une machine cible unique.

Remarque : Une fois les paramètres d'imprimante sélectionnés pour une machine cible unique, vous pouvez dupliquer ces paramètres par copier-coller.

1. Sous le vDisk de la machine cible, cliquez sur le dossier du groupe Printers dans l'arborescence. Les imprimantes associées à ce groupe s'affichent dans le panneau Details. Par défaut, les imprimantes ne sont pas activées pour une machine cible. La première imprimante répertoriée est définie comme imprimante par défaut.
2. Cochez la case Enable située en regard d'une imprimante pour la rendre accessible à la machine cible, ou décochez-la pour qu'elle ne soit pas activée. Appliquez l'une des méthodes de sélection complémentaires suivantes.

Dans le panneau Details :

- Cochez la case Enable dans l'en-tête du tableau pour activer toutes les imprimantes, ou décochez-la pour les désactiver.
- Mettez une imprimante en surbrillance, puis utilisez la barre d'espace pour activer ou désactiver les imprimantes.

Activation des imprimantes par copier-coller

Cette méthode permet d'appliquer les paramètres d'imprimante définis pour une machine cible (activation/désactivation, imprimante « par défaut ») à une ou plusieurs machines cibles utilisant les mêmes vDisks. Elle s'avère particulièrement utile lors de l'ajout de nouvelles machines cibles qui partagent les mêmes vDisks, et par conséquent les mêmes imprimantes, qu'une machine cible existante.

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine cible à partir de laquelle vous souhaitez copier les paramètres d'imprimante.
2. Sélectionnez l'option de menu Copy. La boîte de dialogue Copy target device properties apparaît.

3. Sous Options, sélectionnez Printers, puis cliquez sur OK pour quitter la boîte de dialogue.
4. Dans l'arborescence, mettez en surbrillance le répertoire Target Devices pour répertorier toutes les machines cibles dans le panneau Details.
5. Mettez en surbrillance les machines cibles dans lesquelles vous voulez coller les paramètres d'imprimante (activation/désactivation, « par défaut »).
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur les machines cibles mises en surbrillance, puis sélectionnez l'option de menu Paste.

Activation des imprimantes en utilisant une machine cible existante comme modèle

Appliquez cette méthode pour partager automatiquement les mêmes paramètres d'imprimante entre toutes les nouvelles machines cibles ajoutées au réseau (activation/désactivation, « par défaut »).

1. Dans la console, cliquez deux fois sur la machine cible à utiliser comme modèle. La boîte de dialogue Target Device Properties apparaît.
2. Dans l'onglet General, sélectionnez l'option Set as default target device.
3. Cliquez sur OK pour quitter la boîte de dialogue.

Activation de la fonctionnalité de gestion d'imprimante

Remarque : La fonctionnalité de gestion d'imprimante n'est recommandée que si Active Directory n'est pas utilisé.

Lorsque des imprimantes ont été attribuées à des machines cibles, la fonctionnalité de gestion d'imprimante doit être activée pour pouvoir en supprimer. Tant que la fonctionnalité de gestion d'imprimante n'est pas activée, toutes les imprimantes installées sur la machine cible sont accessibles à cette machine. Dès que la fonctionnalité est activée, les modifications éventuelles apportées aux paramètres des imprimantes (activation/désactivation, état « par défaut ») sont appliquées au prochain démarrage de la machine cible à partir du vDisk.

Si la fonctionnalité de gestion d'imprimante est désactivée et qu'une machine cible démarre à partir d'un vDisk équipé d'imprimantes, cette machine cible peut accéder à l'ensemble des imprimantes de ce vDisk. Si la fonctionnalité de gestion d'imprimante est activée et qu'une machine cible démarre à partir du même vDisk, cette machine cible peut accéder uniquement aux imprimantes activées qui lui correspondent spécifiquement.

Pour activer ou désactiver des imprimantes sur un vDisk spécifique :

1. Dans la console, développez le nœud Provisioning Server dans l'arborescence, puis sélectionnez le vDisk pour lequel vous souhaitez que des imprimantes soient activées ou désactivées.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez File Properties, puis accédez à l'onglet Options.
3. Sous Printer Settings, cochez la case Enable the Printer Settings pour activer les paramètres. Pour les désactiver, décochez la case.
4. Si la case Enable the Printer Management est cochée, les options du menu Enable Printer Management sont accompagnées d'une coche lorsque le groupe Printers est mis en surbrillance.
5. Si la case Enable the Printer Management n'est pas activée, toutes les imprimantes sont présentes sur le vDisk sélectionné.

Les méthodes suivantes permettent d'activer ou de désactiver la fonctionnalité de gestion d'imprimante à l'aide des menus contextuels :

Groupe Printers

Dans l'arborescence, sous la rubrique Provisioning Servers, développez un serveur Provisioning Server, puis développez le vDisk pour lequel vous souhaitez désactiver la gestion des imprimantes. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier Printers de ce vDisk, puis sélectionnez l'option Disable Printer Management.

Disque virtuel

Activation de la fonctionnalité de gestion d'imprimante

Dans l'arborescence, sous la rubrique Provisioning Servers, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le vDisk pour lequel vous souhaitez désactiver la gestion des imprimantes, puis sélectionnez l'option Disable Printer Management.

Mise à jour de vDisks sur des machines physiques

Mise à jour : 2012-08-13

Remarque : Il est possible d'utiliser cette méthode de mise à jour vDisk uniquement sur un disque de base associé à aucune version VHD.

Cette méthode de mise à jour vDisk permet de mettre à jour un vDisk sur une machine physique sans avoir à réinstaller un disque dur sur une machine cible sans disque, ou à reconfigurer tous les enregistrements de base de données de votre machine cible. Utilisez cette méthode lors de l'ajout ou de la suppression de logiciels ou de fichiers tiers sur votre vDisk. Cette méthode n'est pas conçue pour mettre à jour le logiciel de la machine cible.

Configuration des propriétés Class et Type du vDisk

Le processus de mise à jour automatique tire profit des propriétés Class et Type de la machine cible et du disque. Une propriété de classe peut être attribuée aux machines cibles et aux vDisks. En outre, le vDisk possède la propriété supplémentaire Type. Afin qu'une mise à jour automatique soit possible, la propriété Class de la machine cible doit correspondre au vDisk. Pour qu'un vDisk plus récent remplace un vDisk plus ancien dans une machine cible, le type de vDisk des deux vDisks doit correspondre.

Plusieurs instances vDisk, dupliquées, pouvant exister au sein de votre implémentation, et ces vDisks pouvant être attribués à une ou plusieurs machines cibles (dans le cas des comportements de démarrage du serveur Provisioning Server le moins occupé et le premier disponible), il est nécessaire de qualifier l'ancien vDisk qui sera remplacé par le nouveau. C'est ce qui motive la propriété Type du vDisk. Si vous souhaitez utiliser la fonctionnalité de mise à jour Automatic Disk Image Update, vous ne devez jamais attribuer plus d'un vDisk du même serveur Provisioning Server avec la même propriété Type, à la même machine cible.

Procédures de mise à jour automatique

La mise à jour automatique d'un vDisk consiste à :

1. activer les mises à jour automatiques sur le fichier image vDisk d'origine ;
2. réaliser une copie du vDisk d'origine utilisée pour mettre à jour un autre vDisk ;
3. ajouter le nouveau fichier vDisk à la base de données ;
4. modifier le mode d'accès du vDisk ;
5. attribuer le nouveau vDisk ;
6. démarrer la machine cible à partir du nouveau vDisk ;
7. ajouter un logiciel ou des fichiers de données au vDisk ;
8. modifier le mode d'accès du nouveau vDisk ;

9. **incrémenter le numéro de version ;**

Remarque : Lors du processus de mise à jour, si plusieurs vDisks existent et possèdent le même numéro de version car celui-ci n'a pas été incrémenté, Provisioning Services utilise le premier vDisk mis à jour présenté dans la liste.

10. mettre à jour le vDisk.

Ces procédures sont décrites en détail ci-dessous.

Activation des mises à jour automatiques sur le fichier image vDisk d'origine

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit sur le vDisk d'origine (ORIGINAL), puis sélectionnez Properties.
2. Sélectionnez l'onglet Auto Update.
3. Sélectionnez l'option Enable automatic updates for this vDisk, puis cliquez sur OK.

Réalisation d'une copie du vDisk d'origine utilisée pour mettre à jour un autre vDisk

1. Sur le serveur Provisioning Server, ouvrez l'explorateur Windows.
2. Rendez-vous sur le répertoire dans lequel vous avez stocké vos fichiers image vDisk.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier image vDisk (.vhd) et ses propriétés (.pvp) que vous souhaitez mettre à jour, puis sélectionnez Copy à partir du menu de raccourcis.
4. Cliquez une nouvelle fois avec le bouton droit de la souris dans le répertoire vDisk, puis sélectionnez Paste à partir du menu de raccourcis.
5. Pour chaque fichier, cliquez sur celui-ci avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez Rename à partir du menu de raccourcis. Donnez un nouveau nom aux fichiers. À des fins de documentation, le nouveau fichier vDisk sera appelé NEW.vhd file.

Sélectionnez l'option Enable automatic updates for this vDisk, puis cliquez sur OK.

Vous devriez désormais avoir le fichier image vDisk d'origine (ORIGINAL.vhd; ORIGINAL.pvp) et une nouvelle copie du fichier image vDisk (NEW.vhd; NEW.pvp) dans votre répertoire vDisk.

Ajout du nouveau fichier vDisk à la base de données

Utilisez la console pour créer le fichier vDisk dans la base de données Provisioning Services.

Modification du mode d'accès du disque

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nouveau fichier vDisk (NEW.vhd).
2. Sélectionnez l'option de menu File Properties.
3. Dans l'onglet Mode, sélectionnez Private Image, puis cliquez sur OK.

Attribution du nouveau vDisk

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une machine cible, puis sélectionnez Properties.
2. Dans l'onglet vDisks, sélectionnez le vDisk d'origine (ORIGINAL) à partir de la liste des vDisks, puis cliquez sur le bouton Remove.
3. Sélectionnez le nouveau vDisk (NEW) à partir de la liste des vDisks, puis cliquez sur le bouton Add.
4. Cliquez sur OK pour enregistrer la modification.

Démarrage de la machine cible à partir du nouveau vDisk

Une fois le nouveau vDisk attribué à la machine cible, démarrez cette dernière à partir du nouveau vDisk (NEW) afin de confirmer que le nouveau vDisk a été mis à jour correctement.

Ajout d'un logiciel ou de fichiers de données au vDisk

1. Sur la machine cible principale, installez ou supprimez le logiciel ou les fichiers voulus. Par exemple, installez un nouveau logiciel ou effectuez une mise à jour en direct des fichiers définition de votre anti-virus.
2. Une fois la mise à jour de votre nouveau vDisk (NEW) terminée et les modifications apportées au logiciel ou aux fichiers voulus, arrêtez la machine cible.

Modification du mode d'accès du nouveau vDisk

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nouveau vDisk (NEW), puis sélectionnez File Properties.
2. Dans l'onglet Mode, sélectionnez le mode d'accès de manière à ce qu'il soit identique à celui de votre vDisk d'origine (ORIGINAL).
3. À partir du menu déroulant du cache, sélectionnez le même type de cache qui a été sélectionné pour votre vDisk d'origine (ORIGINAL), puis cliquez sur OK. Le mode Disk Access et le type de cache doivent être parfaitement identiques pour l'image vDisk d'origine (ORIGINAL) et la nouvelle copie du vDisk (NEW).

Incrémentation du numéro de version

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nouveau vDisk (NEW), puis cliquez sur le bouton File Properties.
2. Sélectionnez l'onglet Identification.
3. Incrémentez d'une unité le numéro de Build, puis cliquez sur OK.

Mise à jour des vDisks

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le regroupement de vDisks, puis sélectionnez l'option de menu Check for Updates.
2. Sélectionnez l'option de menu Check for Automatic Updates, puis cliquez sur le bouton OK dans la boîte de dialogue de confirmation.
3. Démarrez les machines cibles à partir du vDisk nouvellement mis à jour.

Utilisation de l'assistant Streamed VM Setup Wizard

Utilisation de l'assistant

L'assistant Provisioning Services Streamed VM Setup Wizard vous aide à déployer un vDisk Provisioning Services livré en streaming sur un certain nombre de machines virtuelles clonées (MVs).

Utilisez l'assistant pour effectuer les opérations suivantes :

- Créer des machines virtuelles sur un hyperviseur hébergé depuis un modèle existant :
 - XenServer
 - Hyper-V via SCVMM
 - ESX via V-Center
- Créer des machines cibles Provisioning Services dans une collection.
- Attribuer une image de vDisk qui se trouve en mode Standard Image vers les MVs.

Avant d'exécuter l'assistant, assurez-vous que les pré-requis suivants sont présents :

- Un ou plusieurs hôtes d'hyperviseur existe dans un modèle configuré.
- Une collection de machine existe dans le site Provisioning Services.
- Un vDisk en mode Standard Image existe, devant être associé avec un modèle de MV sélectionné.
- Configuration de MV modèle requise :
 - Ordre de démarrage : réseau/PXE en premier dans la liste (comme pour les machines physiques).
 - Disques dur : si vous utilisez le cache en écriture local, un disque formaté NTFS assez important doit être utilisé pour que le cache existe. Sinon, aucun disque dur n'est requis.
 - Réseau : adresses MAC statiques. Si vous utilisez XenServer, l'adresse ne peut être 00-00-00-00-00-00
- Le compte d'utilisateur de la console Provisioning Services a été ajouté à un groupe PVS SiteAdmin ou supérieur.
- Lors de la création de nouveaux comptes dans la console, l'utilisateur utilise la permission Active Directory Create Accounts. Pour utiliser des comptes existants, les comptes Active Directory doivent déjà exister dans une unité d'organisation connue pour sélection.

- Lors de l'importation d'un fichier .CSV Active Directory, utilisez le format suivant : `<nom> , <type> , <description>`. Le fichier .CSV doit contenir l'en-tête de colonne. Par exemple, le contenu de fichier .CSV est le suivant :

```
Nom , Type , Description ,  
  
PVSPC01 , Ordinateur , ,
```

La virgule de fin doit être présente pour signifier trois valeurs, même s'il n'existe aucune description. Ceci est du même format utilisé par le composant logiciel enfichable MMC Utilisateurs et ordinateurs Active Directory lors de l'exportation du contenu d'une unité d'organisation.

- Si vous exécutez un serveur vCenter sur des ports différents, les modifications suivantes apportées au registre doivent être effectuées afin de vous y connecter depuis Provisioning Services :
 - Créez une nouvelle clé HKLM\Software\Citrix\ProvisioningServices\PlatformEsx.
 - Créez une nouvelle chaîne dans la clé PlatformEsx appelée 'ServerConnectionString' et définissez-la sur 'http://{0}:PORT#/sdk'

Remarque : utilisez le port 300, ServerConnectionString= http://{0}:300/sdk
Cet assistant crée des MVs, associe des machines cibles Provisioning Services à ces MVs, et leur attribue un vDisk partagé.

L'assistant est exécuté directement depuis une console Provisioning Services.

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône du Site dans l'arborescence de la console, puis sélectionnez l'option de menu Streamed VM Setup Wizard. L'assistant Welcome to the Streamed VM Setup Wizard apparaît.
2. Cliquez sur Next pour commencer l'installation.
3. Sélectionnez le type d'hyperviseur auquel vous connecter, puis entrez les informations d'identification de la connexion requise.
4. Cliquez sur OK pour vérifier la connexion.

Remarque : pour une réutilisation pratique, l'hyperviseur et nom d'utilisateur les plus récemment utilisés seront cachés dans le Registre de la machine locale exécutant cette instance de la Console.

Remarque : les hyperviseurs XenServer 5.5 Update 2 ne sont pas supportés dans l'assistant 5.6.1 Streamed VM Setup Wizard. Les serveurs SCVMM (System Center Virtual Machine Management) requièrent que PowerShell 2.0 soit installé.

5. Facultatif. Sur l'écran de cluster de l'hyperviseur, sélectionnez l'hôte ou le cluster de l'hyperviseur pour héberger les MVs, puis cliquez sur Next.
6. Sélectionnez un modèle de MV depuis l'hôte spécifié, puis cliquez sur Next.
7. Sur la page Collection and vDisk, sélectionnez la collection dans laquelle vous souhaitez ajouter créer vos bureaux MVs

8. Sélectionnez un vDisk partagé unique à attribuer aux MVs dans cette collection, puis cliquez sur Next.
9. Définissez le nombre de machines virtuelles à créer, le nombre de vUCs, et la quantité de mémoire qui sera utilisée par chaque machine virtuelle.
10. Activez le bouton radio situé en regard de la méthode suivante utilisée pour ajouter des comptes d'ordinateur Active Directory, puis cliquez sur Next :

- Create new accounts
- Import existing accounts

Remarque : un administrateur Active Directory devra déléguer des droits à l'utilisateur de la console Provisioning Services pour permettre la création d'un compte Active Directory.

Remarque : le domaine et l'unité d'organisation par défaut sont ceux de l'utilisateur courant.

Remarque : les nouveaux noms d'ordinateur devant être créés sont tout d'abord validés alors qu'ils n'existent pas encore en tant qu'ordinateurs dans Active Directory, les MVs ou les machines cibles.

11. Si la méthode Create new accounts est sélectionnée :

- Cliquez sur Suivant. Les comptes et l'écran d'emplacement Active Directory s'affichent.
- Sélectionnez le domaine approprié dans la zone de liste déroulante Domain, puis sélectionnez depuis les unités d'organisation répertoriées pour ce domaine.
- Dans la zone de liste déroulante Account naming scheme, sélectionnez un schéma d'attribution de nom valide consistant d'au moins un symbole dièse (#) comportant un maximum de 15 caractères. De plus, sélectionnez une option de remplissage numérique/caractère qui remplacera dynamiquement les symboles de dièse dans le principe de dénomination spécifié, incrémentant une par une pour chaque MV au fur et à mesure de leur création.

Si Import existing accounts est sélectionné :

- Cliquez sur Suivant. Les comptes et l'écran d'emplacement Active Directory s'affichent.
- Cliquez sur Browse pour rechercher une unité d'organisation Active Directory pour importer des noms de compte Active Directory, ou cliquez sur Import pour importer des noms de compte depuis un fichier CSV.

Remarque : La section Required Count affiche le nombre de machines virtuelles précédemment spécifiées en vue de leur création. la section Added count affiche le nombre d'entrées validées devant s'afficher dans la liste.

12. Consultez tous les paramètres de configuration, puis cliquez sur Next pour confirmer et terminer les configurations.

Remarque : le fait de cliquer sur Cancel annule la configuration de toute machine supplémentaire, ainsi que la quantité de machines configurées avec succès qui s'affichent sous la barre de progression. Si l'assistant échoue ou s'il est annulé au beau

milieu d'une opération, toute progression effectuée est conservée. Si un nettoyage de la progression existante est requis, il doit être effectué manuellement, ce qui implique la suppression de ce qui suit :

- les machines XenDesktop dans le catalogue attribué ;
- les catalogues XenDesktop nouvellement créés ;
- les machines cibles Provisioning Services créées dans la collection sélectionnée ;
- les MVs créées dans n'importe lequel des hyperviseurs d'hôtes sélectionnés ;
- tout compte d'ordinateur Active Directory créé.

Déployer des bureaux virtuels sur des VM à l'aide de l'assistant XenDesktop Setup Wizard

Mise à jour : 2014-01-17

Provisioning Services 7.0 prend uniquement en charge XenDesktop 7.0.

À l'aide d'un vDisk Provisioning Services streamé, l'assistant XenDesktop Setup Wizard vous aide à déployer des bureaux virtuels sur des machines virtuelles (VM) ainsi que pour sur des machines qui utilisent des Personal vDisks. L'assistant Provisioning Services XenDesktop Setup Wizard est uniquement compatible avec les autres composants XenDesktop inclus dans cette version.

Avertissement : Vous devez sélectionner l'option permettant d'optimiser la machine cible lors de la création de l'image vDisk, sinon la VM pourrait ne pas démarrer.

L'assistant :

- Créer des machines virtuelles sur un serveur hyperviseur hébergé sur XenDesktop à partir d'un modèle de machine XenDesktop existant :
 - XenServer
 - Hyper-V via SCVMM (Lors du provisioning sur un serveur SCVMM, l'assistant change automatiquement la configuration réseau de la première carte réseau et de la seconde carte réseau synthétique.)
 - ESX via V-Center

Remarque : Lors de la création d'un modèle de machine pour SCVMM 2012, assurez-vous qu'elle est dotée d'une structure de lecteur de disque dur similaire et qu'elle démarre à partir d'un vDisk en mode Private Image. Exemples :

- Pour démarrer avec PXE une VM avec un cache en écriture, créez une VM avec un lecteur de disque dur.
- pour utiliser BDM (Boot Device Manager) pour démarrer une VM avec un cache en écriture, créez une VM avec 2 lecteurs de disque dur ;
- pour utiliser BDM pour démarrer une VM qui utilise un Personal vDisk avec un cache en écriture, créez une VM avec 3 lecteurs de disque dur.
- Crée des machines cibles Provisioning Services pour chaque nouvelle VM au sein d'une nouvelle collection de machines Provisioning Services ou d'une collection existante correspondant au nom du catalogue XenDesktop.
- Attribue un vDisk en mode Standard Image aux VM dans la collection de machines.

- Ajoute des bureaux virtuels à un catalogue XenDesktop.

Inscrire des considérations de cache

- Pour réduire la durée du provisioning, dans Provisioning Services 7.x et version ultérieure, l'assistant de configuration XenDesktop supprime tout disque dur non connecté à un modèle.
 - L'assistant provisionne les machines virtuelles sans disque si le vDisk se trouve en mode Standard Image et que le cache est défini en tant que cache sur le serveur. Si le cache se trouve du côté serveur, Provisioning Services ne démarre pas automatiquement les VM provisionnées.
 - L'assistant provisionne les VM avec des lecteurs cache en écriture (la taille par défaut est 6 Go et le type par défaut est dynamique), si le vDisk se trouve en mode Standard Image et que le cache est défini en tant que cache sur le disque dur local. Pour formater le lecteur cache en écriture, l'assistant démarre automatiquement les VM en mode Standard Image avec le cache sur le serveur. À la fin du formatage, les VM sont automatiquement fermées, XenDesktop peut démarrer les VM selon ses besoins.

Types de disques virtuels

Les machines virtuelles provisionnées avec XenDesktop Setup Wizard disposent de nouveaux disques créés et attachés en vue de leur utilisation avec le cache d'écriture local de Provisioning Services. Les types de disques virtuels par défaut créés sont les suivants :

- « fixed » ou « dynamic » en fonction de l'espace de stockage utilisé dans XenServer
- « dynamic » pour SCVMM 2012 SP1
- « fixed » pour SCVMM 2012
- « thin-provisioned » pour ESX

Il existe une clé de registre qui permet de remplacer les types par défaut de disques de cache en écriture créés par les déploiements de provisioning sur SCVMM et ESX. Cela ne s'applique *pas* à XenServer. Pour forcer l'utilisation de disques « fixed » (ou « eager-zeroed thick » pour ESX) :

```
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Citrix\ProvisioningServices\VdiWizard]
```

```
"OVERRIDE_VM_WRITE_CACHE_DISK_TO_FIXED"="true"
```

La définition de cette clé sur « false » basculera vers dynamic. Supprimez la clé pour revenir au comportement par défaut.

Exécuter l'Assistant

L'assistant est exécuté directement depuis la console Provisioning Services ou depuis une console distante.

Avant d'exécuter l'assistant, assurez-vous que tous les pré-requis sont présents. Consultez les pré-requis d'installation [Configuration requise](#).

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône du Site dans l'arborescence de la console, puis sélectionnez l'option de menu XenDesktop Setup Wizard. XenDesktop Setup Wizard

apparaît.

2. Cliquez sur Next pour commencer l'installation.
3. Sur la page de l'hôte XenDesktop, entrez l'emplacement de l'adresse de l'hôte XenDesktop auquel se connecter et configurer. Le XenDesktop Controller le plus récemment utilisé (nom ou adresse IP) sera mis en cache dans le Registre de la machine locale exécutant cette instance de la console.
4. Sélectionnez un hôte XenDesktop. Si vous choisissez un cluster, les machines sont réparties équitablement entre les hôtes du cluster.

Remarque : Les paramètres de virtualisation XenServer 5.5 Update 2 ne s'affichent pas. Ces paramètres sont ajoutés dans XenDesktop en tant que connexions hôtes à l'aide de l'option Manually create VMs Par conséquent, vous ne pouvez pas spécifier d'emplacement réseau ou de stockage pour l'hôte, ainsi il ne sera pas répertorié dans l'assistant XenDesktop Setup Wizard.

5. Fournissez les informations d'identification de l'hôte (nom d'utilisateur et mot de passe).
6. À partir de la liste des modèles disponibles, sélectionnez le modèle à utiliser pour l'hôte que vous avez choisi. Si vous utilisez une version précédente de VDA ou si le modèle est créé à l'aide de Windows XP ou Windows Vista, sélectionnez la case à cocher. Les modèles valides doivent posséder une adresse MAC dynamique ou une adresse statique avec une valeur (00:00:00:00:00:00 n'est pas une adresse MAC valide).
7. S'il existe plusieurs réseaux disponibles pour les paramètres de virtualisation, une page s'affiche pour vous permettre de sélectionner le réseau approprié.
8. Sélectionnez un seul vDisk en mode Standard Image à attribuer à la collection de machines virtuelles.
9. Créez un nouveau catalogue ou utilisez un catalogue existant à partir d'une version précédente (XP, Vista ou Windows 7 avec VDA 5.6 ; ceci doit également être spécifié à l'aide de Studio lorsque le groupe de mise à disposition est créé). Les VDA peut appartenir à tout niveau fonctionnel. Les options qui s'affichent comme activées dépendent de la nature de l'option de catalogue que vous avez sélectionnée.
 - Si vous avez choisi de créer un nouveau catalogue, entrez un nom et une description pour ce catalogue. Les types de machines appropriés sont les suivants :
 - Système d'exploitation client Windows : recommandé pour la mise à disposition de bureaux personnalisés aux utilisateurs, ou la mise à disposition d'applications aux utilisateurs à partir de systèmes d'exploitation de bureau. Permet d'enregistrer les modifications apportées par un utilisateur à un Personal vDisk.
 - Système d'exploitation serveur Windows : recommandé pour la mise à disposition de bureaux partagés hébergés pour un déploiement à grande échelle de machines uniformes ou applications, ou les deux.
 - Si vous sélectionnez un catalogue existant à l'aide du menu déroulant, la description, le type de machine, le type d'affectation et les données utilisateur (le cas échéant) de ce catalogue s'affichent.
10. Sélectionnez les préférences de la VM. Les préférences varient selon le type de système d'exploitation de la machine et si les modifications utilisateur sont supprimées après que leur session se termine.

- a. Pour les machines serveur ou client Windows attribuées de façon aléatoire aux utilisateurs, ces utilisateurs ne requièrent pas un Personal vDisk :
 - Nombre de machines virtuelles à créer (la valeur par défaut est 1)
 - Processeurs virtuels (la valeur par défaut est basée sur le modèle sélectionné précédemment)
 - Si le modèle est configuré pour utiliser une mémoire dynamique, deux paramètres de configuration supplémentaires sont requis : mémoire minimale (la valeur par défaut est 0 Mo) et mémoire maximale (la valeur par défaut est 1 000)
 - Disque de cache d'écriture local (la valeur par défaut est 6 Go)
 - Mode de démarrage ; démarrage PXE (requiert un service PXE en cours d'exécution). Disque BDM (créé une partition pour le fichier Boot Device Manager).
 - b. Pour les machines clientes Windows qui sont attribuées de façon aléatoire ou statique aux utilisateurs et qui leur permettent d'enregistrer leurs modifications sur leurs Personal vDisk, en plus des préférences répertoriées dans l'option « a. » ci-dessus, les préférences suivantes s'affichent :
 - Taille du Personal vDisk (la valeur par défaut est 10 Go). Lors du démarrage d'une machine cible à partir d'un Personal vDisk, la partition du système d'exploitation du vDisk, C:\ par défaut, affiche uniquement le volume d'espace alloué au Personal vDisk, et non la taille réelle du Personal vDisk.
 - Lettre de lecteur du Personal vDisk (la valeur par défaut est P). La lettre de lecteur que la machine cible utilise pour le Personal vDisk. La plage autorisée se situe entre E: et U: puis W: et Z:.
11. Choisissez la méthode appropriée pour ajouter des comptes d'ordinateurs Active Directory :
- Create new accounts
 - Import existing accounts
- La page qui s'affiche dépend de la méthode Active Directory que vous avez sélectionnée.
12. Pour créer de nouveaux comptes : un administrateur Active Directory doit déléguer des droits à l'utilisateur de la console Provisioning Services pour permettre la création ou la modification de compte Active Directory pour gérer les mots de passe de compte d'ordinateur.
- Sélectionnez le domaine approprié dans la zone de liste déroulante Domain, puis sélectionnez depuis les unités d'organisation répertoriées pour ce domaine. Le domaine et l'unité d'organisation par défaut sont ceux de l'utilisateur courant.
 - Sélectionnez l'option permettant de renommer la machine dans la zone de texte déroulante Account naming scheme. Entrez un principe de dénomination valide consistant d'au moins un symbole dièse (#) de 15 caractères maximum. De plus, sélectionnez une option de remplissage numérique/caractère qui remplacera dynamiquement les symboles de dièse dans le principe de dénomination spécifié, incrémentant une par une pour chaque MV au fur et à mesure de leur création.
13. Pour Import existing accounts :

- Cliquez sur Browse pour rechercher l'unité d'organisation appropriée à importer, ou cliquez sur Import pour importer un fichier .CSV existant au format suivant :

Nom,Type,Description,

PVSPC01,Ordinateur,,

La section Required count affiche le nombre de VM anciennement spécifié. La section Added count affiche le nombre d'entrées dans la liste. Si vous importez des noms de compte de la machine qui existent déjà à l'un des emplacements suivants, ils ne sont pas valides et ne seront pas affichés dans la liste ; XenDesktop (en tant que machine), PVS (en tant que périphérique), sur l'hyperviseur (en tant que VM). Si la structure AD contient un nombre important d'objets ou de conteneurs, ou que vous importez un nombre important de comptes de machines, il se peut que l'importation prenne un certain temps car elle doit valider le fait que chaque compte importé n'existe pas déjà dans Provisioning Services, XenDesktop et l'hyperviseur de destination. Si c'est le cas, vous devriez recevoir un retour visuel sous la forme d'un curseur en forme de sablier pendant que l'importation se termine.

14. Vérifiez tous les paramètres de configuration. Après confirmation, les actions suivantes s'effectuent les unes à la suite des autres sur tous les hôtes jusqu'à ce que les configurations soient terminées :

- Si applicable, créez un catalogue de broker XenDesktop.
- Créez des VM sur l'hyperviseur d'un hôte à l'aide du modèle de machine.
- Créez des partitions BDM, si spécifié.
- Si vous utilisez un catalogue Personal vDisk livré en streaming, créez un Personal vDisk, puis connectez le Personal vDisk à la machine virtuelle.
- Créez un disque de cache en écriture de la taille spécifiée.
- Créez des machines cibles Provisioning Services, puis attribuez le vDisk sélectionné à ces machines.
- Ajoutez les machines cibles à la collection Provisioning Services sélectionnée.
- Ajoutez les VM au catalogue XenDesktop.
- Démarrez chaque VM pour formater le cache en écriture sur le disque que vous venez de créer.

Si vous annulez durant la configuration, vous devez supprimer manuellement ce qui suit :

- les machines XenDesktop dans le catalogue attribué ;
- tout compte d'ordinateur Active Directory créé.
- les catalogues XenDesktop nouvellement créés ;
- les machines cibles Provisioning Services créées dans la collection de machines sélectionnée ;
- les VM créées sur n'importe lequel des hyperviseurs d'hôtes sélectionnés.

Les vDisks peuvent être mis à jour et réaffectés à une machine cible qui utilise des Personal vDisk. Toutefois, le disque de base doit être doté du même système d'exploitation et disposer du SID de la machine. Pour effectuer cette opération, copiez l'image vDisk de base actuellement attribuée à la machine cible, mettez à jour l'image pour inclure les nouveaux logiciels et pilotes Provisioning Services, puis réattribuez le vDisk mis à jour à la machine cible. Pour réattribuer le vDisk, utilisez la boîte de dialogue « Assign vDisk » des propriétés du vDisk sur la console.

Configuration des Personal vDisks

Mise à jour : 2013-04-11

Citrix XenDesktop avec la technologie Personal vDisk est une solution de virtualisation de bureau d'entreprise haute performance qui rend VDI accessible aux utilisateurs requérant des bureaux personnalisés à l'aide de machines virtuelles statiques regroupées.

Les machines cibles Provisioning Services qui utilisent des Personal vDisks sont créées à l'aide de l'assistant Citrix XenDesktop Setup Wizard. Dans une batterie Provisioning Services, l'assistant crée des machines cibles, les ajoute à la collection d'un site existant, et attribue un vDisk existant, en mode Standard Image, à cette machine.

L'assistant crée également des machines virtuelles XenDesktop à associer avec chaque machine cible Provisioning Services. Un catalogue existe dans Citrix Desktop Studio qui vous permet de préserver l'attribution d'utilisateurs aux bureaux ; les mêmes utilisateurs se voient attribuer le même bureau lors de versions ultérieures. De plus, un disque de stockage dédié est créé (avant ouverture de session) pour chaque utilisateur afin qu'ils puissent stocker toutes les personnalisations sur ce bureau (Personal vDisk). Les personnalisations comprennent toute modification apportée à l'image ou au bureau vDisk qui n'a pas été effectuée lors d'une mise à jour d'image, tels que des ajouts, suppressions, modifications, ou documentations de paramètres d'application, etc. Les machines cibles qui utilisent des Personal vDisks peuvent également se voir attribuer vDisk différent si ce vDisk provient du même lignage vDisk de base. Pour obtenir des informations supplémentaires sur l'utilisation de Personal vDisks avec XenDesktop, reportez-vous à la rubrique À propos des Personal vDisks de XenDesktop.

L'inventaire est exécuté lorsqu'un vDisk Provisioning Services est configuré ou mise à jour. La méthode sélectionnée pour configurer ou mettre à jour une image de vDisk à utiliser en tant qu'image Personal vDisk personnelle peut déterminer le moment où l'inventaire du vDisk est exécuté dans votre déploiement. Le contenu suivant identifie les différentes méthodes que vous pouvez choisir, dresse la liste des tâches de haut niveau associées à chaque méthode et indique le moment auquel l'inventaire est exécuté pour chaque méthode.

Après la configuration et l'ajout d'une nouvelle image Personal vDisk, n'utilisez pas votre VM finale en tant que modèle de machine car cela entraîne la création d'un disque inutilement volumineux en tant que disque d'écriture en cache (la taille de votre HDD d'origine).

Configuration et déploiement d'une nouvelle image Personal vDisk

Méthodes de configuration disponibles :

- Procédez à la configuration dans l'ordre suivant : Provisioning Services, capture de l'image, puis XenDesktop
- Procédez à la configuration dans l'ordre suivant : Provisioning Services, XenDesktop, puis capture de l'image

- Procédez à la configuration dans l'ordre suivant : XenDesktop, Provisioning Services, puis capture de l'image
- Procédez à la configuration à l'aide de Machine Creation Services (MCS)

Provisioning Services, capture de l'image, puis XenDesktop

1. Installez et configurez le système d'exploitation sur une VM.
2. Installez le logiciel de la machine cible Provisioning Services sur la VM.
3. Exécutez l'assistant Provisioning Services Imaging Wizard pour configurer le vDisk.
4. Redémarrez.
5. La deuxième étape de l'assistant Provisioning Services Imaging s'exécute pour capturer l'image du Personal vDisk.
6. À partir de la console, configurez la machine cible de sorte qu'elle démarre depuis le vDisk.
7. Configurez la VM de manière à ce qu'elle démarre à partir du réseau, puis redémarrez.
8. Installez le logiciel XenDesktop sur la VM, puis procédez à la configuration avec les options avancées pour le Personal vDisk.
9. Exécutez l'inventaire manuellement, puis arrêtez la VM.
10. À partir de la console, placez le Personal vDisk en mode Standard Image. L'image est prête à être déployée.

Provisioning Services, XenDesktop, puis capture de l'image

1. Installez et configurez le système d'exploitation dans une VM.
2. Installez le logiciel de la machine cible Provisioning Services sur la VM.
3. Installez le logiciel XenDesktop puis procédez à la configuration des Personal vDisks activés avec les options avancées.
4. Redémarrez.
5. Ouvrez une session sur la VM.
6. Exécutez l'assistant Provisioning Services Imaging Wizard sur la VM pour configurer le vDisk. (L'inventaire s'exécute automatiquement après l'arrêt de la VM, puis redémarre.)
7. La deuxième étape de l'assistant Imaging s'exécute pour capturer l'image du Personal vDisk.
8. Arrêtez la VM.
9. À partir de la console, placez l'image Personal vDisk en mode Standard Image. Personal vDisk est prêt à être déployé.

10. Avant d'utiliser un modèle de VM pour provisionner de multiples VM sur un site XenDesktop, vérifiez que le nouveau vDisk peut être démarré à partir de la VM créée pour servir de modèle de machine (et non la VM finale), et vérifiez que le disque d'écriture en cache est reconnu :
 - a. Placez l'image vDisk en mode Private Image.
 - b. Démarrez la nouvelle image vDisk à partir de la VM.
 - c. Formatez la nouvelle partition d'écriture en cache manuellement.
 - d. Arrêtez la VM. Durant le processus d'arrêt, exécutez l'inventaire du Personal vDisk lorsque vous y êtes invité.
 - e. Faites de cette VM un modèle.XenDesktop, Provisioning Services, puis capture de l'image.
 1. Installez et configurez le système d'exploitation dans une VM.
 2. Installez le logiciel XenDesktop sur la VM, puis procédez à la configuration avec les options avancées pour le Personal vDisk activé.
 3. Redémarrez.
 4. Ouvrez une session sur la VM puis arrêtez cette dernière. L'inventaire s'exécute automatiquement à la fermeture.
 5. Ouvrez une session, puis installez le logiciel de la machine cible Provisioning Services.
 6. Exécutez l'assistant Provisioning Services Imaging Wizard sur la VM pour configurer le vDisk.
 7. Redémarrez. (L'inventaire s'exécute automatiquement après l'arrêt de la VM, puis redémarre.)
 8. La deuxième étape de l'assistant Imaging s'exécute pour capturer l'image du Personal vDisk.
 9. Arrêtez la VM.
 10. Placez le vDisk en mode Standard Image. Personal vDisk est prêt à être déployé.
11. Avant d'utiliser un modèle de VM pour provisionner de multiples VM sur un site XenDesktop, vérifiez que le nouveau vDisk peut être démarré à partir de la VM créée pour servir de modèle de machine (et non la VM finale), et vérifiez que le disque d'écriture en cache est reconnu :
 - a. Placez l'image vDisk en mode Private Image.
 - b. Démarrez la nouvelle image vDisk à partir de la VM.
 - c. Formatez la nouvelle partition d'écriture en cache manuellement.
 - d. Arrêtez la VM. Durant le processus d'arrêt, exécutez l'inventaire du Personal vDisk lorsque vous y êtes invité.

e. Faites de cette VM un modèle.

MCS

1. Installez et configurez le système d'exploitation dans une VM MCS.
2. Installez le logiciel XenDesktop puis procédez à la configuration des Personal vDisks avec les options avancées.
3. Redémarrez la VM.
4. Ouvrez une session sur la VM puis arrêtez cette dernière. L'inventaire s'exécute automatiquement à la fermeture.
5. L'image Personal vDisk est prête à être déployée.

Mise à jour d'une image Personal vDisk

Méthodes permettant de mettre à jour un Personal vDisk :

- Provisioning Services
- MCS

les mises à jour de Provisioning Services et MCS doivent être effectuées sur les VM qui ne sont pas dotées d'un Personal vDisk.

Provisioning Services

1. Créez une nouvelle version de l'image du vDisk.
2. Démarrez la VM à partir de l'image du vDisk en mode Maintenance.
3. Installez les mises à jour sur la nouvelle version du vDisk.
4. Arrêtez la VM. L'inventaire s'exécute automatiquement lorsque la VM s'arrête.
5. Élevez la nouvelle version au mode Test ou Production. Les autres VM auront accès à la version mise à jour du vDisk la prochaine fois qu'elles redémarrent.

MCS

1. Redémarrez la VM principale.
2. Installez les mises à jour sur la VM.
3. Arrêtez la VM. L'inventaire s'exécute automatiquement lorsque la VM s'arrête.

pour obtenir des informations supplémentaires sur la création d'une machine cible Provisioning Services qui utilise un Personal vDisk, reportez-vous à la section [Déployer des bureaux virtuels sur des VM à l'aide de l'assistant XenDesktop Setup Wizard](#). Pour visualiser les propriétés d'une machine cible Provisioning Services configurée pour utiliser un Personal vDisk, reportez-vous à la section [Configuration des machines cibles utilisant des Personal vDisks](#).

Journalisation

Mise à jour : 2013-11-12

Provisioning Services utilise le traçage Citrix Diagnostic Facility (CDF) pour le dépannage et la gestion d'une batterie Provisioning Services.

Utilisez l'outil PVSDDataCollector v2.0.0 pour collecter toutes les données Provisioning Services, y compris le journal ETL. Consultez l'article <http://support.citrix.com/article/CTX136079> pour de plus amples informations.

Pour générer un journal ETL Provisioning Services, le contrôleur CDF doit être installé. Pour de plus amples informations sur l'installation de ce contrôleur, référez-vous à l'article <http://support.citrix.com/article/CTX138698>.

Pour consulter les journaux ETL à l'aide de CDF, référez-vous à l'article <http://support.citrix.com/article/CTX111961>.

Audit

Provisioning Services fournit un outil d'audit qui enregistre les actions de configuration menées sur les composants de la batterie Provisioning Services dans la base de données Provisioning Services. Les administrateurs peuvent ainsi résoudre les problèmes et surveiller les modifications récentes qui pourraient affecter les performances et le comportement du système.

Les privilèges de l'administrateur Provisioning Services déterminent les informations d'audit qui peuvent être affichées et les options de menu visibles. Par exemple, un administrateur de batterie peut accéder à toutes les informations d'audit de la batterie, contrairement à un administrateur de machine qui ne peut accéder qu'aux informations d'audit relatives aux collectes de machines pour lesquelles il bénéficie de privilèges.

Les tâches d'audit incluent :

- [l'activation de l'audit](#) ;
- [l'accès à l'audit](#) ;
- [l'archivage des informations sur la piste d'audit](#).

Remarque : L'audit est désactivé par défaut. De même, si la base de données Provisioning Services n'est plus disponible, aucune action n'est enregistrée.

Les objets gérés qui font l'objet de l'audit dans une implémentation Provisioning Services sont les suivants :

- Batterie
- Site
- Serveurs Provisioning Server
- Collecte
- Machine
- Magasin
- vDisks

Seules les tâches réalisées à partir de l'un des utilitaires Provisioning Services suivants sont enregistrées :

- Console
- MCLI
- Serveur SOAP
- PowerShell

Remarque : Certaines tâches qui ne sont pas réalisées à l'aide de ces utilitaires mais via d'autres méthodes, comme le démarrage de machines cibles ou de serveurs Provisioning Server, ne sont pas enregistrées. Si la base de données Provisioning Services n'est plus disponible, aucune action n'est enregistrée.

Activation des informations d'audit

La fonctionnalité d'audit est désactivée par défaut. Pour activer l'audit :

1. Dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la batterie, puis sélectionnez l'option de menu Propriétés de la batterie.
2. Dans l'onglet Options, sous Auditing, cochez la case Enable auditing.

Accès aux informations d'audit

Mise à jour : 2012-11-07

Les informations d'audit sont accédées à l'aide de la console. Vous pouvez également accéder aux informations d'audit à l'aide d'outils de programmation compris avec le logiciel d'installation du produit :

- Outil de programmation MCLI
- Outil de programmation PowerShell
- Outil de programmation du serveur SOAP

Remarque : pour plus de détails sur les outils de programmation, consultez la documentation Provisioning Services disponible dans le centre de connaissances Citrix (<http://support.citrix.com/product/provsrv/>).

Dans la console, un administrateur de batterie peut cliquer avec le bouton droit de la souris sur un nœud parent ou enfant de l'arborescence de la console afin d'accéder aux informations d'audit. Les informations d'audit auxquelles d'autres administrateurs peuvent accéder dépendent du rôle qui leur a été attribué.

L'arborescence permet une approche approfondie lorsque vous accédez au niveau d'informations d'audit dont vous avez besoin.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur :

- **Une batterie**, pour afficher les informations d'audit de tous les objets gérés dans cette batterie ou pour les archiver.
- **Un site**, pour afficher les informations d'audit de tous les objets gérés dans un site.
- **Un serveur Provisioning Server**, pour afficher les informations d'audit de tous les serveurs d'un site, ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur un seul serveur pour afficher les informations d'audit spécifiques à ce serveur.
- **Une collection**, pour afficher les informations d'audit de tous les objets gérés appartenant à cette collection.
- **Un magasin**, pour afficher les informations d'audit de tous les magasins d'un site ou d'une batterie ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur un seul magasin pour afficher les informations d'audit spécifiques à ce magasin.
- **Une machine cible**, pour afficher les informations d'audit de toutes les machines cibles d'un site, ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur une seule machine cible pour afficher les informations d'audit spécifiques à cette machine.
- **Un vDisk**, pour afficher les informations d'audit de tous les vDisks d'un site ou d'une batterie ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur un seul vDisk pour afficher les informations d'audit spécifiques à ce vDisk.

Pour accéder aux informations d'audit depuis la console

1. Dans la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un objet géré, puis sélectionnez l'option de menu Audit Trail. La boîte de dialogue Audit Trail s'ouvre ou un message indiquant qu'aucune information d'audit n'est disponible pour l'objet sélectionné apparaît.
2. Sous Filter Results, sélectionnez l'une des options de filtre suivantes :

Option	Description
User	Pour limiter les informations d'audit qui s'affichent en fonction des utilisateurs, sélectionnez l'utilisateur sur lequel baser le filtrage dans le menu déroulant User. Le paramètre par défaut est All users.
Domain	Pour limiter les informations d'audit qui s'affichent en fonction des domaines, sélectionnez le domaine sur lequel baser le filtrage dans le menu déroulant Domain. Le paramètre par défaut est All domains.
Start date	Pour limiter les informations d'audit qui s'affichent en fonction de la date, sélectionnez une date de début à partir de laquelle les informations d'audit doivent s'afficher à l'aide du menu déroulant Start date. La valeur par défaut est d'une semaine avant la date actuelle. Par exemple, si nous étions le 23, la date de début par défaut correspondrait au 16.
End date	Pour limiter les informations d'audit qui s'affichent en fonction de la date, sélectionnez une date de fin à partir de laquelle les informations d'audit doivent s'afficher à l'aide du menu déroulant End date. La date par défaut est la date actuelle.
Action	Pour limiter les informations d'audit qui s'affichent en fonction de l'action, telle que Set Disklocator, sélectionnez l'action dans le menu déroulant Action. Par défaut, toutes les actions sont affichées.
Type	Pour limiter les informations d'audit qui s'affichent en fonction du type d'action, tel que Disklocator, sélectionnez le type d'action dans le menu déroulant Type. Par défaut, tous les types sont affichés.

3. Cliquez sur Search. Les informations d'audit choisies s'affichent dans la table d'audit, qui affiche les informations suivantes :

Remarque : Les colonnes de la table d'audit peuvent être triées par ordre croissant ou décroissant en cliquant sur l'en-tête de la colonne.

- **Action list number**

En fonction des critères de filtre choisis, l'ordre de déroulement des actions change.

- **Date/Time**

Répertorie toutes les actions d'audit qui se sont produites dans les critères de filtre Start date et End date.

- **Action**

Identifie le nom de l'action Provisioning Services choisie.

- **Type**

Identifie le type d'action entrepris, en fonction du type d'objet géré pour lequel l'action a été entreprise.

- **Name**

Identifie le nom de l'objet dans le type de l'objet pour lequel l'action a été entreprise.

- **User**

Identifie le nom de l'utilisateur qui a réalisé l'action.

- **Domain**

Identifie le domaine auquel appartient l'utilisateur.

- **Path**

Identifie le(s) parent(s) ou l'objet géré. Par exemple, Device aura pour parents Site et Collection.

4. Pour afficher des détails supplémentaires concernant une action en particulier, mettez la ligne de cette action en surbrillance dans le tableau des résultats, puis cliquez sur l'un des boutons d'option suivants :

Option	Description
Secondary	Cliquez pour afficher les informations concernant tous les objets secondaires affectés par l'action. Cela a pour effet d'ouvrir la boîte de dialogue Secondary, qui inclut les informations suivantes : Type, Name et Path. Cette boîte de dialogue vous permettra d'accéder aux actions sur les objets secondaires, telles que Parameters, Sub Actions et Changes, décrites ci-dessous.

Parameters	Cliquez pour afficher toute autre information utilisée pour réaliser l'action. La boîte de dialogue Parameters s'ouvre. elle contient les informations Name et Value.
Sub Actions	Cliquez sur ce dernier pour afficher des actions supplémentaires qui ont été réalisées pour terminer cette action. Cela a pour effet d'ouvrir la boîte de dialogue Sub Actions, qui inclut les informations Action, Type, Name (nom) et Path (chemin d'accès).
Changes	Cliquez pour afficher toutes les valeurs modifiées ou nouvelles (telle que « Description ») associées à l'objet (comme une machine cible). Cela a pour effet d'ouvrir la boîte de dialogue Changes, qui inclut les informations Name, Old et New.

Remarque : Si une option est désactivée, cette dernière n'est pas valide pour l'action actuellement sélectionnée.

Archivage des informations sur la piste d'audit

L'administrateur de batterie détermine la durée d'accessibilité des informations sur la piste d'audit avant qu'elles ne soient archivées.

Pour configurer l'archivage sur la piste d'audit

1. Dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la batterie, puis sélectionnez Archive Audit Trail. La boîte de dialogue Archive Audit Trail apparaît.
2. Recherchez l'emplacement dans lequel seront enregistrées les informations sur la piste d'audit (fichier XML). La boîte de dialogue Select File to Archive Audit Trail To apparaît.
3. Sélectionnez l'emplacement, puis tapez le nom du nouveau fichier dans la zone de texte File name.
4. Ouvrez le calendrier à partir du menu déroulant End date, puis sélectionnez la date à laquelle les informations sur la piste d'audit seront archivées. La date par défaut est la date actuelle.
5. Cochez la case Remove information archived from the Audit Trail afin de supprimer toutes les informations d'audit. Une fois les informations supprimées, il n'est plus possible d'y accéder directement à partir de Provisioning Services. Elles n'existeront que dans le fichier XML.
6. Cliquez sur OK.

Gestion de plusieurs cartes d'interface réseau

Mise à jour : 2013-12-02

Provisioning Services offre la possibilité d'exécuter des réseaux redondants entre les serveurs et les machines cibles. Cela nécessite que les serveurs et les machines cibles soient équipés de multiples cartes d'interface réseau.

Il est possible de configurer plusieurs cartes d'interface réseau de la machine cible en association virtuelle, à l'aide des pilotes d'association de cartes d'interface réseau du fabricant, ou en groupe de basculement, à l'aide de la fonctionnalité de basculement de cartes d'interface réseau de Provisioning Services.

Les fonctionnalités d'association et de basculement de cartes d'interface réseau offrent une certaine résistance aux échecs qui peuvent se produire une fois le système installé et en cours d'exécution. L'association ou le basculement de cartes d'interface réseau n'est effectivement réalisé qu'après le chargement du système d'exploitation. Si la carte d'interface réseau tombe en panne après l'association ou le basculement :

- La fonctionnalité d'association de cartes d'interface réseau permet au système de continuer à fonctionner car l'adresse MAC virtuelle est la même que l'adresse MAC physique de la carte d'interface réseau de démarrage principale.
- La fonctionnalité de basculement de cartes d'interface réseau permet au système de continuer à fonctionner car ce dernier bascule automatiquement vers une autre carte d'interface réseau qui a été auparavant configurée pour ce système.

Pour en savoir plus, consultez la section [Configuration requise et considérations à prendre en compte lors de l'association de cartes d'interface réseau d'un fabricant](#).

Remarque : lorsqu'une machine démarre, le BIOS passe en revue la liste des périphériques de démarrage disponibles ainsi que l'ordre de démarrage de ces périphériques. Les périphériques de démarrage peuvent inclure plusieurs cartes d'interface réseau autorisant les démarrages PXE. Provisioning Services utilise la première carte d'interface réseau de la liste comme carte de démarrage principale. L'adresse MAC de la carte d'interface réseau de démarrage principale est utilisée pour la recherche des données de la machine cible dans la base de données. Si la carte d'interface réseau de démarrage principale n'est pas disponible au moment du démarrage, Provisioning Services est incapable de situer l'enregistrement de la machine cible dans la base de données (il est possible qu'une carte d'interface réseau secondaire puisse simplement traiter la phase de démarrage PXE). Bien qu'il soit envisageable d'ajouter une machine cible distincte pour chaque carte d'interface réseau sur chaque système, puis de maintenir la synchronisation pour toutes les entrées, cette solution n'est pas recommandée (à moins que le démarrage réussi d'un système ne soit jugé aussi critique que le fonctionnement continu du système en cours d'exécution).

Configuration requise et considérations à prendre en compte lors de l'association de cartes d'interface réseau d'un fabricant

Mise à jour : 2013-12-02

Lors de la configuration de l'association de cartes réseau, prenez en compte ce qui suit :

- Provisioning Services prend en charge les pilotes d'association de cartes d'interface réseau Intel et Broadcom. Un vDisk généré après la configuration d'une association de cartes d'interface réseau peut être exécuté en mode Standard ou Image privée. Les pilotes d'association de cartes d'interface réseau Broadcom v9.52 et 10.24b ne sont pas compatibles avec les pilotes de machines cibles Provisioning Services.
- L'association d'interfaces réseau multi-ports n'est pas prise en charge avec Provisioning Services.
- De multiples cartes réseau sont prises en charge pour les bureaux de machines virtuelles privés XenDesktop. À l'aide de l'assistant, Provisioning Services vous permet de sélectionner le réseau à associer à la carte réseau Provisioning Services NIC (NIC 0). Delivery Controller fournit la liste des ressources réseau associées aux connexions hôte.
- Le système d'exploitation de la machine cible doit être de classe serveur, tel que Microsoft Windows 2008.
- L'adresse MAC de la nouvelle carte d'interface réseau virtuelle d'association doit correspondre à la carte d'interface réseau physique qui réalise le démarrage PXE.
- Le logiciel d'association de cartes réseau Microsoft Windows Server 2012 intégré ou OEM doit être installé et configuré avant le logiciel de la machine cible.
- Configurez l'association de cartes d'interface réseau et vérifiez que le mode d'association sélectionné est prévu pour l'application et la topologie de réseau. Au moins une carte d'interface réseau virtuelle d'association doit être disponible auprès du système d'exploitation.
- Lors du provisioning de machines sur un serveur SCVMM, XenDesktop Setup wizard change automatiquement la configuration réseau de la première carte réseau et de la seconde carte réseau synthétique.
- Lors du processus d'installation de la machine cible principale, les pilotes client de la machine cible Provisioning Services doivent être liés à l'adresse MAC de la nouvelle carte réseau virtuelle d'association. Si toutes les cartes d'interface réseau physiques ont été associées à une seule carte d'interface réseau virtuelle, le programme d'installation de Provisioning Services sélectionne automatiquement la carte virtuelle, sans invite préalable.

- Si des modifications s'avèrent nécessaires, le logiciel de la machine cible Provisioning Services doit être désinstallé avant d'apporter des modifications à la configuration de l'association, puis réinstallé une fois ces dernières effectuées. Les modifications apportées à la configuration de l'association sur une machine cible principale sur laquelle le logiciel de la machine cible est installé peuvent générer un comportement imprévisible.
- Lors de l'installation du logiciel de la machine cible Provisioning Services sur des systèmes NT6.x dans un environnement comportant plusieurs cartes d'interface réseau, toutes les cartes d'interface réseau peuvent être utilisées. Ainsi bindcfg.exe n'est plus requis et n'est plus installé avec le logiciel des machines cibles (Windows Vista, Windows 2008, Windows 7, Windows 2008 R2, Windows 8 et Windows Server 2012). Cependant, si Provisioning Services détecte des systèmes NT5.x (Windows XP ou Windows 2003), bindcfg.exe continue de s'installer avec le logiciel du produit de la machine cible et apparaît lors de processus d'installation de la machine cible. Avec les systèmes NT5.x Windows XP ou Windows 2003, si la carte d'interface réseau inactive ne parvient pas à se lier à Provisioning Services, démarrez bindcfg.exe depuis le répertoire d'installation Provisioning Services (la valeur par défaut est : C:\Program Files\Citrix\Provisioning Services).

Configuration requise et notions importantes concernant le basculement de cartes d'interface réseau Provisioning Services

Mise à jour : 2013-12-02

Il est possible de configurer une machine cible Provisioning Services ou un serveur Provisioning Server afin de prendre en charge le basculement entre plusieurs cartes d'interface réseau. Cette fonctionnalité fonctionne avec toute marque de carte réseau ou mélange de marques. Provisioning Services prend en charge le basculement de cartes d'interface réseau pour les vDisks en mode Standard ou Private Image.

- La carte d'interface réseau de démarrage PXE est considérée comme l'adresse MAC de la machine cible principale, enregistrée dans la base de données Provisioning Services.
- Vous pouvez définir le groupe de basculement des cartes d'interface réseau lorsque vous exécutez le programme d'installation de la machine cible Provisioning Services sur la machine cible principale. Si la machine dispose de plusieurs cartes d'interface réseau, l'utilisateur est invité à sélectionner les cartes d'interface réseau à associer. Sélectionnez toutes les cartes d'interface réseau qui participent au basculement. Vous pouvez également, dans Provisioning Services 5.1 ou version ultérieure, exécuter `bindcfg.exe`, pour lier les cartes d'interface réseau après l'installation. `bindcfg.exe` se trouve dans le répertoire d'installation du produit.
- Une machine cible bascule uniquement vers les cartes d'interface réseau qui se trouvent dans le même sous réseau que la carte d'interface réseau de démarrage PXE.
- L'association d'interfaces réseau multi-ports n'est pas prise en charge avec Provisioning Services.
- En cas d'échec de la couche physique, comme lorsqu'un câble réseau est débranché, la machine cible bascule vers la prochaine carte d'interface réseau disponible. Le basculement est quasi instantané.
- Les fonctionnalités de basculement de carte d'interface réseau et de haute disponibilité de Provisioning Services se complètent et offrent une prise en charge du basculement de couche réseau. Si l'échec se produit dans la couche réseau supérieure, la machine cible bascule vers le serveur Provisioning Server suivant, conformément aux règles de haute disponibilité.
- La carte d'interface réseau suivante disponible dans le groupe de basculement est utilisée au cas où la carte réseau échoue et la machine cible redémarre. Les cartes d'interface réseau doivent être compatibles PXE et activées pour PXE.

- Si une carte d'interface réseau virtuelle (cartes d'interface réseau associées) est ajoutée au groupe de basculement, le vDisk se limite au mode Image privée. Cette limitation est imposée par les pilotes d'association de cartes d'interface réseau.
- Par défaut, Provisioning Services bascule automatiquement des cartes d'interface réseau Hyper-V d'ancienne génération vers des cartes d'interface réseau synthétiques si les deux types de cartes existent dans le même sous-réseau. Pour désactiver le comportement par défaut (qui autorise l'utilisation de cartes d'interface réseau Hyper-V d'ancienne génération même si des cartes d'interface réseau synthétiques existent), modifiez les paramètres du registre de la machine cible :
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\BNISStack\Parameters]
DisableHyperVLegacyNic"=dword:00000000
- L'équilibrage de charge n'est pas pris en charge dans l'implémentation du basculement de cartes d'interface réseau.