

# **CA IT Client Manager**

**Manuel d'administration du système de  
gestion des installations de systèmes  
d'exploitation**

**Version 12.8**



La présente Documentation, qui inclut des systèmes d'aide et du matériel distribués électroniquement (ci-après nommés "Documentation"), vous est uniquement fournie à titre informatif et peut être à tout moment modifiée ou retirée par CA. La présente Documentation est la propriété exclusive de CA et ne peut être copiée, transférée, reproduite, divulguée, modifiée ou dupliquée, en tout ou partie, sans autorisation préalable et écrite de CA.

Si vous êtes titulaire de la licence du ou des produits logiciels décrits dans la Documentation, vous pourrez imprimer ou mettre à disposition un nombre raisonnable de copies de la Documentation relative à ces logiciels pour une utilisation interne par vous-même et par vos employés, à condition que les mentions et légendes de copyright de CA figurent sur chaque copie.

Le droit de réaliser ou de mettre à disposition des copies de la Documentation est limité à la période pendant laquelle la licence applicable du logiciel demeure pleinement effective. Dans l'hypothèse où le contrat de licence prendrait fin, pour quelque raison que ce soit, vous devrez renvoyer à CA les copies effectuées ou certifier par écrit que toutes les copies partielles ou complètes de la Documentation ont été retournées à CA ou qu'elles ont bien été détruites.

DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI APPLICABLE, CA FOURNIT LA PRÉSENTE DOCUMENTATION "TELLE QUELLE", SANS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT CONCERNANT LA QUALITÉ MARCHANDE, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, OU DE NON-INFRACTION. EN AUCUN CAS, CA NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE EN CAS DE PERTE OU DE DOMMAGE, DIRECT OU INDIRECT, SUBI PAR L'UTILISATEUR FINAL OU PAR UN TIERS, ET RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CETTE DOCUMENTATION, NOTAMMENT TOUTE PERTE DE PROFITS OU D'INVESTISSEMENTS, INTERRUPTION D'ACTIVITÉ, PERTE DE DONNÉES OU DE CLIENTS, ET CE MÊME DANS L'HYPOTHÈSE OÙ CA AURAIT ÉTÉ EXPRESSÉMENt INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES OU PERTES.

L'utilisation de tout produit logiciel mentionné dans la Documentation est régie par le contrat de licence applicable, ce dernier n'étant en aucun cas modifié par les termes de la présente.

CA est le fabricant de la présente Documentation.

Le présent Système étant édité par une société américaine, vous êtes tenu de vous conformer aux lois en vigueur du Gouvernement des Etats-Unis et de la République française sur le contrôle des exportations des biens à double usage et aux autres réglementations applicables et ne pouvez pas exporter ou réexporter la documentation en violation de ces lois ou de toute autre réglementation éventuellement applicable au sein de l'Union Européenne.

Copyright © 2013 CA. Tous droits réservés. Tous les noms et marques déposées, dénominations commerciales, ainsi que tous les logos référencés dans le présent document demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs.

## Produits CA Technologies référencés

Ce document contient des références aux produits CA suivants :

- CA Advantage® Data Transport® (CA Data Transport)
- CA Asset Intelligence
- CA Asset Portfolio Management (CA APM)
- CA Common Services™
- CA Desktop Migration Manager (CA DMM)
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA Network and Systems Management (CA NSM)
- CA Patch Manager
- CA Process Automation
- CA Business Intelligence
- CA Service Desk Manager
- CA WorldView™
- CleverPath™ Reporter

## Support technique

Pour une assistance technique en ligne et une liste complète des sites, horaires d'ouverture et numéros de téléphone, contactez le support technique à l'adresse <http://www.ca.com/worldwide>.



# Table des matières

---

<b>Chapitre 1: Bienvenue dans la gestion de l'installation du système d'exploitation (OSIM)</b>	<b>11</b>
Architecture du composant OSIM .....	12
Systèmes d'exploitation pris en charge.....	14
 <b>Chapitre 2: Utilisation d'OSIM</b>	<b>15</b>
Installation d'OSIM .....	16
Désactivation ou activation du processus de serveur de démarrage .....	17
Accès TFTP et au partage .....	18
Prise en charge IPv6 .....	18
Observations concernant les mises à niveau .....	18
Mise à jour de fichiers personnalisés.....	19
Mise à jour des images de SE .....	20
Mise à jour d'images de démarrage.....	22
Utilisation de l'explorateur DSM pour des tâches OSIM .....	23
Création d'images du système d'exploitation et de démarrage à l'aide du système de préparation d'images .....	25
Création d'images de démarrage OSIM .....	26
Modalités d'introduction des images de démarrage OSIM dans le gestionnaire de domaines .....	26
Images indiquées comme non conformes à la norme FIPS .....	27
Création d'images du système d'exploitation .....	27
Introduction d'images de système d'exploitation OSIM dans le gestionnaire de domaines .....	31
Enregistrement des images OSIM sur un autre gestionnaire de domaines .....	31
Affichage des images OSIM dans l'explorateur DSM .....	33
Ordinateurs cibles compatibles PXE.....	34
Activation du démarrage du réseau dans le BIOS .....	34
Redémarrage de l'ordinateur pour diffuser une demande PXE .....	35
Gestion d'un nouvel ordinateur PXE .....	35
Gestion des installations du système d'exploitation .....	40
Paramètres de démarrage .....	40
Activation de l'installation du système d'exploitation .....	47
Réinstallation du système d'exploitation actuel .....	50
Utilisation de groupes pour faciliter la gestion .....	51
 <b>Chapitre 3: Serveur de démarrage OSIM</b>	<b>53</b>
Serveurs de démarrage multiples .....	53

---

Gestion des serveurs de démarrage supplémentaires.....	54
Serveurs de démarrage multiples dans un sous-réseau IP .....	55
Disponibilité des images de démarrage et du système d'exploitation sur les serveurs de démarrage .....	58
Serveur de démarrage sur un contrôleur de domaine Windows.....	59
Utilisation de serveurs de démarrage avec ou sans MS Shares.....	60
sdbsswitch.....	61
Serveurs de démarrage multiples dans un sous-réseau IP .....	62
Configuration du serveur de démarrage et du serveur DHCP afin qu'ils co-existent sur le même système .....	63
Déplacement manuel d'un ordinateur géré par OSIM vers un serveur de démarrage à l'aide de l'explorateur.....	65
Configuration du comportement du serveur de démarrage à l'aide de la configuration commune .....	67
Page de propriétés étendues du serveur de démarrage .....	69
Utilisation de Microsoft ADS .....	74
Serveur de démarrage OSIM et contrôleur Microsoft ADS.....	74
Services de déploiement automatisés (Automated Deployment Services - ADS) .....	75
Configuration du serveur ADS dans le serveur de démarrage OSIM .....	75
Définition et distribution d'une configuration .....	75
Etablir une communication entre le serveur de démarrage et ADS .....	76
Configurer Microsoft ADS .....	78

## **Chapitre 4: Utilisation du système de préparation d'images 79**

CreateBTImages : Gestion des images de démarrage.....	80
CreateOSImage--Gestion des images du système d'exploitation .....	84
RegisterBTImages : Enregistrement d'images de démarrage .....	88
RegisterOSImage--Enregistrement des images du SE .....	90
Informations détaillées sur l'image de SE .....	92
Image OS .....	92
Image de démarrage .....	98
Default.ini.....	100
Paramètres de Default.Ini .....	100
Attribut Trans.....	105
Explication de [localeID] dans default.ini : .....	105
Template.ini .....	106
Enregistrer les données du système d'exploitation des images externes.....	113
Identificateurs de langue .....	114
Définit des partitions de disque pour des images Windows WinPE. .....	115

## **Chapitre 5: Création d'images de démarrage DOS 117**

Création d'une image de démarrage DOS ou DOSX.....	117
Préparation d'un disque de démarrage 1,44 Mo Windows 98 (SE) .....	119

---

Téléchargement d'une image de démarrage Windows 98 (SE) et préparation d'un disque de démarrage Windows 98 (SE) 1,44 Mo.....	119
--	-----

## Chapitre 6: Utilisation des outils d'imagerie GHOST (DOS) 121

Création d'images de SE utilisant des images disque GHOST (DOS) .....	121
Création de l'image de SE basée sur GHOST (DOS).....	123
Enregistrement de l'image du système d'exploitation auprès du gestionnaire d'installations du système d'exploitation .....	123
Utilisation de l'interface de ligne de commande .....	124
Exemple : Commandes CADSMCMD pour la gestion des cibles non gérées .....	126

## Chapitre 7: Images OSIM utilisant ImageX et Ghost32 127

Configuration requise.....	127
Méthode de création d'une image de système d'exploitation OSIM ImageX à l'aide d'une image de système d'exploitation de prise en charge OSIM.....	128
Présentation fonctionnelle du système d'exploitation de prise en charge.....	129
Création d'une image de système d'exploitation de prise en charge (étape 1).....	130
Ajout de fichiers Sysprep à la structure d'image de SE (étape 2).....	131
Sauvegarde facultative de votre PC modèle (étape 3).....	133
Préparation et capture d'images ImageX ou Ghost (étape 4).....	136
Restauration facultative de l'image de SE sur l'ordinateur modèle (étape 5) .....	138
Création et enregistrement de l'image parfaite en tant qu'image de SE OSIM (étape 6) .....	140
Ajout de pilotes à l'image du système d'exploitation OSIM .....	140
Ajout de pilotes supplémentaires aux images Windows Embedded POS.....	142
Méthode de création manuelle d'une image de système d'exploitation OSIM ImageX à l'aide d'un CD de démarrage WinPE.....	143
Installation de l'ordinateur modèle .....	144
Création du partage d'un système de préparation d'images (IPS) pour l'écriture des fichiers images sur l'IPS.....	145
Création d'un disque RAM de démarrage Windows PE sur CD ROM .....	145
Création d'images .....	145
Création de l'image du système d'exploitation OSIM basée sur ImageX ou Ghost32 .....	148
Création et enregistrement de l'image capturée en tant qu'image de système d'exploitation OSIM .....	149
Modification des fichiers de réponse automatique avec l'Assistant Gestion d'installation Windows .....	150
Ajout de pilotes à l'image du système d'exploitation OSIM.....	151
Windows 2003 (configuration de l'image de démarrage DOS) nécessite un lecteur de disquette supplémentaire sur certains systèmes RAID .....	152

## Chapitre 8: Prise en charge des images de démarrage WinPE 153

Remarques sur l'image de démarrage .....	153
Création d'images Windows PE.....	154

---

Création d'images Windows PE avec la commande CreateBtlImages .....	154
Outils OSIM pour Windows PE .....	158
script osimrun.cmd .....	158
osimdisk.txt .....	158
Commande sdmpcimg (version 32 bits et 64 bits) .....	159
Commande preplace--Remplacer les paramètres OSIM en fichiers mode texte .....	163
Commande canet--Permet d'accéder aux partages OSIM sur le serveur de démarrage .....	164
Commande decodDat.exe--Créer un fichier de paramètres dotés de valeurs de paramètre localisées .....	165
Structure interne du serveur amorçable des images de démarrage WinPE .....	166
Flexibilité avancée avec les images de démarrage WinPE .....	166

## **Chapitre 9: Prise en charge du système d'exploitation Kubuntu et des référentiels Debian** 167

Déploiement du système d'exploitation Kubuntu à l'aide d'OSIM .....	168
Vérification de la configuration requise .....	169
Téléchargement et copie de fichiers supplémentaires .....	169
Création d'une image de démarrage DOSX.....	170
Création d'une image de système d'exploitation.....	170
Enregistrement de l'image de SE .....	172
Vérification de la configuration requise avant l'activation .....	173
Activation du déploiement de système d'exploitation sur l'ordinateur cible .....	174
Restrictions et problèmes liés à l'installation du système d'exploitation Kubuntu .....	174
Vérification, journalisation et dépannage d'une installation de système d'exploitation .....	175
Configuration du partage FTP ou HTTP pour des packages logiciels et des images de SE .....	176
Configuration du serveur de démarrage .....	177
Configuration des serveurs de référentiel .....	180

## **Chapitre 10: Images du système d'exploitation OSIM LINUX** 183

Procédure de création et de déploiement d'images de SE à l'aide d'une image de démarrage Linux .....	184
Vérification de la configuration requise .....	185
Création et enregistrement d'une image de démarrage .....	186
(Facultatif) Ajout de pilotes supplémentaires à l'image de démarrage .....	188
(Facultatif) Mise à jour d'images de SE Linux existantes basées sur WinPE .....	188
Création et enregistrement d'une image de SE .....	191
Déploiement d'un système d'exploitation à l'aide de l'image de démarrage Linux .....	193
Vérification du déploiement du SE .....	194
Images de SE RedHat, SuSE et Oracle Enterprise Linux.....	197
Installation de Linux à partir d'un serveur NFS externe .....	198
Images du système d'exploitation SUSE.....	199
Fichiers de réponse automatique pour les images SE personnalisées .....	199
Configuration requise pour les images RedHat, SuSE et Oracle Enterprise Linux.....	200

---

Méthodes de création et d'installation des images du système d'exploitation OSIM .....	200
Comment créer et installer les images SE avec tous les fichiers sur le serveur de démarrage.....	201
Comment créer et installer une image SE avec un package sur un serveur NFS externe .....	202
Création des images SE OSIM avec tous les fichiers sur le serveur de démarrage .....	203
Création des images SE OSIM qui installent des packages à partir d'un serveur NFS externe .....	205
Fusion des fichiers à partir de CD ou de DVD SUSE.....	207
Création d'images de système d'exploitation SUSE .....	208
Configurer les droits d'accès aux partages READHATES5x et SUSE102 du NFS externe .....	209
Ajout de Syslinux.com à l'image OSIM .....	211
Enregistrement de la nouvelle image de SE .....	211
Vérification, journalisation et dépannage d'une installation de système d'exploitation.....	212

## **Chapitre 11: Procédure de déploiement de Citrix XenServer à l'aide d'OSIM 213**

Versions de Citrix XenServer et images ISO prises en charge .....	214
Vérification de la configuration requise .....	214
Création et enregistrement d'une image de démarrage .....	214
Création d'une image de système d'exploitation.....	215
Création d'une image de SE à l'aide de l'assistant .....	215
Création d'une image de SE à l'aide de la ligne de commande.....	216
Enregistrement de l'image de SE.....	217
Activation du déploiement de système d'exploitation sur l'ordinateur cible .....	218
Vérification, journalisation et dépannage d'une installation de système d'exploitation.....	218

## **Chapitre 12: Images de système d'exploitation OSIM pour VMWare 219**

Prise en charge de VMware ESXi .....	219
Création d'une image de système d'exploitation.....	219
Serveur de démarrage.....	219
Etapes et remarques .....	220
Vérification, journalisation et dépannage d'une installation de système d'exploitation.....	220

## **Chapitre 13: Dépannage 221**

Outil de collecte de fichiers journaux dsminfo.....	222
Serveur avec plusieurs cartes NIC .....	223
Echec du déploiement de système d'exploitation sur les machines virtuelles VMware cibles .....	223
Autre chargeur de démarrage DOS bootdos.f12.....	224
Conditions requises supplémentaires pour le serveur de démarrage Linux.....	225
Erreur SAMBA lors de l'installation du serveur de modularité (serveur de démarrage) sur Linux .....	226
Serveur de démarrage Linux OSIM et noms Netbios Samba .....	226
Solutions de rechange des cibles SUSE 9.0 pour les paramètres du clavier .....	227
Restrictions du partage d'accès du serveur de démarrage sur Windows Server 2003, 2008 et XP .....	228

---

Le serveur de démarrage à distance ne fournit pas de package d'agent de livraison logicielle .....	229
Informations d'identification nécessaires pour les commandes Registerosimage et Registerbtimages .....	229
Echec de l'installation de système d'exploitation lors du téléchargement de composants de programme d'installation.....	230
Non-modification du statut Installation en cours à l'issue de l'installation du système d'exploitation.....	230
Echec de l'installation OSIM de XenServer.....	231
Les fichiers ajoutés aux images OS NE DOIVENT PAS être en lecture seule. ....	231
Problème relatif à la taille des composants ITCM et CIC dans le menu Ajout/Suppression de programmes.....	232
Séquence de démarrage pour le déploiement de système OSIM.....	232
L'hôte UUID doit être supprimé sur les images ImageX et Ghost (16 bits et 32 bits) .....	233
Createbtimages: Disquettes et eTrust.....	233
Mot de passe administrateur par défaut de l'installation du système d'exploitation .....	234
Le paramètre de l'installation du système d'exploitation Utilisateur ne doit pas être Administrateur ni Invité. .....	234
Problèmes avec le client du gestionnaire DOS LAN dans les images de démarrage DOS .....	235
L'explorateur du DSM peut changer les valeurs du mot de passe dans les images du système d'exploitation par défaut.....	235
Agent DSM et pare-feu dans WindowsXP SP2 .....	236
L'installation du système d'exploitation ne peut pas détecter le serveur NFS. ....	237
Dépassement de capacité pendant le partage de la mémoire tampon lors de l'utilisation d'images de démarrage DOS .....	237
loadlin.exe requis pour les images de système d'exploitation Red Hat ES 4.0 .....	238
Restrictions des images Ghost .....	238
N'utilisez pas de signes Unicode multilingues dans le paramètre de groupe de travail. ....	239
Troncation des valeurs par le paramètre TimeZone .....	239
Fonctionnement incorrect du serveur de démarrage ou du serveur DHCP .....	240
Informations du serveur de démarrage non fournies au serveur DHCP .....	242
PXE-32 : Délai d'expiration de l'ouverture TFTP.....	244
Échec du déploiement du système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux 5 Mise à jour 5 .....	245
Partages Samba OSIM désactivés pendant l'installation du serveur de démarrage .....	245
Installation autonome de SLES 11SP01 avec DHCP .....	246
Modification de la configuration pour répondre aux exigences de Microsoft NSF Server .....	247
<b>Chapitre 14: Événements OSIM</b>	<b>249</b>
Manager Events .....	249
Serveur de démarrage, événements .....	251

# Chapitre 1: Bienvenue dans la gestion de l'installation du système d'exploitation (OSIM)

---

Ce manuel de l'utilisateur contient des informations sur le système de gestion des installations de systèmes d'exploitation (OSIM). Il est destiné aux administrateurs qui conçoivent et gèrent l'installation autonome des systèmes d'exploitation pour les nouveaux ordinateurs et les ordinateurs existants de leurs réseaux.

L'installation d'un système d'exploitation est la première étape dans l'élaboration d'un système. Les systèmes d'exploitation doivent être installés sur les ordinateurs après un blocage dû à des pannes matérielles ou des attaques par des virus. Dans les grandes entreprises, les administrateurs de réseau souhaitent installer ou réparer un logiciel informatique sans avoir recours à un technicien. OSIM facilite ces tâches.

Pour utiliser le composant OSIM, l'ordinateur doit disposer d'un preboot execution environment (PXE) permettant l'installation d'une image standard et sans défaut d'un système d'exploitation.

Les trois principales étapes de l'installation initiale du système d'exploitation sont les suivantes :

1. Pré-installation du système d'exploitation (par exemple, partitionnement du disque dur, identification du système)
2. Installation du système d'exploitation
3. Post-installation du système d'exploitation (par exemple, intégration du domaine, installation de l'agent)

Des étapes supplémentaires peuvent être ajoutées pour l'installation.

Le matériel, l'intégration de réseau et les agents de service peuvent varier selon les systèmes. OSIM fournit des paramètres de démarrage permettant de réduire le nombre de procédures requises pour l'installation d'un système d'exploitation répondant aux exigences de votre environnement spécifique. OSIM vous offre également un ensemble par défaut de paramètres pour toutes les procédures couramment utilisées et vous permet d'ajouter des paramètres pour plus de souplesse. En plus de cela, OSIM vous permet de gérer et de modifier tous les paramètres d'amorçage et les configurations.

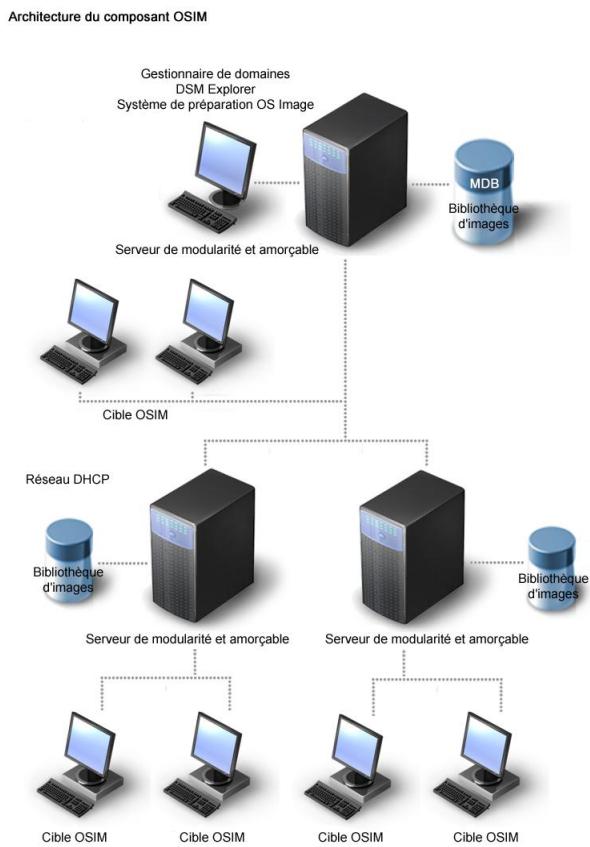
Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Architecture du composant OSIM](#) (page 12)  
[Systèmes d'exploitation pris en charge](#) (page 14)

## Architecture du composant OSIM

Ce chapitre décrit l'architecture de la gestion de l'installation du système d'exploitation (OSIM).

La figure suivante montre l'architecture OSIM.



## Gestionnaire de domaines

Le gestionnaire de domaines constitue le point central du composant OSIM. Le gestionnaire de domaines contient toutes les informations relatives aux ordinateurs cibles, aux serveurs de démarrage et aux images de démarrage du système d'exploitation. Il lance et contrôle toutes les actions dans le réseau d'installation du système d'exploitation. Les informations sont conservées dans une base de données appelée MDB. Les extrémités frontales des réseaux distribués sont les serveurs de modularité, notamment les serveurs de démarrage.

## Explorateur DSM

L'explorateur DSM est l'interface utilisateur graphique (IUG) du gestionnaire de domaines. L'explorateur DSM propose un ensemble complet de méthodes de pilotage et de contrôle d'un réseau entier de gestion des installations de systèmes d'exploitation.

## Système de préparation d'images

Le système de préparation d'images (IPS) est utilisé pour créer les images et les enregistrer au niveau du gestionnaire de domaines. La gestion de l'installation du système d'exploitation fait la distinction entre les images de système d'exploitation et les images de démarrage. Une image de système d'exploitation inclut tous les fichiers du système d'exploitation nécessaires pour l'installation autonome du système d'exploitation sur l'ordinateur cible. Une image de démarrage est utilisée pour préparer une cible pour l'installation du système d'exploitation et lancer l'installation du système d'exploitation. Ces deux types d'image peuvent être créés sur un système de préparation d'images. Les images peuvent être personnalisées en y ajoutant des paramètres de démarrage, des valeurs par défaut ou des procédures.

## Serveur de démarrage

L'installation du système d'exploitation s'effectue avec des serveurs appelés serveurs de démarrage pouvant être configurés dans le réseau.

Les serveurs de démarrage font partie des fonctionnalités des serveurs de modularité.

Le serveur de démarrage regroupe les images de toutes les cibles PXE, ainsi que leurs paramètres d'amorçage et les requêtes d'installation pour les divers systèmes cibles. Le serveur de démarrage comprend un PXE et un service TFTP, qui répond aux requêtes d'amorçage PXE des cibles.

**Remarque :** Le serveur de modularité fournit un point de mise en mémoire tampon (zone intermédiaire) et une capacité de récupération entre les systèmes finals (agents) et un gestionnaire de domaines. Le serveur de modularité permet une évolutivité massive. Plutôt que de connecter directement tous les systèmes gérés finals (agents) de manière individuelle à un gestionnaire de domaines, il est possible de partager la charge entre plusieurs serveurs de modularité.

Par exemple, les packages logiciels peuvent être transférés sur un serveur de modularité avant leur téléchargement vers les systèmes en fin de chaîne, et l'inventaire peut être stocké sur le serveur de modularité avant son téléchargement vers le gestionnaire de domaine.

## Systèmes d'exploitation pris en charge

Pour obtenir la liste la plus récente des versions prises en charge, reportez-vous à la [matrice de compatibilité](#).

**Informations complémentaires :**

[CreateBTImages : Gestion des images de démarrage](#) (page 80)

# Chapitre 2: Utilisation d'OSIM

---

Ce chapitre décrit les tâches les plus courantes requises pour l'installation de systèmes d'exploitation sur des ordinateurs cibles équipés d'OSIM :

- [Installation d'un gestionnaire de domaines \(y compris un serveur de démarrage\)](#) (page 16)
- [Création et enregistrement du système d'exploitation OSIM et d'images de démarrage avec le système de préparation d'images du système d'exploitation](#) (page 25)

L'étape principale de la création d'images de démarrage est décrite dans différents chapitres selon l'approche choisi :

- Utilisation des disquettes de démarrage DOS
- [Utilisation de Windows PE](#) (page 153)

L'étape principale de la création d'images de SE OSIM ImageX et Ghost est décrite dans d'autres chapitres :

- [Utilisation d'ImageX](#) (page 127)
- [Utilisation d'images Ghost](#) (page 128)
- [Affichage des images OSIM dans l'explorateur DSM](#) (page 33)
- [Images OSIM détectées et enregistrées](#) (page 33)
- [Compatibilité PXE de votre ordinateur cible](#) (page 34)
- [Gestion du nouvel ordinateur PXE](#) (page 35)
- [Gestion des installations du système d'exploitation](#) (page 40)
- [Serveurs de démarrage multiples](#) (page 53)
- [Utilisation de MS Shares ou de TFTP](#) (page 60)

**Remarque :** Pour des informations détaillées sur l'installation et la migration, reportez-vous au *Manuel d'implémentation*.

## Installation d'OSIM

Pour installer OSIM, vous devez utiliser l'une des procédures suivantes :

- Installation rapide du gestionnaire (Windows uniquement)
- Installation personnalisée

**Pour installer OSIM à l'aide de l'installation rapide sur un serveur Windows :**

1. Lancez le programme d'installation CA ITCM à partir du support d'installation. Suivez les instructions de l'assistant d'installation jusqu'à ce que la fenêtre de sélection de la fonctionnalité du produit s'affiche.
2. Sélectionnez Software Delivery, puis cliquez sur Suivant.

**Remarque :** L'installation du module d'extension OSIM s'effectuera au niveau du gestionnaire de domaines.

La fenêtre de sélection de la méthode d'installation s'ouvre.

3. Sélectionnez Installation rapide.

Le gestionnaire de domaines, le [système de préparation d'images](#) (page 79), et un serveur de démarrage sont installés.

**Remarque :** Le système de préparation d'images est exécuté sur Windows uniquement.

**Pour installer OSIM à l'aide de l'installation personnalisée :**

1. Lancez le programme d'installation CA ITCM à partir du support d'installation. Suivez les instructions de l'assistant d'installation jusqu'à ce que la fenêtre de sélection de la fonctionnalité du produit s'affiche.
2. Sélectionnez Software Delivery, puis cliquez sur Suivant.

**Remarque :** L'installation du module d'extension OSIM s'effectuera au niveau du gestionnaire de domaines.

La fenêtre de sélection de la méthode d'installation s'ouvre.

3. Sélectionnez Installation personnalisée.

La fenêtre de sélection des composants et des fonctions s'ouvre.

4. Dans la liste des composants et des fonctions, sélectionnez les options suivantes :
  - a. Sélectionnez l'explorateur pour une gestion simple des images, des ordinateurs cibles et des serveurs de démarrage au moyen de l'interface utilisateur graphique.
  - b. Sélectionnez Outils de packaging, [Système de préparation d'images](#) (page 79).

**Remarque :** Ne sélectionnez aucun autre outil de mise en package.

- c. Sélectionnez Serveurs de modularité.

L'installation d'un serveur de modularité permet l'installation d'un serveur de démarrage.

- d. Si vous avez besoin d'un accès au partage, cliquez sur l'onglet Serveur de démarrage de la fenêtre de configuration du serveur de modularité pour indiquer les détails de configuration du serveur de démarrage.

Dans la fenêtre de configuration du serveur de démarrage, cliquez sur Activer la prise en charge pour les partages de réseau Windows.

Le serveur de démarrage crée des partages de réseau en lecture seule à l'aide du protocole SMB.

Sinon, l'accès TFTP est utilisé (méthode par défaut).

**Remarque :** Les images Ghost et ImageX doivent partager un accès.

C'est tout ce dont vous avez besoin pour installer le module d'extension OSIM au niveau du gestionnaire de domaines, le [système de préparation d'images](#) (page 79) et un serveur de démarrage.

## Désactivation ou activation du processus de serveur de démarrage

Lors de l'installation d'un gestionnaire de domaines ou d'un serveur de modularité de CA ITCM, le serveur de démarrage OSIM est également installé par défaut sur le même ordinateur. Si vous ne souhaitez pas que l'ordinateur agisse en tant que serveur de démarrage, vous pouvez désactiver le processus de serveur de démarrage, puis l'activer le cas échéant.

- Pour désactiver le processus de serveur de démarrage, utilisez les commandes suivantes  
`caf stop sdmpcserver`  
`caf disable sdmpcserver`
- Pour activer le processus de serveur de démarrage, utilisez les commandes suivantes :  
`caf enable sdmpcserver`  
`caf start sdmpcserver`

**Remarque :** La commande doit être exécutée au niveau du serveur de démarrage.

## Accès TFTP et au partage

Les serveurs de démarrage ne fournissent pas d'accès partagé aux images de démarrage et de SE après une installation par défaut. Les ordinateurs cibles ont accès aux images de SE et de démarrage sur le serveur de démarrage via un protocole TFTP spécial et sécurisé. Toutefois, certains types de SE d'OSIM, tels que des images Ghost et d'ImageX nécessitent un accès partagé. De même, l'installation de grandes images de SE, telles que Windows Vista et Windows 2008 sont plus rapides à partir de partages.

Pour modifier l'accès tftp d'un serveur de démarrage en accès partagé, exécutez la commande suivante sur le serveur de démarrage :

```
sdbsswitch -s
```

Pour modifier l'accès partagé d'un serveur de démarrage en accès tftp, exécutez la commande suivante sur le serveur de démarrage :

```
sdbsswitch -t
```

## Prise en charge IPv6

OSIM s'appuie sur PXE, qui s'appuie à son tour sur IPv4. Par conséquent, l'utilisation d'OSIM requiert une infrastructure réseau prenant également en charge IPv4, ce qui implique des routeurs et des services réseau tels que DHCP, DNS et WINS. Le serveur de démarrage doit également prendre en charge IPv4. Tous les autres systèmes, y compris les systèmes d'exploitation installés à l'aide d'OSIM, ne doivent pas obligatoirement prendre en charge IPv4.

## Observations concernant les mises à niveau

Une fois le système de préparation d'images de SE, le gestionnaire de domaines et les serveurs de démarrage mis à niveau, mettez à jour les images de démarrage et de SE pour utiliser les derniers modèles d'image et vous assurer que les images sont conformes à la norme FIPS.

**Remarque :** Bien qu'une image de SE mise à jour soit conforme à la norme FIPS, l'installation de l'image sur un ordinateur cible devient conforme à FIPS uniquement si l'agent Software Delivery de Version 12.8 a été installé sur la cible. Vérifiez que l'agent Software Delivery de Version 12.8 est disponible dans la bibliothèque de stockage intermédiaire de tous les serveurs de démarrage impliqués. OSIM installe automatiquement la dernière version de Software Delivery sur les cibles.

## Mise à jour de fichiers personnalisés

Si vous avez personnalisé les fichiers de pré-installation, les fichiers de post-installation, ou les fichiers de réponses automatiques dans les modèles d'image de démarrage ou de SE, vous devez mettre à jour les fichiers personnalisés à l'aide de l'*une* des méthodes suivantes :

- Fusionnez les changements personnalisés vers les fichiers du nouveau modèle, puis mettez à jour les images existantes.
- Mettez à jour les images existantes avec le modèle actuel, puis fusionnez les changements personnalisés vers l'image mise à jour dans le magasin d'images. "- save" est ajouté aux noms d'origine des fichiers personnalisés dans l'image mise à jour. Dans ce cas, vous devez fusionner manuellement les changements personnalisés vers chaque image mise à jour.

**Important :** Lors de la mise à jour des images, les définitions de paramètre personnalisées peuvent être perdues si elles ont été mises à jour ou supprimées dans le nouveau modèle.

**Informations complémentaires :**

[Mise à jour des images de SE](#) (page 20)

[Mise à jour d'images de démarrage](#) (page 22)

## Mise à jour des images de SE

Vous devez mettre à jour les images de SE existantes avec les nouveaux fichiers modèles, afin qu'elles soient complètement compatibles avec la nouvelle version de CA ITCM. Les fichiers modèles contrôlent le processus d'installation d'un SE sur les ordinateurs cibles. Vous pouvez actualiser les images de SE à partir de la ligne de commande ou via l'assistant. Vous pouvez également utiliser la ligne de commande lors de l'actualisation de plusieurs images de SE au moyen d'un script de commandes.

**Remarque :** Si vous avez déployé les mêmes images de démarrage ou de SE sur plusieurs serveurs de démarrage, mettez d'abord à jour l'image et créez un package SD de mise à jour correspondant sur le système de préparation d'images. Vous pouvez alors déployer le package SD de mise à jour vers tous les autres serveurs de démarrage dans le domaine au moyen d'un job de livraison logicielle.

**Remarque :** Si le gestionnaire de domaines fonctionne en mode FIPS-uniquement, le déploiement du système d'exploitation Windows 2000 avec OSIM n'est pas pris en charge, car il requiert une image de démarrage DOS et celle-ci n'est pas conforme à la norme FIPS.

### Pour actualiser une image de SE à partir de la ligne de commande :

1. (Facultatif) Vérifiez que vous avez fusionné les changements personnalisés, le cas échéant, vers les nouveaux fichiers modèles.

2. Exécutez la commande suivante :

```
CreatOSImage -i <imagename> -e
```

La commande met à jour l'image existante avec le nouveau modèle.

3. Pour inclure des pilotes d'unité supplémentaires à l'image de SE, effectuez les actions suivantes :

- a. Copiez les fichiers de pilotes d'unité nouveaux ou mis à jour vers le magasin d'images de SE.

L'image de SE est mise à jour avec les fichiers de pilote d'unité qui doivent être déployés lors de l'installation du SE.

- b. Modifiez le fichier <image store>\<image name>\osinfo.ini de l'image et spécifiez la liste de fichiers que vous souhaitez ajouter ou supprimer dans la section [\[mise à jour\]](#) (page 96).

Cette étape permet d'assurer le déploiement des fichiers supplémentaires sur les systèmes cibles.

4. Pour actualiser l'image de SE au niveau du gestionnaire de domaines, exécutez la commande suivante :

```
registerOSImage -i <image name> -s <manager> -e
```

La commande actualise l'image au niveau du gestionnaire de domaines spécifié avec le paramètre -s.

5. Exécutez la commande suivante si vous avez besoin d'un package SD pour actualiser l'image de SE sur un serveur de démarrage distant :

```
registerOSImage -i <image name> -s <manager> -e -l
```

La commande crée un package SD avec l'image de SE actualisée. "-update" a été ajouté au nom du package mis à jour. Vous pouvez utiliser ce package pour actualiser l'image de SE sur des serveurs de démarrage distants utilisant un job SD avec la procédure "upgrade".

6. Pour mettre à jour les définitions de paramètre de l'image, exécutez la commande suivante :

**Important :** Les définitions de paramètres personnalisées peuvent être perdues si elles ont été mises à jour ou supprimées dans le nouveau modèle.

```
registerOSImage -i <image name> -s <manager> -e -b
```

La commande met à jour les définitions de paramètres de l'image de SE dans la MDB. Les mises à jour incluent des changements apportés aux définitions de paramètres nouvelles, mises à jour, ou supprimées des valeurs par défaut.

L'image de SE est maintenant mise à jour au niveau du gestionnaire de domaines et des serveurs de démarrage.

#### Pour actualiser une image de SE à l'aide de l'assistant :

1. (Facultatif) Vérifiez que vous avez fusionné les changements personnalisés, le cas échéant, vers les nouveaux fichiers modèles.
2. Dans l'explorateur DSM, accédez à Logiciel, Bibliothèque d'images de démarrage et de SE, Système de préparation d'images, Mettre l'image de SE à jour.  
L'assistant de mise à jour d'images de SE s'affiche.

3. Pour mettre à jour l'image de SE, suivez les instructions dans l'assistant.

L'image de SE est mise à jour et enregistrée avec le gestionnaire de domaines en fonction des options sélectionnées. Vous devez déployer le package de SD mis à jour sur les autres serveurs de démarrage qui stockent l'image de SE que vous venez de mettre à jour.

#### Informations complémentaires :

[Disponibilité des images de démarrage et du système d'exploitation sur les serveurs de démarrage](#) (page 58)

[Mise à jour de fichiers personnalisés](#) (page 19)

## Mise à jour d'images de démarrage

Vous devez mettre à jour les images de démarrage existantes avec les nouveaux fichiers modèles afin qu'elles soient complètement compatibles avec la nouvelle version de CA ITCM. Les fichiers modèles lancent le processus d'installation d'un SE sur les ordinateurs cibles. Vous pouvez mettre à jour les images de démarrage à partir de la ligne de commande ou via l'assistant. Vous pouvez également utiliser la ligne de commande lors de la mise à jour de plusieurs images de démarrage au moyen d'un script de commandes.

**Remarque :** Si vous avez déployé les mêmes images de démarrage ou de SE sur plusieurs serveurs de démarrage, mettez d'abord à jour l'image et créez un package SD de mise à jour correspondant sur le système de préparation d'images. Vous pouvez alors déployer le package SD de mise à jour vers tous les autres serveurs de démarrage dans le domaine au moyen d'un job de livraison logicielle.

**Important :** Les images de démarrage DOS ne sont pas conformes à la norme FIPS et ne fonctionnent donc pas en mode FIPS uniquement.

**Pour mettre à jour une image de démarrage à partir de la ligne de commande :**

1. (Facultatif) Vérifiez que vous avez fusionné les changements personnalisés, le cas échéant, vers les nouveaux fichiers modèles.
2. Exécutez l'une des commandes suivantes en fonction du type de SE de démarrage :

**Pour WinPE20, WinPE30, WinPE20x64 ou WinPE30x64 :**

```
CreateBTImages -i <image name> -e
```

**Pour WinPE et WinPEx64 :**

```
CreateBTImages -i <image name> -c <winpepath> [-w <ospath>] -e
```

La commande met à jour l'image existante avec le nouveau modèle.

3. Pour enregistrer l'image de démarrage, exécutez la commande suivante :

```
RegisterBTImages -i <image name> -s <manager> -e -b
```

La commande met à jour les données de l'image de démarrage dans la MDB.

4. Pour mettre à jour les définitions de paramètre de l'image, exécutez la commande suivante :

```
RegisterBTImages -i <image name> -s <manager> [-v <new version no>] -e -l
```

La commande crée un package SD pour l'image de démarrage mise à jour, puis met à jour l'image de démarrage sur le serveur de démarrage. "-update" a été ajouté au nom du package mis à jour. Vous pouvez placer le package mis à jour sur des serveurs de démarrage distants à l'aide d'un job d'installation de SE.

L'image de démarrage est mise à jour et enregistrée avec le gestionnaire de domaines et le package de SD mis à jour.

**Pour mettre à jour une image de démarrage à l'aide de l'assistant :**

1. (Facultatif) Vérifiez que vous avez fusionné les changements personnalisés, le cas échéant, vers les nouveaux fichiers modèles.
2. Dans l'explorateur DSM, accédez à Logiciels, Bibliothèque d'images de démarrage et de SE, Système de préparation d'images, Mettre à jour l'image de SE.  
L'assistant de mise à jour d'images de démarrage s'affiche.
3. Pour mettre à jour l'image de démarrage, suivez les instructions dans l'assistant.  
L'image de démarrage est mise à jour et enregistrée avec le gestionnaire de domaines et le package de SD mis à jour.

## Utilisation de l'explorateur DSM pour des tâches OSIM

L'interface utilisateur du système de préparation d'images (IPS) facilite de manière significative l'exécution des tâches OSIM avec des assistants vous guidant tout au long du processus de :

- Création d'images de démarrage
- Création d'images de système d'exploitation
- Importation d'images de démarrage dans CA ITCM
- Importation d'images de système d'exploitation dans CA ITCM
- Création et gestion d'installations de système d'exploitation

L'interface utilisateur IPS fait partie de l'explorateur DSM. Dans l'explorateur DSM, vous gérez la bibliothèque d'images de démarrage et de système d'exploitation, à la fois sur le système local et sur les serveurs de démarrage.

### **Bibliothèque d'images de démarrage et de SE**

#### **Images de démarrage**

Images de démarrage enregistrées dans le domaine

#### **Images de SE**

Images de SE enregistrées dans le domaine

#### **Système de préparation d'images**

Création, personnalisation et enregistrement des images de démarrage et de système d'exploitation

Pour les images disponibles dans le package logiciel CA ITCM, parcourez la bibliothèque de packages logiciels de l'explorateur DSM.

Les sous-sections suivantes sont disponibles dans la section Système de préparation d'images :

#### **Images de démarrage locales**

Toutes les images de démarrage créées sur le système local de préparation d'images

#### **Images de SE locales**

Toutes les images de système d'exploitation créées sur le système local de préparation d'images

#### **Assistants**

Assistants de création et d'enregistrement des images de démarrage et de système d'exploitation

### **Bibliothèque de stockage intermédiaire des images de démarrage et de SE**

La liste de toutes les images de démarrage sur les serveurs de démarrage est affichée dans la section Modularité. Pour chaque serveur de modularité qui agit également comme serveur de démarrage, il existe un dossier Bibliothèque de stockage intermédiaire des images de démarrage et de SE avec des sous-sections Images de démarrage et Images de système d'exploitation.

#### **Installations du système d'exploitation**

Affiche une liste de toutes les installations du système d'exploitation pour les ordinateurs PXE connectés à un serveur de démarrage.

Les nouveaux ordinateurs PXE introduits dans le réseau du serveur de démarrage sont automatiquement ajoutés à la liste.

## Création d'images du système d'exploitation et de démarrage à l'aide du système de préparation d'images.

Vous avez besoin d'images de SE et de démarrage OSIM pour installer un système d'exploitation sur de nouveaux ordinateurs ou des ordinateurs qui ne fonctionnent plus en raison d'une panne critique et irréversible.

Pour créer l'image de démarrage, utilisez l'assistant de création d'images de démarrage.

Avant de pouvoir utiliser l'image de démarrage avec le gestionnaire de domaines, vous devez l'enregistrer avec l'assistant d'enregistrement des images de démarrage.

Grâce à l'assistant de création d'images de système d'exploitation, vous créez une image de système d'exploitation OSIM qui contient des programmes d'aide, des scripts de configuration et des fichiers d'installation pour un système d'exploitation spécifique.

L'assistant de création d'images de système d'exploitation affiche les plates-formes et les types d'images pris en charge pour OSIM. Ceux-ci sont également répertoriés dans ce manuel à la section [Système de préparation d'images](#) (page 79).

Dans l'explorateur DSM, ajoutez ou modifiez des paramètres de démarrage utilisés par les images de système d'exploitation OSIM pour une installation sur un ordinateur cible ou un contrôle accru des fichiers d'installation et les scripts de configuration fournis.

Avant d'utiliser une image de système d'exploitation OSIM avec le gestionnaire de domaines, vous devez l'enregistrer avec l'assistant d'enregistrement des images de système d'exploitation.

**Remarque :** Au lieu de créer et d'enregistrer les images à l'aide des assistants de l'explorateur DSM, vous pouvez utiliser directement les commandes sous-jacentes. Celles-ci sont détaillées dans la section [Système de préparation d'images](#) (page 79).

## Création d'images de démarrage OSIM

L'image de démarrage est essentielle au processus OSIM. Elle contrôle l'installation autonome du système d'exploitation sur l'ordinateur cible.

Les images de démarrage par défaut créées à l'aide du système de préparation d'images répondent normalement aux exigences de l'ensemble des images de SE et d'ordinateurs cibles pris en charge. Pour des raisons liées aux licences, ces images par défaut ne peuvent pas être fournies par CA, mais doivent être créées par l'utilisateur.

- Les images de démarrage DOS sont requises pour configurer les installations de système d'exploitation pour certains systèmes d'exploitation Linux comme Kubuntu OS.
- Des images de démarrage Windows PE 1.x, Windows PE 2.0 ou Windows PE 3.0 sont requises pour Windows XP, Windows 2003, Windows 2008, Windows Vista et Windows 7 ainsi que pour les images ImageX et GHOST32.

Les conditions préalables à la création d'images de démarrage sont décrites dans les sections suivantes :

### Images de démarrage Windows PE

[Utilisation de Windows PE](#) (page 153)

### Images de démarrage DOS

Utilisation des disquettes de démarrage DOS

## Modalités d'introduction des images de démarrage OSIM dans le gestionnaire de domaines

Les images de démarrage doivent être introduites dans le gestionnaire de domaines avant leur utilisation par OSIM.

Pour introduire les images de démarrage OSIM dans le gestionnaire de domaines, vous devez enregistrer les images à l'aide de l'assistant d'enregistrement des images de démarrage de l'explorateur DSM ou directement à l'aide de la commande registerBTImages.

- Exécutez la commande suivante :

```
registerBTImages -i osinstal.2;osinstal.3 -s myDomainManager
```

La commande enregistre les images de démarrage au niveau du gestionnaire des installations de systèmes d'exploitation myDomainManager et crée un package logiciel nommé BootImages avec le numéro de version 11.1.0/00 sur le gestionnaire de domaines associé.

- Si le nom et la version des images doivent être modifiés, exécutez la commande suivante :

```
registerBTImages -i osinstal.2;osinstal.3 -s myDomainManager -n  
mybootimagename -v 1.1/11
```

Les images de démarrage sont désormais prêtes pour le déploiement via CA ITCM et pour une application dans le gestionnaire d'installations du système d'exploitation.

- Si vous n'utilisez pas de connexion unifiée, il est recommandé d'utiliser un nom d'utilisateur, un nom de domaine et un mot de passe pour les gestionnaires de domaines Linux et Windows distants pour permettre l'enregistrement des images de démarrage. Pour activer la connexion et l'authentification automatiques, utilisez la commande suivante :

```
registerBTImages -i osinstal.2;osinstal.3 -s myDomainManager -u root -p  
password  
-d unixl://myDomainManager.xx.com
```

## Images indiquées comme non conformes à la norme FIPS

Lorsque CA ITCM est configuré pour le mode FIPS uniquement, les images de systèmes d'exploitation et de démarrage créées avec des anciennes versions de CA ITCM affichent le type d'image comme Non conforme à la norme FIPS dans l'explorateur DSM, car ces images ne sont pas conformes à la norme FIPS. Ces images affichent une icône X qui indique que les images ne peuvent plus être utilisées. Vous ne pouvez pas utiliser ces images pour configurer des installations de système d'exploitation et vous ne pouvez pas modifier les paramètres d'images ou les paramètres d'installation de système d'exploitation pour ces images. Vous devez utiliser un format conforme à la norme FIPS pour ces images afin de pouvoir les utiliser avec le mode FIPS uniquement.

### Informations complémentaires :

[Observations concernant les mises à niveau](#) (page 18)

[Mise à jour des images de SE](#) (page 20)

[Mise à jour d'images de démarrage](#) (page 22)

[Mise à jour de fichiers personnalisés](#) (page 19)

## Création d'images du système d'exploitation

Pour créer des images de SE, utilisez la commande CreateOSImage.

Utilisez l'option CreateOSImage -x pour obtenir la liste des images de SE créées et disponibles dans le système de préparation d'images.

Le chemin des images du système d'exploitation de stockage de l'image est également répertorié. Ce paramètre est utile si vous souhaitez ajuster manuellement une image de SE. Par exemple, la commande suivante crée une image de Windows XP à partir du CD Windows XP :

```
createOSImage -I myxpssp2 -o WXPP -k <product key>
```

La commande suivante crée une image de Windows XP à partir d'une structure de répertoire de Windows XP :

```
createOSImage -i myxpssp2 -o WXPP -k <product key> -s d:\i386
```

Pour connaître la description complète de la commande, reportez-vous à CreateOSImage.

## Ajout de paramètres OSIM aux images créées

Les images du système d'exploitation OSIM ont différents paramètres pour contrôler le processus d'installation. Les images du système d'exploitation OSIM par défaut possèdent tous les paramètres pour une installation réussie.

Pour mieux contrôler la procédure d'installation, vous pouvez ajouter des paramètres en plus aux images qui ont été créées. Les images du système d'exploitation doivent être modifiées pour ajouter des paramètres avant leur enregistrement au niveau du gestionnaire de domaines. Si l'image du système d'exploitation a déjà été enregistrée, supprimez-la du gestionnaire, modifiez et réenregistrez l'image.

Lorsqu'une image du système d'exploitation est créée à l'aide de la commande CreateOSImage ou de l'assistant, elle est stockée, par défaut, dans un répertoire appelé Stockage d'image.

**Remarque :** Vous ne pouvez pas supprimer une image du gestionnaire de domaines tant que l'image est affectée à des ordinateurs cibles.

Lors de l'ajout de paramètres, gardez à l'esprit les informations suivantes :

- CreateOSImage et Registerosimage recherchent des paramètres uniquement dans les fichiers indiqués dans la section [parameterfile] de osinfo.ini.
- CreateOSImage -x affiche toutes les images créées et leur emplacement.
- CreateOSImage -p <imagename> affiche les propriétés d'une image, y compris les fichiers avec les paramètres qu'il contient.
- Si vous insérez un paramètre \$parametername\$ dans un des fichiers sans le définir dans le fichier default.ini, RegisterOSImage récupérera ce nouveau paramètre avec les propriétés par défaut (type = chaîne, longueur max. = 255, valeur par défaut = "", commentaire = fichier dans lequel il a été trouvé).

- Vous pouvez définir le type de paramètre, les valeurs par défaut et des commentaires dans le default.ini de chaque image du système d'exploitation. Les emplacements des fichiers default.ini sont sous les chemins indiqués dans CreateOSImage -x.
- Vous pouvez vérifier vos modifications de paramètre dans RegisterOSImage -i <name> -t. Cette commande étendra default.ini avec les définitions par défaut des nouveaux paramètres qui ne sont pas encore définis.

Pour plus de détails, reportez-vous à [default.ini](#) (page 100)

### Exemple : Ajout de paramètres d'image de système d'exploitation OSIM

**Important :** Seuls les administrateurs ayant une bonne connaissance du fichier .inf et des fichiers de paramètres par défaut doivent modifier des paramètres ou en ajouter.

Vous créez, par exemple, une image de système d'exploitation nommée monImage et vous souhaitez ajouter des paramètres pour la définition de la variable Langue des paramètres régionaux dans le fichier de réponse automatique de l'image de système d'exploitation OSIM monImage.inf.

Le paramètre qui doit gérer cette variable s'appelle localeID et sa valeur par défaut doit être 1033.

#### Pour ajouter un paramètre à l'image :

1. Ouvrez ...\\ManagedPC\\CAMENU\\myImage.inf dans un éditeur UTF-8, par exemple le Bloc-notes. Le répertoire CAMENU est parallèle au répertoire IMAGES.

**Remarque :** Reportez-vous à createosimage -x pour connaître le chemin exact du répertoire monImage.

2. Accédez à la section [RegionalSettings] de myImage.inf.
3. S'il existe déjà une valeur pour Language, modifiez-la de la manière suivante :  
Language=\$!localeID\$  
Sinon, ajoutez cette ligne à la section.
4. Enregistrez le fichier et fermez l'éditeur.
5. Ouvrez ...\\ManagedPC\\IMAGES\\myImage\\default.ini dans un éditeur UTF-8, par exemple le Bloc-notes.

Reportez-vous à createosimage -x pour connaître le chemin exact de monImage.

6. Accédez à la section [Default] et insérez la ligne suivante :

```
localeID=1033
```

7. Ajoutez la nouvelle section suivante à la fin du fichier :

```
[localeID]
Type=MapListExt
MaxLength=128
Comment=Language/locale to be installed
Trans=yes
item=5124 Chinese_Macau
item=1030 Danish
item=1033 English_US
item=2057 English_UK
item=1036 French_Standard
```

Pour en savoir plus sur les paramètres, les types et les attributs, reportez-vous à la section Paramètres de Défaut.ini.

8. Enregistrez le fichier et fermez l'éditeur.

## Extension de l'image avec des pilotes spéciaux

Les systèmes d'exploitation plus anciens ne comportent pas de pilotes d'unité pour le nouveau matériel informatique. En particulier l'accès au réseau ne fonctionne pas lors de l'utilisation de pilotes non appropriés pour la carte réseau. Dans ce cas, l'agent ne peut pas se connecter au gestionnaire et l'installation semble bloquée.

Si le système d'exploitation ne dispose pas des pilotes suffisants, demandez à votre fournisseur de matériel le pilote de périphérique adapté à votre image de SE. Introduisez le pilote dans l'image du système d'exploitation du [système de préparation d'images](#) (page 79) avant d'enregistrer et de distribuer l'image.

Pour obtenir la liste la plus récente des versions prises en charge, reportez-vous à la [matrice de compatibilité](#).

## Extension de createOSImage avec de nouveaux types d'images du système d'exploitation

Le système IPS comprend un ensemble de modèles d'images du système d'exploitation. Vous pouvez afficher ces modèles à l'aide de la commande CreateOSImage. Toutes les images disponibles sont définies dans le fichier Template.ini qui contrôle la commande CreateOSImage.

Vous devez être familiarisé avec la création de nouveaux types d'image et les modèles d'installation avant d'essayer de les créer.

Vous pouvez ajouter un nouveau type d'image en ajoutant une section [typeSE] comportant les clés de la spécification. Reportez-vous aux descriptions de clé suivantes.

Les fichiers modèles de se-template\camenu\<typeSE>.xx et de se-template\images\<typeSE> appartiennent également à un type de système d'exploitation. L'affectation est définie dans le fichier template.ini.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Template.ini](#). (page 106)

## Introduction d'images de système d'exploitation OSIM dans le gestionnaire de domaines

Pour introduire des images de SE OSIM dans le gestionnaire de domaines, les images doivent être enregistrées à l'aide de la commande registerOSImages. Par exemple :

```
registerOSImage -i myOSimageName -s myDomainManager
```

Pour des informations complètes sur la commande RegisterOSImage, reportez-vous à la section [RegisterOSImage](#) (page 90).

## Enregistrement des images OSIM sur un autre gestionnaire de domaines

Pour enregistrer des images OSIM sur d'autres gestionnaires de domaines, utilisez l'*une* des procédures ci-dessous.

- [Utilisation de l'enregistrement distant sur un gestionnaire de domaines distant](#) (page 31)
- [Exportation d'un package de livraison de logiciels à partir du gestionnaire de domaines et importation vers un gestionnaire de domaines distant](#) (page 32)

## Enregistrement distant depuis le système de préparation d'images vers un gestionnaire de domaines distant

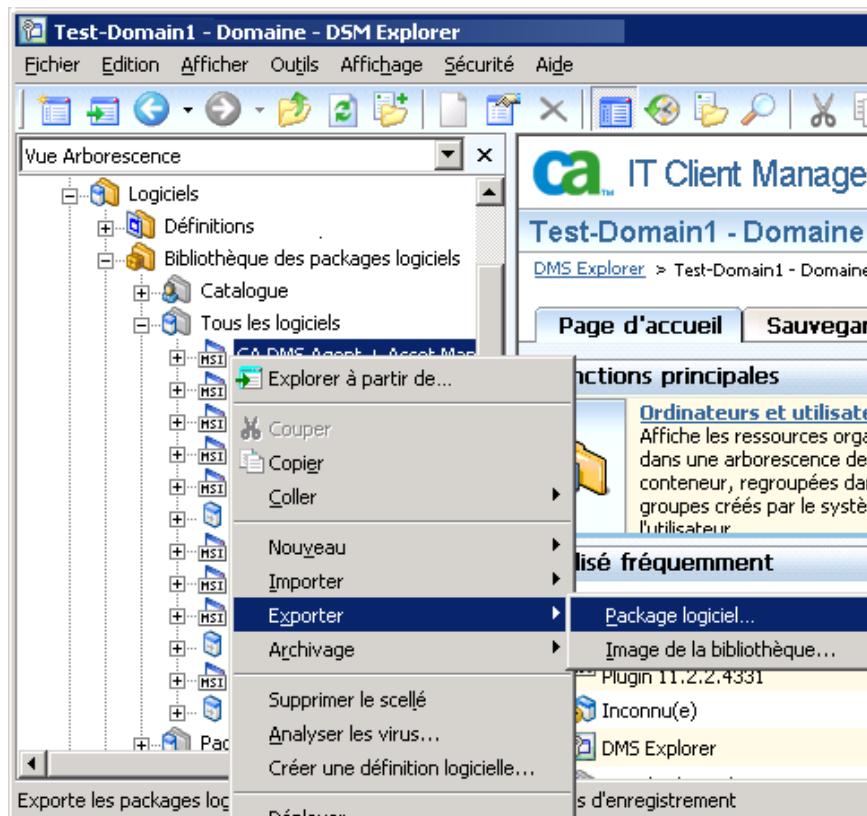
Pour enregistrer une image du système d'exploitation sur un autre gestionnaire de domaines, utilisez l'enregistrement distant à partir du [système de préparation d'images](#) (page 79) vers le gestionnaire de domaines distant :

```
registerOSImage  
-i image  
-s gestionnaire de domaines distant  
-u utilisateur  
-p -mot de passe  
fournisseur_sécurité://gestionnaire de domaines distant
```

## Exportation et importation d'images

Pour enregistrer une image OSIM (image de démarrage ou du système d'exploitation) à l'aide des packages SD d'exportation et d'importation :

1. Exporter le package SD du système d'exploitation vers un répertoire, comme illustré sur la capture d'écran ci-dessous :



2. Transférer le répertoire vers le site distant.
3. Importer le package SD du système d'exploitation ou le package SD d'image de démarrage sur le site distant à l'aide de l'assistant ou de l'une des commandes suivantes :

```
registerOSImage -w répertoire -s gestionnaire_de_domaines  
registerBTImages -w répertoire -s gestionnaire_de_domaines
```

## Affichage des images OSIM dans l'explorateur DSM

Vous pouvez afficher les images créées et enregistrées dans le dossier Tous les logiciels de la bibliothèque de packages logiciels.

Toutes les images créées et enregistrées sur le [système de préparation d'images](#) (page 79) sont affichées dans le sous-dossier Toutes les images de démarrage et de système d'exploitation du dossier Logiciel.

Lorsque vous sélectionnez une image, tous ses paramètres sont affichés. Le cas échéant, vous pouvez éditer les valeurs par défaut ou rétablir leurs paramètres par défaut.

Vous pouvez modifier ou réinitialiser les valeurs par défaut avec l'explorateur DSM tant que l'image n'est pas affectée à un ordinateur cible.

## Images détectées et enregistrées

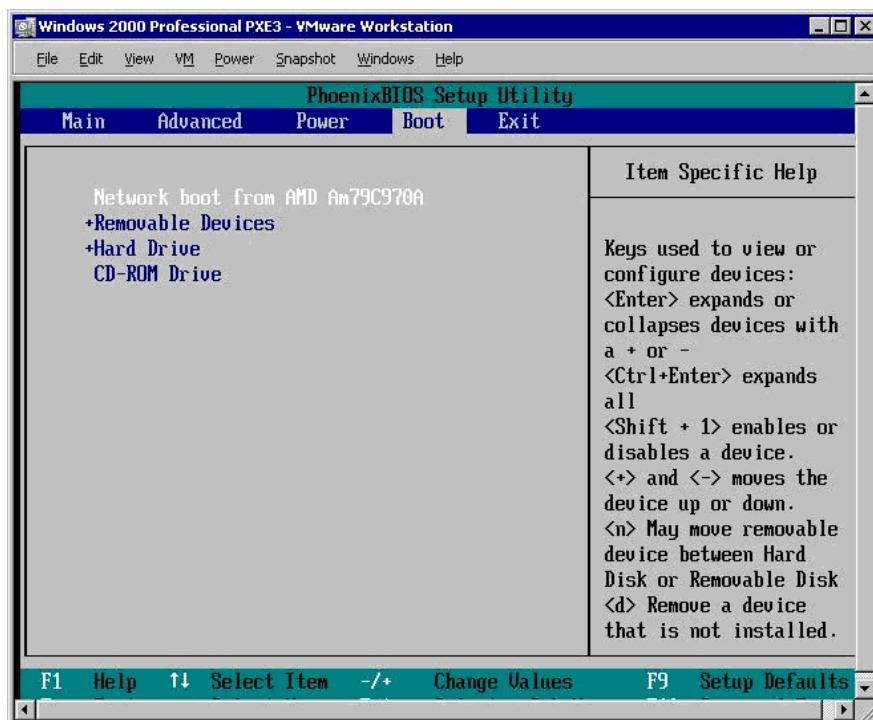
Le serveur de démarrage recherche des images du système d'exploitation et de démarrage stockées dans leur bibliothèque d'images et signale les images au gestionnaire de domaines OSIM. Si le serveur de démarrage et le [système de préparation d'images](#) (page 79) résident sur le même système, les images créées mais non enregistrées sont affichées comme des images "détectées" dans le dossier Toutes les images de démarrage et du système d'exploitation dans l'explorateur DSM.

Après l'enregistrement avec la commande RegisterOSImage, l'image détectée peut être utilisée pour les ordres d'installation du système d'exploitation.

## Ordinateurs cibles compatibles PXE

### Activation du démarrage du réseau dans le BIOS

L'amorçage réseau est effectué via le protocole PXE. Tous les ordinateurs fournissent des paramètres BIOS pour l'amorçage de l'ordinateur. Généralement, la carte réseau sur la carte mère et le BIOS fournissent également l'option de démarrage réseau. Pour utiliser l'ordinateur avec OSIM, l'amorçage réseau doit être la première unité d'amorçage. La capture d'écran suivante montre le démarrage réseau sélectionné en tant que premier périphérique de démarrage dans l'utilitaire d'installation BIOS :



Les anciens ordinateurs sans carte réseau intégrée ont besoin d'une carte réseau prenant en charge l'amorçage réseau. Ces cartes ont généralement des outils de configuration distincts.

## Redémarrage de l'ordinateur pour diffuser une demande PXE

Lorsqu'un ordinateur démarre, il diffuse une requête PXE dans le sous-réseau.

Les serveurs de démarrage observent les demandes PXE des ordinateurs cibles. Si un serveur de démarrage détecte un nombre préconfiguré de tentatives à partir d'une cible, il répond à la demande de la cible. Cela vaut pour tous les serveurs de démarrage du sous-réseau. La cible utilise la première réponse reçue et se connecte au serveur de démarrage qui l'a envoyée.

Les informations suivantes sont affichées sur la cible :

- Adresse MAC de la cible (client ADDR MAC)
- Adresse IP et masque réseau envoyés par la cible à partir du serveur DHCP
- Adresse IP du serveur DHCP
- Adresse IP du proxy (il s'agit de l'adresse IP du serveur de démarrage OSIM sélectionné)
- Adresse IP de la passerelle par défaut envoyée par le serveur DHCP
- Message indiquant qu'un serveur de démarrage OSIM a été sélectionné (CA-Unicenter ManagedPC Boot Server)

La capture d'écran suivante montre les informations affichées sur la cible :

Suspended screenshot for C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\My Virtual Machines\w2k PXE client ... X

Network boot from AMD Am79C970A  
Copyright (C) 2003 VMware, Inc.  
Copyright (C) 1997-2000 Intel Corporation

CLIENT MAC ADDR: 00 0C 29 C0 C0 F0 GUID: 564D2BFB-A8FD-BB84-620E-5B90E2C0C0F0  
CLIENT IP: 192.168.0.8 MASK: 255.255.255.0  
DHCP IP: 192.168.0.20 PROXY IP: 192.168.0.4  
GATEWAY IP: 192.168.0.1

Auto-select:  
CA-Unicenter ManagedPC Boot Server  
BD.1

## Gestion d'un nouvel ordinateur PXE

Vous pouvez ajouter manuellement ou automatiquement la prise en charge d'une installation de système d'exploitation OSIM par un ordinateur géré par DSM.

## **Manuellement : ajout d'une prise en charge OSIM avant la détection de la cible par un serveur de démarrage.**

La méthode d'installation du système d'exploitation sur un ordinateur cible lance un assistant OSIM qui permet d'ajouter une commande d'installation du système d'exploitation (planifiée ou activée) sur la cible.

Vous devez choisir un serveur de démarrage dans l'une des boîtes de dialogue.

Si vous ne connaissez pas le sous-réseau et le serveur de démarrage sur lesquels la cible sera signalée, sélectionnez un serveur de démarrage quelconque.

La cible est déplacée automatiquement une fois qu'un autre serveur de démarrage signale la cible pour la première fois.

**Remarque :** Dans ce cas, il faut un démarrage de la cible pour activer celle-ci et un autre démarrage pour lancer l'installation du système d'exploitation. Si l'autre serveur de démarrage n'a pas l'image du système d'exploitation requise dans son stockage d'image, l'ordre d'installation du système d'exploitation échoue.

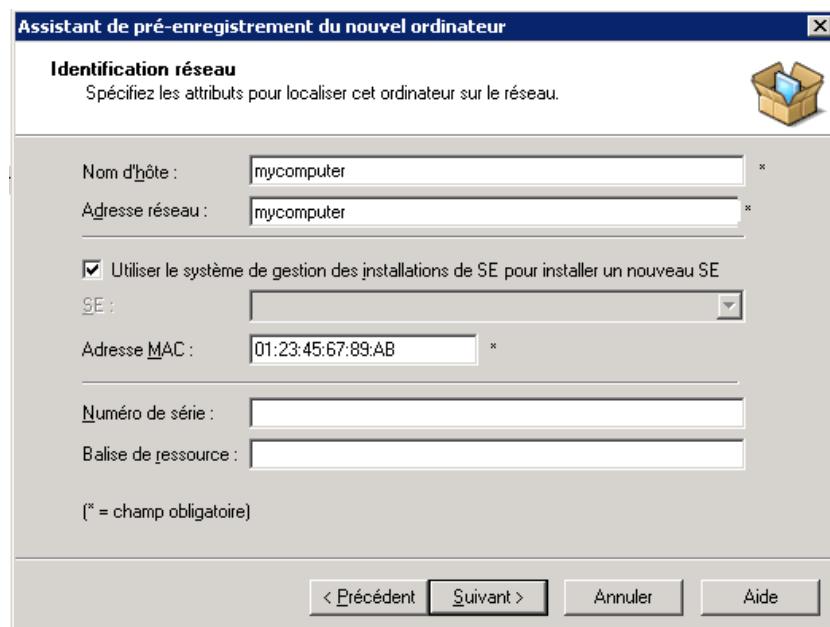
**Pour démarrer l'assistant OSIM :**

1. Dans l'explorateur DSM, accédez à Ordinateurs et utilisateurs, Tous les Ordinateurs.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'ordinateur cible que vous souhaitez gérer, puis cliquez sur Installation du système d'exploitation.

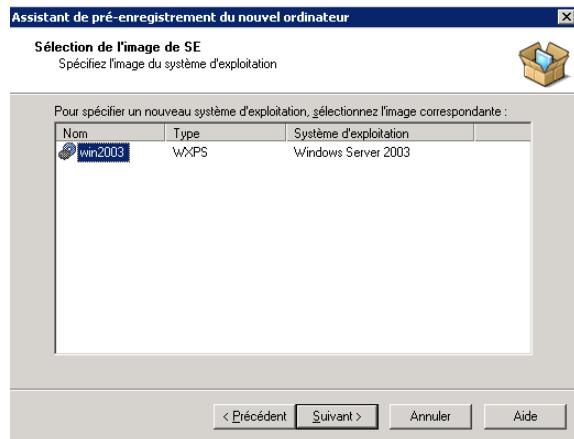
## Connexion ultérieure d'un ordinateur PXE prédefini

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Tous les ordinateurs et, dans le menu contextuel qui apparaît, sélectionnez Nouvel ordinateur. L'assistant s'affiche. Suivez les instructions.

Vous devez connaître l'adresse MAC de l'ordinateur. OSIM peut identifier l'ordinateur par l'adresse MAC lorsqu'il démarre et se connecte au réseau. La capture d'écran suivante montre un exemple d'adresse MAC spécifiée pour un nouvel ordinateur dans l'assistant de pré-enregistrement d'un nouvel ordinateur :



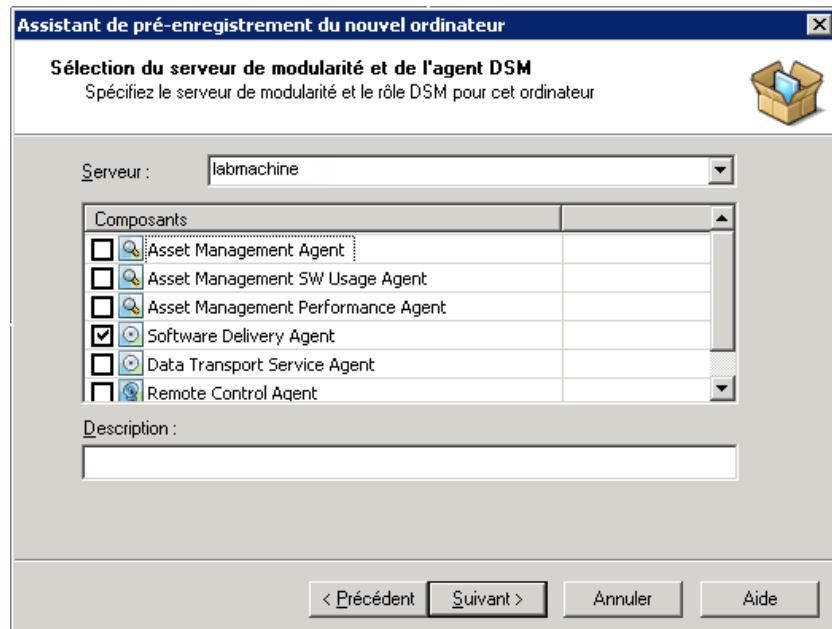
Sélectionnez une image du système d'exploitation OSIM dans la liste. Si l'image couvre plusieurs types de distribution de logiciel, sélectionnez le type de distribution approprié dans la liste déroulante, comme le montre la capture d'écran ci-dessous :



Sélectionnez un serveur de démarrage, comme illustré sur la capture d'écran ci-dessous :

**Remarque :** Si la cible est activée par un autre serveur de démarrage, elle est automatiquement déplacée vers cet autre serveur de démarrage.

**Remarque :** Les installations du système d'exploitation activées peuvent échouer si l'image de système d'exploitation n'est pas disponible dans le magasin d'images du serveur de démarrage responsable.



**Remarque :** Si vous ne sélectionnez pas l'option Configurer l'installation de SE ultérieurement (modifier le paramètre de démarrage en premier) dans les boîtes de dialogue suivantes, l'ordre d'installation du système d'exploitation est immédiatement actif.

### Automatiquement : prise en charge OSIM une fois la cible détectée par un serveur de démarrage.

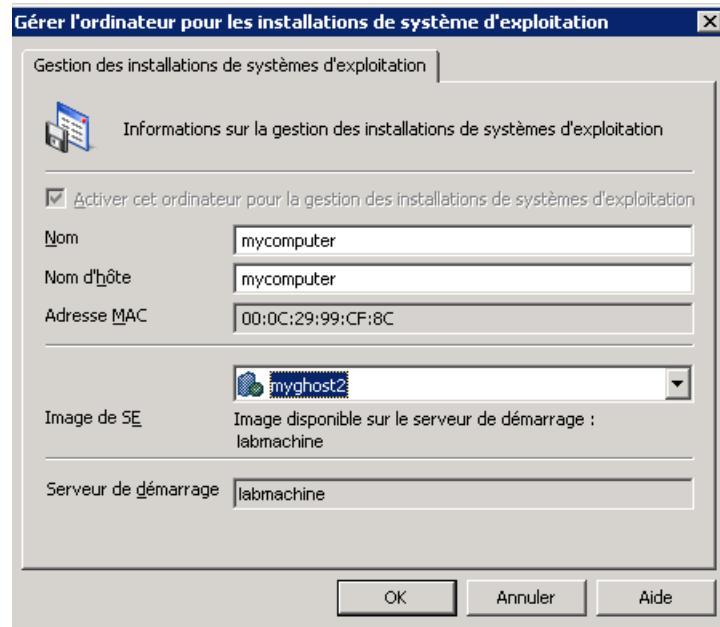
Faites en sorte que l'ordinateur soit compatible avec le protocole PXE (démarrage réseau) et redémarrez l'ordinateur.

Après cela, l'ordinateur est activé par un serveur de démarrage et signalé au gestionnaire du domaine.

Dans l'explorateur DSM, l'ordinateur est affiché avec son adresse MAC dans Tous les ordinateurs, Détails du groupe, Installations du système d'exploitation. L'état de l'ordinateur est "non géré".

Pour que cet ordinateur soit géré par OSIM, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'adresse MAC et sélectionnez Gérer (non géré).

Si vous choisissez une image de système d'exploitation OSIM dans la liste déroulante, la boîte de dialogue ci-dessous vous permettra de créer une installation du système d'exploitation planifiée.



L'installation du système d'exploitation peut être activée et l'installation commence lorsque la cible redémarre.

## Gestion des installations du système d'exploitation

Utilisez *l'une* des méthodes suivantes pour affecter une image de système d'exploitation à un ordinateur PXE nommé :

- Copier/coller
- Glisser/déplacer
- Gérer

Par exemple, copiez l'image du système d'exploitation monghost2 et collez-la sur l'ordinateur abcde.

1. Sélectionnez une image dans Logiciels, Toutes les images de démarrage et de système d'exploitation, par exemple monghost2.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez Copier.
3. Sélectionnez Paramètres d'installation du système d'exploitation sur l'ordinateur cible dans Ordinateurs et utilisateurs, Tous les ordinateurs, par exemple abcde, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez Coller, Image de système d'exploitation à installer.

Une installation du système d'exploitation planifiée sera créée sur l'ordinateur cible. Vous pouvez afficher les paramètres d'installation dans le noeud Paramètres d'installation du système d'installation sous l'ordinateur cible dans l'explorateur DSM. Vous pouvez modifier les paramètres avant d'activer l'installation du système d'exploitation.

## Paramètres de démarrage

Vous pouvez ajouter ou modifier les paramètres de démarrage des images de SE OSIM pour mieux contrôler les fichiers d'installation et les scripts de configuration livrés. Vous pouvez modifier les paramètres de démarrage au niveau de l'image de SE ou de l'installation de système d'exploitation. En modifiant les paramètres de démarrage au niveau de l'image de SE, la valeur modifiée est définie comme valeur par défaut pour tous les déploiements basés sur l'image de SE. Si vous modifiez les paramètres de démarrage au niveau de l'installation du système d'exploitation, les valeurs modifiées sont uniquement définies pour l'ordinateur cible.

## Paramètres de démarrage

La section suivante détaille les paramètres de démarrage pour les images de SE :

### OSUser

Spécifie le nom d'utilisateur créé pendant l'installation. OSIM utilise un nom d'utilisateur sans privilège, mais pas un compte root. Vérifiez que vous n'utilisez pas de noms d'utilisateur réservés, comme root et wheel.

**Valeur par défaut :** osimuser

### OSPasswd

Spécifie le mot de passe associé à OSUser.

**Valeur par défaut :** *default*

**Remarque :** Pour VMware ESXi, RH5XPE et RHEL6, le mot de passe par défaut est *123Default-*.

### HostName

Spécifie le nom d'hôte pour le système installé.

Pour VMware ESXi, ce paramètre fonctionne uniquement lorsque la valeur de bootproto est Statique.

Le paramètre HostName est défini avec le même nom que le nom d'hôte entré dans l'assistant de pré-enregistrement d'un nouvel ordinateur.

Pour activer le composant OSIM sur un ordinateur sur lequel le paramètre HostName indiqué n'est pas conforme à OSIM, vous devez modifier le nom d'hôte en sélectionnant l'ordinateur dans l'explorateur DSM, cliquer avec le bouton droit de la souris sur Propriétés, puis sélectionner l'onglet OSIM.

Activez l'ordinateur pour le composant OSIM et entrez un nom d'hôte correct conforme à OSIM.

Par exemple, changez Mon beau + grand ordinateur en  
MonBeauEtGrandOrdinateur.

Le nom d'hôte peut être modifié ultérieurement dans les paramètres d'installation du système d'exploitation, mais uniquement si aucun agent DSM n'a signalé l'ordinateur au gestionnaire DSM.

L'installation d'un serveur VMware ESXi n'enregistre pas le nom d'hôte dans DNS. Le nom d'hôte est uniquement défini localement sur le serveur ESX. En cas d'accès à distance, par le client VMware vSphere par exemple, utilisez plutôt l'adresse IP affectée. Si vous avez besoin d'un nom d'hôte personnalisé :

- Spécifiez la valeur Static pour NetProtocol.
- Spécifiez les valeurs appropriées pour les paramètres suivants :

- NetDefGateway
- NetIPAddress
- NetSubNetMask

#### **OSImageNFS**

Le paramètre programmé est le nom du partage NFS tel qu'il a été spécifié pendant la création de l'image de système d'exploitation. Vous pouvez modifier la valeur avant d'initialiser l'installation du système d'exploitation.

#### **BootServerNFS**

Si l'image de système d'exploitation utilise un partage NFS central, ce paramètre définit le nom ou l'adresse IP du serveur fournissant le partage NFS. Si la valeur est vide, le serveur de démarrage affecté est supposé être le serveur NFS.

**Remarque :** Si vous spécifiez un nom pour une installation VMware ESXi, le nom doit être un nom complet (FQN).

#### **Interface**

Spécifie le nom du périphérique réseau et sa valeur par défaut est vmnic0. Pour VMware ESXi ce paramètre (vmnic0, vmnic1, etc.) fait référence à l'unité de liaison montante pour le commutateur virtuel créé pour la console de service. Ce paramètre (eth0, eth1...) spécifie une unité Ethernet pour l'installation.

#### **NetProtocol**

Indique si une adresse IP statique ou DHCP doit être utilisée. Lorsque vous voulez utiliser une adresse IP statique, remplacez le paramètre par défaut DHCP par Statique.

Les paramètres de démarrage suivants doivent bénéficier d'une attention particulière lorsque les adresses IP statiques sont utilisées.

#### **NetIPAddress**

Définit l'adresse IP de l'ordinateur à installer.

#### **NetDefGateway**

Désigne la passerelle par défaut comme adresse IP.

#### **NetSubMask**

Spécifie le masque de sous-réseau pour le système installé. La valeur par défaut est 255.255.255.0.

#### **DNSServer**

Désigne le serveur de noms principal sous forme d'adresse IP. Vous pouvez ajouter l'adresse IP d'un serveur de noms secondaire en la faisant précéder d'une virgule.

#### **DNSSuffix**

Définit une liste dans laquelle rechercher le nom d'hôte. Utilisez des espaces pour séparer plusieurs suffixes.

#### **BootSpecial**

Définit le nom de l'image de démarrage.

Pour l'installation Windows, la valeur de ce paramètre peut être une image WinPE 32 ou 64 bits. La valeur par défaut est WinPE 3.0 (AIK 2.0) 64 bits.

Les installations Linux, telles que Kubuntu OS, requièrent une image de démarrage DOS ou DOSX comme osinstal.2. Les installations de système d'exploitation tel que VMware ESXi, RHEL ou Citrix XenServer requièrent une image de démarrage Linux.

**Remarque :** Ce paramètre doit être configuré si le job a reçu le nom d'une image de démarrage WinPE des précédentes installations Windows.

#### **InstallDrive**

(Image de démarrage Linux uniquement) Spécifie le nom de l'unité d'installation. L'utilisateur spécifie ce paramètre de démarrage afin de déterminer le disque local pour l'installation du système d'exploitation. La valeur par défaut est vide et le premier disque local disponible est utilisé pour l'installation du système d'exploitation.

**InstallAgent (oui|non)**

Ce paramètre de démarrage est utilisé par l'image de SE et le gestionnaire OSIM pour déterminer si un agent DSM doit être installé et s'il convient d'utiliser l'enregistrement d'agent pour signaler lorsque l'installation du système d'exploitation est terminée. La valeur par défaut est Oui.

Pour des hyperviseurs (VMware ESXi, Citrix XenServer), définissez ce paramètre sur Non. Le statut de l'installation n'est pas modifié sur Actuel (Terminé), car il n'y a aucun agent DSM natif disponible.

- Si la valeur est oui, le composant OSIM installe un agent DSM sur la cible. L'état de l'installation du système d'exploitation devient Actuel une fois l'agent DSM installé.
- Si la valeur est non, le composant OSIM n'installe pas d'agent DSM et l'état de l'installation du système d'exploitation devient Actuel au premier démarrage à partir d'un disque dur après une séquence de démarrage réseau.

**SignalCompletion**

Outre la valeur du paramètre InstallAgent, SignalCompletion indique également la fin de l'installation de système d'exploitation.

Lorsque le paramètre SignalCompletion est défini sur Oui et que l'installation de OS est terminée, un signal TFTP est envoyé au serveur de démarrage hôte. Le serveur de démarrage hôte signale la fin de l'installation du système d'exploitation et modifie l'état de configuration en SE actuel.

L'installation d'agent CA ITCM n'est pas prise en charge sur les hyperviseurs VMware ESXi 4.1, VMware ESXi 5.1 et Citrix XenServer. Le paramètre InstallAgent est donc défini sur Non par défaut pour ces systèmes d'exploitation.

Le tableau suivant décrit les paramètres SignalCompletion et InstallAgent pour les quatre scénarios d'utilisation :

<b>Valeur InstallAgent</b>	<b>Valeur SignalCompletion</b>	<b>Statut du job d'installation du système d'exploitation</b>
Oui	Oui	Le job est marqué comme Actuel après l'installation du système d'exploitation.
Oui	Non	Le job est marqué comme Actuel sur le système d'exploitation qui prend en charge les agents dans CA ITCM. Pour d'autres systèmes d'exploitation comme les hyperviseurs, le job reste sur l'état Installation en cours.
Non	Oui	Le job est marqué comme Actuel après l'installation du système d'exploitation.
Non	Non	Le job est marqué comme Actuel après le téléchargement de l'image de démarrage.

**Domain, DomainPasswd, DomainUser**

Si ces paramètres sont définis avec des valeurs pour un domaine, l'installation du système d'exploitation ajoute la cible au domaine indiqué. OSIM utilise les paramètres DomainUser et DomainPasswds pour accéder au contrôleur du domaine.

**VLANID**

Vous pouvez éventuellement transférer un ID de réseau local à des fins de configuration. Il s'agit d'un nombre entier compris entre 0 et 4095.

**ProductId**

Ce paramètre de démarrage spécifie la clé de licence ESXi telle qu'utilisée pendant l'installation. Si aucun paramètre n'est défini (ou est défini sur 000-000000), ESXi est installé en mode d'évaluation.

**Image de SE Kubuntu**

Les paramètres de démarrage suivants requièrent une attention spéciale pour une image de système d'exploitation Kubuntu :

**OSImageShare**

Spécifie le nom du répertoire partagé exporté à partir duquel les fichiers du système d'exploitation sont accessibles pour l'installation de ce dernier.

**Country and Language**

Spécifie le pays et la langue pour l'installation de système d'exploitation. Le programme d'installation utilise ces deux paramètres pour déterminer la langue du système d'exploitation. Si la combinaison ne correspond pas à un environnement linguistique valide, le programme d'installation sélectionne automatiquement un environnement linguistique valide pour la langue spécifiée. Par exemple, si Country=Allemagne et Language=Allemand, le programme d'installation installe le système d'exploitation en allemand. Pour une liste des paramètres régionaux pris en charge, consultez la documentation d'Ubuntu.

**Keyboard**

Spécifie la disposition du clavier, qui est indépendante du paramètre du pays et de la langue.

**ServerHostProtocol**

Spécifie le protocole que le programme d'installation utilise pour accéder au serveur de démarrage et au référentiel Ubuntu pour les configurations et les packages. Vous pouvez utiliser FTP ou HTTP.

**Remarque :** Vérifiez que vous utilisez la même méthode pour le déploiement de système d'exploitation que le serveur que vous avez configuré sur le serveur de démarrage. Par exemple, si vous avez configuré un serveur FTP sur le serveur de démarrage, pendant le déploiement de système d'exploitation sur le serveur de démarrage, l'agent SD crée un partage FTP. Si vous créez alors un job OSIM à l'aide de la méthode HTTP, le déploiement échoue avec un message d'erreur indiquant que le fichier de préconfiguration n'a pas pu être récupéré.

#### **ServerHostXTP**

Spécifie le nom ou l'adresse IP du serveur hébergeant le référentiel Ubuntu accessible via FTP ou HTTP.

**Valeur par défaut :** adresse IP du serveur de démarrage

**Remarque :** Vérifiez que vous avez exposé le partage de référentiel en miroir avec le protocole que vous avez sélectionné. Par exemple, si vous sélectionnez ici FTP alors que vous avez uniquement configuré l'accès HTTP au partage, l'installation affiche un message avertissant que la mise en miroir des archives est incorrecte.

#### **ServerHostRoot**

Spécifie le nom de l'entrée racine du référentiel pour les images de Kubuntu.

**Exemple :** /ubuntu

### **Paramètres de démarrage Citrix XenServer**

Les paramètres de démarrage suivants requièrent une attention spéciale pour Citrix XenServer :

#### **GuestDisk**

(Disponible pour le déploiement de XenServer) Nom de l'unité de stockage sur laquelle stocker les invités. Ce paramètre prend en charge plusieurs formats, tels que sda, sdb, SANID, WWID, disk/by-id/scsi-SANID ou disk/by-id/scsi-WWID.

Avertissement : Lorsque la cible comprend des disques locaux et distants (SAN), l'apport de noms logiques (sda, sdb etc.) peut ne pas être persistant pour l'installation du système d'exploitation.

#### **InstallBase**

(Disponible pour le déploiement de XenServer) Nom du dossier dans lequel le programme d'installation doit chercher les packages. Utilisez packages.main pour une installation par défaut. Si la prise en charge de Linux est requise, vérifiez que le fichier packages.linux est copié dans le dossier parent et choisissez le nom du dossier vide.

#### **InstallGuestOnPrimary**

(Disponible pour le déploiement de XenServer) Ce paramètre indique si un référentiel de stockage d'invités est créé sur le disque sur lequel le domaine de contrôle est spécifié.

## Paramètre SANID

Le paramètre de démarrage SANID est ajouté aux images de SE ESXi ou RHEL pour identifier une cible associée à un numéro d'unité logique (LUN) SAN ou à un disque. Cette disposition permet de sélectionner explicitement le LUN ou le disque spécifié. Le paramètre de démarrage SANID contient la valeur d'identificateur associée à l'unité LUN ou au disque spécifié, tel qu'un nom mondial WWN ou un identificateur mondial WWID, selon le format spécifié par la NAA (Network Address Authority).

Exemples de formats pris en charge pour SANID :

value

```
naa.60a9800064762f34694a6e3651697759
60a9800064762f34694a6e3651697759
```

A des fins de rétrocompatibilité, la prise en charge des valeurs de SANID au format *attribut=valeur* est disponible comme indiqué ci-dessous :

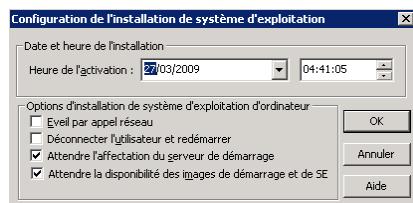
```
TargetLUN=naa.60a9800064762f34694a6e3651697759
```

La prise en charge permettant de spécifier la valeur du paramètre SANID au format EUI est abandonnée à partir de cette version.

Lorsque la valeur de SANID est vide, les scripts d'installation ESXi utilisent le premier disque local disponible pour l'installation selon le comportement existant. En outre, ce disque doit être le premier disque dans la séquence de démarrage du BIOS.

## Activation de l'installation du système d'exploitation

Activez l'installation du système d'exploitation en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'entrée correspondant au système puis en sélectionnant Activer l'installation (planifié) dans le menu contextuel. La boîte de dialogue Configuration de l'installation du système d'exploitation apparaît. Elle indique la date, l'heure et les options d'installation. La capture d'écran suivante présente la boîte de dialogue Configuration de l'installation de système d'exploitation avec l'heure d'activation et les options d'installation :



## Sortie de veille sur le réseau local (Wake-On-LAN) dans les segments de réseau du serveur de démarrage

La sortie de veille d'un ordinateur cible peut être sélectionnée pour chaque requête d'installation du système d'exploitation.

Si l'option Wake-on-LAN est activée, le serveur de démarrage responsable met en marche l'ordinateur cible à l'heure d'activation et après planification de l'ordre d'installation du système d'exploitation sur le serveur de démarrage.

Pour remettre en marche une cible, le serveur de démarrage a besoin d'informations sur le sous-réseau IP de l'ordinateur cible. Le serveur de démarrage recueille des informations sur le sous-réseau à partir des rapports que les agents envoient au serveur de modularité.

Si une cible se trouve dans un sous-réseau IP distant du serveur de démarrage, assurez-vous qu'au moins un agent connecté à ce sous-réseau est déjà enregistré sur le serveur de modularité qui exécute le serveur de démarrage.

**Remarque :** Un ordinateur cible doit avoir l'option Wake-on-LAN activée. Ce paramètre peut être activé dans les paramètres de gestion d'énergie BIOS. Pour plus d'informations sur l'activation de l'option Wake-on-LAN, reportez-vous à la documentation de votre ordinateur.

## Déconnexion de l'utilisation et redémarrage

Pour lancer une installation, vous devez redémarrer l'ordinateur cible. Si vous n'arrivez pas à redémarrer un ordinateur, vous pouvez forcer un redémarrage à l'aide de l'option d'installation du système d'exploitation.

Si l'option de déconnexion de l'utilisation et de redémarrage est sélectionnée, l'ordinateur cible lance une procédure de déconnexion et de redémarrage à l'heure d'activation indiquée. L'agent installé démarre l'ordinateur cible.

Si un utilisateur est connecté à l'ordinateur cible, l'agent affiche un message et un compte à rebours de cinq minutes commence.

Chaque fois que l'utilisateur clique sur le bouton Différer, le compte à rebours recommence avec une durée de 30 minutes.

## Attente de l'affectation du serveur de démarrage

Si la cible n'est pas affectée à un serveur de démarrage, l'activation de l'installation du système d'exploitation est alors différée jusqu'à ce que la cible soit affectée à un serveur de démarrage puis signalée au gestionnaire de domaines.

## Attente de disponibilité d'une image de démarrage et de système d'exploitation

Si la cible n'est pas affectée à un serveur de démarrage, l'activation de l'installation du système d'exploitation est alors différée jusqu'à ce que l'image de démarrage et de système d'exploitation soit disponible sur le serveur de démarrage.

## Etats du job d'installation du système d'exploitation

- Après activation, le job d'installation du système d'exploitation change son état de Planifié à Activé.
- Au moment de l'activation, le job est envoyé au serveur de démarrage et son état devient En attente.
- Lorsque la cible démarre l'installation (chargement de la première image de démarrage), l'état du job devient Installation en cours.
- Selon le paramètre de job \$InstallAgent\$, le job d'installation du système d'exploitation prend l'état actuel après l'enregistrement réussi de l'agent DSM auprès du gestionnaire.

Les jobs peuvent être arrêtés ou suspendus en fonction de l'état En attente ou Installation en cours.

## Suppression d'un ordinateur géré par OSIM à partir de la gestion des installations de systèmes d'exploitation

La gestion des installations de systèmes d'exploitation présente désormais une méthode pour supprimer complètement un ordinateur de la base de données OSIM. Cette méthode remplace également l'ancienne méthode pour supprimer un ordinateur non géré ou géré par ADS : [Supprimer \(sans nom / géré par ADS\)](#) (page 49).

### Pour supprimer un ordinateur géré par OSIM à partir de la gestion des installations de systèmes d'exploitation :

1. Accédez à Ordinateurs et utilisateurs, Tous les ordinateurs, {Détails du groupe}, Installations du système d'exploitation.  
Le volet droit affiche tous les ordinateurs gérés et non gérés dans le groupe Tous les ordinateurs.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'ordinateur que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur Supprimer du système de gestion des installations de SE.  
Une fois l'opération terminée, l'ordinateur sélectionné sera supprimé de la liste d'installations de SE.

## Réinstallation du système d'exploitation actuel

Selon l'état de planification du système affecté, vous pouvez réinstaller le système de différentes manières.

Pour vérifier l'état, ouvrez Tous les ordinateurs | <nom\_ordinateur> | Paramètres d'installation du système d'exploitation. Les configurations affectées et leurs états s'affichent.

Après avoir pris connaissance de l'état du système affecté, déterminez lequel, parmi les scénarios suivants, correspond le mieux à votre situation et suivez la procédure proposée :

- Une configuration est attribuée actuellement à l'ordinateur affecté, mais aucune configuration n'est programmée ni planifiée.

Pour réinstaller la configuration en cours, procédez comme suit :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'entrée correspondant au système, puis sélectionnez Réinstaller (en cours) dans le menu contextuel qui apparaît.
2. Cliquez sur OK dans la fenêtre Heure d'activation de l'installation pour lancer immédiatement la réinstallation.

- Une configuration programmée est assignée à l'ordinateur

Vous pouvez poursuivre la configuration programmée (que vous pouvez accélérer en demandant une activation immédiate) ou réinstaller la configuration en cours.

Voici la procédure à suivre pour chaque option :

**Accélérer une configuration programmée dont l'état est défini sur Activée et dont l'heure d'activation est prévue trop loin dans le temps :**

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'entrée correspondant à la configuration et sélectionnez Arrêter l'installation (activé/en attente) dans le menu contextuel.
2. Attendez que l'état de la configuration programmée soit défini sur Arrêté (l'icône Arrêté est affichée).
3. Avec le bouton droit de la souris, cliquez de nouveau sur l'entrée correspondant à la configuration, puis sélectionnez Renouveler l'installation (échec/arrêté) dans le menu contextuel.
4. Pour programmer l'exécution immédiate de la requête d'installation, cliquez sur OK dans la fenêtre de configuration de l'installation du système d'exploitation.

## Utilisation de groupes pour faciliter la gestion

L'installation du système d'exploitation peut faire partie d'un groupe DSM :

1. Créez un groupe DSM et copiez les ordinateurs DSM dans ce groupe.

Vous pouvez l'utiliser pour modifier des installations du système d'exploitation. Vous pouvez également créer un groupe dynamique en l'associant à une requête. Par exemple, si vous souhaitez utiliser un groupe d'ordinateurs sur lesquels est installée l'image du système d'exploitation winxp1, définissez une requête et attribuez-lui un nom. La requête est alors affectée au groupe. Pour créer un groupe dynamique, procédez comme suit :

- a. Dans la boîte de dialogue Nouveau groupe, cliquez sur l'onglet Requête.
- b. Sélectionnez la requête que vous souhaitez associer au groupe et cliquez sur OK.

Le nouveau groupe est ajouté sous le noeud Ordinateurs et utilisateurs et n'est associé à aucun ordinateur.

- c. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nouveau groupe et cliquez sur Evaluer.

Le nouveau groupe est associé aux ordinateurs résultant de la requête sélectionnée.

2. Sélectionnez le dossier Installations de systèmes d'exploitation sous le nouveau groupe.
3. Dans le volet droit, sélectionner tous les ordinateurs, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionner Modifier pour changer le paramètre sélectionné.

La boîte de dialogue Modifier le paramètre d'installation de système d'exploitation apparaît et vous permet de modifier les paramètres sélectionnés.



# Chapitre 3: Serveur de démarrage OSIM

---

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Serveurs de démarrage multiples](#) (page 53)
- [Utilisation de Microsoft ADS](#) (page 74)

## Serveurs de démarrage multiples

Cette section décrit la fonction permettant d'utiliser plusieurs serveurs de démarrage dans un domaine et comment l'utiliser.

Cette annexe contient les chapitres suivants :

- [Gestion des serveurs de démarrage supplémentaires](#) (page 54)
- [Serveurs de démarrage multiples dans un sous-réseau IP](#) (page 55)
- [Disponibilité des images de démarrage et du système d'exploitation sur les serveurs de démarrage](#) (page 58)
- [Serveur de démarrage sur un contrôleur de domaine Windows](#) (page 59)
- [Utilisation de serveurs de démarrage avec ou sans MS Shares](#) (page 60)
- [sdbswitch](#) (page 61)
- [Serveurs de démarrage multiples dans un sous-réseau IP](#) (page 62)
- [Configuration du serveur de démarrage et du serveur DHCP afin qu'ils co-existent sur le même système](#) (page 63)
- [Déplacement manuel d'un ordinateur géré par OSIM vers un serveur de démarrage à l'aide de l'explorateur](#) (page 65)
- [Configuration du comportement du serveur de démarrage à l'aide de la configuration commune](#) (page 67)
- [Page de propriétés étendues du serveur de démarrage](#) (page 69)

## Gestion des serveurs de démarrage supplémentaires

Vous pouvez désormais installer des serveurs de démarrage supplémentaires dans un domaine de plusieurs façons :

- Installation à partir d'un support d'installation
- Installation avec Software Delivery

**Pour installer un serveur de démarrage supplémentaire à partir du support d'installation, procédez comme suit :**

1. Dans la mesure où le serveur de démarrage fait partie d'un serveur de modularité, installez un serveur de modularité.
2. Vous pouvez choisir entre un accès avec ou sans partage.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [Installation d'OSIM](#) (page 16)

**Pour installer un serveur de démarrage supplémentaire avec Software Delivery :**

1. Si un agent DSM est déjà installé sur le système du serveur de démarrage, installez le package Serveur de modularité à l'aide de l'explorateur DSM.  
Sélectionnez Serveur de modularité dans la bibliothèque de packages logiciels et faites-le glisser sur le nouveau système de serveur de démarrage dans le dossier Tous les ordinateurs.
2. Lorsque le serveur de démarrage a été correctement installé, il se signale lui-même au module d'extension OSIM du gestionnaire.

**Remarque :** L'installation par défaut prépare le serveur de démarrage pour l'accès TFTP. Le serveur de démarrage est activé après l'installation.

## Serveurs de démarrage multiples dans un sous-réseau IP

Avec un nouveau serveur de modularité, un serveur de démarrage est également installé. Le nouveau serveur de démarrage n'est pas responsable des ordinateurs cibles déjà affectés à un autre serveur de démarrage dans le sous-réseau. Chaque serveur de démarrage est responsable d'un ensemble spécifié d'ordinateurs cibles uniquement. Le gestionnaire DSM détermine l'ensemble d'ordinateurs cibles.

Tous les serveurs de démarrage observent les requêtes PXE dans leur sous-réseau, mais ne répondent immédiatement qu'à celles provenant d'ordinateurs appartenant à leur propre ensemble d'ordinateurs cibles. Les requêtes d'autres ordinateurs ne sont traitées qu'après un nombre donné de tentatives et passé un certain délai. Le nombre de tentatives et le temps d'attente peuvent être configurés. Plusieurs serveurs de démarrage peuvent envoyer une réponse par défaut de ce type.

Un ordinateur cible recevant une ou plusieurs réponses par défaut choisit un des serveurs de démarrage qui répondent et établit une connexion. C'est généralement le serveur de démarrage qui répond en premier.

Une nouvelle cible (qui n'est pas encore affectée au serveur de démarrage) est récupérée par ce serveur de démarrage.

Une cible déjà affectée à un autre serveur de démarrage est réaffectée au nouveau serveur de démarrage. S'il existe un ordre d'installation activé ou en attente pour la cible et si l'image du système d'exploitation requise n'est pas disponible sur le nouveau serveur de démarrage, l'ordre d'installation est annulé.

Les paramètres des stratégies de configuration suivants situés sous DSM, Serveur de modularité, OSIM, PC géré, Noeud de serveur modifient le comportement d'un serveur de démarrage par rapport aux autres serveurs de démarrage du sous-réseau IP :

**Use ACL**

Indique si le serveur de démarrage utilise une liste de contrôle de réponse (ACL, Answer Control List). Les valeurs valides sont :

**0**

Si Use ACL est défini sur 0, le serveur de démarrage doit être le seul serveur de démarrage de son sous-réseau IP, car il répond immédiatement à toutes les requêtes PXE.

**1**

Si Use ACL est défini sur 1, le serveur de démarrage ne répond immédiatement qu'aux requêtes PXE des cibles affectées, cela signifie qu'il utilise une liste de contrôle de réponse (ACL).

Les requêtes PXE d'autres ordinateurs cibles ne sont traitées qu'après un certain nombre de tentatives et après l'écoulement d'un certain temps à partir de la première requête.

**2**

Si Use ACL est défini sur 2, le serveur de démarrage ne répond immédiatement qu'aux requêtes PXE des cibles affectées, cela signifie qu'il utilise une liste de contrôle de réponse (ACL), mais qu'il ne répond pas aux cibles inconnues.

**Par défaut : 1**

**Discovery retries before answer**

Nombre de tentatives avant qu'un serveur de démarrage envoie une réponse par défaut à la requête PXE d'une cible à laquelle il n'est pas affecté.

**Limites : 1 à 4**

**Par défaut : 3**

**Remarque :** Evalué uniquement si Use ACL est défini sur 1.

**Discovery timeout before answer**

Durée d'attente en secondes avant qu'un serveur de démarrage envoie une réponse par défaut à la requête PXE d'une cible à laquelle il n'est pas affecté.

**Limites : 3 à 56**

**Par défaut : 10**

**Remarque :** Evalué uniquement si Use ACL est défini sur 1.

Le tableau suivant montre les valeurs DiscoveryRetriesBeforeAnswer et DiscoveryTimeoutBeforeAnswer correspondantes :

DiscoveryRetriesBeforeAnswer	DiscoveryTimeoutBeforeAnswer
1	2
2	8
3	20
4	40

Tout serveur de démarrage d'un sous-réseau IP peut être responsable d'une cible PXE.  
Par conséquent, il est conseillé de stocker les images de système d'exploitation et de démarrage nécessaires sur tous les serveurs de démarrage dans le sous-réseau.

**Retarder la réponse PXE pour la cible connue :**

Délai (en secondes) du retard de la réponse PXE à partir du serveur de démarrage vers la cible PXE connue (gérée).

Uniquement si l'option de la liste de contrôle = 2.

Limites : 0 à 28

Valeur par défaut : 0

## Disponibilité des images de démarrage et du système d'exploitation sur les serveurs de démarrage

### Utilisation d'un système de préparation d'images sur un système de serveur de démarrage

Il est possible d'installer un système IPS sur un serveur de démarrage distant et d'utiliser la commande createosimage pour créer localement une image du système d'exploitation. En effet, le système de préparation de l'image et le serveur de démarrage partagent la bibliothèque d'images. Si l'image du système d'exploitation a le même nom qu'une image du système d'exploitation déjà enregistrée, l'image du système d'exploitation est acceptée comme présente sur le serveur de démarrage.

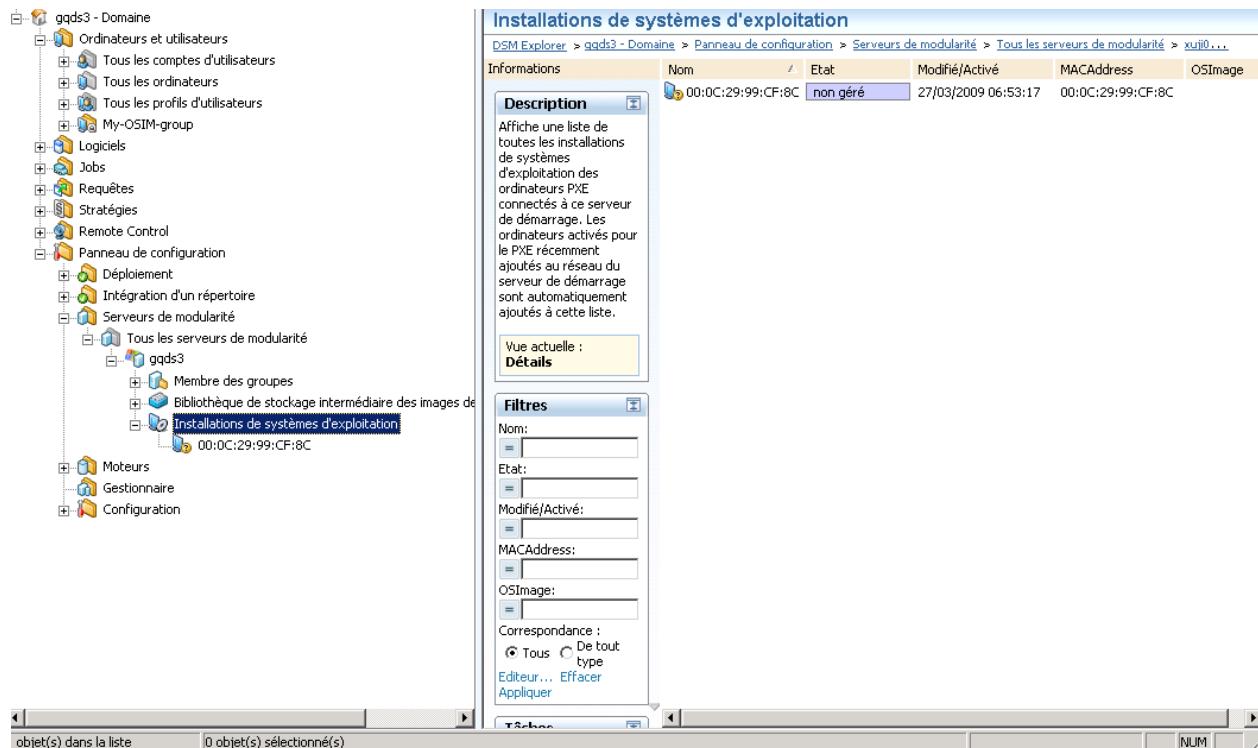
Pour créer des images de démarrage locales, utilisez la commande createbtimages.

### Distribution d'images enregistrées au moyen d'un job de livraison logicielle

Registersimage et registerbtimages peuvent créer un package de livraison logicielle de l'image du système d'exploitation/de démarrage dans la bibliothèque de packages logiciels. Ces images disposent d'une procédure d'installation (Ajouter au serveur de démarrage) qui rend l'image du système d'exploitation ou de démarrage disponible dans le partage d'image du serveur de démarrage de destination. Recherchez l'état de l'installation et le fichier journal dans les onglets Job logiciel et Sortie du job.

### Vue du serveur de démarrage dans l'explorateur DSM

Vous pouvez visualiser les images du système d'exploitation et de démarrage dans la bibliothèque d'images du serveur de démarrage et les cibles dont est chargé le serveur de démarrage dans l'explorateur DSM sous le volet de configuration, comme illustré sur la capture d'écran suivante :



### Serveur de démarrage sur un contrôleur de domaine Windows

Un serveur de démarrage offrant un accès partagé change régulièrement le mot de passe du compte d'utilisateur canonprv. Etant donné que canonprv fait référence au même compte d'utilisateur sur tous les contrôleurs de domaine au sein d'un même domaine, la modification du mot de passe sur un contrôleur de domaine affecterait l'accès partagé des ordinateurs cibles OSIM sur tous les autres serveurs de démarrage s'exécutant sur les contrôleurs du même domaine.

Par conséquent, la mise à jour automatique du mot de passe est désactivée lorsqu'un serveur de démarrage est installé sur un contrôleur de domaine Windows.

Pour des raisons de sécurité, le mot de passe de canonprv doit être modifié régulièrement en cas d'accès partagé. Deux méthodes s'offrent alors à vous, selon votre environnement de réseau :

- Si vous exécutez un serveur de démarrage sur un seul contrôleur de domaine au sein d'un domaine, vous pouvez activer la modification automatique du mot de passe en appliquant une stratégie de configuration au serveur de démarrage avec l'option Modification du mot de passe au niveau du contrôleur de domaine Windows définie sur True (1). Le paramètre se trouve sous DSM, Serveur de modularité, OSIM, ManagedPC, Noeud de serveur.
- Si vous exécutez un serveur de démarrage sur plusieurs contrôleurs au sein du même domaine, vous pouvez configurer les serveurs de démarrage pour que ceux-ci utilisent un mot de passe défini manuellement par l'utilisateur.
  1. Créez une stratégie de configuration distincte pour chaque domaine.
  2. Accédez à la section de paramètre sous DSM, Serveur de modularité, OSIM, ManagedPC, Noeud de serveur.
  3. Modifiez la configuration du paramètre "Mot de passe de l'utilisateur canonprv" sur "Géré de façon centralisée" via son menu contextuel.
  4. Définissez la valeur du paramètre "Mot de passe de l'utilisateur canonprv" sur le mot de passe défini pour le compte de domaine canonprv.
  5. Définissez la valeur du paramètre "Intervalle de modification du mot de passe" sur 0.
  6. Scellez la stratégie et appliquez-la à tous les serveurs de démarrage du domaine.

**Remarque :** La stratégie doit être mise à jour à chaque mise à jour manuelle du mot de passe de canonprv.

**Remarque :** Lors de l'utilisation d'images de démarrage DOS pour accéder aux partages sur un contrôleur de domaine Windows 2003 Active Directory, la signature numérique SMB doit être désactivée.

Ouvrez le menu Paramètres de sécurité du contrôleur de domaine par défaut et définissez l'option "Stratégies locales/Options de sécurité/serveur de réseau Microsoft : Signer numériquement les communications (toujours)" sur "Désactivé".

## Utilisation de serveurs de démarrage avec ou sans MS Shares

La configuration du serveur de modularité fournit une feuille de propriétés dans laquelle l'utilisateur peut désactiver l'accès tftp et activer l'accès au partage. Les partages ne sont pas créés, si l'accès au partage est désactivé.

Le serveur de démarrage installe un outil de commutation, sdbsswitch, qui peut être utilisé pour modifier ultérieurement la méthode d'accès au serveur de démarrage.

L'outil sdbsswitch crée ou supprime les partages OSIM et ajuste les images du système d'exploitation dans le stockage d'image en fonction de la méthode d'accès.

- sdbsswitch -t passe de l'accès au partage à l'accès tftp.
- sdbsswitch -s passe de l'accès tftp à l'accès au partage.
- sdbsswitch -l affiche la configuration actuelle du serveur de démarrage.

**Remarque :** Toutes les images OSIM (à l'exception des images Ghost et ImageX) sont prêtes pour être utilisées avec l'accès partagé et TFTP.

**Remarque :** Les images Linux OSIM utilisent toujours les partages NFS. Le partage NFS doit contenir l'image du CD LINUX. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Installation de Linux à partir d'un serveur NFS central. La commande sdbsswitch ne supprime pas ni ne crée de partage NFS.

## Récapitulatif

- L'installation d'un système d'exploitation sur une cible est plus rapide à partir d'un partage, car le programme d'installation n'effectue pas l'installation directement à partir du partage.
  - Les partages OSIM sont en lecture seule pour un utilisateur OSIM spécial. Si votre stratégie d'entreprise n'autorise pas les partages, la méthode de téléchargement tftp est nécessaire.
  - OSIM a implémenté un protocole tftp étendu spécial contrôlé par le serveur de démarrage OSIM. Dans le cas de TFTP, toutes les données nécessaires sont téléchargées sur la cible avant le début de l'installation.
  - sdbsswitch -t crée un fichier <image>.caz pour chaque image et supprime l'arborescence du répertoire, sauf si le serveur de démarrage et le [système de préparation d'images](#) (page 79) ne sont pas sur le même système.
- sdbsswitch -sl crée l'arborescence du répertoire et supprime <image>.caz.

## sdbsswitch

La commande sdbsswitch active l'accès partagé ou TFTP au serveur de démarrage.

### Syntaxe

sdbsswitch -OPTION

#### OPTION

Les valeurs valides sont les suivantes:

-L

Affiche la configuration du serveur de démarrage actuel.

-S

Active l'accès partagé au serveur de démarrage

-T

Active l'accès TFTP au serveur de démarrage

## Serveurs de démarrage multiples dans un sous-réseau IP

- Vous pouvez installer plusieurs servers de démarrage dans le même sous-réseau IP.
- Le nouveau serveur de démarrage n'est pas responsable des ordinateurs cibles déjà affectés à un autre serveur de démarrage dans le sous-réseau.
- Chaque serveur de démarrage est responsable d'un ensemble spécifié d'ordinateurs cibles uniquement. Le gestionnaire DSM détermine l'ensemble d'ordinateurs cibles.
- Tous les serveurs de démarrage observent les requêtes PXE dans leur sous-réseau, mais ne répondent immédiatement qu'à celles provenant d'ordinateurs appartenant à leur propre ensemble d'ordinateurs cibles. Les requêtes d'autres ordinateurs ne sont traitées qu'après un nombre donné de tentatives et passé un certain délai. Le nombre de tentatives et le temps d'attente peuvent être configurés. Plusieurs serveurs de démarrage peuvent envoyer une réponse par défaut de ce type.
- Un ordinateur cible recevant une ou plusieurs réponses par défaut choisit un des serveurs de démarrage qui répondent et établit une connexion. C'est généralement le serveur de démarrage qui répond en premier.
- Une nouvelle cible (qui n'est pas encore affectée au serveur de démarrage) est récupérée par ce serveur de démarrage.
- Une cible déplacée déjà affectée à un autre serveur de démarrage est réaffectée automatiquement au nouveau serveur de démarrage. S'il existe un ordre d'installation activée ou en attente pour la cible et si l'image du système d'exploitation requise n'est pas disponible sur le nouveau serveur de démarrage, l'ordre d'installation est annulé.

## Configuration du serveur de démarrage et du serveur DHCP afin qu'ils co-existent sur le même système

Aussi bien le serveur DHCP que le serveur de démarrage écoutent le port UDP 67. Si vous avez installé le serveur DHCP et le serveur de démarrage sur le même ordinateur, assurez-vous de désactiver le serveur de démarrage lors de l'installation du gestionnaire ou le serveur de modularité, ou bien de configurer le serveur de démarrage pour ne plus écouter le port 67. Vous devez également configurer le serveur DHCP afin qu'un démarrage de client PXE puisse être averti qu'il y a un serveur de démarrage d'écoute sur le réseau.

**Pour configurer le serveur de démarrage pour arrêter l'écoute sur le port 67 :**

1. Créez une stratégie de configuration pour le serveur de démarrage, si aucun n'existe déjà, puis modifiez les paramètres de stratégie suivants sous DSM, Serveur de modularité, OSIM, ManagedPC, Serveur :
  - Définissez Activer le proxy DHCP sur False (0).
  - Configurez "Utiliser la liste de contrôle des réponses" sur 0.
2. Appliquez la stratégie au serveur de démarrage co-existant avec le serveur DHCPr.

**Pour configurer le serveur DHCP :**

Configurez le serveur DHCP en ajoutant l'option 60 (identificateur de classe) aux réponses que le serveur DHCP envoie aux clients PXE. Selon le système d'exploitation sur lequel le serveur DHCP est installé, réalisez les étapes suivantes :

**Windows**

1. Ouvrez Configuration et gestion de DHCP, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur, puis sélectionnez Configurer les options prédéfinies.
2. Ajoutez l'option 60 à la liste d'options définies avec la valeur "PXEClient".

**Linux**

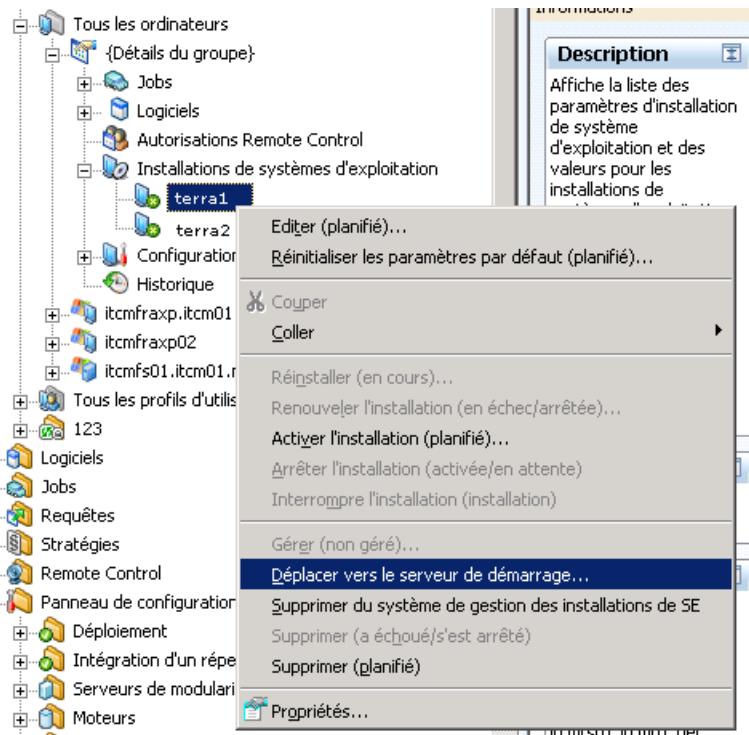
1. Configurez la valeur de l'option "identificateur de la classe du vendeur" sur "PXEClient".

Comme décrit dans Preboot Execution Environment (PXE) Specification Version 2.1 (1999 par Intel Corporation), les clients PXE contacteront à présent le serveur de démarrage sur le système du serveur DHCP à l'aide du port UDP 4011 pour obtenir des instructions sur le démarrage. Cela active le serveur de démarrage OSIM pour servir les clients PXE. Il n'existe aucune affectation de serveur de démarrage OSIM dynamique dans ce cas. Le serveur de démarrage OSIM ne servira pas les clients PXE ayant été servis par un serveur DHCP différent, à moins qu'ils soient envoyés vers le serveur de démarrage à l'aide de l'option 43.

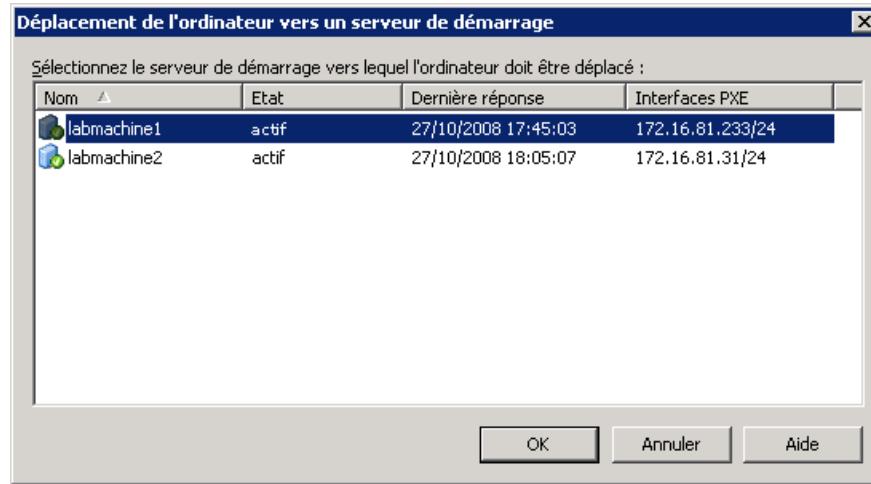
**Remarque :** Avec les clients PXE 2.x, il est toujours possible d'attribuer un serveur de démarrage différent via l'option DHCP 43 (options spécifiques au vendeur intégrées), comme décrit dans le document technique TEC381737.

## Déplacement manuel d'un ordinateur géré par OSIM vers un serveur de démarrage à l'aide de l'explorateur

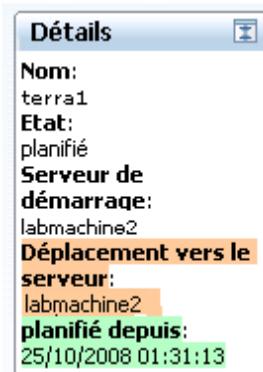
Cette méthode permet à l'utilisateur d'associer un ordinateur géré par OSIM à un serveur de démarrage. Cette fonction peut être utilisée pour associer un serveur de démarrage lors de la première utilisation ainsi que pour déplacer l'ordinateur vers un autre serveur de démarrage, comme le montre la capture d'écran ci-dessous :



Une boîte de dialogue affiche ensuite une liste de tous les serveurs de démarrage disponibles du domaine ainsi que leurs propriétés respectives. Le serveur de démarrage actuellement associé est sélectionné au départ, comme le montre la capture d'écran ci-dessous :



Après avoir sélectionné un autre serveur de démarrage et appuyé sur le bouton OK, le déplacement de l'ordinateur est lancé, comme indiqué dans le portlet Détails de l'ordinateur présenté ci-dessous :



Le processus de déplacement ne prend normalement que quelques secondes. L'opération doit donc être terminée lorsque les propriétés de l'ordinateur sont rechargées suite à une actualisation.

Il est également possible de sélectionner plusieurs ordinateurs et de les déplacer simultanément vers un serveur de démarrage.

## Configuration du comportement du serveur de démarrage à l'aide de la configuration commune

Les paramètres des stratégies de configuration suivants situés sous DSM, Serveur de modularité, OSIM, PC géré, Noeud de serveur modifient le comportement d'un serveur de démarrage par rapport aux autres serveurs de démarrage du sous-réseau IP :

### **Use ACL**

Indique si le serveur de démarrage utilise une liste de contrôle de réponse (ACL, Answer Control List). Les valeurs valides sont :

**0**

Si Use ACL est défini sur 0, le serveur de démarrage doit être le seul serveur de démarrage de son sous-réseau IP, car il répond immédiatement à toutes les requêtes PXE.

**1**

Si Utiliser ACL est défini sur 1, le serveur de démarrage ne répond qu'aux demandes PXE des cibles affectées ; cela signifie qu'il utilise une liste de contrôle d'accès (ACL).

Les requêtes PXE d'autres ordinateurs cibles ne sont traitées qu'après un certain nombre de tentatives et après l'écoulement d'un certain temps à partir de la première requête.

**2**

Si Use ACL est défini sur 2, le serveur de démarrage ne répond qu'aux demandes PXE des cibles affectées, cela signifie qu'il utilise une liste de contrôle d'accès (ACL), mais qu'il ne répond pas aux cibles inconnues.

**Valeur par défaut : 1**

### **Discovery retries before answer**

Nombre de tentatives avant qu'un serveur de démarrage envoie une réponse par défaut à la requête PXE d'une cible à laquelle il n'est pas affecté.

**Limites : 1 à 4**

**Valeur par défaut : 3**

**Remarque :** Evalué uniquement si Use ACL est défini sur 1.

**Discovery timeout before answer**

Durée d'attente en secondes avant qu'un serveur de démarrage envoie une réponse par défaut à la requête PXE d'une cible à laquelle il n'est pas affecté.

**Limites :** 3 à 56

**Valeur par défaut :** 10

**Remarque :** Evalué uniquement si « Use ACL » est défini sur « 1 ».

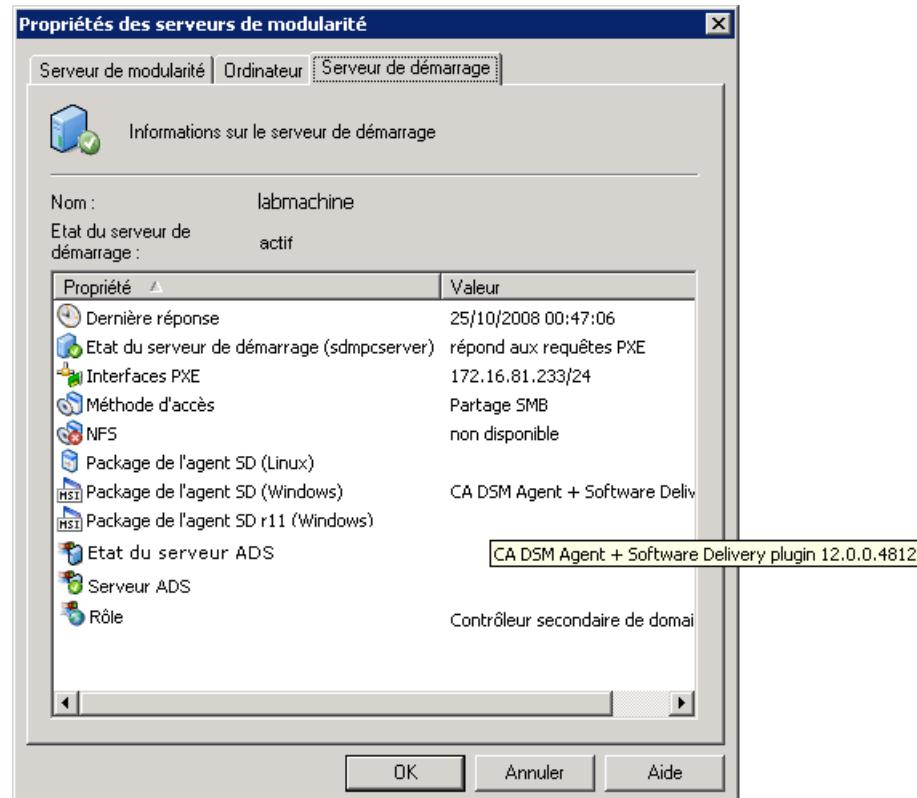
Le tableau suivant montre les valeurs DiscoveryRetriesBeforeAnswer et DiscoveryTimeoutBeforeAnswer correspondantes :

DiscoveryRetriesBeforeAnswer	DiscoveryTimeoutBeforeAnswer
1	2
2	8
3	20
4	40

Tout serveur de démarrage d'un sous-réseau IP peut être responsable d'une cible PXE. Par conséquent, il est conseillé de stocker les images de système d'exploitation et de démarrage nécessaires sur tous les serveurs de démarrage dans le sous-réseau.

## Page de propriétés étendues du serveur de démarrage

La page de propriétés du serveur de démarrage affiche divers détails relatifs au serveur de démarrage :



La capture d'écran ci-dessus affiche toutes les propriétés connues du serveur de démarrage. Les propriétés inconnues de l'interface utilisateur seront affichées comme rapportées par le serveur de démarrage, par exemple le nom de la propriété et sa valeur ne sont pas localisés.

## Etat du serveur de démarrage

L'état du serveur de démarrage, accompagné de l'icône correspondante, reflète l'état du module d'extension sdmpcserver ainsi que l'accessibilité du serveur de démarrage sur le réseau.



**Actif**

Le serveur de démarrage est accessible sur le réseau et répond à la requête PXE.



**en échec**

Une erreur du serveur de démarrage est signalée.



**ne répond pas**

Le serveur de démarrage n'est pas accessible sur le réseau.



**non exécuté (arrêté)**

Le module d'extension sdmpcserver du serveur de démarrage est arrêté.



**non exécuté (désactivé)**

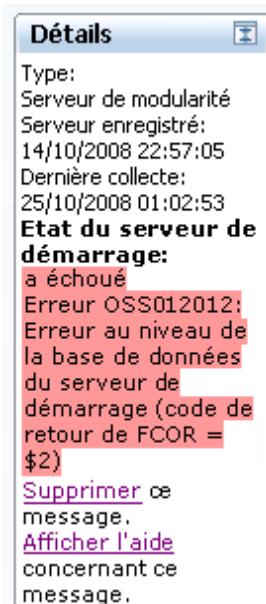
Le module d'extension sdmpcserver du serveur de démarrage est désactivé.

## Etat du serveur de démarrage affiché dans le portlet Serveur de modularité

Tous les états du serveur de démarrage, excepté l'état "actif", s'affichent également dans le portlet Serveur de modularité :

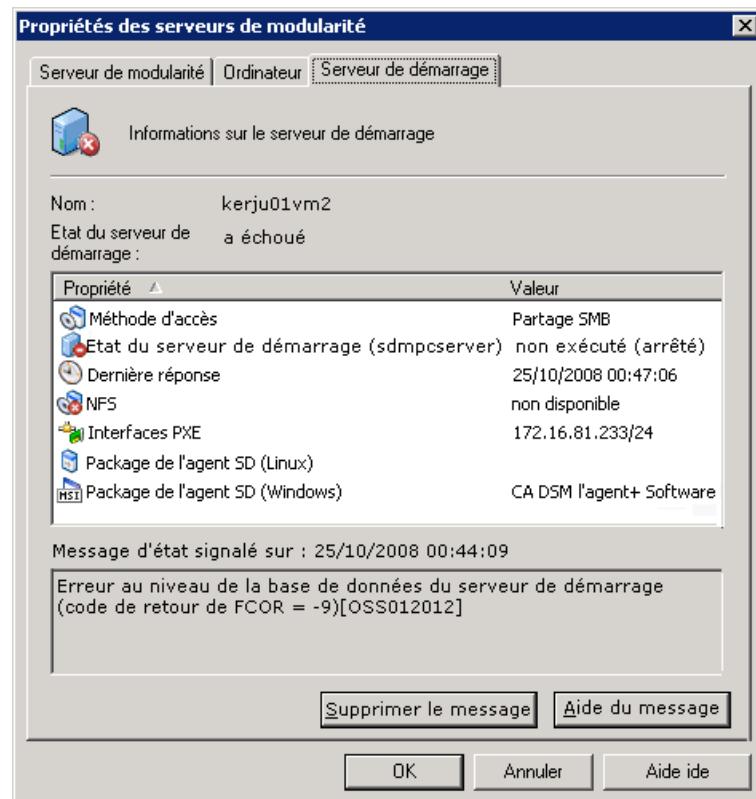


Ce portlet affiche également les détails relatifs à une erreur possible du serveur de démarrage :



## Détails des erreurs de l'onglet Propriétés du serveur de démarrage

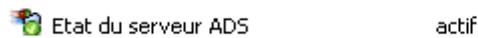
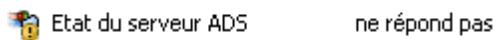
Sur la page de propriétés, les détails des erreurs sont affichés sous la liste des propriétés :



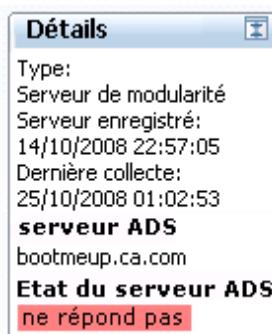
### Etat du serveur de démarrage (sdmpcserver)

- Etat du serveur de démarrage (sdmpcserver) répond aux requêtes PXE
- Etat du serveur de démarrage (sdmpcserver) non exécuté (arrêté)
- Etat du serveur de démarrage (sdmpcserver) ne répond pas aux requêtes PXE
- Etat du serveur de démarrage (sdmpcserver) non exécuté (désactivé)

## Etat du serveur ADS



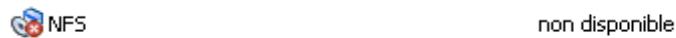
Le nom et l'état du serveur ADS, excepté l'état "actif", s'affichent également dans le portlet Serveur de modularité :



## Méthode d'accès au serveur de démarrage



## NFS



## Rôle



## Utilisation de Microsoft ADS

Cette annexe contient les chapitres suivants :

- [Serveur de démarrage OSIM et contrôleur Microsoft ADS \(page 74\)](#)
- [Services de déploiement automatisés \(Automated Deployment Services - ADS\) \(page 75\)](#)
- [Configuration du serveur ADS dans le serveur de démarrage OSIM \(page 75\)](#)
- [Définition et distribution d'une configuration \(page 75\)](#)
- [Etablir une communication entre le serveur de démarrage et ADS \(page 76\)](#)
- [Configurer Microsoft ADS \(page 78\)](#)

### Serveur de démarrage OSIM et contrôleur Microsoft ADS

Les cibles PXE peuvent également être gérées par un serveur ADS (Automated Deployment Services, services de déploiement automatisés).

**Remarque :** Le contrôleur Microsoft ADS ne doit pas être installé sur le serveur de démarrage OSIM ni sur un serveur DHCP répondant à des ordinateurs cibles PXE OSIM ; sinon, l'un des serveurs de démarrage risque de ne pas pouvoir servir les cibles PXE.

Si le serveur ADS est configuré dans le serveur de démarrage OSIM, le serveur de démarrage OSIM demandera au serveur ADS avant de répondre aux requêtes PXE d'une cible spécifique. Si le serveur ADS est responsable de la cible, le serveur de démarrage OSIM ne répondra pas aux requêtes PXE de la cible.

Si aucune connexion ne peut être établie par le serveur ADS, le serveur de démarrage OSIM configuré ne répondra qu'aux requêtes PXE des ordinateurs cibles affectés au serveur de démarrage OSIM et qui ne sont pas encore gérés par ADS.

Si l'ordinateur cible est déjà géré par ADS, le serveur de démarrage OSIM configuré ne répondra jamais. Si l'ordinateur cible n'est pas géré par ADS, il utilisera les paramètres [useACL](#) (page 67).

**Remarque :** La signification précise de l'expression "géré par ADS" figure dans les [paramètres ADSLoad](#) (page 67).

Si le client ajoute des cibles PXE au serveur ADS, le serveur de démarrage OSIM configuré en sera averti depuis le serveur ADS. Le serveur de démarrage signale les cibles gérées par ADS au gestionnaire de domaines DSM. Ces cibles seront marquées comme gérées par ADS dans la base de données MDB. Le gestionnaire de domaines supprime tous les jobs d'installation du système d'exploitation appartenant à cette cible. En outre, le système d'exploitation actuel est désinstallé. Le gestionnaire de domaines ne donne aucune méthode de création de jobs d'installation du système d'exploitation OSIM tant que la cible est marquée comme gérée par ADS.

Si le client supprime la cible PXE du serveur ADS, le serveur de démarrage OSIM configuré en sera averti depuis le serveur ADS. Le serveur de démarrage signale la cible au gestionnaire de domaines comme n'étant plus gérée par ADS.

L'onglet OSIM de la boîte de dialogue Propriétés de l'ordinateur vous permet d'activer une nouvelle fois l'ordinateur pour OSIM.

**Remarque :** ADS doit être configuré pour utiliser les adresses MAC comme identificateurs d'unités (valeur par défaut).

## Services de déploiement automatisés (Automated Deployment Services - ADS)

Les services ADS sont un système de déploiement qui permet de déployer automatiquement et à distance des systèmes d'exploitation des gammes Microsoft® Windows® 2000 Server et Microsoft Windows Server 2003. Ce système peut également configurer, maintenir et gérer des serveurs.

ADS offre une infrastructure de déploiement à distance constituée d'outils et de technologies permettant d'installer un système d'exploitation sur un serveur vierge ou de fournir à un serveur une nouvelle image de système d'exploitation.

Voici ce que peut accomplir ADS :

- Préparation du serveur pour l'environnement ADS
- Capture d'une image du système d'exploitation à partir du système existant
- Déploiement de l'image vers un système cible

## Configuration du serveur ADS dans le serveur de démarrage OSIM

Lorsque ADS est installé et configuré sur un serveur Windows 2003, vous devez activer la connexion ADS pour le serveur de modularité. Pour ce faire, modifiez les stratégies de configuration de l'OSIM, ManagedPC, Serveur.

## Définition et distribution d'une configuration

Définissez une stratégie de configuration sur le gestionnaire de domaines du serveur de modularité. Puis, distribuez la configuration avec un job de configuration. Les stratégies de configuration ADS sont disponibles sous DSM, Serveur de modularité, OSIM, ManagedPC, Noeud de serveur.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur les stratégies de configuration, consultez la section Stratégie de configuration de l'*aide de l'explorateur DSM*.

## Etablir une communication entre le serveur de démarrage et ADS

Les paramètres suivants doivent être réglés pour permettre au serveur de démarrage de communiquer avec ADS.

### **ADSUse**

La valeur doit être 1 ou vrai

### **ADSProvider**

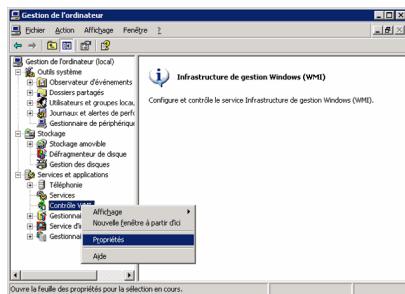
Adresse IP ou nom d'hôte de l'ordinateur contenant l'espace de nom MicrosoftADS.

### **ADSUserId**

ID de l'utilisateur qui doit être membre du groupe d'administrateurs sur le contrôleur ADS et doit disposer de l'intégralité des droits d'accès vers l'espace de noms \\ADSProvider\ROOT\MicrosoftADS.

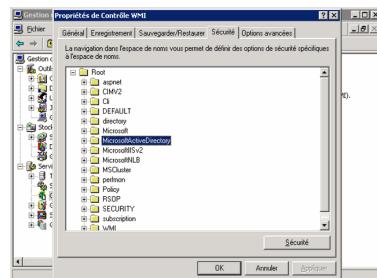
Si l'utilisateur n'est pas l'administrateur, de nouveaux droits d'accès utilisateur peuvent être configurés selon la procédure ci-dessous.

1. Créez d'abord un utilisateur dans la section de gestion des ordinateurs, puis configurez WMI à partir de la page Propriétés de contrôle WMI, comme indiqué sur la capture d'écran ci-dessous :

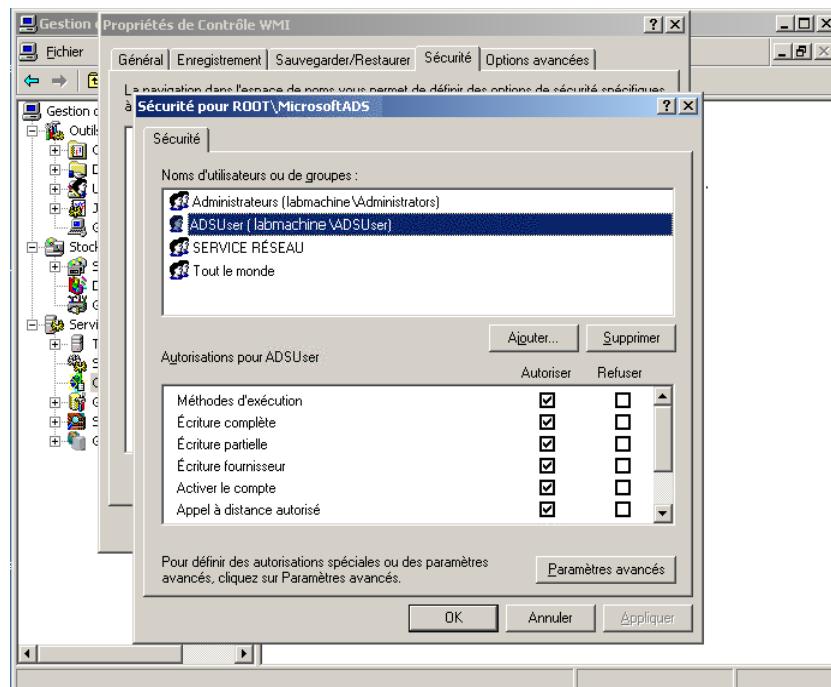


2. Sélectionnez l'espace de noms MicrosoftADS et cliquez sur l'onglet Sécurité.

La boîte de dialogue Propriétés de contrôle WMI s'affiche, comme illustré sur la capture d'écran ci-dessous :



3. Ajoutez ensuite pour le nouvel utilisateur les droits indiqués ci-après, comme le montre la capture d'écran suivante, puis cliquez sur OK :



#### **ADSPassword**

Mot de passe de connexion au contrôleur ADS pour l'ID donné.

#### **ADSDomain**

Domaine à utiliser pour authentifier l'utilisateur lors de la connexion au contrôleur. Ne remplissez pas ce champ si l'utilisateur à authentifier a été défini sur le contrôleur ADS.

#### **ADSAuthenticationType**

Le type d'authentification à utiliser lors la connexion au contrôleur ADS. Cette valeur peut être définie sur ntlmdomain ou Kerberos.

## Configurer Microsoft ADS

### Pour configurer Microsoft ADS

1. Suivez la documentation ADS sur la gestion des périphériques devant être contrôlés par le contrôleur ADS.
2. Si vous modifiez une unité dans la base de données ADS, le serveur de modularité recevra une notification. Il signalera les modifications au gestionnaire OSIM.
3. Si les unités figurent déjà dans la base de données ADS, elles ne seront pas automatiquement visibles au gestionnaire OSIM jusqu'à ce qu'elles effectue une requête PXE.

# Chapitre 4: Utilisation du système de préparation d'images

---

L'installation d'un système d'exploitation nécessite la création d'images du système à installer, d'une image de SE et d'images de démarrage. L'environnement d'installation du système d'exploitation propose un système de préparation d'images qui vous permet de créer des images de ce type grâce à des commandes spécifiques.

Vous pouvez installer le système IPS séparément du gestionnaire d'installations de systèmes d'exploitation ou sur le même système que le gestionnaire d'installations.

Le système IPS offre des commandes qui introduisent les images du système d'exploitation et de démarrage dans le gestionnaire d'installations de système d'exploitation et dans CA ITCM. Seule l'utilisation de ces commandes permet d'introduire des images de système d'exploitation dans OSIM.

Les commandes IPS sont disponibles dans l'interface utilisateur graphique de l'explorateur DSM, où des assistants vous aident à créer et à enregistrer des images de démarrage et de système d'exploitation. En outre, vous pouvez utiliser directement les commandes dans l'invite de commande DOS et les intégrer dans vos propres programmes.

Cette section fait référence à l'interface de ligne de commande des commandes IPS. Dans l'interface utilisateur, toutes les informations nécessaires sont fournies via les assistants.

**Remarque :** Vous devez disposer des priviléges d'administrateur pour exécuter les commandes IPS dans l'interface de ligne de commande.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [CreateBTImages : Gestion des images de démarrage](#) (page 80)
- [CreateOSImage--Gestion des images du système d'exploitation](#) (page 84)
- [RegisterBTImages : Enregistrement d'images de démarrage](#) (page 88)
- [RegisterOSImage--Enregistrement des images du SE](#) (page 90)
- [Informations détaillées sur l'image de SE](#) (page 92)
- [Default.ini](#) (page 100)
- [Template.ini](#) (page 106)
- [Enregistrer les données du système d'exploitation des images externes](#) (page 113)
- [Identificateurs de langue](#) (page 114)
- [Définit des partitions de disque pour des images Windows WinPE.](#) (page 115)
- [Création d'images de démarrage DOS](#) (page 117)
- [Utilisation des outils d'imagerie GHOST \(DOS\)](#) (page 121)
- [Utilisation de l'interface de ligne de commande](#) (page 124)

## CreateBTImages : Gestion des images de démarrage

### Valide pour Windows

La commande createBTImages du système de préparation d'images offre la fonctionnalité suivante :

- Crée de nouvelles images de démarrage.  
`createBTImages -i nomimage ...`
- Répertorie les images de démarrage disponibles sur le système de préparation d'images.  
`createBTImages -x`
- Supprime les images de démarrage spécifiées.  
`createBTImages -d nomimage ...`

Si vous ne définissez pas l'indicateur -x ou -d, la commande createBTImages crée une nouvelle image de démarrage.

La commande a le format suivant :

```
CreateBTImages
  {-x | -d <imagename> | -i <imagename> -o <type> | -i <imagename> -e}
  [-s <chemin_image_win_pe>]
  [-c <chemin_win_pe>]
  [-w <chemin_se>]
  [-t <chemin_pilote>]
  [-n <chargeur>]
  [-b <lecteur_disquette>]
  [-l <gestionnaire_lan>]
```

où :

**-x**

Liste de toutes les images de démarrage créées

**-d<nom\_image>**

Supprime les images de démarrage (<nom\_image>[<extension>])

**-i<imagename>**

Crée des images de démarrage (<imagename>[<extension>]).

Si vous ne spécifiez pas l'extension, il crée pour DOS : .2 (image de partition du disque)

et .3 (image d'installation du système d'exploitation). Il crée pour WinPE, WinPE2 et WinPE3 uniquement .2

**Valeur par défaut :** osinstal.2 et osinstal.3 ou winpe.2, winpe2.2, winpe3.2, winpex64.2, winpe264.2, winpe364.2

**-o<type>**

Spécifie la plate-forme de l'image de démarrage.

Les plates-formes possibles sont :

- DOS = MS-DOS 6.22, Windows 95, Windows 98

**Remarque :** Les images de démarrage DOS ne sont pas conformes à la norme FIPS et ne peuvent donc pas être utilisées en mode FIPS uniquement.

- DOSx = MS-DOS 6.22, Windows 95, Windows 98 pour LINUX

**Remarque :** Les images de démarrage DOSX sont conformes à la norme FIPS mais sont uniquement prises en charge pour des déploiements de LINUX.

- WINPE = Windows PE 1.x
- WINPEx64 = Windows PE 1.x x64
- WINPE20 = Windows PE 2.0
- WINPE20x64 = Windows PE 2.0 x64
- WINPE30 = Windows PE 3.0
- WINPE30x64 = Windows PE 3.0. x64
- WINPE40 = Windows PE 4.0
- WINPE40x64 = Windows PE 4.0 x64
- LINUXPEx64 = image de démarrage CentOS 6.3 x64 personnalisée basée sur Linux

**-e**

Supprime une image de démarrage existante et en crée une nouvelle portant le même nom et du même type.

**Pour WinPE20, WinPE30, WinPE20x64, ou WinPE30x64 :**

CreateBTImages -i <image name> -e

**Pour WinPE et WinPEx64 :**

CreateBTImages -i <image name> -c <winpepath> [-w <ospath>] -e

**image name**

Spécifie le nom d'une image existante que vous souhaitez supprimer et recréer.

**winpepath**

Spécifie le chemin d'accès à Windows PE 2005.

**-s<winpeimgpath>**

Spécifie le répertoire temporaire de préparation des fichiers d'image WinPE (winpe.iso, winpe.wim)

**Valeur par défaut :** Répertoire temporaire dans <image store>\bttemp\<type>\

**-c<winpepath>**

Spécifie le chemin d'accès source du répertoire Windows PE ou de Windows AIK selon la version de Windows PE.

- **WinPE2005** : chemin d'accès du répertoire WinPE. Le répertoire WINPE doit contenir une copie du répertoire WINPE du CD de Microsoft Windows Preinstallation Environment 2005 (Microsoft Part No. T94-00005).
- **WinPE 2.0 et WinPE 3.0** : chemin d'installation de Windows AIK 1.1 et 2.0 respectivement. Téléchargez le DVD de Windows AIK (WAIK) sur le site de téléchargement de Microsoft et installez Windows AIK à partir du DVD. Par défaut, le répertoire d'installation est c:\program files\Windows AIK.

**-w<ospath>**

Spécifie le chemin vers les fichiers du système d'exploitation Windows pour créer une image WinPE 1.x

**Valeur par défaut :** chemin vers les fichiers du système d'exploitation Windows (Windows 2003 Server SP1 pour 32 bits, Windows 2003 Server x64 ou Windows XP x64 pour 64 bits) sur CD

Cette option n'est pas requise pour WinPE20, WinPE20, WINPE20x64, ou WINPE30x64.

**-t<driverpath>**

Spécifie le chemin d'accès aux pilotes supplémentaires (\*.inf, \*.sys) pour une image WinPE. Pour WinPE20, WinPE30, WinPE20x64 et WinPE30x64, vous pouvez stocker les pilotes dans des sous-répertoires dans le chemin d'accès au pilote indiqué. Les fichiers de pilote sont ajoutés au répertoire de pilote du modèle d'image de démarrage dans le système de préparation d'images. Puis, les pilotes sont insérés dans une nouvelle image de démarrage basée sur les fichiers types et modèles. Par défaut, ce commutateur ajoute les pilotes qui existent dans le modèle d'image de démarrage.

**-n<loader>**

Spécifie le nom du chargeur réseau WinPE.

**Par défaut :** startrom,pxeboot.n12

**-b<floppydrv>**

Spécifie le lecteur de disquettes avec disquette DOS.

**Par défaut :** premier lecteur d'une disquette de démarrage, par exemple, un :

**-l<lanman>**

Spécifie le chemin vers les fichiers du gestionnaire de réseau local Microsoft pour DOS. Ces fichiers sont disponibles sur le serveur Microsoft ou sur le CD de Windows NT Server 4.0

**Par défaut :** chemin vers les fichiers du gestionnaire de réseau local sur ce CD

**Remarque : Applicable aux images de démarrage DOS et DosX.**

Lorsque vous créez des images de démarrage, fournissez une disquette de démarrage activée en écriture basée sur MS-DOS 6.22, Windows 95 ou Windows 98. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Création d'images de démarrage DOS](#) (page 117).

Si vous créez des images de démarrage pour la première fois après avoir installé le système de préparation d'images, vous devez également :

- copier les fichiers sys.com, format.com, smartdrv.exe sur la disquette de démarrage.
- (DOS) Indiquer le client du gestionnaire de réseaux sur -l <path> ou insérer le CD Windows NT Server 4.0 dans votre lecteur de CD.

## CreateOSImage--Gestion des images du système d'exploitation

### Valide pour Windows

La commande createOSImage du système de préparation d'images offre la fonctionnalité suivante :

- Création d'une image de SE :  
`createOSImage -i imagename -o OStype ...`
- Enumération de toutes les images de système d'exploitation disponibles sur le système de préparation d'images :  
`createOSImage -x`
- Suppression de l'image de système d'exploitation spécifiée à partir du système de préparation d'images :  
`createOSImage -d imagename`
- Affichage des informations détaillées sur l'image de système d'exploitation spécifiée :  
`createOSImage -p imagename`
- Création d'un fichier .caz du répertoire d'image pour tester l'image avec le téléchargement TFTP :  
`createOSImage -z imagename`

Le format de cette commande est le suivant :

```
CreateOSImage {-i<imagename> -o<OStype> | -x | -d<imagename> | -p<imagename> | -z<imagename> | -i<imagename> -e} [-s <OSpath>] [-t <driverpath>] [-l <locale>] [-k <Prod.Key>] [-r <resp. file>] [-a <image>] [-g <imgtools>] [-n <path to language packs>] [-h <path to hotfixes>]
```

#### **-i<nom\_image>**

Crée une image SE. Le nom de l'image peut se composer de [a-z, A-Z, 0-9, -, \_] avec au maximum 8 caractères.

#### **-x**

Répertorie toutes les images créées du système d'exploitation.

#### **-o<type\_SE>**

Indique le type de système d'exploitation de l'image. Pour plus d'informations sur les types de SE pris en charge, reportez-vous à la section [Systèmes d'exploitation pris en charge](#) (page 14).

#### **-d<nom\_image>**

Supprime l'image du système d'exploitation.

**-p<nom\_image>**

Répertorie les informations concernant l'image du système d'exploitation.

**-z<nom\_image>**

Ajoute un fichier image pour un téléchargement non partagé à l'arborescence.

**-e**

Met à jour l'image spécifiée avec les modèles actuels. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Mise à jour d'images de SE](#) (page 20).

**-s<chemin\_SE>**

Spécifie le chemin d'accès aux fichiers de système d'exploitation, tels que winnt.exe, setup.exe, etc.

**Par défaut :** lecteur de CD

**-t<driverpath>**

Spécifie un chemin d'accès aux pilotes supplémentaires (par exemple \*.inf, \*.sys). Les pilotes sont ajoutés à l'image de SE OSIM et sont reconnus pendant la recherche de matériel de l'installation de SE sur la cible. Cette option ne peut pas être utilisée avec une option -a spécifiant une image de SE existante. En revanche, vous devez ajouter les pilotes dans l'image de SE.

Vous pouvez utiliser les options -t et -e pour mettre à jour les pilotes d'une image de SE existante :

```
createOSImage -i <nom_image> -e -t <chemin_pilote>
```

Vous pouvez créer un package SD de mise à jour incluant les pilotes mis à jour à l'aide de la commande suivante :

```
registerOSImage -i <nom_image> -e -s <gestionnaire> -l
```

**-l<envir\_ling>**

Spécifie la page de code utilisée pour mapper le paramètre de démarrage pendant l'installation du système d'exploitation

**Par défaut :** ENU Latin

- THA = Thaï, JPN = Japonais, CHS = Chinois (République Populaire de Chine, Singapour),
- KOR = Coréen, CHT = Chinois (Taiwan, Hong Kong RAS, République Populaire de Chine),
- ENU = Latin (Etats-Unis, Europe occidentale), HEB = Hébreu,
- ROM = Européen de l'est (Roumanie, Hongrie, Pologne, République tchèque, etc.)

**-k<clé\_produit>**

Spécifie la clé de produit du système d'exploitation.

**Par défaut :** 000-0000000

**-r<fich. réponse>**

Spécifie le chemin vers un fichier de réponse spécifique à utiliser.

**Par défaut :** modèle du système de préparation d'images fourni

**-a<image>**

Pour Windows, cette option spécifie une image existante qui fournit les fichiers d'image pour l'installation. Cette image possède uniquement ses propres fichiers de contrôle dans CAMENU.

Pour LINUX, -a donne un nom de partage NFS externe incluant les packages LINUX se trouvant normalement sur un serveur NFS central. L'image LINUX créée inclut uniquement les fichiers de configuration. Reportez-vous au chapitre [Images de système d'exploitation LINUX](#) (page 183).

**-g<outils\_img>**

**Applicable uniquement pour le type d'image GETIMAGE**

Spécifie le chemin d'accès aux outils d'imagerie tels que imagex.exe et ghost32.exe utilisés pour capturer un ordinateur modèle. Vous pouvez spécifier plusieurs chemins, séparés par un point-virgule.

**Remarque :** Vous ne devez pas spécifier le chemin vers imagex.exe si Microsoft Windows AIK est installé sur le système de préparation d'images.

**-n<path to language packs>**

**Applicable uniquement à Windows 7 et aux versions ultérieures (images Windows 7, Windows 7x64, Windows 7 SP1, Windows 7x64 SP1, Windows 8, Windows 2008 R2 et Windows 2012).**

Permet de spécifier le chemin d'accès aux packs linguistiques. Microsoft fournit des packs linguistiques sur d'autres DVD. Les DVD contiennent des sous-répertoires pour chaque langue. Utilisez ce paramètre pour préparer une image Windows 7, Windows 7x64, Windows 7 SP1, Windows 7x64 SP1, Windows 8, Windows 2008 R2 et Windows 2012 OSIM pour installer plusieurs langues. Vous pouvez spécifier la langue de l'installation de SE cible dans le job d'installation de SE. Les packs linguistiques se trouvant dans le chemin d'accès spécifié avec ce paramètre sont copiés vers le magasin d'images de SE du système de gestion des installations de systèmes d'exploitation et sont utilisés pour installer la langue correcte sur l'ordinateur cible. La langue du SE cible dépend de la configuration du job d'installation de SE et du pack linguistique disponible ; l'anglais (ENU) est la langue utilisée par défaut.

**Remarque :** Vous pouvez manuellement copier les packs linguistiques respectifs des DVD dans l'image de SE Windows 7, Windows 7x64, Windows 7 SP1, Windows 7x64 SP1, Windows 8, Windows 2008 R2 et Windows 2012 dans le magasin d'images <magasin\_images\_OSIM>\images\<nom\_image>\<nom\_image>\oeminst\langpacks .

**-h<path to hotfixes>**

**Applicable uniquement aux images Windows 7, Windows 7x64, Windows 8, Windows 2008 R2, Windows 2012 et WEPOS.**

Spécifie le chemin d'accès vers les correctifs de SE. Les correctifs se trouvant dans le chemin d'accès spécifié avec ce paramètre sont copiés du magasin d'images de SE du système de gestion des installations de systèmes d'exploitation et sont appliqués sur l'ordinateur cible sous forme de procédure de post-installation.

**Remarque :** Vous pouvez également copier manuellement les correctifs dans l'image de SE du magasin d'images <OSIM-image store>\images\<imagename>\<imagename>\oeminst\hotfixes.

## RegisterBTImages : Enregistrement d'images de démarrage

### Valide pour Windows

La commande registerBTImages du système de préparation d'images offre la fonctionnalité suivante :

- **registerBTImages -s *nom\_serveur***  
Enregistre une image de démarrage sur un serveur.
- **registerBTImages -s *nom\_serveur* -b**  
Enregistre une image de démarrage uniquement sur le gestionnaire d'installations de systèmes d'exploitation.
- **registerBTImages -s *nom\_serveur* -l**  
Enregistre un package de livraison logicielle d'image de démarrage uniquement au niveau du gestionnaire de domaines.
- **RegisterBTImages -w *répertoire***  
Enregistre un package de livraison logicielle à partir d'un répertoire spécifié comportant un package de livraison logicielle exporté de l'image de démarrage.

**Remarque :** La commande RegisterBTImages ne peut pas être lancée plusieurs fois simultanément sur le même IPS.

La commande a le format suivant :

```
RegisterBTImages {-s <manager>} [-je <Imagenames> | -w <directory>] [-b] [-l] [-e] [-m <dosfiles>] [-n <name>] [-v <version>] [-c <comment>] [-r] [-u <user> -p <password> -d <domain>]
```

**-s<gestionnaire>**

Spécifie le nom du gestionnaire DSM d'enregistrement des images de démarrage

**-i<noms\_images>**

Répertorie les fichiers image de démarrage, séparés par un point-virgule

**Par défaut :** osinstal.2 et osinstal.3

**-w<répertoire>**

Enregistre à partir d'un répertoire en incluant le package SD-Image de démarrage exporté

**-b**

Enregistre uniquement les définitions de paramètres des images de démarrage

-l

Enregistrez uniquement les images de démarrage dans la bibliothèque de logiciels Software Delivery. Vous pouvez enregistrer une image de démarrage sans spécifier l'option -b ou -l. Dans ce cas, les définitions de paramètres de l'image sont enregistrées avant l'enregistrement de l'image de démarrage dans la bibliothèque de logiciels SD. Si l'enregistrement SD échoue ou est abandonné, l'enregistrement des paramètres de l'image reste en vigueur. Vous devez simplement spécifier l'option -l pour enregistrer à nouveau l'image.

**-m<fichiers\_dos>**

Répertorie les fichiers supplémentaires requis, séparés par un point-virgule

**Par défaut :** format.com;smartdrv.exe

-e

Enregistre un package de mise à jour d'images de démarrage. Le nom de package de SD par défaut contient une nouvelle extension : -upgrade.

**-n<nom>**

Spécifie le nom du produit SD des images de démarrage dans la bibliothèque du logiciel

**Valeur par défaut :** nom de l'image de démarrage

**-v<version>**

Spécifie la version du produit SD des images de démarrage

**Valeur par défaut :** 12.0/00

**-c<comment>**

Spécifie le commentaire figurant dans le produit SD

**Valeur par défaut :** BsmBtlmg <nom>

-r

Spécifie un disque de démarrage DOS complet. Aucun autre fichier requis

**-u<utilisateur>**

Spécifie l'utilisateur du gestionnaire DSM à distance

**-p<mot\_de\_passe>**

Spécifie le mot de passe de l'utilisateur

**-d<domaine>**

Spécifie le domaine du gestionnaire DSM à distance, par ex.

winnt://manager

## RegisterOSImage--Enregistrement des images du SE

### Valide pour Windows

La commande registerOSImage du système de préparation d'images offre la fonctionnalité suivante :

- **registerOSImage -s *nomgestionnaire* -i *nomimage***  
Enregistre une image du système d'exploitation à partir du système de préparation d'images auprès du gestionnaire d'installations de système d'exploitation sollicité et son gestionnaire de domaines associé.
- **registerOSImage -s *nomgestionnaire* -i *nomimage* -b**  
Enregistre uniquement les définitions de paramètres de l'image avec le gestionnaire contacté.
- **registerOSImage -s *nomgestionnaire* -i *nomimage* -l**  
Enregistre uniquement le système d'exploitation sur le gestionnaire concerné.
- **registerOSImage -i *nomimage* -t**  
Vérifie que l'utilisation des paramètres du gestionnaire d'installations de systèmes d'exploitation est correcte pour une image de SE.
- **registerOSImage -w *répertoire***  
Enregistre à partir du répertoire spécifié comportant le package de livraison logicielle du système d'exploitation exporté.

**Remarque :** Bien que la commande RegisterOSImage puisse être démarrée plusieurs fois sur le même IPS, l'enregistrement simultané de la même image de SE sur différents gestionnaires de domaines n'est pas autorisé.

La commande a le format suivant :

```
RegisterOSImage -s <gestionnaire> -i <nom_image> | -w <répertoire> [-b] [-l] [-t]
[-e] [-n <nom>]
[-v <version>] [-c <commentaire>] [-r] [-u <utilisateur> -p <mot_passe> -d
<domaine>]
```

où :

**-s<gestionnaire>**

Spécifie le nom du gestionnaire DSM pour l'enregistrement de l'image du système d'exploitation

**-i<nom\_image>**

Spécifie le nom du répertoire de l'image du système d'exploitation (voir CreateOSImage)

**-w<répertoire>**

Enregistrer depuis un répertoire notamment le package SD du système d'exploitation exporté

**-b**

Enregistrer uniquement les définitions de paramètres de l'image du système d'exploitation

**-l**

Enregistrez uniquement l'image de système d'exploitation dans la bibliothèque de packages logiciels. Vous pouvez enregistrer une image de système d'exploitation sans spécifier l'option -b ou -l. Dans ce cas, les définitions de paramètres de l'image sont enregistrées avant l'enregistrement de l'image de système d'exploitation dans la bibliothèque de logiciels SD. Si l'enregistrement SD échoue ou est abandonné, l'enregistrement des paramètres de l'image reste en vigueur. Vous devez simplement spécifier l'option -l pour enregistrer à nouveau l'image.

**-t**

Tester uniquement la description des paramètres de l'image du système d'exploitation

**-e**

Enregistre un package de mise à jour d'images de SE. Le nom de package de SD par défaut contient une nouvelle extension : -upgrade.

**-n<nom>**

Spécifie le nom du produit SD de l'image du système d'exploitation dans la bibliothèque de logiciels

**Valeur par défaut :** <nom\_image>

**-v<version>**

Spécifie la version du produit SD de l'image du système d'exploitation

**Valeur par défaut :** 12.0/0

**-c<comment>**

Spécifie le commentaire figurant dans le produit SD

**Valeur par défaut :** BsmOslImg <nom>

**-u<utilisateur>**

Spécifie l'utilisateur du gestionnaire DSM à distance

**-p<mot\_de\_passe>**

Spécifie le mot de passe de l'utilisateur

**-d<domaine>**

Spécifie le domaine du gestionnaire DSM à distance, par exemple  
winnt://manager

## Informations détaillées sur l'image de SE

Les images de SE et de démarrage possèdent leur propre fichier de description osinfo.ini, qui contient des informations détaillées. Les sections suivantes décrivent les contenus de la description des images de SE et des images de démarrage.

### Image OS

Un fichier de description de l'image de SE osinfo.ini est stocké avec l'image dans le magasin d'images de SE d'OSIM. Vous pouvez ouvrir le fichier ou afficher son contenu à l'aide de la commande suivante :

```
createosimage -p <imagename>
```

Le fichier osinfo.ini comporte les sections suivantes :

- [section images](#) (page 92)
- [section parameter](#) (page 95)
- [section camenu](#) (page 95)
- [section parameterfile](#) (page 96)
- Section de mise à jour

### [images]

La section images indique notamment les informations suivantes:

- [informations locales](#) (page 93)
- [indicateursimage](#) (page 93)
- [nomimage](#) (page 93)
- [nom de partage](#) (page 94)
- [partageutilisé](#) (page 94)
- [typese](#) (page 94)

**locale=**

Spécifie la page de codes à utiliser lors de la configuration du système d'exploitation.

["Identificateurs de langue" \(page 114\)](#) affiche une liste des clés valides.

**Par défaut :** ENU

**OSIM imageflags=**

Définit les fonctionnalités ou les propriétés de l'image de SE. La valeur de cette propriété peut contenir une liste de mots clés séparée par des virgules.

**Remarque :** Les mots clés sont sensibles à la casse.

Le tableau ci-dessous fournit la liste de mots clés que vous pouvez utiliser avec ce paramètre :

Mot clé	Définition
F140-2	Spécifie que l'image peut accepter des paramètres uniquement dans le chiffrement conforme à la norme FIPS.
DosTftp	Spécifie que l'image prend en charge l'installation à l'aide d'une image de démarrage DOS en mode TFTP.
DosLm	Spécifie que l'image prend en charge l'installation à l'aide d'une image de démarrage DOS en mode partagé.
PeTftp	Spécifie que l'image prend en charge l'installation à l'aide d'une image de démarrage WinPE en mode TFTP.
PeLm	Spécifie que l'image prend en charge l'installation à l'aide d'une image de démarrage WinPE en mode partagé.
Pe2Lm	Spécifie que l'image prend en charge l'installation à l'aide d'une image de démarrage WinPE20 ou WinPE30 en mode partagé.
Pe64Tftp	Spécifie que l'image prend en charge l'installation à l'aide d'une image de démarrage WinPEx64 en mode TFTP.
Pe64Lm	Spécifie que l'image prend en charge l'installation à l'aide d'une image de démarrage WinPEx64 en mode partagé.
DosLmT	Indique que l'image prend en charge les images de démarrage Linux avec TFTP en mode partagé.

**imagename=**

Spécifie le nom de l'image OS.

**productid=**

Spécifie la clé du produit du système d'exploitation.

**Valeur par défaut :** 000-0000000

**osplatform=**

Spécifie le nom de l'image du système d'exploitation.

**imagetime=**

Spécifie la date et l'heure de création de l'image.

**sharename=**

Spécifie le nom du partage où l'image est stockée. Le partage est situé dans le dossier MANAGEDPC\images du répertoire d'installation de CA\DSM\server\SDBS\var.

**usedshare=**

Si l'image du système d'exploitation utilise l'image d'une autre image de système d'exploitation, cette entrée fait référence au partage de cette image de base. Elle se trouve dans MANAGEDPC\images. Si l'image de SE utilise sa propre image d'installation, l'entrée aura la même valeur que l'entrée sharename.

**ostype=**

Identifie le type de système d'exploitation associé à l'image de SE.

Pour connaître les valeurs valides, reportez-vous à l'utilisation de CreateOSImage.

**Sdotype=<nombre>**

Autrement, une liste de nombres séparés par des virgules.

Liste des types de système d'exploitation Software Delivery, pour déterminer la compatibilité avec les packages de distribution Software Delivery

**Createshare=MS, MSNFS**

Spécifie le type de partages qu'utilisent les images. MS signifie partages Microsoft, MSNFS signifie partages Microsoft et partages NFS.

**createzip=<nom du fichier zip>**

Si createzip est défini avec le nom d'un fichier .zip, l'image du système d'exploitation est préparée pour une installation à partir d'un serveur de démarrage TFTP. Dans le cas d'un serveur de démarrage TFTP, le fichier .zip est téléchargé sur la cible au lieu d'une installation à partir d'un partage Microsoft. Comme les images du CD, DVD de Linux sont très volumineuses, les CD de Linux ne sont pas transférés sur la cible dans un fichier .zip. La cible accède toujours aux CD de Linux à partir d'un partage NFS.

**[paramètre]**

La section parameter indique les informations suivantes :

**default=**

Ce paramètre fait référence au fichier des paramètres par défaut qui décrit les paramètres du système d'exploitation. Ce fichier est généralement appelé default.ini et est situé dans le partage indiqué par le paramètre sharename.

**[camenu]**

La section camenu spécifie les fichiers qui contrôlent le processus d'installation du système d'exploitation de cette image du système d'exploitation. Les fichiers sont tous situés dans le dossier MANAGEDPC\CAMENU du répertoire d'installation du serveur de démarrage/stockage d'image IPS.

**batfilename=**

Si le serveur de démarrage utilise des partages : il identifie le script d'installation principal ou le fichier de commande qui démarre à partir de l'image de démarrage DOS, prépare et lance l'installation.

**tftpfilename=**

Si le serveur de démarrage utilise TFTP : il identifie le script d'installation principal qui démarre à partir de l'image de démarrage DOS, prépare et lance l'installation.

**responsefile=**

Spécifie le nom du fichier de réponse automatique qui contient toutes les informations nécessaires pour une installation autonome du système d'exploitation associé. Ce fichier est compatible avec les paramètres définis par Microsoft dans le fichier réponse pour l'installation autonome Windows (2003, 2000, XP, ME, 98), et aussi pour l'installation autonome de Linux.

**partition=**

Spécifie le fichier qui définit les partitionnements du disque dur.

**[parameterfile]**

Identifie les fichiers contenant les paramètres d'installation de SE. Si vous avez défini les paramètres dans d'autres fichiers, ajoutez le chemin d'accès à ces fichiers sous cette section.

Lors de l'exécution de la commande RegisterOSImage, elle recherche les fichiers indiqués pour des définitions de paramètres supplémentaires, ajoute les paramètres trouvés au fichier default.ini, puis les enregistre auprès du gestionnaire d'installation de SE.

Si un paramètre existe déjà dans le fichier default.ini, RegisterOSImage essaye d'enregistrer le paramètre à l'aide de la commande suivante :

```
Registerosimage -i <image name> -t
```

Les nouveaux paramètres obtiennent une définition par défaut dans default.ini ; vous pouvez toutefois les changer en modifiant le fichier default.ini. Vous devrez donc exécuter la commande suivante pour ajouter ou mettre à jour les définitions de paramètres à la MDB :

```
Registerosimage -i <image name> -s <manager> -b [-e]
```

**file1=**

Nom du premier fichier contenant les paramètres du gestionnaire d'installations de systèmes d'exploitation. Le nom est associé au répertoire du magasin d'images du serveur de démarrage ou IPS.

L'emplacement par défaut du magasin d'images est \Program Files\CA\DSM\Server\SDBS\var\managedpc.

**filex=**

Nom du dernier fichier contenant les paramètres du gestionnaire d'installations de systèmes d'exploitation. Le nom est associé au répertoire MANAGEDPC du serveur de démarrage / stockage d'image IPS.

**[update]**

La section de mise à jour répertorie les fichiers qu'IPS doit ajouter ou supprimer à partir de l'image de SE pour migrer l'image vers le nouveau modèle. Ces informations sont utilisées lors de la création d'un package SD de mise à jour pour une image de SE.

**addfile<n>=**

Spécifie le nom d'un nouveau fichier qu'IPS doit ajouter au moment de la mise à jour de l'image de SE vers un nouveau modèle d'image. Le chemin d'accès est associé au répertoire du magasin d'images du serveur de démarrage ou IPS.

L'emplacement par défaut du magasin d'images est \Program Files\CA\DSM\Server\SDBS\var\managedpc.

**Exemple : paramètre addfile**

addfile1=camenu\file.inf

addfile2=images\myimage\myimage\oeminst\driver\extdrv.sys

**delfile<n>=**

Spécifie le nom du fichier qu'IPS doit supprimer au moment de la mise à jour d'une image de SE vers un nouveau modèle d'image.

**[installed]**

Cette section comprend les informations utilisées par les installations de produit lors de l'installation de l'image de SE.

**sdproductname<n>=<**

Spécifie le nom du produit.

**sdproductversion<n>**

Indique la version du produit.

## Image de démarrage

Le fichier de description d'une image de démarrage est stocké dans le dossier <image store>\images\dosboot\undi\<boot\_image\_name>.

Le fichier de description d'une image de démarrage contient une section [BootImage] contenant les paramètres suivants :

### Imageflags

Définit les fonctionnalités ou les propriétés de l'image de démarrage. La valeur de cette propriété peut contenir une liste de mots clés séparée par des virgules.

**Remarque :** Les mots clés sont sensibles à la casse.

Le tableau ci-dessous fournit la liste de mots clés que vous pouvez utiliser avec ce paramètre :

Mot clé	Définition
F140-2	Spécifie que l'image peut accepter des paramètres uniquement dans le chiffrement conforme à la norme FIPS.
DosTftp	Spécifie qu'il s'agit d'une image DOS et qu'elle prend en charge l'installation via le mode TFTP.
DosLm	Spécifie qu'il s'agit d'une image DOS et qu'elle prend en charge l'installation via le mode partagé. <b>Remarque :</b> Il est impossible de combiner ce mot clé avec le mot clé F140-2, car les images DOS ne sont pas conformes à la norme FIPS.
PeTftp	Spécifie qu'il s'agit d'une image WinPE et qu'elle prend en charge l'installation via le mode TFTP.
PeLm	Spécifie qu'il s'agit d'une image WinPE et qu'elle prend en charge l'installation via le mode partagé.
Pe2Lm	Spécifie qu'il s'agit d'une image WinPE20 ou WinPE30 et qu'elle prend en charge l'installation via le mode partagé.
Pe64Tftp	Spécifie qu'il s'agit d'une image WinPEx64 et qu'elle prend en charge l'installation via le mode TFTP.
Pe64Lm	Spécifie qu'il s'agit d'une image WinPEx64 et qu'elle prend en charge l'installation via le mode partagé.
DosLmT	Spécifie qu'il s'agit d'une image DOS et qu'elle utilise TFTP en mode partagé. Lorsque CA ITCM est exécuté en mode FIPS uniquement, utilisez ce mot clé pour des installations de SE Linux utilisant des images de démarrage-DOS.

**Boottype**

Spécifie le type de l'image de démarrage. Voici des valeurs valides :

- DOS = MS-DOS 6.22, Windows 95, Windows 98
- WINPE = Windows PE 1.x
- WINPEx64 = Windows PE 1.x x64
- WINPE20 = Windows PE 2.0
- WINPE20x64 = Windows PE 2.0 x64
- WINPE30 = Windows PE 3.0
- WINPE30x64 = Windows PE 3.0. x64
- WINPE40 = Windows PE 4.0
- WINPE40x64 = Windows PE 4.0 x64
- LINUXPEx64 = image de démarrage CentOS 6.3 x64 personnalisée basée sur Linux

Pour LinuxPEx64, reportez-vous à la rubrique [Création et enregistrement d'une image de démarrage à l'aide de l'explorateur DSM](#). (page 186)

**Bootimagedir**

Spécifie le répertoire contenant des fichiers d'image de démarrage.

**Bootloader**

Spécifie le chargeur réseau de l'image de démarrage qui est stockée dans le répertoire spécifié dans Bootimagedir.

**Switchfile**

Indique que le serveur de démarrage doit passer à l'image de démarrage suivante ou boothd si le fichier spécifié est téléchargé partir de Bootimagedir.

**Exemple de fichier winpe2.2 :**

```
[BootImage]
Imageflags
Boottype=WinPE2
Bootimagedir=winpe2.2
Bootloader=pxeboot.n12
Switchfile=winpe.wim
```

## Default.ini

Le fichier default.ini décrit les paramètres du gestionnaire d'installations de systèmes d'exploitation utilisés dans une image de SE ainsi que les valeurs par défaut de ces paramètres. Ce fichier est codé au format UTF-8 et ne doit être modifié qu'au moyen d'un éditeur compatible UTF-8 tel que Bloc-notes. Le fichier a une structure .ini. Le fichier contient les sections suivantes :

- Section Paramètres régionaux
- Section Par défaut
- Section Réservé
- Sections des paramètres

### paramètre régional

La page de code 3 indique que ce fichier est de type UTF-8.

### Par défaut

Cette section contient les valeurs par défaut des paramètres. Les entrées sont au format suivant :

nom\_Paramètre >= valeurParDéfaut

### Réservé

Cette section répertorie certains noms qui ne peuvent pas être utilisés comme noms de paramètre de gestionnaire d'installations de systèmes d'exploitation. Les entrées de la section sont format suivant :

nom=paramètre

## Paramètres de Default.Ini

La structure des sections de paramètres de default.ini est la suivante :

```
[parametername] Type={ Text (page 101) | Pwd (page 101) | IP (page 101) | Num (page 102) | BootImage (page 102) | OSImage (page 103) | Mac (page 103) | MapList (page 103) | MapListExt (page 103) | TextList (page 104) | TextListExt (page 104)}
```

Les autres entrées d'une section de définition de paramètre, ainsi que les plages correspondantes, dépendent du type.

## Paramètre Texte

Fournit une chaîne de texte simple quelconque. La longueur de la chaîne peut être limitée par l'attribut MaxLength. Les attributs de paramètres suivants sont valides pour ce type de paramètre :

Attribut	Signification	Plage
MaxLength	Longueur maximale des chaînes à assigner	De 1 à 255 caractères
Commentaire	Commentaire concernant le paramètre	Toute chaîne
Trans.	Régit l'héritage des valeurs des paramètres	{oui non}
UpdateDefault	Ecrase la valeur par défaut lors de la mise à jour de l'image	{oui non}

## Paramètre de mot de passe

Fournit un mot de passe codé. Le mot de passe peut être limité au nombre de caractères défini par MaxLength. Un mot de passe est toujours associé à un ID d'utilisateur. Les attributs de paramètres suivants sont valides pour ce type de paramètre :

Attribut	Signification	Plage
MaxLength	Longueur maximale du mot de passe à assigner	De 1 à 255 caractères
Commentaire	Commentaire concernant le paramètre	Toute chaîne
Trans.	Régit l'héritage des valeurs des paramètres	{oui non}
UpdateDefault	Ecrase la valeur par défaut lors de la mise à jour de l'image	{oui non}

## Paramètre IP

Spécifie une adresse IP de format a.b.c.d où chaque a...d représente une valeur entière comprise entre 0 et 255. Les attributs de paramètres suivants sont valides pour ce type de paramètre :

Attribut	Signification	Plage
MaxLength	Longueur maximale de l'adresse IP	17 caractères

Attribut	Signification	Plage
Commentaire	Commentaire concernant le paramètre	Toute chaîne
Trans.	Régit l'héritage des valeurs des paramètres	{oui non}
UpdateDefault	Écrase la valeur par défaut lors de la mise à jour de l'image	{oui non}

## Paramètre Numeric

Spécifie une valeur numérique. La plage de valeurs est déterminée par les attributs MaxValue (correspondant à la valeur maximale) et MinValue (correspondant à la valeur minimale). La valeur de l'attribut MinValue doit être inférieure ou égale à la valeur de MaxValue. Les attributs de paramètres suivants sont valides pour ce type de paramètre :

Attribut	Signification	Plage
MaxValue	Valeur maximale pouvant être assignée	De -2147483648 à 2147483647
MinValue	Valeur minimale pouvant être assignée	De -2147483648 à 2147483647 et MinValue <= MaxValue
Commentaire	Commentaire concernant le paramètre	Toute chaîne
Trans.	Régit l'héritage des valeurs des paramètres	{oui non}
UpdateDefault	Écrase la valeur par défaut lors de la mise à jour de l'image	{oui non}

## Paramètre de l'image de démarrage

Spécifie le nom d'une image de démarrage. Les attributs de paramètres suivants sont valides pour ce type de paramètre :

Attribut	Signification	Plage
MaxLength	Longueur maximale du nom de l'image de démarrage	De 1 à 8 caractères
Commentaire	Commentaire concernant le paramètre	Toute chaîne
Trans.	Régit l'héritage des valeurs des paramètres	{oui non}
UpdateDefault	Écrase la valeur par défaut lors de la mise à jour de l'image	{oui non}

## Paramètre de l'image de SE

Spécifie le nom d'une image de système d'exploitation. Les attributs de paramètres suivants sont valides pour ce type de paramètre :

Attribut	Signification	Plage
MaxLength	Longueur maximale du nom de l'image de système d'exploitation	De 1 à 10 caractères
Commentaire	Commentaire concernant le paramètre	Toute chaîne
Trans.	Régit l'héritage des valeurs des paramètres	{oui non}
UpdateDefault	Écrase la valeur par défaut lors de la mise à jour de l'image	{oui non}

## Paramètre Mac

Spécifie une adresse MAC au format ab.cd.ef.gh.ij.kl où chaque lettre représente un caractère hexadécimal (0-9, a-f). Les attributs de paramètres suivants sont valides pour ce type de paramètre :

Attribut	Signification	Plage
MaxLength	Longueur maximale de l'adresse IP	12 caractères
Commentaire	Commentaire concernant le paramètre	Toute chaîne
Trans.	Régit l'héritage des valeurs des paramètres	{oui non}
UpdateDefault	Écrase la valeur par défaut lors de la mise à jour de l'image	{oui non}

## Paramètre de Liste des associations/Liste étendue des associations

Spécifie une liste d'éléments=<chaîne1> <chaîne2>. Chaîne2 est affiché dans l'éditeur uniquement, si une valeur a été attribuée à chaîne1.

L'éditeur de paramètre peut étendre les paramètres du type MapListExt, mais pas du type MapList.

Lorsque vous attribuez une valeur à ce paramètre, utilisez exclusivement une chaîne apparaissant dans la liste.

Les attributs de paramètres suivants sont valides pour ces types de paramètres :

Attribut	Signification	Plage
MaxLength	Longueur maximale d'une entrée de liste	De 1 à 255 caractères
Commentaire	Commentaire concernant le paramètre	Toute chaîne
Trans.	Régit l'héritage des valeurs des paramètres	{oui non}
UpdateDefault	Écrase la valeur par défaut lors de la mise à jour de l'image	{oui non}
Elément	Spécifie un élément de la liste. Cet attribut peut apparaître plusieurs fois.	chaîne1 chaîne2

### Paramètre de Liste de textes/Liste étendue des textes

TextListExt spécifie une liste d'éléments=<chaîne> : c'est-à-dire, un paramètre identique à TextList, mais la liste peut être complétée ultérieurement avec l'éditeur de paramètre.

Les attributs de paramètres suivants sont valides pour ce type de paramètre :

Attribut	Signification	Plage
MaxLength	Longueur maximale d'une entrée de liste	De 1 à 255 caractères
Commentaire	Commentaire concernant le paramètre	Toute chaîne
Trans.	Régit l'héritage des valeurs des paramètres	{oui non}
UpdateDefault	Écrase la valeur par défaut lors de la mise à jour de l'image	{oui non}
Elément	Spécifie un élément de la liste. Cet attribut peut apparaître plusieurs fois.	Toute chaîne

## UpdateDefault

La commande RegisterOSImage contient une option permettant d'écraser les valeurs par défaut des paramètres dans la base de données. Pour effectuer correctement l'opération d'érasement, définissez l'attribut UpdateDefault du paramètre sur Oui, sinon les valeurs par défaut ne seront pas écrasées. La commande suivante RegisterOS écrase les valeurs par défaut :

```
RegisterOSImage -i <image_name> -s <manager> -e [-b]
```

## Attribut Trans

Gère les paramètres lorsqu'une image de système d'exploitation est attribuée à une cible. Si la nouvelle image du système d'exploitation en remplace une autre (configuration actuelle ou planifiée) pour la cible en question, qu'un paramètre se trouve à la fois dans la nouvelle image et dans l'ancienne, et que ces deux paramètres sont de même type, le paramètre de la nouvelle image hérite de la valeur de la configuration précédente si l'attribut Trans du paramètre de la nouvelle image a été défini sur oui. Dans les autres cas, le paramètre de la nouvelle image est défini sur sa valeur par défaut, s'il en existe une, ou reste non défini.

Exemple : [Ajout de paramètres d'image de système d'exploitation OSIM](#) (page 28)

## Explication de [localeID] dans default.ini :

Le paramètre créé est une liste de mises en correspondance extensible (type=MapListExt). Les valeurs d'élément ont une longueur maximale de 128 octets (MaxLength=128). Lorsque l'image du système d'exploitation OSIM est affectée à un ordinateur cible, la valeur de ce paramètre peut être héritée de la configuration programmée ou de la configuration actuelle (Trans=yes).

L'exemple contient des entrées pour le chinois de Macao (Chinese Macau), le danois (Danish), l'anglais américain (English US), l'anglais britannique (English UK) et le français standard (French Standard).

Si vous ne définissez pas de propriétés spéciales de [localeID] dans default.ini, registerosimage ajoute des propriétés par défaut :

```
[localeID]
Type=Text
MaxLength=255
Trans=yes
Comment=CAMENU\xxxx
```

En utilisant cette spécification, le paramètre présente un champ de texte (Type=Text) d'une taille de 255 caractères (MaxLength=255). Il peut également hériter des valeurs des configurations précédentes (Trans=yes). Le commentaire indique l'emplacement du fichier où le paramètre a d'abord été détecté.

**Remarque :** N'oubliez pas les signes dollar (\$) avant et après le nom du paramètre. Ils sont obligatoires.

## Template.ini

Le système de préparation de l'image est fourni avec un ensemble de modèles d'images de systèmes d'exploitation que vous pouvez voir pendant l'utilisation de createosimage. Toutes les images disponibles sont définies dans le fichier Template.ini qui contrôle la commande createosimage.

La création de nouveaux types d'images et de nouveaux modèles d'installation est réservée aux utilisateurs expérimentés.

De nouveaux types d'images peuvent être ajoutés en même temps qu'une section [ostype] comportant les clés de la spécification. Reportez-vous aux descriptions de clé ci-dessous.

Les fichiers modèles dans os-template\camenu\<ostype>.xx et os-template\images\<ostype> appartiennent également à un type de système d'exploitation. L'affectation est définie dans le fichier template.ini.

### [<ostype>]

Section qui spécifie le modèle du type de système d'exploitation.

#### **typecomment = <string>**

La chaîne est affichée uniquement lors de l'utilisation de createosimage comme commentaire du type.

#### **imagetemplates = <ostype>**

Nom du répertoire contenant les fichiers modèles sous \images

**identfile = <file>**

Spécifie un fichier devant se trouver sur l'image du CD pour vérifier qu'il s'agit du CD correct. Cette spécification est utilisée si le système d'exploitation est situé sur un CD, comme la plupart des systèmes d'exploitation Windows, et si morethanonecd n'est pas défini.

Identfile peut également être utilisé dans la section <copysection> pour l'identification de plusieurs CD.

**Par défaut :** Vide (aucune vérification ne sera faite)

**cdrootpath = <directory>**

Sous-répertoire par défaut sur le CD1 comprenant la racine source des fichiers du système d'exploitation.

Cdrootpath est également utilisé pour trouver le fichier <identfile> sur CD1 lorsqu'il est spécifié dans la section [<ostype>].

Cdrrotpath n'a aucun effet si l'option -s <OSPATH> est indiquée.

Si une section <copysection> est spécifiée pour les CD, les entrées de <copysection> sont utilisées pour copier les répertoires du CD ou pour trouver <identfile>. Cdrootpath n'étend pas les chemins de copie spécifiés ou <identfile> à partir de la section <copysection>.

**Par défaut :** .

**ossubpath = <directory>**

Spécifie un sous-chemin de destination de <imagename>\<imagename>\<subpath> pour les fichiers modèles de os-template\images\<ostype>.

Les fichiers du système d'exploitation sont également copiés dans ce répertoire <subpath>.

Si une section <copysection> est spécifiée pour les CD, les entrées de <copysection> sont utilisées pour copier les répertoires du CD. Ossubpath n'étend pas les chemins de copie spécifiés de la section <copysection>.

**Par défaut :** Pas de sous-répertoire supplémentaire

**batfile = <file>**

Nom du script d'installation DOS pour une installation utilisant MS SHARE pour créer camenu\<imagename>.bat. <file> est le nom d'un fichier modèle dans os-template\camenu.

**tftpfile = <file>**

Nom du script d'installation DOS pour une installation utilisant TFTP pour créer camenu\<imagename>.bat. <file> est le nom d'un fichier modèle dans os-template\camenu.

**createzip = <yes,no>**

Si cette entrée est définie sur yes, l'option -z de createosimage crée également un fichier <imagename>.caz à partir des données du système d'exploitation. Ce fichier est stocké dans le répertoire managedpc\images\<imagename>\<imagename>.

**parameterdefinition = <file>**

Nom du fichier qui contient le modèle de définitions de paramètre par défaut utilisé pour default.ini. <file> est le nom d'un fichier modèle dans os-template\camenu.

**responsefile = <file>**

Nom du modèle de fichier de réponse autonome pour créer camenu\<imagename>.inf. <file> est le nom d'un fichier modèle dans os-template\camenu.

**fileswithparameter = <file>**

Nom de la liste de modèles de fichiers comprenant les paramètres pouvant être modifiés avec l'explorateur DSM. Le modèle est utilisé pour créer le fichier osinfo.ini. <file> est le nom d'un fichier modèle dans os-template\camenu.

**partitionfile = <file>**

Nom du schéma de partition disque pour créer camenu\<imagename>.par. <file> est le nom d'un fichier modèle dans os-template\camenu.

**stringtosubstitute = <string>**

Cette chaîne est remplacée par <imagename> dans camenu\<imagename>.bat et camenu\<imagename>.ftp.

**imagefileextension = <string>**

Nom d'une extension d'un fichier d'image, par exemple nom\_fichier.gho pour trouver le fichier image sous -s <OSpath>

**destdriverpath = <string>**

Nom du dossier sur le système cible où les pilotes sont stockés.

Exemples : \$oem\$\driver

**sdostype= <internal number>**

Dans la mesure où il est possible de prédéfinir une cible DSM PXE et d'activer une installation du système d'exploitation et des jobs d'installation SD, le gestionnaire DSM doit connaître le type de SD auquel appartient le système d'exploitation affecté.

**Exemple :**12

**createshare = <string>**

Spécifie le partage devant être créé sur le système de préparation de l'image et un serveur de démarrage. Les valeurs valides sont les suivantes:

MS=partage MS

NFS=partage NFS

MSNFS=les deux

MSW= partage MS accessible en écriture

**Valeur par défaut :** MS

**finaljobstate = <0 | 1> (0=actuel ; 1=arrêté)**

Définit le dernier état du job après boothd ou l'enregistrement de l'agent DSM.

**writabledir = <directory>**

Définit le partage d'images accessibles en écriture canonprv lorsque createshare=MSW (getimagexxx).

**NOopt... = <0 | 1> (0=visible, par défaut ; 1=ignoré)**

Ignore ou affiche la page de l'assistant dIPS correspondant. Par exemple, si vous spécifiez NOoptProdKey =1, la page Clé du produit de l'Assistant de création d'image de SE sera ignorée. Vous pouvez utiliser les paramètres suivants pour ignorer les pages de l'assistant : NOoptOSPath, NOoptShare, NOoptProdKey, NOoptLocale, NOoptRespFile et NOoptDriver.

**imgtoolcopyN =  
<imgtoolsubdirectory>:<file1>[><file1renamed>];[<file2>[><file2renamed>]]...**

Définit les fichiers d'outil d'imagerie que vous souhaitez ajouter à l'image.

**sysprepcopyN = <Ostype>@<sysprepsubcategory>[:<file1>];[<file2>]...**

Définit les fichiers sysprep que vous souhaitez ajouter à l'image.

**imageflags = <list of image flags>**

Définit les indicateurs d'images pour vérifier la compatibilité des images de démarrage avec l'image de SE. Les valeurs possibles sont F140-2, DosTftp, DosLm, PeTftp, PeLm, Pe2Lm, Pe64Tftp, Pe64Lm et DosLmT.

**batfileWpe = <file>**

Définit le nom du script d'installation WinPE des installations effectuées à l'aide d'un partage pour la création de camenu\<imagename>.cmd.

**tftpfileWpe = <file>**

Définit le nom du script d'installation WinPE des installations effectuées avec TFTP pour la création de camenu\<imagename>.ftw.

**partitionfileWpe= <file>**

Définit le nom du modèle de partition de disque à créer à partir de WinPE camenu\<imagename>.wp1.

**copyfrompath=<copysection>**

copyfrompath définit le nom d'une section <copysection> définissant les fichiers et les répertoires à copier à partir d'un chemin source contenant les fichiers de distribution Linux. Reportez-vous à createosimage -i<name> -o<type> -s <OSpath>.

Les clés suivantes décrivent le nombre de CD requis pour copier tous les fichiers et répertoires dans l'image du système d'exploitation OSIM.

**morethanonecd = <number>**

Définit le nombre de CD à copier. Chaque CD comprend une clé cd1,cd2,cd3 qui pointe vers une section <copysection> spéciale répertoriant tous les fichiers et répertoires à copier.

**cd1,cd2...cdn = <copysection>**

Indique le nom de la section de copie.

Les entrées suivantes sont utilisées avec l'option -a <sharename>. Cela signifie que les fichiers d'installation doivent être copiés à partir du CD décrit dans CD100,... la section doit être copiée dans l'image du système d'exploitation car elle comprend des procédures d'installation, mais les autres fichiers du système d'exploitation des CD Linux sont sur un serveur NFS central dans un partage NFS (createosimage -i <name> -o <type> -a <sharename>).

**copytemplatesalways = <yes|no>**

Indique si les modèles <imagetemplates> doivent être copiés dans <imagename>\<imagename>.

Si cette valeur est définie sur yes, createosimages -i <name> -o <type> -a <sharename> copie les fichiers de modèles du système d'exploitation dans l'image, même si les fichiers du système d'exploitation sont situés sur un autre partage.

Le paramètre Createosimages -i <name> -o <type> -a <sharename> peut également permettre de copier des fichiers du CD Linux dans cette image minimale. Il s'agit normalement du programme de chargement Linux et d'autres fichiers nécessaires lors de la phase DOS.

**morethanonealwayscd = <number>**

Définit le nombre de CD à copier même si le commutateur -a est utilisé. Le paramètre Morethanonealwayscd est vérifié uniquement si copytemplatesalways = yes. Tous les CD sont définis dans une ou plusieurs sections <copysection>. Avec morethanonealwayscd, createosimage recherche les clés commençant par cd100,cd101,cd102=<copysection>.

**cd100,cd101...cd10n = <copysection>**

Indique le nom des sections de copie.

**<copysection>] =**

Cette section décrit les répertoires ou les fichiers à copier à partir de ce CD.

**<cddirectory>=<imagedirectory>**

Le remplacement de cddirectory par imagedirectory ou de <cdfile> par <imagefile> copie cdfile vers imagefile. Vous pouvez utiliser des caractères génériques comme \* et ?.

Le chemin source doit commencer à partir de CDROOT et ne doit pas inclure le nom du lecteur, par ex. d:\.

Le chemin de destination est associé au répertoire partagé de l'image.

Ajout du fichier source à un fichier de destination existant :

<cdfile> => <imagefile>

Lecture du fichier source à partir d'une image existante au lieu de lire à partir du CD :  
:

< <sourcefile> = <destinationfile>

Lecture du CD ou du DVD complet dans un fichier .iso :

DVD:: = <file.iso>

Extraction d'un fichier de package spécifié à partir du package RPM sur CD ou DVD vers la destination :

RPM: :<source package file.rpm> = <destination file name>

La liste des types de système d'exploitation pris en charge est incluse dans le fichier template.ini. Pour obtenir la liste complète, reportez-vous à la section Utilisation de createosimage.

**Remarque :** Si le programme IPS est également un serveur de démarrage, CreateOSImage crée un partage d'image du système d'exploitation. En fonction du paramètre createshare, CreateOSImage crée également un partage NFS si le système IPS fournit un service NFS.

## Enregistrer les données du système d'exploitation des images externes

Outre les images du système d'exploitation CA, créées avec la commande createosimage, les images externes du système d'exploitation peuvent être enregistrées dans le gestionnaire de domaines. Toutefois, le gestionnaire ne vérifie pas si l'image est sur le serveur de démarrage cible.

**Remarque :** Les noms d'images externes du système d'exploitation ne se limitent pas à huit caractères (format 8.3).

**Remarque :** Vous devez enregistrer une image interne ou externe du système d'exploitation dans la MDB (base de données de gestion) avant de créer un job d'installation pour le système d'exploitation d'un ordinateur cible.

**Suivez ces étapes pour attribuer une description du système d'exploitation et l'enregistrer dans la MDB.**

1. Créez un répertoire avec le nom de l'image du système d'exploitation, par exemple, winxppro, en procédant comme suit :

```
mkdir DSM-installdisk:\Program  
Files\CA\DSM\Server\SDBS\var\managedpc\images\winxppro
```

2. Copiez default.ini et osinfo.ini du répertoire de Files\CA\DSM\osimips\os-template\images\os-image\ de DSM-installdisk:\Program vers le répertoire suivant :

```
DSM-installdisk:\Program  
Files\CA\DSM\Server\SDBS\var\managedpc\images\<image name>
```

3. Ouvrez le fichier default.ini à l'emplacement suivant à l'aide d'un éditeur :

```
DSM-installdisk:\Program  
Files\CA\DSM\Server\SDBS\var\managedpc\images\<image name>\default.ini
```

4. Modifiez l'affectation OSImage comme suit :

```
OSImage=winxppro
```

5. Ouvrez le fichier osinfo.ini à cet emplacement à l'aide d'un éditeur :

```
DSM-installdisk:\Program  
Files\CA\DSM\Server\SDBS\var\managedpc\images\<image name>\osinfo.ini
```

6. Modifier l'affectation imagename comme suit :

```
imagename=winxppro
```

7. Enregistrer les données du système d'exploitation dans la MDB à l'aide de la commande registerosimage :

```
registerosimage -b -i winxppro -s nom_gestionnaire_domaines
```

Les données du système d'exploitation de l'image externe winxppro sont maintenant enregistrées dans la base de données du gestionnaire de domaines.

## Identificateurs de langue

L'identificateur de langue spécifie la page de codes à utiliser lors de la configuration du système d'exploitation. Les valeurs valides sont les suivantes:

**CHS**

Chinois (République Populaire de Chine, Singapour)

**CHT**

Chinois (Taïwan, Hong Kong RAS, République Populaire de Chine)

**ENU**

Latin (Amérique du Nord, Europe de l'Ouest). Il s'agit de la valeur par défaut.

**HEB**

Hébreu

**JPN**

Japonais

**KOR**

Coréen

**ROM**

Europe de l'Est (Roumanie, Hongrie, Pologne, Slovaquie, République tchèque)

**THA**

Thaï

## Définit des partitions de disque pour des images Windows WinPE.

Une image de SE WinPE possède son propre fichier de partitions de disque appelé <imagename>.wp1 au format diskpart de Microsoft. Le fichier de partitions de disque est créé dans le répertoire camenu du magasin d'images. Vous pouvez spécifier la partition de disque à utiliser pour l'installation de l'image de SE sur l'ordinateur cible.

**Pour définir la partition de disque pour l'installation de systèmes d'exploitation basés sur WinPE :**

1. Déployez l'image de SE sur l'ordinateur cible dans l'explorateur DSM.  
Un job d'installation de SE est créé sous Tous les ordinateurs, {Détails du groupe}, Installations du système d'exploitation.
2. Accédez à Tous les ordinateurs, {Détails du groupe}, Installations du système d'exploitation et sélectionnez le job d'installation de SE vers lequel vous souhaitez spécifier la partition de disque.  
Les paramètres d'installation de SE s'affichent dans le volet droit.
3. Double-cliquez sur le paramètre WinPEPartition.  
La boîte de dialogue Modifier le paramètre d'installation de système d'exploitation s'ouvre.
4. Sélectionnez l'une des valeurs suivantes :

### **Utiliser le fichier de partition par défaut**

Crée une seule partition c: principale active sur le disque 0 de l'ordinateur cible.

### **Utiliser le fichier de partition spécial <imagename>.wp1 à partir de CAMENU**

Crée les partitions du disque dur telles que définies dans le fichier .wp1.

Lorsque le job d'installation de SE s'exécute sur l'ordinateur cible, le système d'exploitation est installé sur la partition de disque spécifié dans le paramètre WinPEPartition.



# Chapitre 5: Création d'images de démarrage DOS

---

Cette annexe contient les chapitres suivants :

[Création d'une image de démarrage DOS ou DOSX](#) (page 117)

[Préparation d'un disque de démarrage 1,44 Mo Windows 98 \(SE\)](#) (page 119)

[Téléchargement d'une image de démarrage Windows 98 \(SE\) et préparation d'un disque de démarrage Windows 98 \(SE\) 1,44 Mo](#) (page 119)

## Création d'une image de démarrage DOS ou DOSX

Pour créer une image de démarrage, utilisez l'assistant de création d'images de démarrage dans l'explorateur sous Logiciels, Bibliothèque d'images de démarrage et de SE, Système de préparation d'images, Assistants, Nouvelle image de démarrage, ou utilisez la commande [CreateBTImages](#) (page 80) de l'invite de commande.

**Remarque :** Les images de démarrage DOS ne sont pas conformes à la norme FIPS ; Si CA ITCM n'est pas configuré en mode FIPS uniquement, elles ne seront pas prises en charge. Vous pouvez toutefois créer une image DOSX pour des déploiements sous Linux.

### Pour créer une image de démarrage DOS :

1. Insérez une disquette de démarrage Windows 98 (SE) (non protégée en écriture) dans le lecteur de disquette du [système de préparation d'images](#) (page 79). Le premier lecteur de disquettes est utilisé par défaut, par exemple, a:.
2. Faites en sorte que le client MS Network soit disponible. Insérez le CD d'installation de Windows NT Server 4.0 dans le lecteur de CD du [système de préparation d'images](#) (page 79).

Vous pouvez également utiliser la commande pour indiquer un chemin d'accès aux fichiers du gestionnaire de réseau local Microsoft.

`createBTImages -l<lanman>`

Il est également possible de télécharger le client Microsoft Client à partir du serveur ftp Microsoft.

3. Créez un répertoire sur le système de préparation de l'image pour stocker les fichiers téléchargés à partir du client Microsoft.

Par exemple, créez un répertoire msclient sur le système IPS. Téléchargez et stockez les fichiers dsk3-1.exe et dsk3-2.exe situés sur <ftp://ftp.microsoft.com/bussys/Clients/MSCLIENT> dans ce répertoire.

4. Extrayez les deux fichiers auto-extractibles dans le répertoire msclient.
5. Utilisez de la commande suivante pour utiliser le client Microsoft téléchargé :

```
createBTImages -l <chemin vers msclient>\msclient -o DOS
```

Une fois cette procédure terminée, le [système de préparation d'images](#) (page 79) crée deux images de démarrage nommées osinstal.2 et osinstal.3, qui sont stockées dans l'emplacement spécifié. Utilisez la commande `createbtimages -x` pour afficher l'emplacement dans lequel les images sont situées.

**Remarque :** Si le client Microsoft ne se trouve pas à l'emplacement `<chemin> -l` ou sur un CD, les images de démarrage créées prendront en charge uniquement les téléchargements TFTP sur la cible.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la description de la commande [CreateBTImages](#) (page 80).

**Pour créer une image de démarrage DOSX :**

1. Insérez une disquette de démarrage Windows 98 (SE) (non protégée en écriture) dans le lecteur de disquette du [système de préparation d'images](#) (page 79). Le premier lecteur de disquettes est utilisé par défaut, par exemple, a:.
2. Exécutez la commande suivante :

```
createBTImages -o DOSx
```

Une fois la commande exécutée, le système de préparation d'images crée deux images de démarrage appelées osinstx.2 et osinstx.3, qui sont stockées à un emplacement spécifié. Utilisez la commande `createbtimages -x` pour afficher l'emplacement dans lequel les images sont situées.

## Préparation d'un disque de démarrage 1,44 Mo Windows 98 (SE)

1. Formatez une disquette avec l'option de copie des fichiers système sur un ordinateur exécutant le système d'exploitation Windows 98 (SE). Une fois que la disquette est formatée, elle doit contenir les fichiers suivants :
  - command.com
  - io.sys
  - msdos.sys.
2. Copiez les fichiers sys.com, smartdrv.exe et format.com d'un ordinateur exécutant le système d'exploitation Windows 98 (SE) sur la disquette. Aucune autre application ne doit se trouver sur la disquette car l'espace disque est limitée sur une disquette.  
Si vous utilisez le client Microsoft du serveur FTP Microsoft (reportez-vous à l'étape suivante), vous devez également copier les fichiers emm386.exe et himem.sys à partir de l'ordinateur exécutant le système d'exploitation Windows 98 (SE) sur la disquette.

## Téléchargement d'une image de démarrage Windows 98 (SE) et préparation d'un disque de démarrage Windows 98 (SE) 1,44 Mo

1. Téléchargez une image de démarrage Windows 98 (SE) depuis Internet. Téléchargez la disquette de démarrage Windows 98 (SE) (sans la prise en charge RAMDISK), wbootess.exe, par exemple, et exécutez le programme. Une disquette non protégée en écriture doit se trouver dans le lecteur de disquette. L'exécution de wbootess.exe crée une disquette de démarrage Win98SE.
2. Vérifiez que les fichiers sys.com, smartdrv.exe et format.com se trouvent bien sur la disquette. Si vous utilisez le client Microsoft du serveur FTP Microsoft, vérifiez que les fichiers emm386.exe et himem.sys sont sur la disquette. Aucune autre application ne doit se trouver sur la disquette.

Windows 98 (SE) est la plate-forme conseillée pour la création de la disquette de démarrage, mais vous pouvez également utiliser DOS 6.2 ou Windows 95.

**Important :** Windows 98 (SE) est requis pour l'installation d'un système d'exploitation sur un ordinateur utilisant FAT32.

**Remarque :** Si vous avez besoin d'une partition système pour l'installation du système d'exploitation supérieure à 2 Go, FAT32 est nécessaire et vous devez générer la disquette de démarrage DOS sur un système Windows 98 (SE). Néanmoins, que le DOS soit compatible avec FAT32 ou non, lorsque vous installez un système d'exploitation de la ligne Windows NT, les partitions de disque sont converties par défaut au format NTFS lors de l'installation.



# Chapitre 6: Utilisation des outils d'imagerie GHOST (DOS)

---

Ce chapitre décrit l'utilisation des images créées avec l'outil d'imagerie GHOST.

Il décrit notamment la procédure de création d'images qui utilisent des images disque GHOST.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Création d'images de SE utilisant des images disque GHOST \(DOS\) \(page 121\)](#)

[Création de l'image de SE basée sur GHOST \(DOS\) \(page 123\)](#)

[Enregistrement de l'image du système d'exploitation auprès du gestionnaire d'installations du système d'exploitation \(page 123\)](#)

## Création d'images de SE utilisant des images disque GHOST (DOS)

**Remarque :** L'exemple ci-après décrit la procédure de création d'images de système d'exploitation pour Windows 2000 qui utilisent des images disque GHOST. La création d'images Windows XP et Windows 2003 fonctionne de manière similaire.

1. Installez les versions principales de Windows XP ou Windows 2003 sur un ordinateur et ajoutez tous les Service Packs nécessaires à l'installation.

Le lecteur système pour l'installation doit être le lecteur C et le format du type doit être FAT16/32. Si vous utilisez une version 32 bits de GHOST, le type NTFS est une autre possibilité.

En cas d'utilisation d'une partition système FAT16 pour créer l'image GHOST, sa taille ne doit pas dépasser 2 Go.

Utilisez FAT32 si l'installation de prototype de système d'exploitation dépasse 2 Go et que DOS GHOST est utilisé.

Si l'image Ghost est créée seulement à partir de la partition système, les partitions existantes sur l'ordinateur cible autres que la partition système sont préservées.

Dans le cas de DOS GHOST, la partition FAT16/32 sera ultérieurement convertie automatiquement au format NTFS et étendue à la limite de l'espace disque disponible. Cela signifie que la partition système FAT 16/32 utilisant l'image GHOST sera généralement étendue à la taille de la partition système précédente.

Si (CreateNewPartitions=yes), tout le disque sera utilisé.

2. Nous vous recommandons de ne pas installer d'autres applications. Etant donné que le composant OSIM installe également un agent DSM Software Delivery, il faut laisser cette tâche à Software Delivery.

3. Après l'installation de Windows maître, appliquez la procédure sysprep au système de modèle. Créez le répertoire C:\sysprep et copiez les fichiers sysprep.exe et setupcl.exe dans ce répertoire.

Les fichiers peuvent être extraits du fichier cab SUPPORT\TOOLS\DEPLOY.CAB sur le CD d'installation du système d'exploitation.

Il existe quelques différences entre les versions WinXP et 2003. Veuillez lire la documentation de sysprep.

**Remarque :** Les Service Packs peuvent lancer de nouvelles versions de sysprep qui doivent être utilisées après application du pack serveur.

4. Exécutez sysprep sur l'ordinateur modèle.

- Pour Windows XP ou Windows 2003 :  
Ouvrez Démarrer, Exécuter, puis exécutez

```
c:\sysprep\sysprep.exe -mini -reseal -quiet
```

- Pour Windows Vista :  
Ouvrez Démarrer, Exécuter.  
Alors:

```
cd c:\windows\system32\sysprep
```

et appelez

```
sysprep.exe /oobe /generalize /quiet /shutdown
```

**Important :** Après l'arrêt du système, ne redémarrez pas l'ordinateur à partir du disque dur.

5. Si vous utilisez DOS GHOST, insérez une disquette de démarrage DOS dans le système de modèle et démarrez le système à partir de la disquette.
  6. Après le démarrage DOS, insérez une disquette avec le programme GHOST et créez l'image Ghost.
  7. Indiquez l'image GHOST du système, nommée, par exemple, Win2k.gho, et enregistrez-la à un emplacement accessible au système de préparation d'images.  
Supposons qu'il s'agisse de \\ips\win2k, situé sur le système de préparation d'images sur c:\win2k.
- Remarque :** Si vous utilisez DOS GHOST, le nom de l'image GHOST doit être un nom de fichier DOS 8.3 valide.
8. Copiez également le fichier client DOS ghost.exe dans le répertoire c:\win2k.

Vous pouvez maintenant créer l'image OSIM à partir de GHOST.

## Création de l'image de SE basée sur GHOST (DOS)

Pour créer une image du système d'exploitation à partir de GHOST, lancez l'invite de commande en utilisant le bouton de démarrage et saisissez la commande suivante dans l'invite DOS :

```
createOSImage -i Win2K -o GHOST -s c:\win2k -k productkey
```

Une fois la commande exécutée, l'image est stockée dans le dossier MANAGEDPC\IMAGES du répertoire d'installation de CA\DSM.

- Les fichiers Win2k.par, Win2k.inf, et Win2k.bat sont stockés dans le dossier MANAGEDPC\CAMENU.
- L'image de SE fournit une installation par défaut de Windows 2000, Windows XP ou Windows 2003 en fonction de l'installation du prototype et comporte un ensemble de paramètres par défaut que vous pouvez définir à partir du composant OSIM (gestionnaire d'installation du système d'exploitation).
- L'image de système d'exploitation fournie fonctionnera avec les images de démarrage par défaut osinstal.2 et osinstal.3. Aucune image de démarrage spéciale n'est requise.

## Enregistrement de l'image du système d'exploitation auprès du gestionnaire d'installations du système d'exploitation

Une fois la personnalisation terminée, l'image du système d'exploitation peut être enregistrée auprès du composant OSIM et de son gestionnaire de domaines associé, nommé MonServeurLocal.

Vous pouvez utiliser l'assistant d'enregistrement d'image de système d'exploitation de l'explorateur DSM  
(Explorateur DSM / <gestionnaire de domaine> / Logiciel / Bibliothèque d'images de démarrage et de système d'exploitation / Système de préparation d'images / Assistants) ou la commande registerOSImage directement à partir de l'invite de commande. Utilisez la commande suivante :

```
registerOSImage -s MonServeurLocal -i Win2k
```

Une fois la commande exécutée, l'image est enregistrée sous le nom Win2k auprès du gestionnaire d'installations du système d'exploitation.

Elle est prête à fonctionner. Auprès du serveur gestionnaire de domaines associé, l'image est enregistrée en tant que Win32k avec le numéro de r11.1.0/00.

Elle peut être déployée comme n'importe quelle autre image du système d'exploitation.

**Remarque :** Vous devez enregistrer une image de système d'exploitation pour pouvoir communiquer avec un gestionnaire de domaines ou un gestionnaire d'installations de systèmes d'exploitation. Lorsque vous utilisez FAT32, les images de démarrage osinstal.2 et osinstal.3 doivent être créées à partir d'un système DOS Win98 DOS.

## Utilisation de l'interface de ligne de commande

cadsmcmd est l'interface de ligne de commande qui permet d'automatiser les processus gérant CA ITCM. La liste suivante répertorie les commandes cadsmcmd OSIM et les tâches correspondantes :

- targetcomputer—Gestion des ordinateurs cibles
  - create—Création d'un ordinateur cible
  - delete—Suppression d'un ordinateur cible
  - list—Liste des ordinateurs cibles
  - modify—Modification d'ordinateurs cibles
  - showAttr—Affichage des attributs d'un ordinateur cible
  - activateOS—Activation de la commande d'installation d'un système d'exploitation
  - cancelOS—Annulation de la commande d'installation du système d'exploitation
  - deletePlannedOS—Suppression de la commande d'installation planifiée du système d'exploitation
  - deleteScheduledOS—Suppression de la commande d'installation programmée du système d'exploitation
  - modifyInstallParameter—Modification des paramètres d'installation des commandes d'installation du système d'exploitation
  - modifyOS—Affectation d'une image de système d'exploitation à un ordinateur cible
  - reactivateOS—Réactivation d'une commande d'installation de système d'exploitation arrêtée / en échec
  - reinstallOS—Réinstallation d'un système d'exploitation
  - removeFromOsim—Suppression de cibles d'OSIM
  - showInstallParameter—Affichage des paramètres des commandes d'installation du système d'exploitation
- bootserver—Gestion des serveurs de démarrage OSIM
  - assignTargets—Affectation de cibles sur le serveur de démarrage
  - list—Liste des serveurs de démarrage
  - listImages—Liste des images sur le serveur de démarrage
  - listTargets—Liste des cibles enregistrées sur le serveur de démarrage

- image—Gestion des images de système d'exploitation
  - assignToTargets—Affectation d'images de système d'exploitation à des cibles
  - delete—Suppression d'images de la base de données OSIM
  - list—Liste des images enregistrées dans le gestionnaire OSIM
  - listConfigs—Liste des cibles et des configurations des images de système d'exploitation
  - listDeployed—Liste des serveurs de démarrage sur lesquels l'image OSIM est déployée ou supprimée
  - modify—Modification de l'image OSIM
  - deploy—Déploiement d'images OSIM sur des serveurs de démarrage
  - remove—Suppression d'images OSIM de serveurs de démarrage
- managedcomputer—Gestion des configurations d'un ordinateur
  - listConfigs—Liste des configurations d'un ordinateur
  - reportCurrentConfig—Rapport sur la configuration d'ordinateur actuelle
  - requestConfigReport—Requête de rapport de configuration

## Exemple : Commandes CADSMCMD pour la gestion des cibles non gérées

Vous pouvez gérer votre installation de SE via l'explorateur DSM ou via une interface de ligne de commande (CLI). La commande cadsmcmd suivante permet de transformer des ordinateurs cibles non gérés mais nommés, en ordinateurs gérés par le gestionnaire des installations de SE :

```
cadsmcmd targetComputer action=setupOS
```

Supposons qu'un nouveau système PXE installé avec un agent ait été enregistré auprès du gestionnaire des installations de SE et du gestionnaire de domaines associé en tant que D-PB-0103, mais que ce système ne soit toujours pas géré par OSIM. Entrez la commande suivante pour affecter l'image de SE WinXP comme installation de SE planifiée sur l'ordinateur cible afin que ce dernier soit géré par OSIM :

```
cadsmcmd targetComputer action=setupOS name=D-PB0103 OSImage=WinXP
```

**Remarque :** Pour plus d'informations sur l'utilisation de cette commande, reportez-vous au *Manuel de référence des composants CLI*.

# Chapitre 7: Images OSIM utilisant ImageX et Ghost32

---

OSIM prend en charge les images suivantes créées à l'aide d'ImageX et de Ghost32 :

- Images ImageX de Windows XP, Windows 2003, Windows Vista, Windows 2008, Windows Embedded POS, Windows 7, Windows 2008 R2, Windows 8 et Windows 2012
- Images Ghost32 de Windows XP, Windows 2003 et Windows Embedded POS  
**Remarque :** Si vous utilisez les outils d'imagerie GHOST (DOS), consultez le chapitre Utilisation des outils d'imagerie GHOST (DOS).
- Images d'installation standard de Windows 2008

Vous disposez de deux méthodes pour créer des images ImageX :

1. [En utilisant une image de prise en charge OSIM et une image OSIM WinPE 2.0](#) (page 128)
2. [Manuellement à l'aide d'un CD de démarrage WinPE 2.0](#) (page 143)

## Configuration requise

- Système de préparation d'images avec serveur de démarrage sur le même système.
- ImageX requiert l'installation de MS Windows AIK 1.1 sur le système de préparation d'images.
- La prise en charge de Ghost32 nécessite le fichier exécutable 32 bits de Ghost 8 ou Ghost 11 (Ghost Solution Suite 2.0). Aucun composant de serveur Ghost ne doit être installé.
- La prise en charge de Win2008, ImageX et Ghost32 nécessitent les nouvelles images de démarrage WinPE 2.0. Reportez-vous à la section Nouvelles images WinPE.

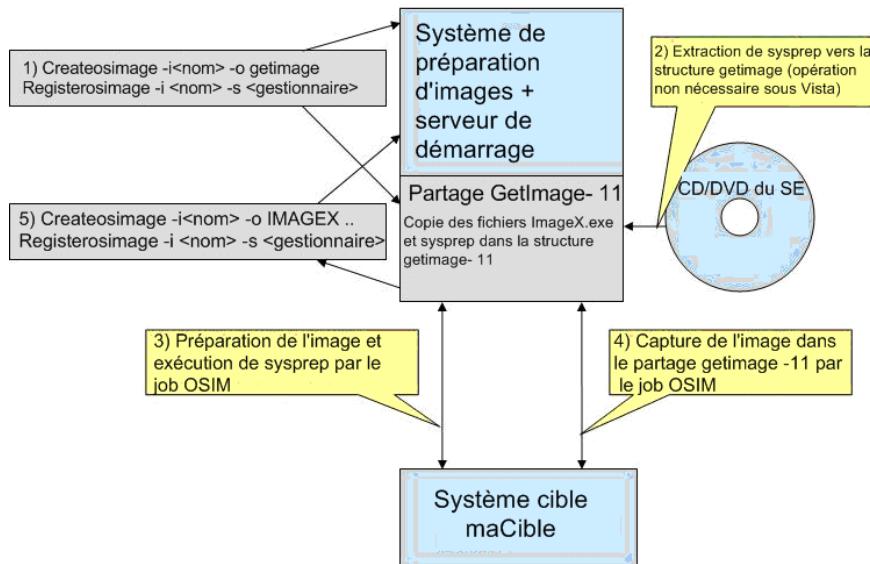
## Méthode de création d'une image de système d'exploitation OSIM ImageX à l'aide d'une image de système d'exploitation de prise en charge OSIM

Cette section décrit la méthode de création d'une image de système d'exploitation OSIM ImageX ou Ghost32 à l'aide d'une image de système d'exploitation de prise en charge OSIM.

Tout d'abord, une [présentation fonctionnelle](#) (page 129) est donnée, puis les principales étapes sont présentées :

- Etape 1 : [Création d'une image de système d'exploitation de prise en charge](#) (page 130)
- Etape 2 : [Ajout de fichiers Sysprep à la structure d'image de SE](#) (page 131)
- Etape 3 : [Préparation et capture d'images ImageX ou Ghost](#) (page 136)
- Etape 4 : [Création et enregistrement de l'image capturée en tant qu'image de système d'exploitation OSIM](#) (page 140)

Vous y trouverez également des informations sur l'[ajout de pilotes à l'image de système d'exploitation OSIM basée sur Windows](#) (page 140) ainsi qu'une [description du nouveau fichier de définition de partition alternative](#) (page 149). Le schéma suivant illustre la procédure de création d'une image de système d'exploitation OSIM à l'aide d'une image de SE de prise en charge OSIM :



## Présentation fonctionnelle du système d'exploitation de prise en charge

Un système d'exploitation de prise en charge facilite la préparation et la capture d'images ImageX ou Ghost à partir d'un modèle d'ordinateur activé pour le PXE, grâce à l'exécution d'un job OSIM et à l'utilisation d'une image de démarrage Windows PE20 ou Windows PE30 pour OSIM.

Pour obtenir la liste actualisée des systèmes d'exploitation de prise en charge, consultez la matrice de compatibilité.

Vous pouvez créer et utiliser les types de SE de prise en charge indiqués ci-dessus uniquement si le système de préparation d'images, le serveur de démarrage, et l'explorateur DSM sont sur le même ordinateur. Le serveur de démarrage doit être configuré pour l'accès au partage à l'aide de la commande **sdbsswitch**.

- Utilisez la commande **sdbsswitch -I** pour trouver la configuration actuelle.
- Utilisez la commande **sdbsswitch -s** pour passer le serveur de démarrage en mode de partage.

Le système d'exploitation de prise en charge GETIMAGE requiert une image de démarrage WinPE20, WinPE30 ou WinPE40 de CA ITCM.

**Remarque :** WinPE, WinPEx64, WinPE20x64, WinPE30x64 et WinPE40x64 ne sont pas pris en charge.

Le système d'exploitation de prise en charge GETIMAGE fournit un partage de SE avec des répertoires pour les outils d'imagerie tels que Ghost et ImageX et il fournit des répertoires pour les différents programmes sysprep spécifiques aux différents systèmes d'exploitation.

Le partage dispose également d'un sous-répertoire accessible en écriture pour les images à capturer.

## Création d'une image de système d'exploitation de prise en charge (étape 1)

Pour créer et enregistrer une image de prise en charge de type GETIMAGE, utilisez les commandes IPS avec les paramètres suivants :

```
createosimage -i <imagename> -o <support_OS_type> [-g <imgtools>]
```

Si vous souhaitez utiliser uniquement ImageX pour capturer un ordinateur modèle et si Microsoft Windows AIK est installé sur le système de préparation d'images, il n'est pas nécessaire de spécifier l'option -g. Les fichiers ImageX sont automatiquement copiés dans GETIMAGE-structure. Si vous souhaitez utiliser Ghost32 comme outil d'imagerie, vous devez indiquer l'option -g dans le chemin vers le programme client ghost32.exe.

Pour enregistrer l'image de prise en charge, utilisez la commande suivante :

```
registerosimage -b -i <imagename> OS -s <manager>
```

## ImageX et Ghost32 GETIMAGE-structure

Si Windows AIK n'est pas installé, ou que vous n'avez pas indiqué le chemin d'accès vers l'outil d'imagerie lors de la création de l'image de SE prise en charge, vous pouvez copier manuellement les fichiers requis vers GETIMAGE-structure.

### ImageX

Si vous utilisez ImageX, copiez les fichiers ImageX :

- imagex.exe
- intlcfg.exe
- wimfltr.inf
- wimfltr.sys
- wimgapi.dll

à partir du répertoire d'installation de Windows AIK :

C:\Program Files\Windows AIK\Tools\x86\

vers le magasin d'images OSIM :

<magasin\_images\_OSIM>\<nom\_image>\<nom\_image>\imagex\

### Ghost32

Si vous utilisez Ghost32, copiez le fichier 32bit-ghost.exe vers :

<magasin\_images\_OSIM>\<nom\_image>\<nom\_image>\ghost32\ghost.exe

## Ajout de fichiers Sysprep à la structure d'image de SE (étape 2)

Sysprep permet de préparer un ordinateur modèle en vue de déploiements multiples. Avant de préparer une image parfaite de l'ordinateur modèle avec Microsoft ImageX ou Symantec Norton Ghost, ajoutez les fichiers Sysprep à l'image de SE getimage.

Effectuez cette étape pour capturer des ordinateurs modèles exécutés sur des systèmes d'exploitation tels que Windows 2000 Professionnel, Windows 2000 Server, Windows XP Professionnel, Windows Embedded POS ou Windows Server 2003.

**Remarque :** Ignorez cette étape si vous souhaitez capturer des ordinateurs modèles fonctionnant sous Windows Vista™, Windows Server 2008 ou Windows 7, car les fichiers Sysprep sont incorporés dans ces systèmes d'exploitation.

**Pour ajouter des fichiers Sysprep à la structure d'image de SE :**

**Remarque :** Vous pouvez également effectuer les étapes suivantes dans l'explorateur DSM. Pour plus d'informations, consultez l'aide en ligne.

1. Ouvrez le média d'installation du SE, accédez au dossier support\tools et ouvrez le fichier deploy.cab.

2. Copiez les fichiers Sysprep suivants dans la structure GETIMAGE :
  - setupcl.exe
  - sysprep.exe
  - factory.exe (facultatif pour Windows 2000 Professionnel ou Windows 2000 Server et Windows Embedded POSReady)
3. Copiez les fichiers dans la structure GETIMAGE suivante, en fonction du SE de l'ordinateur modèle :

*magasin\_images\_OSIM\nom\_image\nom\_image\sysprep\répertoire\_SE\*

Un exemple d'emplacement de structure GETIMAGE est fourni ci-dessous pour Windows Server 2003 :

C:\CA\DSM\Server\SDBS\var\managedpc\images\GETIMAGE\GETIMAGE\sysprep\win-2003-sp1

Les répertoires de SE prédéfinis sont les suivants :

<b>répertoire</b>	<b>Système d'exploitation</b>
win-2003-sp1	Windows Server 2003
win-2003-x64	Windows Server 2003 x64
win-xp-sp2	Windows XP Professionnel
win-xp-x64	Microsoft Windows XP Professionnel x64
wepos	Windows Embedded POS

Vous pouvez sauvegarder et préparer votre ordinateur modèle, puis capturer l'image.

## Sauvegarde facultative de votre PC modèle (étape 3)

Le processus de préparation (étape 4 Sysprep) modifie l'installation de SE sur l'ordinateur modèle et l'empêche de redémarrer dans le système d'exploitation. Une fois l'image capturée, vous pouvez sauvegarder l'ordinateur modèle afin de la restaurer et la démarrer dans le système d'exploitation.

Pour sauvegarder une image, vous devez exécuter un job de sauvegarde OSIM pour capturer l'image de SE à l'aide de l'outil d'imagerie spécifié.

**Pour créer des jobs d'installation OSIM pour sauvegarder une image :**

1. Créez un job d'installation de SE pour l'ordinateur modèle dans l'explorateur DSM.
2. Définissez la valeur des paramètres d'installation de SE suivants :

Paramètre	Description
OSImage	Spécifiez getimage ou getwpos selon le type de SE pris en charge.
BootSpecial	Spécifiez WinPE2.2 ou WinPE3.2.
ImageexImage	Indique le nom du fichier d'image à créer.
CreateImage	Spécifiez backupImageX ou backupGhost
BackupPolicy	Spécifiez la <a href="#">stratégie de sauvegarde</a> (page 135) du job.

3. Activez le job à l'aide de l'éveil par appel réseau (Wake-on-LAN, WOL) pour le démarrage automatique.

Les événements suivants se produisent :

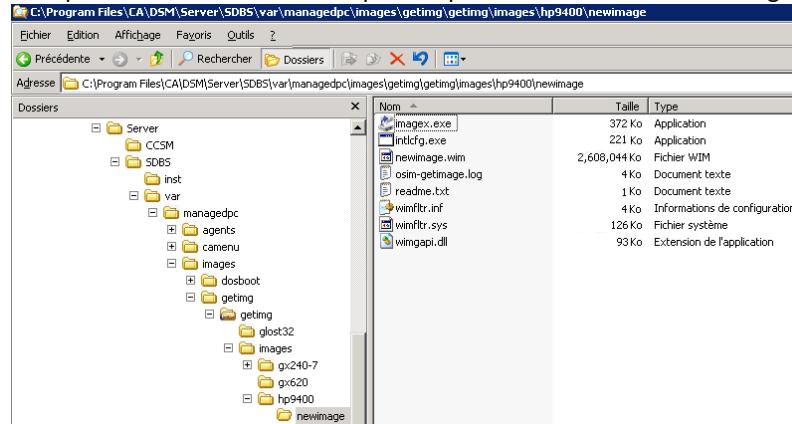
- L'ordinateur modèle démarre à nouveau WinPE20 et exécute le script getimage.cmd à partir du partage camenu.
- La commande getimage.cmd partage le getimage-11 ou le getimage-wepos-11, selon le type de SE sélectionné. Le sous-répertoire d'images est préparé pour contenir toutes les images. La commande getimage.cmd recherche un sous-répertoire portant le nom de l'ordinateur modèle sous le dossier d'images. Si le sous-répertoire n'existe pas, getimage.cmd crée le répertoire. Toutes les images d'un ordinateur modèle sont stockées dans le sous-répertoire portant le nom de cet ordinateur modèle.
- Ensuite, getimage.cmd recherche un sous-répertoire portant le nom de l'image (\$ImageXImage\$) dans le sous-répertoire de l'ordinateur modèle. Si ce répertoire existe, il étend le nom à \$ImageXImage\$n (n=1-5) et réessaie de créer un sous-répertoire. Si le répertoire est correctement créé, getimage.cmd stocke la nouvelle image dans le sous-répertoire.

**Remarque :** La création du répertoire dépend de la stratégie de sauvegarde définie. Si la stratégie est définie pour écrire des images et avec retour au début, la commande getimage.cmd écrase la plus ancienne image si le nombre défini d'images existe déjà. Si la stratégie est définie pour écrire des images sans retour au début, getimage.cmd s'interrompt et un message d'erreur indique que le nom de répertoire existe déjà.

- getimage.cmd copie le client ImageX dans le nouveau répertoire d'images, exécute ImageX pour capturer la partition c: de l'ordinateur modèle et stocke les images en tant que fichiers .wim à l'emplacement suivant :

```
\\"<OSIM-image store>\<imagename>\<imagename>\images\<computername>\<$ImageXImage$n>\<$ImageXImage$n>.wim
```

La capture d'écran suivante indique l'emplacement de la nouvelle image :



**Remarque :** Si la partition c: n'existe pas sur l'ordinateur modèle, la commande getimage.cmd finit après l'écriture de l'erreur vers le fichier journal.

Pour Ghost32, le répertoire contient le fichier ghost.exe et le fichier <\$imageXImage\$>.gho sera créé par getimage.cmd.

4. Pour finir, l'ordinateur modèle s'arrête et le statut du job OSIM dans l'explorateur DSM est défini sur Arrêter.

## Stratégie de sauvegarde

La stratégie de sauvegarde définit la stratégie permettant de sauvegarder les jobs BackupImageX et BackupGhost pour un ordinateur cible. Vous pouvez définir la stratégie de sauvegarde à l'aide du paramètre \$BackupPolicy\$. Les jobs de sauvegarde créent un nouveau répertoire d'images qui portera le nom de l'image spécifié dans le paramètre \$ImageXImage\$. Vous pouvez configurer la stratégie de sauvegarde pour spécifier le nombre d'images de sauvegarde que vous souhaitez stocker pour un ordinateur cible, ainsi que l'action requise lorsque le nombre d'images sauvegardées dépasse la valeur configurée.

Les valeurs suivantes sont valides pour le paramètre \$backuppolicy\$ :

### Ecrire jusqu'à 5 images sans retour au début [0]

Indique que chaque job de sauvegarde utilisant le même nom d'image crée un répertoire d'images en ajoutant un chiffre de 1 à 5 au nom du répertoire. Une fois \$ImageXImage\$5 créée, le job de sauvegarde échoue.

### Ecrire 1 image, puis écraser [1]

Indique que chaque job de sauvegarde utilisant le même nom d'image écrase l'image existante.

### Ecrire 2 images, puis revenir au début [2]

Spécifie que les jobs de sauvegarde utilisant le même nom d'image créent jusqu'à deux images, puis écrasent les plus anciennes.

### Ecrire 3 images, puis revenir au début [3]

Spécifie que les jobs de sauvegarde utilisant le même nom d'image créent jusqu'à trois images, puis écrasent les plus anciennes.

### Ecrire 4 images, puis revenir au début [4]

Spécifie que les jobs de sauvegarde utilisant le même nom d'image créent jusqu'à quatre images, puis écrasent les plus anciennes.

### Ecrire 5 images, puis revenir au début [5]

Spécifie que les jobs de sauvegarde utilisant le même nom d'image créent jusqu'à cinq images, puis écrasent les plus anciennes.

**Remarque :** L'action de retour au début érase les plus anciennes images lorsque le nombre de sauvegardes dépasse la valeur configurée. Le premier répertoire d'images de sauvegarde porte le nom du paramètre \$ImageXImage\$ et les répertoires d'images suivants portent le nom du paramètre \$ImageXImage\$ suivi d'un numéro de fin (1 à 4).

**Informations complémentaires :**

[Création de jobs d'installation OSIM pour la capture d'une image \(étape 4b\)](#) (page 137)

## Fichiers journaux du job de système d'exploitation de prise en charge de Getimage

Pour chaque job getimage, getimage.cmd crée un fichier journal sur le serveur de démarrage IPS dans

```
\\\<magasin_images_OSIM>\<nom_image>\<nom_image>\images\<nom_ordinateur>\$ImageXImage$n\osim-getimage.log
```

Le fichier journal contient des informations relatives à la phase de préparation exécutée à partir de runonce (osimsysprep.cmd) et à la phase backupImageX, backupGhost exécutée à partir de getimage.cmd.

## Préparation et capture d'images ImageX ou Ghost (étape 4)

Les étapes suivantes doivent être effectuées pour chaque nouvelle image ImageX ou Ghost.

### Installation de l'ordinateur modèle

Votre ordinateur modèle peut être installé à partir du CD, du DVD ou à l'aide d'OSIM.

**Remarque :** N'installez aucun agent CA, car cela fait partie de l'installation d'ImageX OSIM.

Si vous installez l'ordinateur modèle à l'aide d'OSIM, définissez le paramètre de job OSIM comme suit :

```
installAgent=no
```

```
BitLocker=no
```

### Création de jobs d'installation OSIM pour la préparation d'une image (étape 4a)

**Pour créer des jobs d'installation OSIM pour la préparation d'images :**

1. Créez un job d'installation de SE getimage pour l'ordinateur modèle dans l'explorateur DSM.
2. Définissez la valeur des paramètres d'installation de SE suivants :

Paramètre	Description
OSImage	Saisissez getimage ou getwepos selon le type de SE pris en charge.

Paramètre	Description
BootSpecial	Spécifiez WinPE2.2 ou WinPE3.2.
SysprepVersion	Spécifiez le nom du répertoire contenant des fichiers sysprep.
CreateImage	Saisissez "prepare".

3. Activez le job OSIM et démarrez l'ordinateur modèle.  
Cela entraînera ce qui suit :  

L'ordinateur modèle démarre sous WinPE20 et le script d'exécution du job <image>.cmd copie les fichiers sysprep à partir de \<OSIM-image store>\<imagename>\<imagename>\sysprep\\${SysprepVersion\$ vers le disque dur de l'ordinateur modèle. Il copie également le script de préparation OSIM osimsysprep.cmd et le fichier de registre du pilote et ajoute l'exécution du script au registre (runonce) du système d'exploitation de l'ordinateur modèle.

Finalement, le script redémarre la cible dans le système d'exploitation de l'ordinateur modèle.

**Remarque :** Aucun agent DSM ne doit être installé sur l'ordinateur modèle. Les agents DSM installés ne peuvent pas être supprimés de la fonction getimage (prepare).
4. Lorsque l'ordinateur modèle est à nouveau en marche, connectez-vous en tant qu'administrateur.  
Cela entraînera ce qui suit :  

Runonce lance osimsysprep.cmd. Osimsysprep.cmd supprime les fichiers OSIM des installations de SE précédentes, ajoute le chemin du pilote OSIM au registre et exécute sysprep.

Sysprep arrête l'ordinateur modèle.

Dans le gestionnaire DSM, le job de préparation s'arrête.

### Création de jobs d'installation OSIM pour la capture d'une image (étape 4b)

Exécutez un autre job de sauvegarde OSIM pour capturer l'image de SE à l'aide de l'outil d'imagerie spécifié.

**Pour créer des jobs d'installation OSIM pour capturer une image :**

1. Définissez la valeur des paramètres d'installation de SE suivants :

Paramètre	Description
OSImage	Saisissez getimage ou getwepos selon le type de SE pris en charge.
BootSpecial	Spécifiez WinPE2.2 ou WinPE3.2.
ImageXImage	Indiquez le nom du fichier d'image à créer.

Paramètre	Description
CreateImage	Saisissez backupImageX ou backupGhost
BackupPolicy	Spécifiez la <a href="#">stratégie de sauvegarde</a> (page 135) pour le job.

2. Activez à nouveau le job à l'aide de l'éveil par appel réseau (Wake-on-LAN, WOL) pour le démarrage automatique.

getimage.cmd copie le client ImageX dans le nouveau répertoire d'images, exécute ImageX pour capturer la partition c: de l'ordinateur modèle et stocke les images en tant que fichiers .wim à l'emplacement suivant :

```
\\\<OSIM-image store>\<imagename>\<imagename>\images\<computername>\<$ImageXImage$>\<$ImageXImage$>.wim
```

Une fois l'image capturée, le statut du job OSIM dans l'explorateur DSM est défini sur Arrêter. Vous pouvez créer et enregistrer l'image principale de SE OSIM pour le déploiement de SE. Si vous avez effectué une sauvegarde de l'ordinateur modèle, vous pouvez la restaurer.

**Informations complémentaires :**

[Stratégie de sauvegarde](#) (page 135)

## Restauration facultative de l'image de SE sur l'ordinateur modèle (étape 5)

**Pour restaurer l'image de SE sur l'ordinateur modèle :**

1. Définissez la valeur des paramètres des jobs d'installation de SE suivants :

Paramètre	Description
OSImage	Saisissez getimage ou getwepos selon le type de SE pris en charge.
BootSpecial	Spécifiez WinPE2.2 ou WinPE3.2.
ImageXImage	Indiquez le nom du fichier d'image de sauvegarde à restaurer.
CreateImage	Saisissez restoreImageX ou restoreGhost.
RestorePolicy	Spécifiez la <a href="#">stratégie de restauration</a> (page 139) pour le job.

2. Activez le job à l'aide de l'éveil par appel réseau (Wake-on-LAN, WOL) pour le démarrage automatique.

Le job restaure l'image de SE sur la partition active de l'ordinateur modèle. Une fois l'image restaurée, l'ordinateur modèle redémarre et le statut du job dans l'explorateur DSM est défini sur Arrêter. Vous pouvez afficher le fichier journal <OSIM-imagestore>\images\<imagename>\<imagename>\images\<computername>\<\$ImageXImage\$>\osim-restore.log

**Remarque :** Si aucune partition active n'existe sur l'ordinateur modèle, le job en crée une à l'aide utilisant le fichier diskpart <OSIM-imagestore>\images\<imagename>\<imagename>\images\<name\_of\_model\_PC>\\$ImageXImage>\\$ImageXImage\$.wp1 et installe l'image dans cette nouvelle partition.

#### Informations complémentaires :

[Stratégie de restauration](#) (page 139)

## Stratégie de restauration

La stratégie de restauration définit la stratégie permettant de restaurer les jobs de RestoreImageX et de RestoreGhost pour un ordinateur cible. Vous pouvez configurer la stratégie de restauration pour spécifier l'image de sauvegarde que vous souhaitez restaurer sur l'ordinateur cible.

Les valeurs suivantes sont valides pour le paramètre \$restorepolicy\$ :

**Utiliser l'image de sauvegarde telle que nommée dans \$ImageXImage\$" [0]**

Indique que l'image de sauvegarde dont le nom est l'équivalent à la valeur du paramètre \$ImageXImage\$ doit être restaurée sur l'ordinateur cible.

**Utiliser l'image de sauvegarde la plus récente avec le nom de base \$ImageXImage\$" [1]**

Indique que l'image de sauvegarde dont le nom de base est l'équivalent à la valeur du paramètre \$ImageXImage\$ doit être restaurée sur l'ordinateur cible. L'image de sauvegarde peut avoir un numéro de fin si vous avez plus d'une image de sauvegarde.

**Utilisez la deuxième image de sauvegarde la plus récente dont le nom de base est \$ImageXImage\$" [2].**

Indique que l'avant-dernière image de sauvegarde dont le nom de base est l'équivalent à la valeur du paramètre \$ImageXImage\$ doit être restaurée sur l'ordinateur cible. L'image de sauvegarde peut avoir un numéro de fin si vous avez plus d'une image de sauvegarde.

**Informations complémentaires :**

[Restauration facultative de l'image de SE sur l'ordinateur modèle \(étape 5\)](#) (page 138)

## Création et enregistrement de l'image parfaite en tant qu'image de SE OSIM (étape 6)

Une fois l'étape de préparation et de capture terminées, vous pouvez créer et enregistrer l'image parfaite pour le déploiement multiple.

**Pour créer et enregistrer l'image capturée en tant qu'image de système d'exploitation OSIM, utilisez les deux commandes suivantes :**

1. Pour créer une image de système d'exploitation OSIM, utilisez la commande IPS createOSImage :

```
createOSImage -i <nom image OSIM> -o IMAGE-X-XP (ou GHOST-XP)
-s \\<OSIM-image
store>\<imagename>\<imagename>\images\<computername>\<$ImageXImage$>
[-k <product-key>]
```

2. Puis enregistrez l'image sur le gestionnaire de domaines :

```
registerOSImage -i <OSIM image name> -s <name of the manager> [-b]
```

La nouvelle image de système d'exploitation peut désormais être utilisée pour l'installation cible avec OSIM.

## Ajout de pilotes à l'image du système d'exploitation OSIM

Les images ImageX et Ghost d'OSIM des systèmes d'exploitation Windows proposent un répertoire "driver" pour tout pilote PNP supplémentaire devant être reconnu dans la (mini) configuration du système d'exploitation de l'ordinateur cible.

Les répertoires de pilotes sont préparés dans les nouvelles images ImageX et Ghost dans le magasin d'images IPS.

Les pilotes requis peuvent être insérés sur l'IPS en copiant les fichiers dans le répertoire du pilote de l'image de système d'exploitation OSIM ou en utilisant la commande suivante :

```
createosimage ..... -t <chemin vers pilote> ....
```

Les pilotes peuvent également être ajoutés à un package SD de système d'exploitation OSIM dans la bibliothèque de packages logiciels à l'aide de l'explorateur DSM.

Si un serveur de démarrage est configuré pour le mode partagé, le pilote peut être copié dans les répertoires associés du magasin d'images du serveur de démarrage.

Les répertoires de pilotes suivant sont préparés dans les images OSIM, où <chemin vers image> représente le chemin indiqué par createosimage -x .

```
<chemin vers image>\<type GHOST-XP>\$oem$\driver  
<chemin vers image>\<type IMAGE-XP>\$oem$\driver  
<chemin vers image>\<type IMAGE-XPx64>\$oem$\driver  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-VISTA>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-VISTAx64>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-W2008>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-W2008x64>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-WIN7>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-WIN7x64>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-W2008r2>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-WIN8>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-WIN8x64>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-W2012>\oeminst\driver[\subdirs]
```

Les pilotes supplémentaires sont reconnus lors de la phase d'analyse du matériel. Par conséquent, les pilotes doivent être de type plug-and-play.

Des pilotes supplémentaires de Windows Vista, Windows 2008 et des versions ultérieures de Windows seront insérés selon le mode WindowsPE de l'installation.

Les pilotes de Windows Vista, Windows 2008 et des versions ultérieures de Windows doivent également être des pilotes de type plug-and-play et être certifiés pour ces systèmes d'exploitation. Vous pouvez les stocker dans un répertoire sous \oeminst\driver.

## Ajout de pilotes supplémentaires aux images Windows Embedded POS

Vous devez ajouter manuellement des pilotes supplémentaires aux images de Windows Embedded POS, car IPS ne les ajoute pas automatiquement lors de la création de l'image.

**Pour ajouter des pilotes supplémentaires aux images Windows Embedded POS :**

1. Copiez les fichiers de pilote (.inf, .sys) des pilotes supplémentaires vers le répertoire <OSIM-image store>\images\<imagename>\<imagename>\D2DriverFiles.
2. Ouvrez le fichier de description du pilote driverinstall.xml sous <OSIM-image store>\images\<imagename>\<imagename>\setup et incluez la description des pilotes supplémentaires, disponible dans le fichier .inf du pilote.

**Remarque :** La définition détaillée du schéma de driverinstall.xml est disponible dans la documentation de Windows Embedded POS.

L'extrait suivant est un exemple de description de pilote :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Drivers>
    .....
    <AdditionalDevice ClassId="{4d36e972-e325-11ce-bfc1-08002be10318}"
SourceDir="\D2DriverFiles">
        <!!-- "Broadcom, NTx86.5.1, NTamd64" -->
        <File Name="b57win32.inf" InstallDir="inf" />
        <File Name="b57xp32.sys" InstallDir="system32\drivers" />

        <HardwareId Id="PCI\VEN_14e4&DEV_1677&SUBSYS_01AD1028&REV_01"
/>
    </AdditionalDevice>
</Drivers>
```

3. Enregistrez et fermez le fichier.

Les pilotes supplémentaires sont ajoutés à l'image et seront installés sur les ordinateurs cibles lors de l'application de l'image.

## **Méthode de création manuelle d'une image de système d'exploitation OSIM ImageX à l'aide d'un CD de démarrage WinPE**

La prise en charge d'ImageX fonctionne de la même manière pour Ghost32. L'utilisation de la commande Sysprep et la capture d'images nécessite des étapes manuelles.

Cette annexe contient les chapitres suivants :

[Installation de l'ordinateur modèle](#) (page 144)

[Création du partage d'un système de préparation d'images \(IPS\) pour l'écriture des fichiers images sur l'IPS](#) (page 145)

[Création d'un disque RAM de démarrage Windows PE sur CD ROM](#) (page 145)

[Création d'images](#) (page 145)

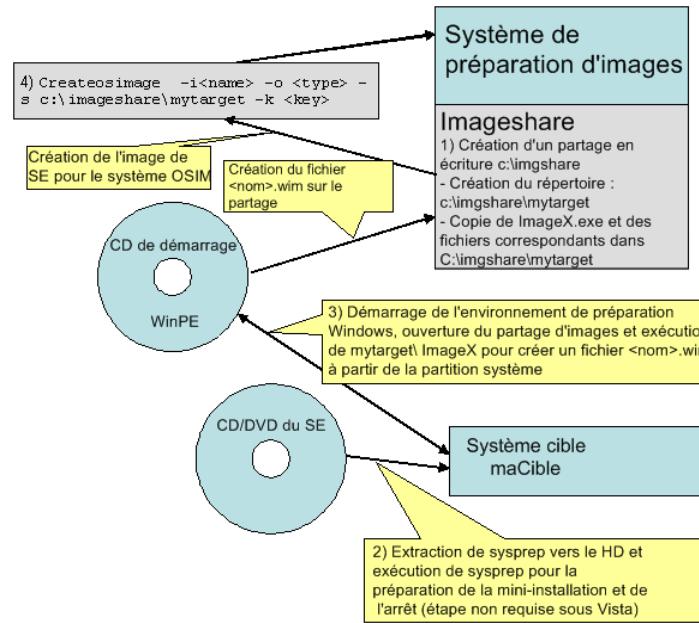
[Création de l'image du système d'exploitation OSIM basée sur ImageX ou Ghost32](#) (page 148)

[Création et enregistrement de l'image capturée en tant qu'image de système d'exploitation OSIM](#) (page 149)

[Modification des fichiers de réponse automatique avec l'Assistant Gestion d'installation Windows](#) (page 150)

## Installation de l'ordinateur modèle

Le schéma suivant présente les étapes de création manuelle d'une image de SE OSIM ImageX à l'aide d'un CD de démarrage WinPE :



Installez l'ordinateur modèle à partir du support de configuration du système d'exploitation. N'installez aucun agent CA, car cela fait partie de l'installation d'ImageX OSIM.

## Création du partage d'un système de préparation d'images (IPS) pour l'écriture des fichiers images sur l'IPS

**Pour créer le partage d'un système de préparation d'images (IPS) pour l'écriture des fichiers images sur l'IPS :**

1. Créez un partage accessible en écriture, par exemple imgshare, sur l'IPS.  
Ce partage peut être utilisé pour la création d'images de toutes les cibles et de tout type (ImageX, Ghost).  
2. Pour chaque cible de modèle, créez un répertoire portant le nom de la cible, par exemple  
`mkdir \\imgshare\mytarget`  
Si vous prévoyez de capturer et de conserver plusieurs images d'une même cible, créez des sous-répertoires pour chaque image.  
3. Copiez le fichier ImageX ou Ghost.exe (version 32 bits) et les fichiers correspondants dans le répertoire contenant le fichier image  
(<nom>.wim or <nom>.gho)

## Création d'un disque RAM de démarrage Windows PE sur CD ROM

Pour obtenir plus de détails, lisez la documentation Microsoft, par exemple Démarrage de Windows PE

## Création d'images

**Pour créer des images ImageX de Windows XP, Windows 2003, Windows Vista, Windows 2008, Windows 7, Windows2008 R2, Windows 8 et Windows 2012, procédez comme suit :**

1. Installez le système d'exploitation (Windows 2008 R2, Windows 8, Windows 2012, Windows XP, Windows 2003, Windows Vista, Windows 2008 ou Windows 7) pour l'ordinateur modèle et ajoutez tous les Services Packs requis pour l'installation.  
Le lecteur système pour l'installation doit être le lecteur C et le type de système de fichiers doit être NTFS.  
Nous vous recommandons de ne pas installer d'autres applications. Etant donné qu'OSIM installe également un agent DSM Software Delivery, il faut laisser cette tâche à Software Delivery.

2. Après l'installation de l'ordinateur modèle, appliquez la procédure sysprep :

- Créez le répertoire C:\sysprep
- Copiez les fichiers sysprep.exe et setupcl.exe dans ce répertoire.

Les fichiers peuvent être extraits du fichier cab

SUPPORT\TOOLS\DEPLOY.CAB

sur le CD d'installation du système d'exploitation.

(Cette étape n'est pas nécessaire pour Windows Vista et Windows 2008, il vous suffit d'appeler :

c:\windows\system32\sysprep\sysprep.exe)

Il existe de petites différences entre Windows XP, Windows 2003, Windows Vista, Windows 2008, Windows 7, Windows 2008 R2, Windows 8 et Windows 2012.

Veuillez lire la documentation de sysprep.

**Remarque :** Les Service Packs peuvent inclure de nouvelles versions de sysprep qui doivent être utilisées après application du service pack.

(Cette étape n'est pas nécessaire pour Windows Vista car il inclut le fichier

c:\windows\system32\sysprep\sysprep.exe)

3. Exécutez sysprep sur l'ordinateur modèle.

- Pour Windows XP ou Windows 2003 :  
Ouvrez Démarrer, Exécuter, puis exécutez

c:\sysprep\sysprep.exe -mini -reseal -quiet

- Pour Windows Vista, Windows 7, Windows 2008 R2, Windows 8 et Windows 2012 :  
Ouvrez Démarrer, Exécuter.

Alors:

cd c:\windows\system32\sysprep

et appelez

sysprep.exe /oobe /generalize /quiet /shutdown

**Important :** Après l'arrêt du système, **ne redémarrez pas** l'ordinateur à partir du disque dur.

4. Insérez le CD de démarrage de Windows PE et démarrez la cible à partir du CD.

5. Créez le partage IPS, par exemple :

"net use v: \\IPS-system\mytarget  
et modifiez le sous-répertoire cible.

Exécutez le client ImageX ou Ghost.

6. Ajoutez une image ImageX ou GHOST de la partition système, par exemple

winxpssp2.wim  
dans le sous-répertoire cible du partage.

**Remarque :** GHOST ne peut pas être utilisé pour Windows 2008 ou VISTA.

**Remarque :** Si vous utilisez les outils ImageX pour provisionner Microsoft Windows Server 2008 R2 et que des packages linguistiques supplémentaires sont requis pour être ajoutés à l'installation, l'image de démarrage utilisée doit être dérivée du SDK AIK version 2 (WinPE 3.0). Si une image WinPE 2.0 est utilisée, l'installation du pack linguistique échoue car aucun fichier pkgmgr.exe n'est disponible sur les images de démarrage WinPE 2.0.

**Remarque :** L'activation du chiffrement du lecteur BitLocker pendant le provisionnement d'OSIM n'est pas prise en charge dans les éditions de Windows Server 2008. L'option BitLocker s'affiche (sans aucune valeur) pendant la création d'image de SE en raison des fichiers de définition partagés avec l'imagerie de Windows 7.

## Création de l'image du système d'exploitation OSIM basée sur ImageX ou Ghost32

Pour créer une image du système d'exploitation OSIM basée sur ImageX ou Ghost32, procédez comme suit :

- Sur l'IPS, lancez l'invite de commande avec le bouton Démarrer et entrez la commande suivante :

**Exemple pour Win XP SP2 :**

```
createOSImage -i winxpsp2 -o IMAGE-X-XP (or GHOST-XP1) -s C:\imgshare\mytarget  
-k productkey
```

Une fois la commande exécutée, l'image est stockée dans le répertoire MANAGEDPC\IMAGES du répertoire d'installation de CA\DSM.

Les fichiers

- winxpsp2.wp1
- winxpsp2.inf
- winxpsp2.cmd
- winxpsp2.wp1

(cf. "fichier de définition de partition alternative") sont stockés dans MANAGEDPC\CAMENU.

- Le système de préparation d'images de système d'exploitation fournit une installation par défaut de Windows XP, Windows 2003, Windows Vista, Windows 2008, Windows 7, Windows 2008 R2, Windows 8, Windows 2012 basée sur ImageX et de Windows XP et Windows 2003 basée sur Ghost32, d'après l'installation de prototype. Il inclut également un ensemble par défaut de paramètres que vous pouvez modifier dans le gestionnaire de système OSIM.
- L'image de système d'exploitation fournie fonctionne avec l'image de démarrage par défaut de Windows PE 20 de cette version de DSM.

## Création et enregistrement de l'image capturée en tant qu'image de système d'exploitation OSIM

Pour créer une image du système d'exploitation OSIM basée sur ImageX ou ghost32, procédez comme suit :

1. Sur l'IPS, lancez l'invite de commande avec le bouton Démarrer et entrez la commande suivante :

Exemple pour Win XP SP2 nommé winxpssp2 :

```
createOSImage -i winxpssp2 -o IMAGEX-XP (or GHOST-XP) -s C:\imgshare\mytarget [-k productkey]
```

Une fois la commande exécutée, l'image est stockée dans le répertoire MANAGEDPC\IMAGES du répertoire d'installation de CA\DSM.

Les fichiers

- winxpssp2.wp1
- winxpssp2.inf
- winxpssp2.cmd

(cf. "[fichier de définition de partition alternative](#) (page 149)") sont stockés dans MANAGEDPC\CAMENU.

2. Le système de préparation d'images de système d'exploitation fournit une installation par défaut de Windows XP, Windows 2003, Windows Vista, Windows 2008, Windows 7, Windows 2008 R2, Windows 8, Windows 2012 basée sur ImageX et de Windows XP et Windows 2003 basée sur Ghost32, d'après l'installation de prototype. Il inclut également un ensemble par défaut de paramètres que vous pouvez modifier dans le gestionnaire de système OSIM.
3. L'image de système d'exploitation fournie fonctionne avec l'image de démarrage par défaut de Windows PE 20 de cette nouvelle version de DSM.
4. Puis enregistrez l'image sur le gestionnaire de domaines

```
registerOSImage -i winxpssp2 -s <nom du gestionnaire> [-b]
```

La nouvelle image de système d'exploitation peut désormais être utilisée pour l'installation cible avec OSIM

### Nouveau fichier de définition de partition alternative

Le schéma de partition par défaut inclus dans les images de démarrage de WinPE peut ne pas convenir au schéma du fichier ImageX-.wim. Par conséquent, une description de partition alternative peut être utilisée.

Un nouveau fichier de contrôle de partition <nom\_image>.wp1 sera créé avec les nouvelles images ImageX. Le fichier se trouve dans le dossier camenu directory\share et contient les instructions diskpart de Microsoft.

Les nouvelles images de démarrage de WinPE recherchent d'abord le fichier <nom\_image>.wp1. Si ce fichier est disponible dans camenu, le schéma de partition est utilisé au lieu du schéma par défaut inclus dans l'image WinPE.

Vous pouvez modifier <nom\_image>.wp1 en fonction de la documentation diskpart de Microsoft.

## Modification des fichiers de réponse automatique avec l'Assistant Gestion d'installation Windows

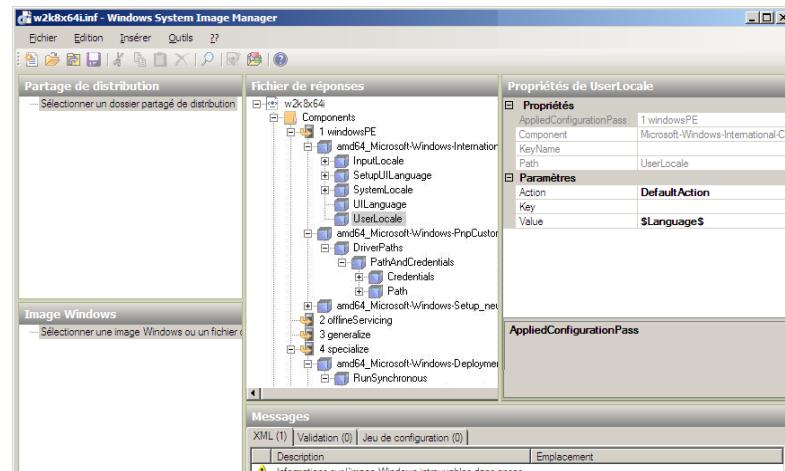
Les fichiers de réponse automatique de Windows Vista, Windows 2008 ou des versions ultérieures de Windows peuvent être modifiés à l'aide de l'Assistant Gestion d'installation de Microsoft.

Après avoir créé l'image de système d'exploitation OSIM avec createOSImage et avant son enregistrement avec registerOSImage, le fichier de réponse automatique peut être modifié.

Les fichiers de réponse automatique des images de système d'exploitation OSIM créées sont stockés dans le magasin d'images de système d'exploitation :

C:\program\_files\CA\DSM\server\SDBS\var\managedpc\camenu\<nom\_image>.inf

L'image ci-dessous montre le fichier de réponse automatique OSIM de Win2008x64 avec les paramètres d'installation de système d'exploitation OSIM inclus.



Il est possible d'étendre le fichier de réponse automatique OSIM en fonction des spécifications Microsoft.

Pour plus d'informations sur l'ajout de paramètres d'installation de système d'exploitation supplémentaires \$paramètre\$, reportez-vous à la section [Ajout de paramètres OSIM aux images créées](#) (page 28).

## Ajout de pilotes à l'image du système d'exploitation OSIM

Les images ImageX et Ghost d'OSIM des systèmes d'exploitation Windows proposent un répertoire "driver" pour tout pilote PNP supplémentaire devant être reconnu dans la (mini) configuration du système d'exploitation de l'ordinateur cible.

Les répertoires de pilotes sont préparés dans les nouvelles images ImageX et Ghost dans le magasin d'images IPS.

Les pilotes requis peuvent être insérés sur l'IPS en copiant les fichiers dans le répertoire du pilote de l'image de système d'exploitation OSIM ou en utilisant la commande suivante :

```
createosimage ..... -t <chemin vers pilote> ....
```

Les pilotes peuvent également être ajoutés à un package SD de système d'exploitation OSIM dans la bibliothèque de packages logiciels à l'aide de l'explorateur DSM.

Si un serveur de démarrage est configuré pour le mode partagé, le pilote peut être copié dans les répertoires associés du magasin d'images du serveur de démarrage.

Les répertoires de pilotes suivants sont préparés dans les images OSIM, où <chemin vers image> représente le chemin indiqué par createosimage -x .

```
<chemin vers image>\<type GHOST-XP>\$oem$\driver  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-XP>\$oem$\driver  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-XPx64>\$oem$\driver  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-VISTA>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-VISTAx64>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-W2008>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-W2008x64>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-WIN7>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-WIN7x64>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-W2008r2>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-WIN8>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-WIN8x64>\oeminst\driver[\subdirs]  
<chemin vers image>\<type IMAGE-X-W2012>\oeminst\driver[\subdirs]
```

Les pilotes supplémentaires sont reconnus lors de la phase d'analyse du matériel. Par conséquent, les pilotes doivent être de type plug-and-play.

Des pilotes supplémentaires de Windows Vista, Windows 2008 et des versions ultérieures de Windows seront insérés selon le mode WindowsPE de l'installation.

Les pilotes de Windows Vista, Windows 2008 et des versions ultérieures de Windows doivent également être des pilotes de type plug-and-play et être certifiés pour ces systèmes d'exploitation. Vous pouvez les stocker dans un répertoire sous \oeminst\driver.

## Windows 2003 (configuration de l'image de démarrage DOS) nécessite un lecteur de disquette supplémentaire sur certains systèmes RAID

### Symptôme :

Sur certains systèmes RAID, l'installation du mode texte de Windows 2003 ne peut pas accéder au disque dur d'un système RAID. En effet, Windows 2003 ne fournit pas les pilotes de disque corrects.

### Solution :

#### Ajout du pilote RAID à votre image du système d'exploitation OSIM

1. Créez une image du système d'exploitation Windows 2003 à l'aide de l'outil CreateOSImage.  
CreateOSImage -x indique l'emplacement de stockage de l'image du système d'exploitation.
2. Créez un dossier ..\<nom\_image>\i386\\$oem\$\Textmode dans votre image du système d'exploitation Windows 2003.
3. Copiez les fichiers de pilotes RAID de votre fournisseur de matériel vers ce dossier  
Les fichiers de pilotes sont généralement <driver>.sys, <driver>.dll, <driver>.inf, <driver>.cat, Txtsetup.oem.
4. Ajoutez également le pilote à ..\<nom\_image>\i386\\$oem\$\c\oeminst\driver.
5. Ouvrez le fichier de réponse automatique <nom\_fichier>.inf et insérez une section contenant les noms de fichiers du dossier Mode texte :

```
[OEMBootFiles]
<driver>.sys
<driver>.dll
<driver>.inf
<driver>.cat
Txtsetup.oem
```

6. Insérez une nouvelle section avec le nom de l'unité :

```
[PilotesMémoireGrandeCapacité]
"Nom de l'unité"="OEM"
```

**Remarque :** Les informations concernant le nom de l'unité peuvent être obtenues à partir du fichier Txtsetup.oem qui est fourni par le fournisseur du matériel.

# Chapitre 8: Prise en charge des images de démarrage WinPE

---

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Remarques sur l'image de démarrage](#) (page 153)

[Création d'images Windows PE](#) (page 154)

[Outils OSIM pour Windows PE](#) (page 158)

[Structure interne du serveur amorçable des images de démarrage WinPE](#) (page 166)

[Flexibilité avancée avec les images de démarrage WinPE](#) (page 166)

## Remarques sur l'image de démarrage

- L'explorateur DSM et l'interface de ligne de commande cadsmcmd, fournissent des fonctions intégrées permettant de gérer les ordinateurs CA ITCM en tant que cibles PXE OSIM et de lancer les installations de système d'exploitation sur ces cibles.
- Le paramètre du nom de l'image de démarrage peut être défini lors d'une requête d'installation du système d'exploitation.
- Les images de démarrage doivent être enregistrées dans le gestionnaire de domaines avant d'être affectées à partir de l'explorateur DSM ou d'une interface de ligne de commande.
- Vous pouvez choisir l'une des images de démarrage enregistrées pour chaque requête d'installation du système d'exploitation.
- Le système de préparation de l'image intègre des outils Win32 permettant de rechercher un serveur de démarrage et de charger des fichiers et des images à partir du serveur de démarrage. Il intègre également des outils de gestion de paramètres de démarrage pour les installations de systèmes d'exploitation utilisant Windows PE.

**Remarque :** Les images de démarrage WinPE doivent être préparées sur le système de préparation d'images. Si elles ne sont pas installées, mettez à niveau l'installation avec les outils de mise en package et le système de préparation d'images du système d'exploitation. Cette mise à niveau installe le système de préparation d'images dans \Program Files\CA\DSM\osimips.

Les sections suivantes décrivent la procédure de création des images de démarrage WinPE, WinPEx64, WinPE20, WinPE20x64, WinPE30, WinPE30x64, WinPE40 et WinPE40x64 au moyen de commandes du système de préparation d'images ou manuellement.

## Création d'images Windows PE

Cette section décrit comment créer et utiliser des images Windows PE au moyen de l'une des méthodes ci-après :

- Commandes du système de préparation d'images
- Etapes manuelles

### Création d'images Windows PE avec la commande CreateBtImages

Cette section décrit comment créer des images Windows PE avec la commande `IPS createBtImages`. Il est recommandé d'utiliser les dernières images de démarrage WinPE.

#### Création d'un environnement de préinstallation Windows PE 2.0, 3.0 ou 4.0 (32 bits) avec CreateBtImages

Pour créer un environnement de préinstallation Windows PE 2.0, 3.0 ou 4.0 32 bits à utiliser avec la commande `RegisterBtImages -I nom -s gestionnaire_domaines` :

1. Installez Windows AIK ou Windows ADK sur la zone IPS en fonction du type de l'image de démarrage.
2. Ouvrez une fenêtre d'invite de commande et entrez la commande suivante :

#### WinPE 2.0

```
Createbtimages -i winpe2.2 -o WINPE20 [-c "c:\program files\Windows AIK"]  
[-t path to additional driver]
```

#### WinPE 3.0

```
Createbtimages -i winpe3.2 -o WINPE30 [-c "c:\program files\Windows AIK"]  
[-t path to additional driver]
```

#### WinPE 4.0

```
Createbtimages -i winpe4.2 -o WINPE40 [-c "C:\Program Files\Windows  
Kits\8.0"] [-t path to additional driver]
```

**Remarque :** WinPE 4.0 utilise Windows ADK (Assessment and Deployment Kit). En conséquence, le chemin d'accès doit correspondre au chemin d'installation de Windows ADK. Par exemple, C:\Program Files\Windows Kits\8.0.

## Création d'un environnement de préinstallation Windows PE 2.0, 3.0 ou 4.0 (64 bits) avec CreateBtImages

Pour créer un environnement de préinstallation Windows PE 2.0, 3.0 ou 4.0 64 bits à utiliser avec la commande `RegisterBtImages -i nom -s gestionnaire_domaines` :

1. Installez Windows AIK ou Windows ADK sur la zone IPS en fonction du type de l'image de démarrage.
2. Ouvrez une fenêtre d'invite de commande et entrez la commande suivante :

### WinPE 2.0 x64

```
Createbtimages -i winpe264.2 -o WINPE20X64 [-c "c:\program files\Windows AIK"] [-t path to additional driver]
```

### WinPE 3.0 x64

```
Createbtimages -i winpe364.2 -o WINPE30X64 [-c "c:\program files\Windows AIK"] [-t path to additional driver]
```

### WinPE 4.0 x64

```
Createbtimages -i winpe464.2 -o WINPE40X64 [-c "C:\Program Files\Windows Kits\8.0"] [-t path to additional driver]
```

**Remarque :** WinPE 4.0 utilise Windows ADK (Assessment and Deployment Kit). En conséquence, le chemin d'accès doit correspondre au chemin d'installation de Windows ADK. Par exemple, C:\Program Files\Windows Kits\8.0.

## Création de Windows PE 2005 (32 bits) avec CreateBtImages

Pour créer le Windows PE 2005 32 bits pour une utilisation avec `RegisterBtImages -i nom -s gestionnaire_domaines` :

1. Lancez l'explorateur DSM et copiez le répertoire WINPE du CD de Microsoft Windows Preinstallation Environment 2005 sur c:\winpe.
2. Insérez le CD de Windows 2003 server SP1 dans le lecteur d:.
3. Ouvrez une fenêtre d'invite de commande et entrez la commande suivante :

```
Createbtimages -i winpe.2 -o WINPE -c c:\winpe [-w d:] [-t path to additional driver]
```

## Création de Windows PE 2005 (64 bits) avec CreateBtImages

Pour créer le Windows PE 2005 32 bits pour une utilisation avec RegisterBtImages -i nom -s gestionnaire\_domaines :

1. Lancez l'explorateur DSM et copiez le répertoire WINPE du CD de Microsoft Windows Preinstallation Environment 2005 sur c:\winpe.
2. Insérez le CD de Windows XP x64 dans le lecteur d:.
3. Ouvrez une fenêtre d'invite de commande et saisissez les commandes suivantes :  
`Createbtimages -i winpe64,2 -o WINPEX64 -c c:\winpe -s c:\mywinpe64 [-w d:] [-t path to additional driver]`

## Nouvelles options CreateBtImages pour Windows PE

Les options suivantes de CreateBtImages sont propres à Windows PE :

### -t <Chemin d'Accès aux pilotes supplémentaires>

Spécifie le chemin d'accès aux pilotes supplémentaires (\*.inf, \*.sys) pour une image WinPE. Pour WinPE20, WinPE30, WinPE40, WinPE20x64, WinPE30x64 et WinPE40x64, vous pouvez stocker les fichiers de pilote dans des sous-répertoires sous le chemin d'accès au pilote indiqué. Les fichiers de pilote supplémentaires sont ajoutés au répertoire de pilote du modèle d'image de démarrage dans le système de préparation d'images. Puis, les pilotes sont insérés dans une nouvelle image de démarrage basée sur le même type et le même modèle.

**Valeur par défaut :** Ajoute les pilotes qui existent dans le modèle d'image de démarrage

### -c <chemin\_installation\_WinPE 2005/Windows AIK/Windows ADK>

Pour WinPE 2005, indiquez le chemin vers le répertoire Windows PE. Le répertoire WINPE doit contenir une copie du répertoire WINPE du CD Microsoft Windows Preinstallation Environment 2005 (Microsoft Part No. T94-00005).

Pour WinPE 20 et WinPE30, téléchargez le DVD de Windows AIK (WAIK) 1.1 ou de Windows AIK (WAIK) 1.1 sur le site de téléchargement de Microsoft et installez Windows AIK à partir du DVD. Le répertoire d'installation, qui est normalement c:\program files\Windows AIK, doit être saisi à cet emplacement.

**Valeur par défaut :** Chemin d'accès au Windows AIK installé

Pour WinPE 40, téléchargez Windows ADK à partir du site de téléchargement de Microsoft et installez-le sur votre système de préparation d'images local. La valeur de ce paramètre correspond au chemin d'installation de Windows ADK. Par exemple, C:\Program Files\Windows Kits\8.0.

### -s <Répertoire de destination temporaire pour l'image OSIM de WinPE>

Répertoire temporaire pour les fichiers nécessaires à la création de l'image WinPE sur l'IPS. Le répertoire doit être vide.

**Valeur par défaut :** Répertoire dans le magasin d'images.

### -w <Chemin vers Windows 2003 SP1>

Pour WinPE 2005, indiquez le chemin ou le lecteur de Windows 2003 SP1 ou Windows XP x64. Non requis pour WinPE 20, WinPE 30 et WinPE 40.

**Valeur par défaut:** CD ou DVD

## Outils OSIM pour Windows PE

Pour des images WinPE, OSIM fournit certains outils que vous pouvez utiliser pour communiquer avec le serveur de démarrage et gérer les paramètres OSIM. Les outils sont disponibles dans les modèles du système de préparation d'images et sont insérés automatiquement avec la commande CreateBTImages, ce qui vous permet de modifier une image OSIM WinPE avec des actions personnalisées. Ce chapitre décrit ces outils.

Cette annexe contient les chapitres suivants :

- [script osimrun.cmd \(page 158\)](#)
- [osimdisk.txt \(page 158\)](#)
- [Commande sdmpcimg \(version 32 bits et 64 bits\) \(page 159\)](#)
- [Commande preplace--Remplacer les paramètres OSIM en fichiers mode texte \(page 163\)](#)
- [Commande canet--Permet d'accéder aux partages OSIM sur le serveur de démarrage \(page 164\)](#)
- [Commande decodDat.exe--Créer un fichier de paramètres dotés de valeurs de paramètre localisées \(page 165\)](#)

### **script osimrun.cmd**

La gestion des installations de SE démarre le script dans le WinPE créé, recherche le serveur de démarrage, prépare le disque dur, puis charge et exécute le script d'installation de systèmes d'exploitation à partir du serveur de démarrage.

**Remarque :** Ce script est personnalisable.

### **osimdisk.txt**

Ce fichier contient le schéma de partition par défaut du disque dur de la cible et constitue l'entrée pour l'outil de partition diskpart de Microsoft.

Pour plus d'informations, consultez la documentation de diskpart.

## Commande sdmpcimg (version 32 bits et 64 bits)

### Valide sur win32

La commande sdmpcimg.exe offre des options pour la prise en charge de l'image WinPE. Ces options sont les suivantes :

- Recherche du serveur de démarrage CA auquel la cible est affectée.
- Récupération de tous les paramètres de gestion de l'installation du système d'exploitation pour cette cible depuis le serveur de démarrage.
- Téléchargement d'un fichier au moyen du protocole TFTP (Trivial File Transfer Protocol) à partir du serveur de démarrage

Cette commande a le format suivant :

`sdmpcimg [-m tftp] -[lptvz] ...`

**m**

Obtenir des informations binl sur les interfaces locales et le serveur de démarrage.

**p**

Télécharger le fichier de paramètres situé dans le paquet binl à partir du serveur de démarrage.

`-p [fichier ou répertoire d'emplacement des paramètres téléchargés] [IP du serveur] [port du serveur]`

**Remarque :** Si vous n'indiquez pas de fichier ou de répertoire d'emplacement des paramètres téléchargés, le fichier de paramètres est placé dans le répertoire actuellement utilisé.

**s**

Obtenir un fichier à partir du serveur TFTP :

`-t <fichier à télécharger> [fichier ou répertoire dans lequel télécharger les paramètres] [IP du serveur] [port du serveur]`

t

Imprimer les informations sur la version

z

Télécharger le fichier CAZ à partir du serveur

-z <fichier CAZ à télécharger> [répertoire d'emplacement du fichier téléchargé] [IP du serveur] [port du serveur]

Si vous ne spécifiez pas le *fichier ou répertoire d'emplacement du fichier téléchargé*, le fichier est placé dans le répertoire actuellement utilisé.

Si aucun *IP de serveur* n'est fourni, l'adresse IP du paquet binl est utilisée.

Si aucun *port de serveur* n'est fourni, la connexion au port TFTP est établie par défaut.

#### **Exemple : Rechercher le serveur de démarrage**

Cet exemple recherche le serveur de démarrage CA auquel la cible est affectée :

```
sdmpcimg -l
```

La commande fournit les informations du serveur de démarrage sur une sortie standard :

- Serveur DHCP
- Masque de réseau
- Routeur par défaut
- Serveur de démarrage
- Nom du fichier de paramètres

#### **Exemple : Obtenir tous les paramètres OSIM pour cette cible**

L'exemple suivant permet d'obtenir tous les paramètres OSIM à partir du serveur de démarrage et de les inscrire dans le formulaire \$parametername\$=valeur dans le fichier parameter.dat du répertoire local c: :

```
sdmpcimg -m TFTP -p c:\parameter.dat
```

L'exemple suivant permet d'obtenir tous les paramètres OSIM à partir du serveur de démarrage et de les inscrire dans le formulaire \$parametername\$=valeur en sortie standard :

```
sdmpcimg -m TFTP -p !
```

#### **Exemple : Télécharger un fichier avec TFTP**

Cet exemple permet de télécharger un fichier appelé file01, au moyen de TFTP à partir du serveur de démarrage vers le fichier cible file02 sur le répertoire local c: :

```
sdmpcimg -m TFTP -t #MPCPATH#/images/dosboot/winxpx86.2/file01 c:\file02
```

Le serveur de démarrage remplace #MPCPATH# par le chemin qui conduit jusqu'à l'emplacement de l'image.

## Configuration de la taille de blocs TFTP pour améliorer le délai de transmission de fichiers

Par défaut, lors d'une connexion TFTP, la commande sdmpcimg requiert 1456 octets par paquet TFTP (taille de blocs). Vous pouvez configurer la taille de blocs TFTP requise pour améliorer le temps de transmission des fichiers volumineux. La taille de blocs requise est définie dans un fichier d'initialisation sdmpcimg.ini qui réside dans le même dossier que le binaire sdmpcimg.

**Remarque :** Applicable uniquement aux images de démarrage Windows PE 2 ou à Windows PE 3.

### Pour configurer la taille de blocs TFTP :

1. Ouvrez le fichier d'initialisation smdpcimg.ini situé dans le dossier suivant dans le serveur de système de préparation d'images :
  - 32 bits : *ITCM\_installpath\osimips\os-template\updates\winpe20\i386\ca-osim*
  - 64 bits : *ITCM\_installpath\osimips\os-template\updates\winpe20x64\amd64\ca-osim*.
2. Augmentez la valeur de la taille de blocs. Les entrées valides vont de 8 à 65464. Une augmentation significative du nombre permet de réduire le délai de transmission des fichiers volumineux.
3. Enregistrez le fichier.
4. Créez ou mettez à jour une image de démarrage existante. Pour plus d'informations sur la mise à jour d'images de démarrage, reportez-vous à la section [Mise à jour des images de démarrage](#) (page 22).

Le fichier d'initialisation mis à jour est inclus dans l'image de démarrage. Par défaut, le serveur de démarrage accepte la taille de blocs TFTP requise par sdmpcimg. Vous pouvez toutefois configurer le serveur de démarrage pour limiter la taille de blocs TFTP effective. Pour ce faire, procédez comme suit :

- a. Dans l'explorateur DSM, ouvrez la stratégie de configuration affectée au serveur de démarrage.
- b. Accédez à DSM, Serveur de modularité, OSIM, PC géré, Serveur, et réduisez la stratégie de limite de taille de blocs TFTP en fonction de la valeur spécifiée dans le fichier smdpcimg.ini.

La stratégie limite le nombre d'octets de données TFTP par paquet pour les connexions initialisées par sdmpcimg

**Remarque :** Le firmware PXE, les images de démarrage DOS et les images de démarrage de Windows PE de CA ITCM r11.x ou r12 ne sont pas affectés par le paramètre de limite de la taille de blocs TFTP. Le paramètre de limite de la taille de blocs TFTP peut être utilisé pour limiter la taille de blocs utilisée avec ces clients TFTP. Reportez-vous à la section PXE-32 : Délai d'expiration de l'ouverture TFTP. Les images de démarrage DOS et les images de démarrage Windows PE de CA ITCM r11.x ou r12 ne prennent pas en charge une taille de blocs TFTP inférieure à 1024.

## Commande preplace--Remplacer les paramètres OSIM en fichiers mode texte

La commande preplace.exe vous permet de remplacer les paramètres OSIM dans les fichiers mode texte. Cette commande s'applique également aux images WinPE.

**Remarque :** Plusieurs versions sont disponibles pour win32 et amd64.

Cette commande a le format suivant :

```
preplace -i fichier_paramètres1 [ ... -i fichier_paramètresn] fichier1 [... fichiern]
```

où :

**-i *fichier\_paramètres<sub>1</sub>* [ ... -i *fichier\_paramètres<sub>n</sub>*]**

Spécifie une liste de fichiers contenant les paramètres OSIM. Les éléments de la liste sont séparés par des espaces.

***fichier<sub>1</sub>* [... *fichier<sub>n</sub>*]**

Spécifie une liste de fichiers dans lesquels les paramètres doivent être remplacés. Les fichiers de la liste sont séparés par des espaces. Dans tous les fichiers répertoriés, chaque valeur de paramètre d'un \$parametername\$ est remplacée par la valeur provenant du fichier *fichier\_paramètres*.

### Exemple : Paramètres OSIM de remplacement

La séquence de commandes suivante fournit le script d'installation Windows XP [winxp.cmd](#) (page 164), le fichier de réponse automatique winxp.inf et les paramètres spécifiques de la cible à partir du serveur de démarrage. La commande preplace remplace les paramètres OSIM dans le script d'installation et le fichier de réponse automatique avant l'exécution du script d'installation de Windows XP.

```
sdmpcimg -m TFTP -t #MPCPATH#/camenu/winxp.inf c:\winxp.inf
sdmpcimg -m TFTP -t #MPCPATH#/camenu/winxp.cmd c:\winxp.cmd
sdmpcimg -m TFTP -p c:\parameter.dat
preplace -i c:\parameter.dat c:\winxp.inf c:\winxp.cmd
C:\winxp.cmd
```

## Commande canet-Permet d'accéder aux partages OSIM sur le serveur de démarrage

Utilisez la commande canet.exe pour exécuter les fonctions suivantes :

- Chiffrer le mot de passe d'un utilisateur
- Modifier le mot de passe d'un utilisateur
- Modifier le mot de passe d'administrateur
- Ajouter une station de travail à un domaine
- Se connecter à une ressource de disque partagée sur un serveur de démarrage en tant qu'utilisateur canonprv

**Remarque :** Plusieurs versions sont disponibles pour win32 et amd64.

Cette commande a les formats suivants :

- Chiffrer un mot de passe utilisateur :  
`canet crypt [ utilisateur ] motdepasse [ /X ]`
- Modifier le mot de passe d'un utilisateur :  
`canet user utilisateur motdepasse_chiffré [ /PWExpires:{Yes|No} ]`
- Modifier le mot de passe administrateur  
`canet administrator motdepasse_chiffré [ /PWExpires:{Yes|No} ]`
- Ajouter une station de travail à un domaine :  
`canet JoinDomain domain [ MachineObjectOU=full_LDAP_path_of_OU ] [ user [ encrypted_password ] ]`
- Se connecter à une ressource de disque partagée sur un serveur de démarrage en tant qu'utilisateur canonprv :  
`canet use [unité] \\ordinateur\partagé [ motdepasse_chiffré [ /USER:[domaine\]canonprv ] ]`

### Exemple : La commande canet vous permet d'accéder à l'image de système d'exploitation sur un partage de serveurs de démarrage

Cet extrait provenant du script d'installation de Windows XP, winxp.cmd, montre comment utiliser canet pour accéder à une image de système d'exploitation sur un serveur de démarrage :

```
...
canet use s : \\$BootServer$\winxp $LogonPasswd$ /USER:$BootServer$\canonprv
s:
cd \
i386\winnt32.exe /tempdrive:c /syspart:c: /noreboot /unattended:c:\winxp.inf
...
```

Avant d'exécuter ce script d'installation à partir de WinPE, [remplacez les paramètres OSIM](#) (page 163).

## Commande decodDat.exe--Créer un fichier de paramètres dotés de valeurs de paramètre localisées

Cette commande decodDat crée un fichier de paramètres utilisant des valeurs de paramètres localisées. Elle recherche les paramètres avec des noms se terminant par \_UTF8\$ dans les fichiers d'entrée. Une fois trouvées, les valeurs sont converties en fonction du paramètre régional. \_UTF8 est supprimé du nom et le paramètre résultant est écrit sur le fichier de sortie. Les caractères non convertibles sont remplacés par ?.

**Remarque :** Plusieurs versions sont disponibles pour win32 et amd64.

Cette commande a le format suivant :

```
decoddat [-v] [-l paramètre_régional] [-d répertoire_charmaps] [-u] -o
fichier_sortie fichier_entrée
-v
```

Le cas échéant, les informations sur la version et le copyright sont inscrites dans stdout.

#### **-l paramètre\_régional**

Nom du paramètre régional.

**Par défaut :** ENU

#### **-d répertoire\_charmaps.**

Nom du répertoire charmmaps.

**Par défaut :** CAWIN

**-u**

La cas échéant, un paramètre \$OSPasswdUxSV\$ est généré depuis \$OSPasswd\$.

**-o fichier\_entée fichier\_sortie**

Nom du fichier de sortie et du fichier d'entrée.

#### Exemple

```
decodDat -l ENU -d m:\DOSmaps -o c:\canpcloc.dat c:canpext.dat
```

## Structure interne du serveur amorçable des images de démarrage WinPE

Le répertoire de l'image de démarrage UNDI peut contenir des images de démarrage DOS (osinstal.2, osinstal.3, etc.) ou des fichiers de description d'images de démarrage (winpe2.2).

Il est néanmoins possible d'obtenir une séquence, même en association avec les images de démarrage DOS. E.G. winpe2.2, winpe2.3, winpe2.4 , boothd.

Un fichier de description définit un lien vers le répertoire d'images de démarrage WinPE2.2 réel, pouvant contenir plusieurs fichiers.

#### Exemple : Contenu du fichier de description pour winpex86.2

```
[BootImage]
;Properties of the image
imageflags=F140-2 petftp
; Type d'image de démarrage
Boottype=WinPE2
; Répertoire contenant les fichiers d'images de démarrage
Bootimagedir=winpe2.2
; chargeur réseau pour l'image de démarrage, stocké dans Bootimagedir
Bootloader=pxeboot.n12
; le serveur amorçable passe à l'image de démarrage suivante ou boothd
; si ce fichier de "Bootimagedir" est téléchargé.
Switchfile=winpe.wim
```

## Flexibilité avancée avec les images de démarrage WinPE

Microsoft fournit de nombreuses versions de Windows PE. Consultez la documentation Microsoft pour connaître la version de WinPE adaptée à votre système d'exploitation.

# Chapitre 9: Prise en charge du système d'exploitation Kubuntu et des référentiels Debian

---

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Déploiement du système d'exploitation Kubuntu à l'aide d'OSIM](#) (page 168)

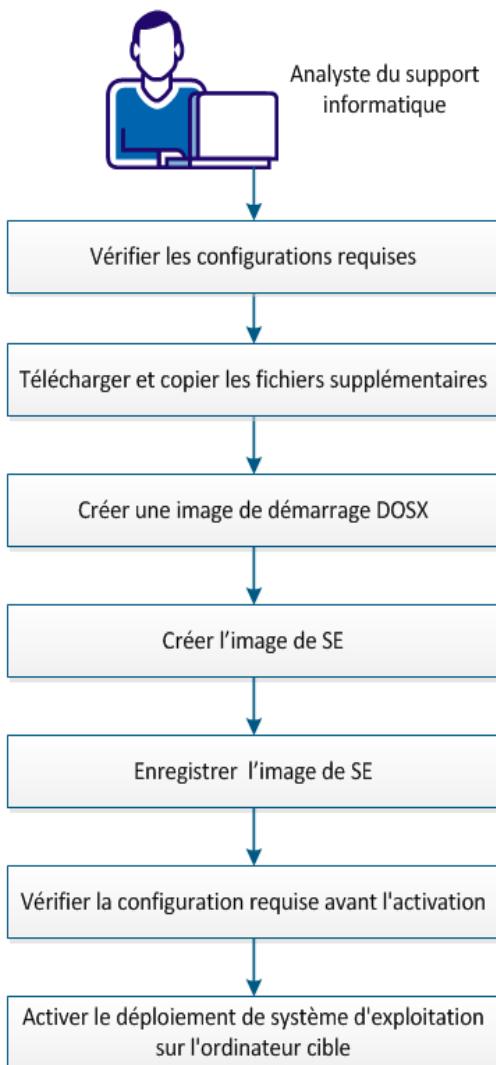
[Configuration du partage FTP ou HTTP pour des packages logiciels et des images de SE](#)  
(page 176)

## Déploiement du système d'exploitation Kubuntu à l'aide d'OSIM

CA ITCM vous aide à implémenter l'installation autonome de systèmes d'exploitation Kubuntu sur des ordinateurs cibles à l'aide de la fonctionnalité OSIM. Le diagramme suivant illustre les étapes que vous effectuez pour déployer le système d'exploitation Kubuntu à l'aide d'OSIM.

**Important :** Les images de système d'exploitation Kubuntu ne sont pas conformes à la norme FIPS et ne peuvent pas être déployées sur un environnement en mode FIPS uniquement.

### Déploiement du système d'exploitation Kubuntu à l'aide d'OSIM



Effectuez les tâches suivantes pour déployer le système d'exploitation Kubuntu à l'aide d'OSIM :

1. [Vérification de la configuration requise](#) (page 169)
2. [Téléchargement et copie de fichiers supplémentaires](#) (page 169)
3. [Création d'une image de démarrage DOSX](#) (page 170)
4. [Création d'une image de système d'exploitation](#) (page 170)
5. [Enregistrement de l'image de SE](#) (page 172)
6. [Vérification de la configuration requise avant l'activation](#) (page 173)
7. [Activation du déploiement de système d'exploitation sur l'ordinateur cible](#) (page 174)

## Vérification de la configuration requise

Assurez-vous d'avoir les connaissances suffisantes pour utiliser la fonctionnalité OSIM de CA ITCM et le système d'exploitation Kubuntu, et pour les installer.

## Téléchargement et copie de fichiers supplémentaires

Téléchargez et copiez des fichiers supplémentaires dans le système de préparation d'images avant d'utiliser les modèles d'image de SE OSIM Kubuntu. Le fichier supplémentaire est requis pendant la phase DOS de l'installation pour ajouter un chargeur de démarrage compatible Linux dans le MBR du disque cible. Le fichier supplémentaire permet, par la suite, l'exécution du noyau Linux et de l'environnement d'installation Debian.

**Procédez comme suit :**

1. Téléchargez la dernière version du fichier syslinux.com à l'adresse <http://www.kernel.org/pub/linux/utils/boot/syslinux/>.  
La version de syslinux.com utilisée lors du développement de Kubuntu est 3.86 et se trouve à l'emplacement suivant :  
<http://www.kernel.org/pub/linux/utils/boot/syslinux/3.xx/syslinux-3.86.zip>
2. Copiez le fichier syslinux.com dans l'un des dossiers suivants en fonction de la version de Kubuntu que vous voulez utiliser :  
C:\Program Files (x86)\CA\DSM\osimips\os-template\images\K1004x86 for KUBUNTU-10.04-x86.  
C:\Program Files (x86)\CA\DSM\osimips\os-template\images\K1204x64 for KUBUNTU-12.04-x64.  
C:\Program Files (x86)\CA\DSM\osimips\os-template\images\K1204x86 for KUBUNTU-12.04-x86.

## Création d'une image de démarrage DOSX

Avant de pouvoir déployer un système d'exploitation, vous devez démarrer l'ordinateur cible à l'aide de l'image de démarrage. Vous devez avoir pris en charge les images de démarrage de chaque système d'exploitation. Pour obtenir une liste complète des images de démarrage de chaque système d'exploitation pris en charge, consultez la [matrice de compatibilité](#).

**Remarque :** vous ne devez pas nécessairement disposer d'une image de démarrage DOSX mise à jour pour Kubuntu, vous pouvez utiliser une image DOSX existante.

**Procédez comme suit :**

1. Insérez une disquette de démarrage Windows 98 (SE) dans le lecteur de disquette du système de préparation d'images. Le premier lecteur de disquettes est utilisé par défaut, par exemple, a:
  2. Vérifiez que le disque de démarrage se trouvant dans le lecteur soit accessible en écriture.
  3. Exécutez la commande suivante :  
`createBTImages -o DOSx`
  4. Utilisez la commande suivante pour afficher l'emplacement de stockage des images.  
`createbtimages -x`
- Vous venez de créer une image de démarrage DOSX.

## Création d'une image de système d'exploitation

Une image de SE comprend les fichiers d'installation du système d'exploitation nécessaires à l'installation autonome du SE sur les ordinateurs cibles. Créez une image de SE pour le système d'exploitation que vous voulez déployer à l'aide d'OSIM. Vous pouvez créer des images de SE à l'aide de l'une des méthodes suivantes :

- Création d'une image de SE à l'aide de l'assistant
- Création d'une image de SE à l'aide de la ligne de commande

## Vérification de la configuration requise

- Vérifiez que le support Ubuntu est accessible au système de préparation d'images lors de la création d'une image de SE.
- Vérifiez qu'une autre image du CD Ubuntu est utilisée et non pas celle du CD d'origine.

## Création d'une image de SE à l'aide de l'assistant

Vous pouvez créer une image de système d'exploitation à l'aide de l'assistant Nouvelle image de SE.

### Procédez comme suit:

1. Ouvrez l'explorateur DSM et cliquez sur Logiciel(s), Bibliothèque d'images de démarrage et de SE, Système de préparation d'images, Assistants, Nouvelle image de SE.  
La page Introduction s'affiche.
2. Cliquez sur Suivant.  
La page Système d'exploitation s'affiche.
3. Sélectionnez un des types d'image suivants en fonction de la version de Kubuntu que vous voulez utiliser, puis cliquez sur Suivant :
  - Kubuntu 10.04 x86 LTS(CD + syslinux.com) pour KUBUNTU-10.04-x86.
  - Kubuntu 12.04 x64 LTS(CD + syslinux.com) pour KUBUNTU-12.04-x64.
  - Kubuntu 12.04 x86 LTS(CD + syslinux.com) pour KUBUNTU-12.04-x86.La page Nom de l'image s'affiche.
4. Spécifiez un nom pour l'image de SE et cliquez sur Suivant.  
La page Source s'affiche.
5. Spécifiez l'emplacement des fichiers d'installation Kubuntu à l'aide d'une des méthodes suivantes :
  - a. Sélectionnez les fichiers d'installation de système d'exploitation parmi les fichiers d'image de SE en local ou, sur le lecteur réseau ou le lecteur de CD/DVD.
  - b. Cliquez sur Suivant.
6. Suivez les instructions de l'assistant et cliquez sur Terminer.

Les fichiers d'installation de Kubuntu sont copiés dans le système de préparation d'images et le magasin du serveur de démarrage est initialisé. Lorsque les fichiers sont copiés, le statut s'affiche sur la dernière page de l'assistant.

## Création d'une image de SE à l'aide de la ligne de commande

La création d'une image de SE via la ligne de commande est plus flexible que ce que ne permet l'assistant. Par exemple, vous pouvez modifier l'emplacement des fichiers d'installation.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur les paramètres, reportez-vous au Manuel d'administration du système de gestion des installations de systèmes d'exploitation.

### Exemple : commande pour les images de SE Kubuntu

L'exemple suivant crée une image de SE Kubuntu appelée kubuntu1 avec comme type de SE KUBUNTU-10.04-x86 :

```
createosimage -i kubuntu1 -o KUBUNTU-10.04-x86
```

## Enregistrement de l'image de SE

Une fois l'image créée localement sur le système de préparation d'images, enregistrez l'image de SE avec le domaine DSM pour permettre son déploiement.

Vous pouvez enregistrer des images de SE à l'aide de l'une des méthodes suivantes :

- [Enregistrement d'une image de SE à l'aide de l'assistant](#) (page 172)
- [Enregistrement d'une image de SE à l'aide de la ligne de commande](#) (page 173)

## Enregistrement d'une image de SE à l'aide de l'assistant

Procédez comme suit :

1. Ouvrez l'explorateur DSM et cliquez sur Logiciel(s), Bibliothèque d'images de démarrage et de SE, Système de préparation d'images, Assistants, Enregistrer l'image de SE.
2. Suivez les instructions de l'assistant et enregistrez l'image de SE avec le domaine.

**Remarque :** Lors de l'enregistrement, sélectionnez l'option permettant de transférer l'image de déploiement SD pour la distribuer à un ou plusieurs serveurs de démarrage à l'aide de Software Delivery.

## Enregistrement d'une image de SE à l'aide de la ligne de commande

### Exemple : Commande pour l'enregistrement d'une image de SE

L'exemple suivant enregistre une image de SE à partir du système de préparation d'images auprès du gestionnaire de domaines associé.

```
registerOSImage -s nomgestionnaire -i nomimage
```

**Remarque :** Pour plus d'informations sur les commandes, les paramètres et les exemples, reportez-vous au Manuel d'administration du système de gestion des installations de systèmes d'exploitation.

## Vérification de la configuration requise avant l'activation

Vérifiez la configuration requise suivante avant d'activer l'installation de système d'exploitation :

- Vérifiez que les serveurs de démarrage et de référentiel sont configurés pour les accès HTTP et FTP. Pour plus d'informations, consultez la rubrique Configuration des partages HTTP et FTP pour les packages logiciels et les images de système d'exploitation.
- Vérifiez que l'horloge système sur l'ordinateur cible est définie sur UTC si vous voulez que l'heure du système d'exploitation soit dans un fuseau horaire spécifique. Si l'horloge système est basée sur l'heure locale, l'heure du système d'exploitation est également définie sur l'heure locale pendant l'installation.

**Remarque :** Vous pouvez également changer le paramètre d'heure dans le fichier de préconfiguration avant de déployer l'image de système d'exploitation. Localisez la valeur booléenne true du paramètre d-i clock-setup/utc et remplacez-la par false. Le fichier de préconfiguration est disponible à l'emplacement suivant :

```
répertoire_Installation_DSM\Server\SDBS\var\managedpc\images\nom_image\nom_image\IMAGESUP
```

### Exemple :

```
E:\CA\DSM\Server\SDBS\var\managedpc\images\K1204x64\K1204x64\IMAGESUP
```

## Activation du déploiement de système d'exploitation sur l'ordinateur cible

Pour effectuer une installation autonome du système d'exploitation, activez le déploiement de système d'exploitation sur l'ordinateur cible.

**Procédez comme suit :**

1. Ouvrez l'explorateur DSM, cliquez sur Ordinateurs et utilisateurs, Tous les ordinateurs, puis recherchez l'ordinateur cible sur lequel vous voulez déployer le système d'exploitation.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'ordinateur, puis sélectionnez Installation de système d'exploitation.  
L'assistant d'installation de système d'exploitation apparaît.
3. Suivez les instructions de l'assistant et cliquez sur Terminer dans la dernière page.  
Un job de déploiement de système d'exploitation est créé et le statut de déploiement est affiché dans Ordinateurs et utilisateurs, Tous les ordinateurs, les Détails du groupe et le noeud Installations de système d'exploitation.

## Restrictions et problèmes liés à l'installation du système d'exploitation Kubuntu

Les remarques et problèmes suivants concernent l'installation de système d'exploitation sur Kubuntu à l'aide d'OSIM :

- Peu après le démarrage du programme d'installation sur l'ordinateur cible, la fenêtre de la console affiche un écran bleu et plus aucune progression. Elle reste dans cet état pendant plusieurs minutes avant que le programme d'installation affiche de nouveau la progression. Le programme d'installation netboot traite les informations de fichier téléchargées pour créer une liste finale de téléchargements qui inclut le traitement de nombreux fichiers et hachages MD5. Lorsque vous l'exécutez dans un environnement de machine virtuelle, vous pouvez constater que le processeur est extrêmement sollicité lors de cette phase. Pour un ordinateur physique, patientez jusqu'à ce que le programme d'installation reprenne normalement, car vous ne pouvez rien faire pendant cette phase. Pour vérifier que l'ordinateur n'est pas verrouillé (panne de matériel), utilisez la combinaison Alt+Fn pour basculer entre les consoles virtuelles. Le programme d'installation s'exécute sur Alt+F1 et la sortie Syslog est affichée dans la console Alt+F4. Alt+F2 et F3 permettent d'utiliser un shell interactif pendant l'installation, mais aucun outil de surveillance de processus n'est disponible, tel que la commande top, dans cet environnement.
- Vérifiez que le CD alternatif est utilisé lorsqu'identfile n'est pas détecté sur le CD inséré.
- Vous ne pouvez pas utiliser le CD autonome d'Ubuntu pour le système OSIM, car le noyau netboot et le fichier initramfs requis sont uniquement fournis sur le fichier ISO netboot et le fichier ISO alternatif.

- Le déploiement de Kubuntu requiert une configuration manuelle des serveurs FTP/HTTP.
- Le système OSIM permet de modifier le nom d'utilisateur par défaut sur le compte root (ou tout autre nom réservé au système, comme wheel). L'installation échoue si les noms réservés au système sont spécifiés.

## Vérification, journalisation et dépannage d'une installation de système d'exploitation

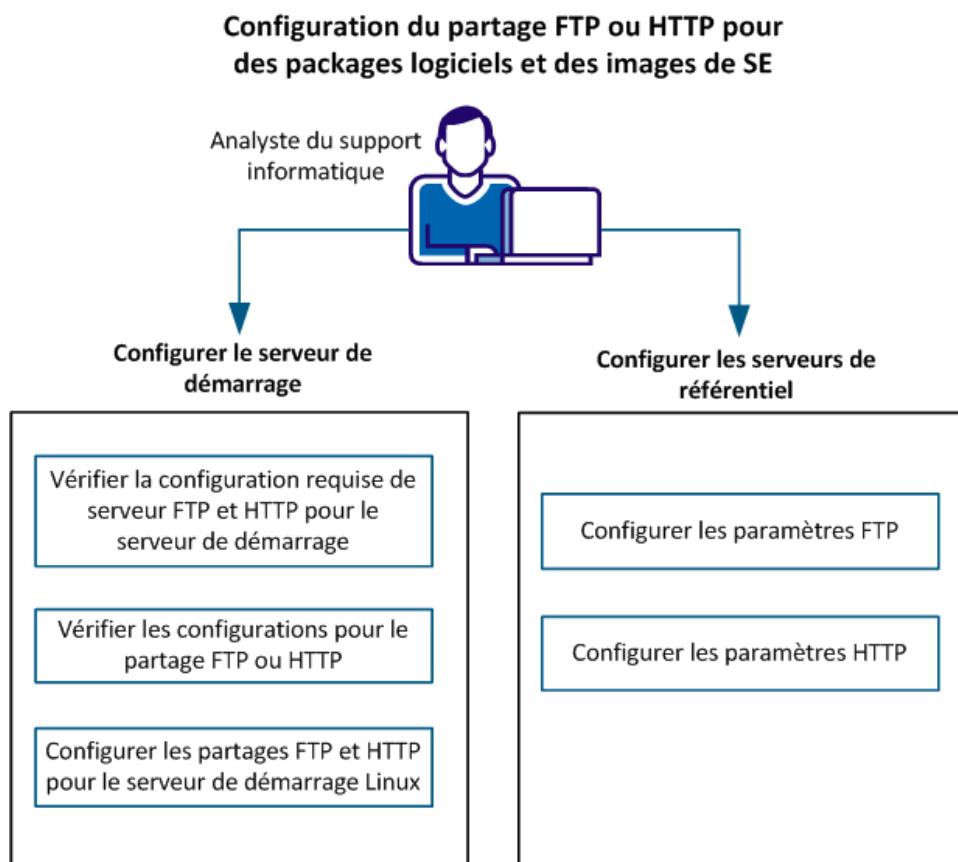
Pour plus d'informations sur la vérification du déploiement de SE, consultez la rubrique [Vérification du déploiement du SE](#) (page 194). Pour plus d'informations sur la journalisation et le dépannage d'une installation de système d'exploitation, consultez la rubrique [Journalisation et dépannage](#) (page 196).

## Configuration du partage FTP ou HTTP pour des packages logiciels et des images de SE

En tant qu'analyste du support informatique, vous devez configurer le partage FTP ou HTTP pour stocker des packages logiciels et des images de SE. Développez l'emplacement qui contient des packages et des images de SE comme le partage FTP ou HTTP sur les serveurs suivants :

- Pour des images de SE, configurez le serveur de démarrage et les serveurs de référentiel (principal et miroir).  
**Remarque :** Si les serveurs de démarrage et de référentiel co-existent sur le même ordinateur, configurez un seul ordinateur.
- Pour des packages logiciels, configurez uniquement les serveurs de référentiel.

Le diagramme suivant illustre les étapes que vous effectuez pour configurer le partage FTP ou HTTP pour des packages logiciels et des images de SE :



Pour configurer le partage FTP ou HTTP sur des serveurs de démarrage, procédez comme suit :

1. [Vérifiez la configuration requise de serveur FTP et HTTP pour le serveur de démarrage.](#) (page 177)
2. [Vérifiez les configurations requises pour le partage HTTP.](#) (page 178)
3. [Configurez des partages FTP et HTTP pour le serveur de démarrage Linux.](#) (page 180)

Pour configurer le partage FTP ou HTTP sur des serveurs de référentiel, procédez comme suit :

1. [Configurez les paramètres FTP.](#) (page 181)
2. [Configurez les paramètres HTTP.](#) (page 182)

## Configuration du serveur de démarrage

Avant de déployer l'image de SE, vous devez avoir configuré le serveur de démarrage pour le partage HTTP ou FTP.

### Vérification de la configuration requise de serveur FTP et HTTP pour le serveur de démarrage

Pour le partage HTTP ou FTP, en fonction de leur environnement d'exploitation, Le serveur de démarrage doit être configuré de la manière suivante.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur la configuration des partages HTTP ou FTP, consultez la documentation du système d'exploitation.

#### Windows :

- IIS 6 et IIS 7.5 pour le partage HTTP
- FTP 6 et FTP 7.5, mais non FTP 7.0, car FTP 7.0 ne contient pas d'outils de gestion excepté WMI.
- IIS 7.5 pour FTP

**Remarque :** Windows 2008 est distribué avec IIS 7.0 et FTP 7.0. FTP 7.0 n'étant pas pris en charge, mettez à niveau vers FTP 7.5 en mettant à niveau IIS vers 7.5.

**Remarque :** Vérifiez que le serveur HTTP ou FTP sous Windows sont configurés pour disposer d'un site Web par défaut. OSIM utilise le site Web par défaut pour exposer des répertoires virtuels pour stocker des fichiers de configuration et netboot pour l'installation de système d'exploitation.

**Linux :**

- Un serveur HTTP qui utilise une hiérarchie de dossiers montée via un lien symbolique. Par exemple : Apache 2
- Un serveur FTP qui utilise une hiérarchie de dossiers montée via un point de liaison de système de fichiers. Par exemple : vsftpd

**Remarque :** Les fichiers de configuration pour l'installation d'image de SE sont lus à partir de serveurs HTTP ou FTP qui se trouvent sur le serveur de démarrage, même si le référentiel est configuré pour utiliser un miroir central.

## Vérification des configurations pour le partage FTP ou HTTP

Avant de configurer le partage FTP ou HTTP sur le type de serveur Microsoft IIS ou HTTP Linux standard, vérifiez les configurations suivantes.

### Configurez le partage HTTP sur Microsoft IIS.

- Vérifiez que les serveurs sont configurés pour prendre en charge les types MIME corrects pour tous les packages dans le miroir, car IIS prend uniquement en charge des types de fichier connus.
- Vérifiez que les fichiers dans l'URL sont accessibles par le navigateur. Essayez d'accéder à un fichier du site Web par défaut à l'aide du navigateur. Par exemple : `http://hostname/test.txt`

### Configurez le partage FTP sur Microsoft IIS.

- Vérifiez que l'accès anonyme est autorisé sur le site FTP par défaut. A l'aide d'un client FTP, connectez-vous comme utilisateur anonyme à l'aide d'une adresse électronique comme mot de passe et vérifiez que le dossier de niveau supérieur est accessible.

### Serveur HTTP Linux

- Vérifiez que le serveur HTTP est en cours d'exécution sur le serveur de démarrage. Vous pouvez vérifier le statut à l'aide de la commande suivante.  
`#ps -ef | grep http*`
- Vérifiez que les fichiers sous la racine du document HTTP sont accessibles via l'URL du navigateur. Essayez d'accéder à un fichier de la racine du document HTTP à l'aide du navigateur. Par exemple : `http://hostname/test.txt`

- Si vous ne pouvez pas accéder au lien symbolique sous Http Document Root à l'aide du navigateur, vérifiez la configuration HTTP pour la configuration de lien symbolique désactivée. L'exemple suivant indique comment modifier ou ajouter des lignes dans le fichier de configuration HTTP pour Apache :

```
<Directory "$Document_Root">
Options Indexes MultiViews FollowSymLinks
Aucun AllowOverride
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>
```

**Remarque :** Pour plus d'informations sur le fichier de configuration pour votre serveur HTTP, consultez la documentation du produit disponible avec votre serveur HTTP.

#### Serveur FTP Linux

- Vérifiez que le serveur FTP est en cours d'exécution sur le serveur de démarrage.
- Vérifiez que le serveur FTP est activé avec un accès anonyme.

## Configuration des partages FTP et HTTP pour le serveur de démarrage Linux

Si le serveur de démarrage est Linux, configurez les paramètres FTP ou HTTP avant d'activer l'installation du système d'exploitation.

**Remarque :** Les serveurs de démarrage Windows ne requièrent aucune configuration spécifique.

**Procédez comme suit :**

1. Ouvrez l'explorateur DSM et accédez au Panneau de configuration, Configuration, Stratégie de configuration. Sélectionnez et descellez la stratégie appliquée au serveur de démarrage.
2. Accédez à DSM, Serveur de modularité, OSIM, ManagedPC, Serveur et spécifiez la valeur pour les paramètres suivants selon que vous voulez configurer HTTP, FTP, ou les deux :

### Linux FTP anonymous root value (Valeur racine anonyme de FTP Linux)

Spécifie le chemin d'accès où les images OSIM sont liées ou montées lorsqu'elles sont partagées via une URL FTP.

**Valeur par défaut :** /var/ftp

### Valeur racine du document HTTP Linux

Spécifie le chemin d'accès de base où les images OSIM sont liées ou montées lorsqu'elles sont partagées via une URL HTTP.

**Valeur par défaut :** /var/www

3. Enregistrez et scellez la stratégie. Appliquez la stratégie au serveur de démarrage.

Le serveur de démarrage est configuré pour utiliser le chemin d'accès de base spécifié pour HTTP ou FTP.

## Configuration des serveurs de référentiel

Les serveurs de référentiel contiennent des packages logiciels Debian natifs et des fichiers d'installation de système d'exploitation. Avant de déployer le logiciel ou le système d'exploitation à l'aide de CA ITCM, configurez les serveurs de référentiel (principaux et de miroir) pour l'accès HTTP ou FTP.

**Remarque :** Vous pouvez utiliser un serveur FTP ou HTTP pris en charge par votre système d'exploitation.

## Configuration des paramètres FTP

Configurez les paramètres FTP sur les serveurs de référentiel de sorte à veiller à ce que le partage FTP soit accessible aux installations de système d'exploitation et des déploiements de logiciel.

### Procédez comme suit:

1. Vérifiez que le serveur FTP (par exemple : vsftpd) est installé sur le serveur de référentiel.
2. Ouvrez le fichier de configuration /etc/vsftpd.conf pour vsftpd et vérifiez que les entrées suivantes contiennent les valeurs spécifiques :

```
anonymous_enable=yes  
anon_root=FTP_ROOT
```
3. Exécutez la commande suivante :

```
mkdir FTP_ROOT/ubuntu
```
4. Ajoutez la ligne suivante au fichier de configuration /etc/fstab et enregistrez-le :  
*Mirror\_location* *FTP\_ROOT/ubuntu* none ro,user,bind 0 0

**Remarque :** Mirror\_location est le chemin d'accès spécifié pour le miroir dans la table de synchronisation des miroirs.

### Exemple :

```
/var/spool/debmirror /var/ftp/ubuntu none ro,user,bind 0 0
```

5. Pour exporter le référentiel vers le partage FTP, exécutez la commande suivante :

```
mount -a
```

La commande exporte le référentiel vers le répertoire /var/spool/debmirror au niveau du partage /var/FTP/ubuntu.
6. Connectez-vous en tant qu'utilisateur anonyme et accédez au partage FTP.  
Si l'accès s'effectue correctement, cela signifie que les paramètres FTP sont configurés correctement.

## Configuration des paramètres HTTP

Configurez les paramètres HTTP sur les serveurs de référentiel de sorte à veiller à ce que le partage HTTP soit accessible aux installations de système d'exploitation et des déploiements de logiciel.

### Procédez comme suit:

1. Connectez-vous au serveur de référentiel. Exportez le référentiel vers partage HTTP à l'aide de la commande suivante :

```
ln -s Mirror_Location HTTP_DOC_ROOT/ubuntu
```

**Remarque :** Mirror\_location est le chemin d'accès spécifié pour le miroir dans la table de synchronisation des miroirs.

### Exemple :

```
ln -s /var/spool/debmirror /var/www/ubuntu
```

La commande exporte le référentiel vers le répertoire /var/spool/debmirror au niveau du partage /var/www/ubuntu.

2. Accédez au partage à partir d'un navigateur sur l'ordinateur local ou distant à l'aide de l'URL suivante :

```
http://hostname/ubuntu
```

Si l'accès s'effectue correctement, cela signifie que les paramètres HTTP sont configurés correctement.

# Chapitre 10: Images du système d'exploitation OSIM LINUX

---

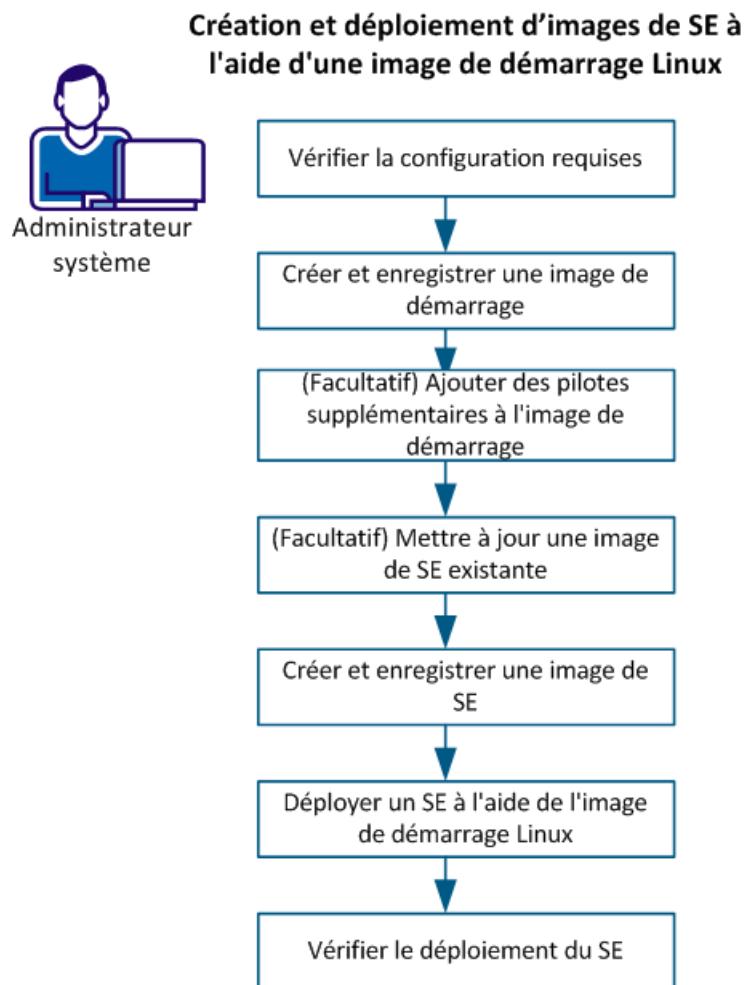
Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Procédure de création et de déploiement d'images de SE à l'aide d'une image de démarrage Linux \(page 184\)](#)
- [Images de SE RedHat, SuSE et Oracle Enterprise Linux \(page 197\)](#)
- [Images du système d'exploitation SUSE \(page 199\)](#)
- [Fichiers de réponse automatique pour les images SE personnalisées \(page 199\)](#)
- [Configuration requise pour les images RedHat, SuSE et Oracle Enterprise Linux \(page 200\)](#)
- [Méthodes de création et d'installation des images du système d'exploitation OSIM \(page 200\)](#)
- [Comment créer et installer les images SE avec tous les fichiers sur le serveur de démarrage \(page 201\)](#)
- [Comment créer et installer une image SE avec un package sur un serveur NFS externe \(page 202\)](#)
- [Création des images SE OSIM avec tous les fichiers sur le serveur de démarrage \(page 203\)](#)
- [Création des images SE OSIM qui installent des packages à partir d'un serveur NFS externe \(page 205\)](#)
- [Configurer les droits d'accès aux partages READHATES5x et SUSE102 du NFS externe \(page 209\)](#)
- [Ajout de Syslinux.com à l'image OSIM \(page 211\)](#)
- [Enregistrement de la nouvelle image de SE \(page 211\)](#)
- [Vérification, journalisation et dépannage d'une installation de système d'exploitation \(page 212\)](#)

## Procédure de création et de déploiement d'images de SE à l'aide d'une image de démarrage Linux

En tant qu'administrateur système, vous pouvez utiliser une image de démarrage Linux pour déployer des systèmes d'exploitation Linux et des hyperviseurs comme VMware ESXi ou Citrix XenServer en mode autonome.

Le diagramme suivant décrit la procédure pour créer et déployer des images de système d'exploitation à l'aide d'une image de démarrage Linux :



La nouvelle image de démarrage Linux vous permet de créer et de déployer des images de SE. Pour obtenir la liste des systèmes d'exploitation pris en charge, reportez-vous à la rubrique Systèmes d'exploitation pris en charge.

Procédez comme suit.

1. [Vérification de la configuration requise](#) (page 185)
2. [Création et enregistrement d'une image de démarrage](#) (page 188)
3. [\(Facultatif\) Ajout de pilotes supplémentaires à l'image de démarrage](#) (page 188)
4. [\(Facultatif\) Mise à jour d'une image de SE existante](#) (page 188)
5. [Création et enregistrement d'une image de SE](#) (page 191)
6. [Déploiement d'un système d'exploitation à l'aide de l'image de démarrage Linux](#) (page 193)
7. [Vérification du déploiement du SE](#) (page 194)

## Vérification de la configuration requise

CA ITCM fournit une nouvelle image de démarrage Linux basée sur CentOS 6.3 64 bits. Vérifiez que vous avez accès au média contenant la version personnalisée de cette image de démarrage Linux.

**Remarque :** Vous pouvez créer, mettre à jour et enregistrer les images de démarrage et de SE à l'aide de l'assistant Système de préparation d'images correspondant dans l'explorateur DSM ou l'interface de ligne de commande. Pour cela, vous devez disposer des droits d'administrateur sur les ordinateurs sur lesquels le système de préparation d'images est installé.

Sur les ordinateurs avec une version de Windows antérieure à Windows Vista, (Windows XP, Windows Server 2003 ou versions antérieures), l'utilisateur doit faire partie du groupe d'administrateurs local.

Sur les ordinateurs avec Windows Vista ou une version ultérieure de Windows (Windows 7, Windows Server 2008, etc.) pour lesquelles l'utilisateur n'est pas l'administrateur intégré, l'utilisateur doit faire partie du groupe d'administrateurs local et exécuter les outils à l'aide de l'option *Exécuter en tant qu'administrateur* en mode élevé.

## Création et enregistrement d'une image de démarrage

Vous pouvez créer une image de démarrage à l'aide de l'assistant approprié dans l'explorateur DSM ou des commandes correspondantes dans l'interface de ligne de commande.

Pour plus d'informations, consultez les rubriques [Création et enregistrement d'une image de démarrage à l'aide de l'explorateur DSM](#) (page 186) et [Création et enregistrement d'une image de démarrage à l'aide de l'interface de ligne de commande](#) (page 187)

### Création et enregistrement d'une image de démarrage à l'aide de l'explorateur DSM

**Procédez comme suit:**

1. Accédez à Logiciel, Bibliothèque d'images de démarrage et de SE, Système de préparation d'images, Nouvelle image de démarrage.  
L'assistant affiche le contenu d'introduction. Cliquez sur Suivant.
2. Dans la liste de types d'image, sélectionnez l'option LINUXPEx64. Cliquez sur Suivant.
3. Dans le champ Nom de l'image, entrez le nom de l'image de démarrage. Cliquez sur Suivant.
4. Recherchez et sélectionnez le dossier qui contient les fichiers de démarrage personnalisés de CentOS 6.3 x64, fournis sur un DVD autre que celui du produit. Cliquez sur Suivant.
5. Vérifiez le récapitulatif des informations que vous avez spécifiées. Cliquez sur Terminer.

La page Nouvelle image de démarrage : Exécution de la commande indique que l'image de démarrage a été créée.

Vous pouvez enregistrer l'image de démarrage.

**Procédez comme suit:**

1. Vérifiez que la nouvelle image de démarrage est disponible sous Logiciel, Bibliothèque d'images de démarrage et de SE, Système de préparation d'images, Images locales de démarrage.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'image de démarrage, puis cliquez sur Enregistrer l'image de démarrage sur le domaine connecté, Enregistrer un package logiciel et les données.  
La page Enregistrer l'image de démarrage : Exécution de la commande indique que l'image de démarrage est enregistrée.
3. Vérifiez que l'image de démarrage est disponible dans le dossier Images de démarrage de la bibliothèque d'images de SE.

Vous pouvez créer l'image de SE et l'enregistrer.

## **Création et enregistrement d'une image de démarrage à l'aide de l'interface de ligne de commande**

Vous pouvez créer et enregistrer une image de démarrage à l'aide de l'interface de ligne de commande.

**Procédez comme suit:**

Pour créer une image de démarrage, exécutez l'une des commandes suivantes :

- Utilisez la commande suivante si le DVD avec l'image de démarrage personnalisée de CentOS 6.3 x64 est inséré dans le système de préparation d'images :  
`CreateBTImages -i <nom_image> -o LINUXPEx64`
- Utilisez la commande suivante si le contenu du DVD est extrait dans un dossier sur le système de préparation d'images :  
`CreateBTImages -i <nom_image> -o LINUXPEx64 -m <chemin_accès_image_personnalisée_CentOS>`  
Où -m spécifie l'emplacement du dossier dans lequel sont extraits les fichiers de démarrage personnalisés de CentOS. Par exemple, si le DVD est extrait sur le lecteur C:, le chemin d'accès est `C:\linuxpe\x86_64`

**Procédez comme suit:**

Pour enregistrer l'image de démarrage, exécutez la commande suivante :

```
RegisterBTImages {-s <gestionnaire>} [-i <noms_images>] [-u <utilisateur> -p <mot_passe> -d <domaine>]
```

## (Facultatif) Ajout de pilotes supplémentaires à l'image de démarrage

Ajoutez des pilotes à l'image de démarrage lorsque l'image de démarrage Linux ne contient pas les pilotes requis pour le matériel cible. Vous devez disposer d'un ordinateur Linux pour cette tâche. CentOS 6.3 x64 est le système d'exploitation recommandé.

**Procédez comme suit:**

1. Accédez aux fichiers d'image de démarrage Linux personnalisés disponibles sur un DVD d'image de démarrage. Copiez l'image initrd.img (image RAMDISK) et décompressez-la à l'aide des commandes suivantes :

```
# mkdir initrd  
# cd initrd  
# gzip -dc ../initrd.img | cpio -idv
```

2. Copiez les fichiers .ko dans le répertoire approprié sous /lib/modules/2.6.../kernel/drivers/.

Lorsque des pilotes supplémentaires (par exemple : *myscsidriver.ko*) sont ajoutés pour le disque SCSI, copiez les fichiers *myscsidriver.ko* dans le répertoire /lib/modules/2.6.32-279.el6.x86\_64/kernel/drivers/scsi de l'image initrd.

```
# cp myscsidriver.ko /lib/modules/2.6.../kernel/drivers/scsi/
```

3. Créez une sauvegarde de l'image initrd.img existante.

```
#mv ../initrd.img ../initrd.bak
```

4. Créez une nouvelle image initrd.img en procédant à la mise en package des fichiers et des répertoires à l'aide des commandes suivantes :

```
# find.| cpio -H newc -o > ../initrd.cpio  
#gzip ../initrd.cpio  
#mv../initrd.cpio.gz ../initrd.img
```

**Remarque :** Lorsque vous créez l'image initrd.img, utilisez un répertoire distinct pour créer les fichiers initrd.cpio et initrd.img. Si vous utilisez le même répertoire qui contient tous les fichiers décompressés, cpio tente de créer le fichier initrd.cpio de façon récursive (boucle de mises en package) et peut occasionner un échec dû à un manque d'espace suffisant sur le disque dur.

## (Facultatif) Mise à jour d'images de SE Linux existantes basées sur WinPE

Vous pouvez mettre à jour les images de SE Linux existantes qui utilisent WinPE comme image de démarrage afin d'utiliser la nouvelle image de démarrage Linux pour le déploiement. Pour obtenir la liste des systèmes d'exploitation pris en charge, consultez la [matrice de compatibilité](#) disponible sur le site support.ca.com.

Utilisez les méthodes suivantes pour mettre à jour les images de SE :

- l'assistant Système de préparation d'images ou
- les utilitaires CreateOSImage/RegisterOSImage.

Les images de SE existantes sont mises à jour avec de nouveaux scripts et utilitaires requis pour fonctionner avec la nouvelle image de démarrage Linux et l'image de SE est configurée pour utiliser la nouvelle image.

La nouvelle prise en charge d'image de démarrage permet aux administrateurs de ne pas devoir copier syslinux manuellement dans l'image de SE.

## Mise à jour des images de SE à l'aide de l'explorateur DSM

Procédez à la mise à jour des images de SE Linux existantes basées sur WinPE avec les nouveaux fichiers modèles pour pouvoir utiliser la nouvelle image de démarrage Linux.

**Procédez comme suit:**

1. (Facultatif) Vérifiez que vous avez fusionné les changements personnalisés, le cas échéant, vers les nouveaux fichiers modèles.
2. Dans l'explorateur DSM, accédez à Logiciel, Bibliothèque d'images de démarrage et de SE, Système de préparation d'images, Mettre l'image de SE à jour.  
L'assistant de mise à jour d'images de SE s'affiche.
3. Pour mettre à jour l'image de SE, suivez les instructions dans l'assistant.  
L'image de SE est mise à jour et enregistrée avec le gestionnaire de domaines en fonction des options sélectionnées. Déployez le package SD mis à jour sur les autres serveurs de démarrage qui stockent l'image de SE que vous venez de mettre à jour.

**Informations complémentaires :**

[Disponibilité des images de démarrage et du système d'exploitation sur les serveurs de démarrage](#) (page 58)

[Mise à jour de fichiers personnalisés](#) (page 19)

## Mise à jour des images de SE à l'aide de l'interface de ligne de commande

Utilisez la ligne de commande lors de la mise à jour de plusieurs images de SE au moyen d'un script de commandes.

**Remarque :** Si vous avez déployé les mêmes images de SE sur plusieurs serveurs de démarrage, mettez d'abord à jour l'image et créez un package SD de mise à jour correspondant sur le système de préparation d'images. Vous pouvez alors déployer le package SD de mise à jour vers tous les autres serveurs de démarrage dans le domaine au moyen d'un job de livraison logicielle.

**Procédez comme suit:**

1. (Facultatif) Vérifiez que vous avez fusionné les changements personnalisés, le cas échéant, vers les nouveaux fichiers modèles.

2. Exécutez la commande suivante :

```
CreatOSImage -i <imagename> -e
```

La commande met à jour l'image existante avec les nouveaux modèles.

3. Pour actualiser l'image de SE au niveau du gestionnaire de domaines, exécutez la commande suivante :

```
registerOSImage -i <image name> -s <manager> -e
```

La commande met à jour l'image au niveau du gestionnaire de domaines spécifié avec le paramètre -s.

4. Exécutez la commande suivante si vous avez besoin d'un package SD pour actualiser l'image de SE sur un serveur de démarrage distant :

```
registerOSImage -i <image name> -s <manager> -e -l
```

La commande crée un package SD avec l'image de SE actualisée. "-update" a été ajouté au nom du package mis à jour. Vous pouvez utiliser ce package pour mettre à jour l'image de SE sur des serveurs de démarrage distants à l'aide d'un job SD et de la procédure de *mise à jour d'une image sur un serveur de démarrage*.

Pour mettre à jour les définitions de paramètre de l'image, exécutez la commande suivante :

**Important :** Les définitions de paramètres personnalisées peuvent être perdues si elles ont été mises à jour ou supprimées dans le nouveau modèle.

```
registerOSImage -i <image name> -s <manager> -e -b
```

La commande met à jour les définitions de paramètres de l'image de SE dans la MDB. Les mises à jour incluent des changements apportés aux définitions de paramètres nouvelles, mises à jour, ou supprimées des valeurs par défaut.

L'image de SE est maintenant mise à jour au niveau du gestionnaire de domaines et des serveurs de démarrage.

**Informations complémentaires :**

[Disponibilité des images de démarrage et du système d'exploitation sur les serveurs de démarrage](#) (page 58)

[Mise à jour de fichiers personnalisés](#) (page 19)

## Création et enregistrement d'une image de SE

Vous pouvez créer une image de SE à l'aide des assistants appropriés dans l'explorateur DSM ou des commandes correspondantes dans l'interface de ligne de commande.

### Création et enregistrement d'une image de SE à l'aide de l'explorateur DSM

**Procédez comme suit:**

1. Vérifiez que le DVD du système d'exploitation est inséré et lisible dans une unité optique locale (CD ou DVD).
2. Sélectionnez Nouvelle image de SE dans le dossier Système de préparation d'images > Assistants. Cliquez sur Suivant.
3. Sélectionnez le système d'exploitation requis dans la liste des systèmes d'exploitation. Cliquez sur Suivant.
4. Entrez un nom pour l'image de système d'exploitation. Cliquez sur Suivant.
5. Cliquez sur Terminer pour initialiser la copie des fichiers d'installation dans le magasin du serveur de démarrage et le système de préparation d'images.

L'image est créée et peut être utilisée par le système de préparation d'images.

Vous pouvez enregistrer l'image de SE.

### Pour la création d'image de SE de RHEL6 :

Lorsque vous utilisez l'option Dossier local ou de réseau lors de la création d'image de SE, assurez-vous d'effectuer les opérations suivantes sur le dossier :

- L'image ISO de RHEL6 est copiée dans le dossier et renommée cd1.iso.
- Copiez le dossier d'images à partir du dossier de l'ISO de RHEL6 dans ce dossier
- Créez un répertoire Packages et copiez le fichier Red\_Hat\_Enterprise\_Linux-Release\_Notes-6-en-US-3-7.el6.noarch.rpm à partir du dossier Packages de l'ISO.  
La version du package RPM change selon les mises à jour de RHEL6.
- Copiez le fichier .discinfo de l'image ISO dans ce dossier.

Le format de la structure de répertoire est le suivant :

```
SharedFolder\cd1.iso  
SharedFolder \images  
SharedFolder \ Packages\ Red_Hat_Enterprise_Linux-Release_Notes-6-en-US-  
3-7.el6.noarch.rpm  
SharedFolder \.discinfo
```

Lorsque vous utilisez un serveur NFS central lors de l'installation du système d'exploitation, assurez-vous d'effectuer les opérations suivantes :

- L'image ISO de RHEL6 est copiée dans le dossier NFS partagé et renommée cd1.iso.
- Créez un dossier "images" et copiez-y les fichiers install.img et product.img de l'ISO de RHEL6. Le format de la structure de répertoire est le suivant :

```
NFSShare\cd1.iso  
NFSShare\images\install.img  
NFSShare\images\product.img
```

**Procédez comme suit:**

1. Ouvrez l'explorateur DSM et cliquez sur Logiciel(s), Bibliothèque d'images de démarrage et de SE, Système de préparation d'images, Assistants, Enregistrer l'image de SE.
2. Suivez les instructions de l'assistant et enregistrez l'image de SE avec le domaine.

**Remarque :** Lors de l'enregistrement, sélectionnez l'option permettant de transférer l'image de déploiement SD pour la distribuer à un ou plusieurs serveurs de démarrage à l'aide de Software Delivery.

## Création et enregistrement d'une image de SE à l'aide de l'interface de ligne de commande

### Créez une image de système d'exploitation :

Utilisez la commande suivante pour créer une image de SE :

```
createosimage -i <nom_image> -o <type_SE> -s <chemin_accès_SE>
```

L'exemple suivant crée une image de SE RedHat x64 appelée RH55x64 et lit les fichiers d'installation à partir d'un dossier.

```
createosimage -i RH55x64 -o RH5XPE -s f:\redhat_55_x64_files
```

Enregistrez cette image sur le domaine DSM pour pouvoir l'utiliser lors du déploiement. Utilisez l'assistant d'enregistrement d'image de système d'exploitation ou la ligne de commande pour enregistrer l'image. Lors de l'enregistrement, vous pouvez choisir de créer une image de déploiement SD pour la distribution dans un ou plusieurs serveurs de démarrage à l'aide de Software Delivery.

### Enregistrez l'image de SE :

Pour enregistrer l'image de démarrage, exécutez la commande suivante :

```
RegisterOSImage -s <gestionnaire> -i <nom_image> | -w <rédertoire> [-b] [-l] [-t]  
[-e] [-n <nom>]  
[-v <version>] [-c <commentaire>] [-r] [-u <utilisateur> -p <mot_passe> -d  
<domaine>]
```

## Déploiement d'un système d'exploitation à l'aide de l'image de démarrage Linux

Pour effectuer une installation autonome du système d'exploitation, activez le déploiement de système d'exploitation sur l'ordinateur cible.

### Procédez comme suit:

1. Ouvrez l'explorateur DSM, accédez à Ordinateurs et utilisateurs, Tous les ordinateurs, puis recherchez l'ordinateur cible sur lequel vous voulez déployer le système d'exploitation.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'ordinateur, puis sélectionnez Installation de système d'exploitation.  
L'assistant d'installation de système d'exploitation apparaît.
3. Suivez les instructions de l'assistant et cliquez sur Terminer dans la dernière page.  
Un job de déploiement de système d'exploitation est créé et le statut de déploiement est affiché dans Ordinateurs et utilisateurs, Tous les ordinateurs, les Détails du groupe et le noeud Installations de système d'exploitation.

Le système d'exploitation est déployé à l'aide de l'image de démarrage Linux.

**Remarque :** Le disque (local ou distant) utilisé pour le déploiement du SE doit être le premier disque dans la séquence de démarrage parmi tous les disques de démarrage disponibles (disques comprenant un système d'exploitation de démarrage ou un média de démarrage).

CA ITCM prend en charge l'installation du système d'exploitation RHEL 5.x et 6.x sur le premier disque local uniquement et ce disque doit être le premier dans la séquence de démarrage du BIOS.

## Déploiement d'un système d'exploitation sur une cible SAN

Dans un environnement SAN, vous devez affecter un identificateur de disque (SANID) à l'image de SE pour pouvoir identifier le disque SAN sur lequel le déploiement sera effectué.

### Introduction au paramètre de démarrage SANID

Le paramètre de démarrage SANID est ajouté aux images de SE RHEL6, ESXi 4.1 et 5.1 pour identifier une cible associée à un numéro d'unité logique (LUN) SAN ou à un disque. Cette disposition permet de sélectionner explicitement le LUN ou le disque spécifié. Le paramètre de démarrage SANID contient la valeur d'identificateur associée à l'unité LUN ou au disque spécifié, tel qu'un nom mondial WWN ou un identificateur mondial WWID, selon le format spécifié par la NAA (Network Address Authority).

Exemples de formats pris en charge pour SANID :

value

```
naa.60a9800064762f34694a6e3651697759  
60a9800064762f34694a6e3651697759
```

A des fins de rétrocompatibilité, la prise en charge des valeurs de SANID au format *attribut=valeur* est disponible comme indiqué ci-dessous :

```
TargetLUN=naa.60a9800064762f34694a6e3651697759
```

La prise en charge permettant de spécifier la valeur du paramètre SANID au format EUI est abandonnée à partir de cette version.

Lorsque la valeur de SANID est vide, les scripts d'installation ESXi utilisent le premier disque local disponible pour l'installation selon le comportement existant. En outre, ce disque doit être le premier disque dans la séquence de démarrage du BIOS.

## Vérification du déploiement du SE

Une fois que le déploiement de SE est commencé, l'administrateur système peut vérifier l'avancement du job à partir de son statut.

### Paramètres qui influencent le statut du job :

Le statut de job dépend des paramètres suivants :

- InstallAgent
- SignalCompletion

Outre la valeur du paramètre InstallAgent, SignalCompletion indique également la fin de l'installation de système d'exploitation.

L'installation d'agent CA ITCM n'est pas prise en charge sur les hyperviseurs VMware ESXi 4.1, VMware ESXi 5.1 et Citrix XenServer. Le paramètre InstallAgent est donc défini sur Non par défaut pour ces systèmes d'exploitation.

Les paramètres SignalCompletion et InstallAgent sont utilisés dans les scénarios suivants :

Valeur InstallAgent	Valeur SignalCompletion	Statut du job d'installation du système d'exploitation
Oui	Oui	Le job est marqué comme <i>Actuel</i> après l'installation du système d'exploitation.
Oui	Non	Le job est marqué comme <i>Actuel</i> sur le système d'exploitation qui prend en charge les agents dans CA ITCM. Pour d'autres systèmes d'exploitation comme les hyperviseurs, le job reste sur l'état <i>Installation en cours</i> .

Non	Oui	Le job est marqué comme <i>Actuel</i> après l'installation du système d'exploitation.
Non	Non	Le job est marqué comme <i>Actuel</i> après le téléchargement de l'image de démarrage.

## Journalisation et dépannage

Le processus d'installation du système d'exploitation enregistre certains fichiers sur le serveur de démarrage pour vous aider à détecter les problèmes d'installation. Les fichiers sont disponibles dans le dossier OSIM cible dans l'image de système d'exploitation utilisée du magasin d'images sur le serveur de démarrage. Un dossier représentant l'adresse MAC de l'ordinateur cible contient les fichiers suivants :

### **canpc.dat**

Reprend tous les paramètres de démarrage qui sont définis pour le processus d'installation du système d'exploitation.

### **setup.bat**

Définit le script remplacé par un paramètre de démarrage exécuté pendant la phase de démarrage de Linux PE.

### **ks.cfg /xens61.xml/autoinst.xml/preseed.cfg**

Définit les paramètres de démarrage (fichier de réponse automatique pour une installation autonome) qui sont remplacés par la phase de démarrage de Linux PE et utilisés par l'installation du système d'exploitation natif.

### **Ks.cfg pour RHEL et ESXi.**

xen<OSVersion>.xml, comme xen61.xml, pour XenServer.

autoinst.xml pour SuSE et OpenSUSE.

Preseed.cfg pour Kubuntu.

### **preinst.log**

Contient un journal du processus de préinstallation d'OSIM (phase de démarrage Linux PE) sur l'ordinateur cible.

### **postXinst.log**

Contient un journal du processus de post-installation d'OSIM (personnalisation de système d'exploitation, installation d'agent et signalisation) sur l'ordinateur cible.

### **syslinux.cfg/ boot.cfg**

Indique le fichier de configuration du chargeur de démarrage pour vous permettre de spécifier l'emplacement du fichier de réponses automatique pour l'installation autonome.

### **custom.cmd/xensfail.sh/xenspost.sh**

Indique le script de post-installation à exécuter pour l'installation d'agent, la personnalisation de système d'exploitation et la signalisation.

## Images de SE RedHat, SuSE et Oracle Enterprise Linux

Cette section décrit les conditions requises pour les images de système d'exploitation RedHat et SuSE :

- Les installations précédentes de Linux prises en charge par le système OSIM de CA ITCM fonctionnent avec les images de démarrage de DOS osinstal.2,3.
- Les nouvelles installations Linux prises en charge par le système OSIM de CA ITCM fonctionnent uniquement avec des images de démarrage basées sur Linux (CentOS 6.3 x64 personnalisé).
- Pour les distributions Linux n'incluant pas de fichier loadlin.exe, vous devez trouver celui-ci sur Internet et l'installer.

**Remarque :** De nombreux sites Internet vous permettent de télécharger loadlin.exe et de trouver de la documentation sur les fonctionnalités et l'installation de loadlin. Par exemple, reportez-vous à l'article "Loadlin" de Wikipedia.

- Les installations Linux chargent les fichiers de configuration à partir du serveur de démarrage à l'aide d'un partage NFS ou d'un TFTP.
- Les packages Linux seront lus à partir d'un partage NFS.

Le partage NFS se trouve sur le serveur de démarrage mais peut également se trouver sur un serveur NFS central.

En fonction de la solution préférée, le serveur de démarrage ou le serveur NFS central nécessite l'exécution de NFS. Dans Windows, les services NFS peuvent fournir la fonctionnalité de serveur NFS.

- Les services NFS doivent être installés sur le serveur avant de créer ou de distribuer les images.
- Si vous souhaitez que les fichiers Linux et le partage NFS se trouvent sur des serveurs de démarrage et non pas sur le serveur NFS principal, utilisez CreateOSImage ou l'assistant sans l'option -a pour créer l'image LINUX.

CreateOSImage insère ensuite tous les fichiers issus des CD Linux dans la nouvelle image du système d'exploitation. Il crée également un partage NFS doté des droits d'accès suffisants.

RegisterOSImage crée ensuite un package Software Delivery avec les fichiers image complets du système d'exploitation. Lorsque ce package Software Delivery est distribué à un serveur de démarrage, la procédure d'installation copie tous les fichiers LINUX vers le serveur de démarrage et l'installation crée un nouveau partage NFS.

- Il est également possible d'utiliser un serveur NFS externe (différent du serveur de démarrage).

## Installation de Linux à partir d'un serveur NFS externe

Un serveur NFS externe dans le réseau qui fournit un partage NFS doit contenir les CD ou DVD fusionnés de la distribution Linux. La préparation de ce partage ne fait pas partie de l'installation OSIM.

Pour les différentes distributions LINUX, le répertoire fusionné peut se présenter différemment. Si vous n'êtes pas sûr du fonctionnement, laissez createOSImage ou l'assistant créer une image complète et copiez le contenu sur le serveur NFS externe. Consultez la documentation de votre distribution LINUX.

Par exemple, pour un système d'exploitation livré sur 5 CD, les fichiers et répertoires des 5 CD sont fusionnés dans un répertoire qui devient alors le partage NFS.

Les fichiers doivent être fusionnés en respectant la structure suivante :

susenfs

(Ce répertoire devient le partage NFS)

- Amorçage
- Dosutils
- Media.1
- Media.2
- Media.3
- Media.4
- Media.5
- Suse
  - I586
  - I686
  - Noach
  - Installation

**Remarque :** Le partage susenfs et les répertoires doivent obtenir des droits d'accès en lecture pour l'UTILISATEUR ANONYME.

Pour indiquer à CreateOSImage que l'image du système d'exploitation créée doit utiliser un partage NFS externe et de ne pas copier tous les fichiers des CD dans l'image du système d'exploitation, appelez cette commande :

`CreateOSImage -i<nom_image> -o<type_SE> -a <nom_partage_NFS>.`

Mais même en utilisant l'option `-a`, `CreateOSImage` a besoin de `CD1` ou de `-s <chemin>` pour copier certains programmes d'installation à partir de la distribution Linux dans l'image du système d'exploitation.

La valeur `<image> -a` attribuée est définie dans le paramètre de démarrage `OSImageNFS`. Le paramètre `OSImageNFS` et l'adresse du serveur NFS, `BootServerNFS`, peuvent être modifiés ultérieurement dans l'explorateur DSM.

`BootServerNFS` doit être défini avec l'adresse ou le nom du serveur NFS qui fournit `OSImageNFS`.

## Images du système d'exploitation SUSE

L'installation d'images de système d'exploitation SUSE 10 et 11 est prise en charge uniquement à l'aide des dossiers extraits de l'image ISO.

## Fichiers de réponse automatique pour les images SE personnalisées

OSIM installe les images SE RedHat et SUSE à l'aide des méthodes d'installation Kickstart ou AutoYaST. Les fichiers de réponse automatique, fournis par OSIM, sont disponibles comme modèles pour les installations fréquemment utilisées. Vous pouvez utiliser les paramètres d'installation du système d'exploitation pour personnaliser les fichiers de réponse automatique pour répondre à vos exigences.

OSIM possède également des procédures après l'installation pour configurer les installations cibles et pour installer l'agent DSM. Vous pouvez également utiliser les paramètres d'installation du système d'exploitation dans les procédures après l'installation. Il est alors possible d'utiliser une seule image OSIM pour un grand nombre d'installations.

**Informations complémentaires :**

[responsefile=](#) (page 95)

## Configuration requise pour les images RedHat, SuSE et Oracle Enterprise Linux

La configuration requise pour les images RedHat, SuSE et Oracle Enterprise Linux comprend les éléments suivants :

- Un système de préparation d'images (IPS) OSIM,
- Un serveur de démarrage avec un serveur NFS intégré ou un autre serveur NFS externe,
- Des CD ou DVD du système d'exploitation (RedHat Enterprise Linux ou SUSE Linux Enterprise Server)
- Des images de démarrage OSIM, telle qu'osinstal.2, osinstal.3 ou les images de démarrage Linux (CentOS 6.3 x64) en fonction de la version d'installation du système d'exploitation.

**Remarque :** L'IPS OSIM ne crée aucun pilote LINUX afin d'inclure des lecteurs LINUX spéciaux. Si l'installation de la distribution LINUX requiert un pilote de démarrage LINUX modifié, vous devez créer le pilote en-dehors de OSIM, sur un système LINUX, puis l'ajouter à l'image OSIM.

## Méthodes de création et d'installation des images du système d'exploitation OSIM

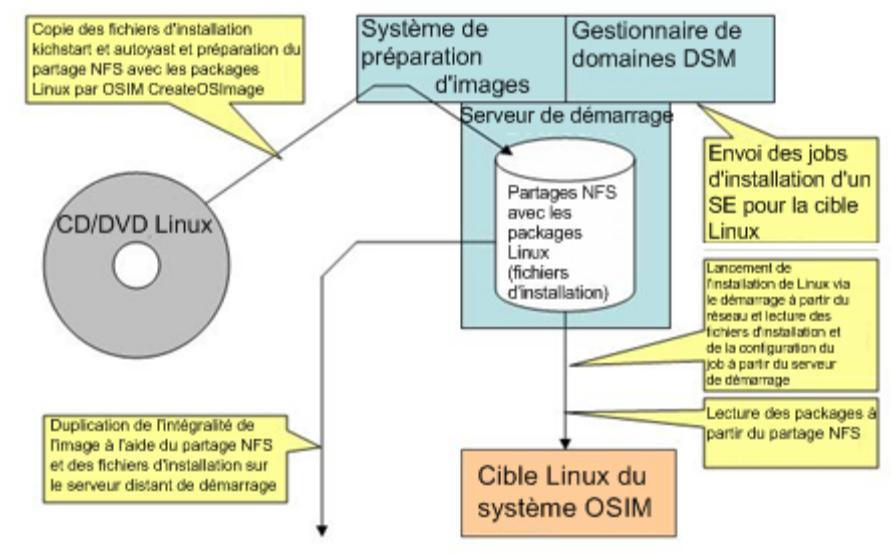
Vous pouvez créer et installer des images de SE OSIM pour RedHat, SuSE et Oracle Enterprise Linux, selon que vous souhaitez conserver tous les fichiers sur le serveur de démarrage ou que vous souhaitez utiliser un serveur NFS externe pour stocker les packages.

## Comment créer et installer les images SE avec tous les fichiers sur le serveur de démarrage

Les étapes suivantes décrivent le processus de création et d'installation de l'image SE OSIM avec tous les fichiers sur le serveur de démarrage. Si vous avez un serveur NFS externe, consultez [Comment créer et installer une image SE avec un package sur un serveur NFS externe](#) (page 202).

1. Créer l'image SE Linux OSIM OS complète sur le système de préparation d'images, en incluant tous les fichiers de configuration, le pilote de démarrage et tous les packages.
2. Le système de préparation d'images crée un partage NFS sur le serveur de démarrage, configure les droits d'accès appropriés dans le magasin d'images et met à jour le paramètre de job OSIM OSImageNFS=<nom du partage NFS> avec le même nom de partage.
3. Enregistrer l'image SE Linux OSIM comme package de livraison logicielle si vous avez d'autres serveurs de démarrage à distance. L'image SE LINUX OSIM peut être livrée via un job de livraison logicielle à d'autres serveurs de démarrage à distance.
4. Le job de livraison logicielle prépare le partage NFS qui comprend tous les packages et les fichiers de configuration sur le serveur de démarrage à distance.
5. Le serveur de démarrage configure le paramètre du job BootServerNFS=<nom ou adresse IP du serveur NFS> à son propre nom lorsqu'une cible exécute le job d'installation du SE.

Le schéma ci-après illustre ce procédé :

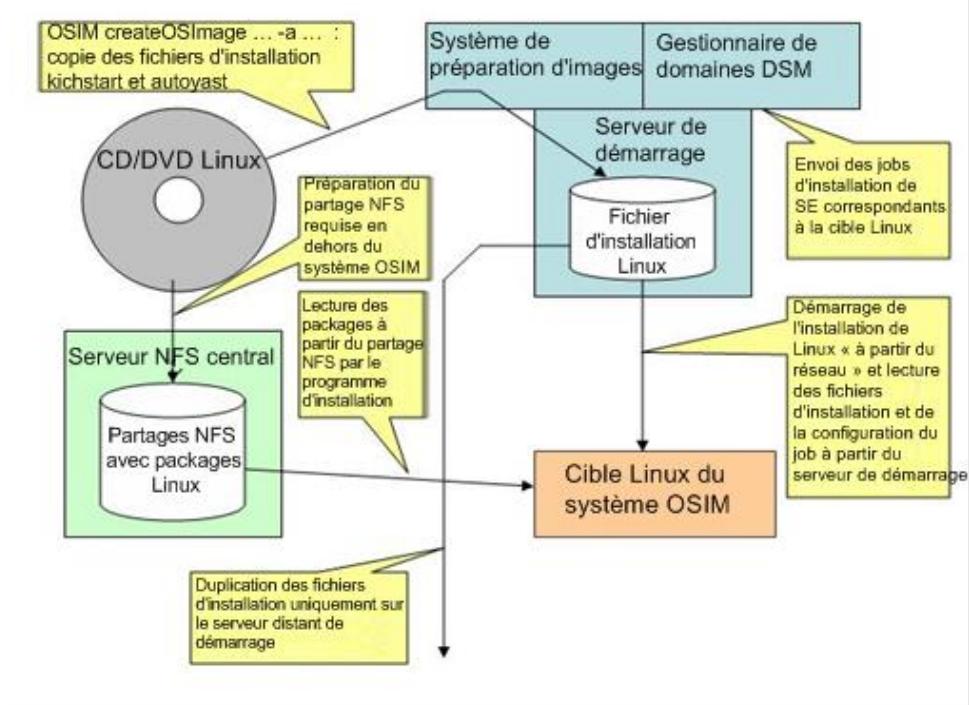


## Comment créer et installer une image SE avec un package sur un serveur NFS externe

Les étapes suivantes décrivent le processus de création et d'installation de l'image SE OSIM avec le package sur un serveur NFS externe :

1. Créer l'image SE Linux OSIM sur le système de préparation d'images qui comprend uniquement les fichiers de configuration et les fichiers de contrôle. Cette image peut installer le package à partir d'un serveur NFS externe, qui n'est pas géré par OSIM.
2. Créer un partage sur le serveur NFS et accorde les droits d'accès appropriés.
3. Copier les images ISO de la distribution Linux vers le partage NFS et renommer les fichiers ISO CD sous cd1.iso, cd2.iso, etc. Si vous avez une seule image ISO DVD, renommez-la sous cd1.iso.
4. Spécifiez le nom du serveur NFS dans le paramètre de job OSIM  
BootServerNFS=<nom ou adresse IP du serveur NFS central>. Le nom du partage NFS sera pris de la commande createOSImage et préconfiguré dans le paramètre du job OSImageNFS=<nom du partage NFS>

Le schéma ci-après illustre ce procédé :



## Création des images SE OSIM avec tous les fichiers sur le serveur de démarrage

Une image SE comprend les fichiers du système d'exploitation nécessaires à l'installation autonome du SE sur les ordinateurs cibles. La création de l'image du système d'exploitation constitue la première étape de l'automatisation de l'installation autonome des systèmes d'exploitation.

Selon que vous souhaitez créer l'image SE à partir de CD/DVD ou à partir d'une structure de répertoire, exécutez l'une des commandes suivantes :

### CD ou DVD

#### ■ Pour RedHat Enterprise Linux :

```
CreateOSImage -I <nom> -o <REDHATES50(x64)-CD ou REDHATES50(x64)-DVD
```

#### ■ Pour SuSe Linux Enterprise Server :

```
CreateOSImage -I <nom> -o <SUSE102(x64)-CD ou SUSE102(x64)-DVD>
```

La commande lit les fichiers de configuration à partir de CD1 ou DVD1 et copie l'intégralité des CD ou DVD sous forme de fichier ISO vers le magasin d'images. Si nécessaire, CreateOSImage demande d'autres CD. En cas de DVD, insérez le premier DVD.

### Structure des répertoires

#### ■ Pour RedHat Enterprise Linux :

```
CreateOSImage -I <nom> -o <REDHATES50(x64)-CD ou REDHATES50(x64)-DVD> -s <chemin des fichiers de distribution>
```

Chemin des fichiers de distribution

Spécifie le chemin vers le répertoire qui comprend au moins tous les fichiers .iso des CD ou DVD, ainsi que le répertoire images\pxeboot\\*, et le package rpm Server\syslinux\*.rpm du CD1 ou DVD1. Le répertoire doit par exemple contenir les fichiers suivants :

- \images\pxeboot\\*
- \server\syslinux\*.rpm
- \.discinfo
- \cd1.iso
- \cd2.iso
- \cd3.iso
- \cd4.iso
- \cd5.iso

■ **Pour SuSe Linux Enterprise Server :**

CreateOSImage -I <nom> -o <SUSE102(x64)-CD ou SUSE102(x64)-DVD> -s < chemin des fichiers de distribution>

Chemin des fichiers de distribution

Spécifie le chemin vers le répertoire qui comprend au moins tous les fichiers .iso des CD ou DVD, le répertoire boot\\*, et le package rpm suse\i586\syslinux\*.rpm (pour 32 bits) ou suse\x86\_64\syslinux\*.rpm (pour 64 bits), du CD1 ou du DVD1. Le répertoire doit par exemple contenir les fichiers suivants :

- \boot\\*
- \suse\i586\syslinux\*.rpm ou suse\x86\_64\syslinux\*.rpm
- \cd1.iso
- \cd2.iso
- \cd3.iso
- \cd4.iso

## Création des images SE OSIM qui installent des packages à partir d'un serveur NFS externe

1. Vérifiez que la distribution Linux est disponible au format ISO. Modifiez les noms d'origine des fichiers d'images ISO dans la distribution en cd1.iso, cd2.iso..., cd<n>.iso.
2. Création d'un partage sur le serveur NFS externe et copier les images ISO des CD ou DVD du SE. Le partage NFS doit contenir au moins tous les fichiers .iso de la distribution, de cd1.iso à cd<n>.iso.
3. Pour la "connexion anonyme" de l'utilisateur, accordez un accès en lecture au répertoire partagé et aux fichiers .iso files de ce répertoire sur le partage NFS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Configurer les droits d'accès aux partages READHATES5x et SUSE102 du NFS externe.
4. Selon que vous souhaitez créer l'image SE à partir de CD/DVD ou à partir d'une structure de répertoire, exécutez l'une des commandes suivantes :

### CD ou DVD

- **Pour RedHat Enterprise Linux :**

```
CreateOSImage -I <nom> -o <REDHATES50(x64)-CD ou REDHATES50(x64)-DVD> -a <nom partage NFS>
```

- **Pour SuSe Linux Enterprise Server :**

```
CreateOSImage -I <nom> -o <SUSE102(x64)-CD ou SUSE102(x64)-DVD> -a <nom partage NFS>
```

### Nom de partage NFS

Spécifie le nom du partage NFS externe.

La commande lit les fichiers de configuration à partir de CD1 ou DVD1 et stocke les fichiers sur le système de préparation d'images / serveur de démarrage.

### Structure des répertoires

- **Pour RedHat Enterprise Linux :**

```
CreateOSImage -I <nom> -o <REDHATES50-CD ou REDHATES50-DVD> -s < chemin des fichiers de distribution> -a <nom partage NFS>
```

### Chemin des fichiers de distribution

Spécifie le chemin vers le répertoire qui comprend le répertoire images\pxeboot\discinfo au minimum et le package rpm Server\syslinux\*.rpm du CD1 ou du DVD1.

- **Pour SuSe Linux Enterprise Server :**

```
CreateOSImage -I <nom> -o <SUSE102(x64)-CD ou SUSE102(x64)-DVD> -s < chemin des fichiers de distribution> -a <nom partage NFS>
```

### Chemin des fichiers de distribution

Spécifie le chemin vers le répertoire qui comprend au moins les fichiers de configuration boot\\*, et le package rpm suse\i586\syslinux\*.rpm (pour 32 bits) ou suse\x86\_64\syslinux\*.rpm (pour 64 bits), du CD1 ou du DVD1. Pour plus d'informations sur la structure de répertoires, reportez-vous à la rubrique [Fusion des fichiers à partir de CD ou de DVD SUSE](#) (page 207).

**Nom de partage NFS**

Spécifie le nom du partage NFS externe.

**Remarque :** Si vous ne fournissez pas le package syslinux\*.rpm, vous devez ajouter syslinux.com ultérieurement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Ajouter Syslinux.com à l'image OSIM".

## Fusion des fichiers à partir de CD ou de DVD SUSE

Avant de créer les images de système d'exploitation SUSE, fusionnez les fichiers dans une structure spécifique. La structure varie selon la version de SUSE et l'architecture.

**Remarque :** Après avoir fusionné les fichiers, copiez le dossier SUSE parent dans le partage NFS.

### Images de système d'exploitation SUSE 10 32 bits

suse

- boot
- docu
- media.1
- media.2
- media.3
- media.4
- media.5
- patches
- dosutils
- suse
  - i1586
  - i686
  - noach
  - installation
  - x86\_64

### Images de système d'exploitation SUSE 11 32 bits

suse

- boot
- docu
- media.1
- media.2
- suse
  - i585
  - i686

- nosrc
- noarch
- installation
- src

#### **Images de système d'exploitation SUSE 11 64 bits**

- suse
  - boot
  - docu
  - media.1
  - media.2
  - suse
    - i586
    - noarch
    - installation
    - x86\_64
    - nosrc

## **Création d'images de système d'exploitation SUSE**

Le partage NFS doit contenir les CD ou DVD fusionnés de la distribution Linux pour les versions 10 et 11 de SUSE, qui est livrée sur plusieurs CD ou DVD.

#### **Procédez comme suit :**

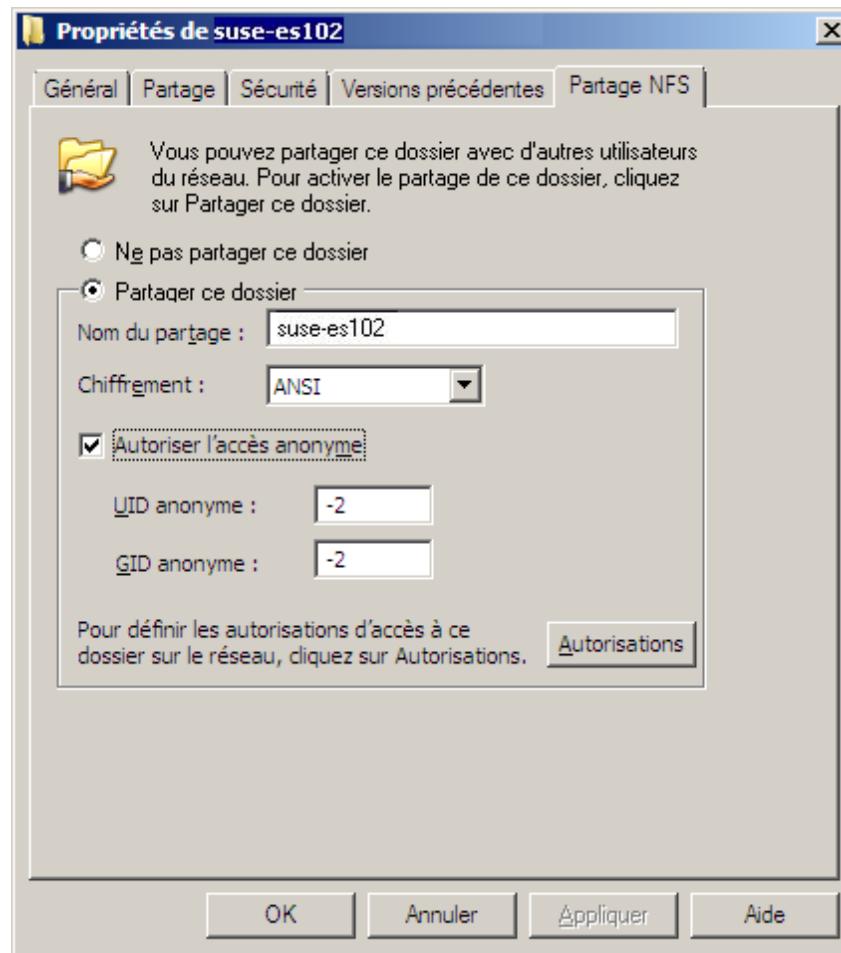
1. Fusionnez les fichiers et les répertoires des CD ou DVD dans un répertoire unique appelé suse. Lorsque vous fusionnez les CD ou les DVD, commencez par le dernier CD ou DVD afin que le CD1 ou le DVD1 soit le dernier à être fusionné. Pour plus d'informations sur la structure de répertoires, reportez-vous à la rubrique [Fusion des fichiers à partir de CD ou de DVD SUSE](#) (page 207).
2. Copiez le répertoire SUSE dans le partage NFS.

## Configurer les droits d'accès aux partages READHATES5x et SUSE102 du NFS externe

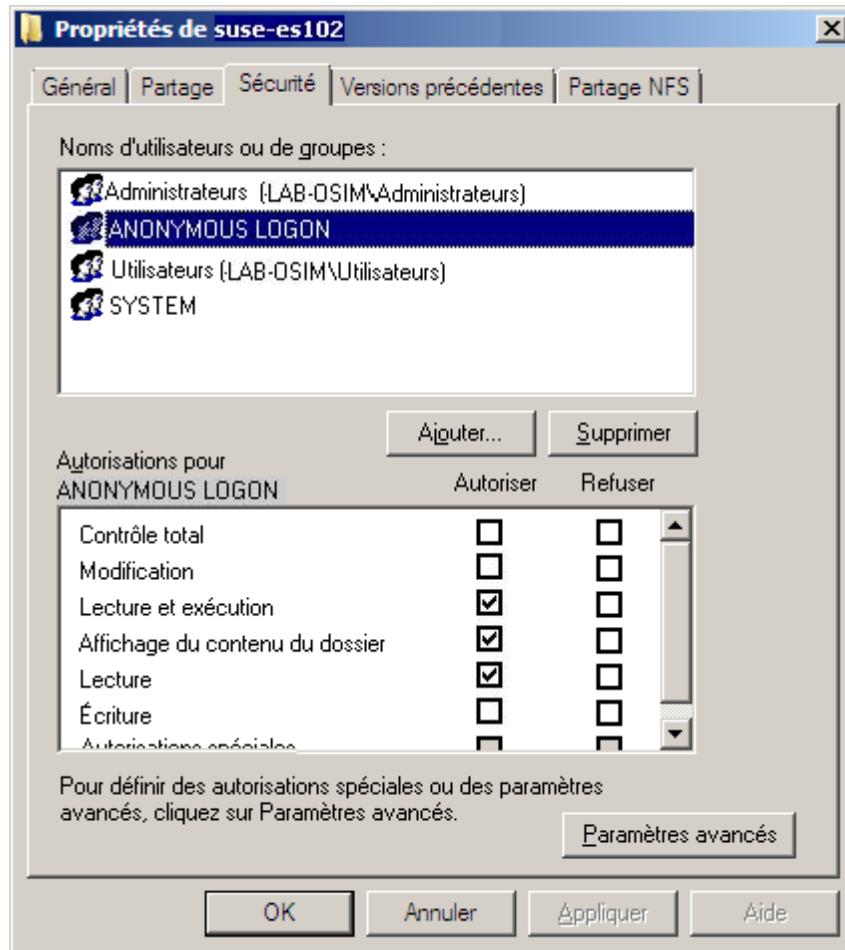
Vous devez définir des droits d'accès spécifiques au partage NFS créé sur le serveur NFS externe afin que l'ordinateur cible puisse accéder à l'image stockée dans le partage NFS. Réalisez les procédures suivantes selon que votre serveur NFS est sur Windows ou Linux.

**Pour configurer les droits d'accès sur le serveur NFS Windows exécutant les services Microsoft UNIX pour Windows :**

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier que vous souhaitez partager sur le serveur NFS, puis cliquez sur Propriétés.
2. Configurez les droits d'accès comme indiqué dans l'illustration suivante :



3. Cliquez sur l'onglet Sécurité, puis configurez les droits d'accès du système de fichiers NTFS comme indiqué dans l'illustration suivante :



**Pour configurer les droits d'accès sur le serveur NFS Linux :**

1. Assurez-vous que le service NFS est exécuté à l'aide de la commande suivante :  
Utilisez `/usr/sbin/showmount -e 127.0.0.1`  
Cette commande vérifie que le serveur NFS est actif.
2. Configurez le partage NFS dans `/etc/exports`. Le script se présente comme suit :  
`/home/osim/redhat50-cd *(ro,all_squash,async).`

## Ajout de Syslinux.com à l'image OSIM

Lorsque vous exécutez la commande `createOSImage` pour créer une image OSIM, elle cherche le package pour le fichier "syslinux.com". Si le fichier est disponible, la commande `createOSImage` extrait le fichier dans la nouvelle image créée. Si `syslinux*.rpm` n'inclut pas `syslinux.com` ou si `syslinux*.rpm` n'existe pas, `createOSImage` écrit un fichier `syslinux_readme.txt`, qui comprend un message d'erreur. Dans ce cas, vous devez ajouter manuellement `Syslinux.com` une fois que l'image SE OSIM est créée.

**Remarque :** Certaines versions SUSE 10.2 et RedHat Enterprise Server 5x comprennent des versions `syslinux.com` plus anciennes qui ne fonctionnent pas sur un matériel plus récent. En cas de problème avec un `syslinux.com` en suspens, téléchargez la dernière version sur Internet. Tests sur la version 3.60 de `syslinux.com` et les plus récentes ont réussi.

**Pour ajouter `syslinux.com` à l'image OSIM :**

1. Téléchargez la dernière version de `syslinux.com` sur  
<http://syslinux.zytor.com/wiki/index.php>.
2. Exécutez la commande suivante pour montrer le chemin vers le répertoire d'images :  
`CreateOSImage -x`
3. Copiez `syslinux.com` dans le répertoire d'images.

## Enregistrement de la nouvelle image de SE

Vous devez enregistrer la nouvelle image SE que vous venez de créer à partir du système de préparation d'images avec le gestionnaire d'installation du système d'exploitation et son gestionnaire de domaines associé. Après avoir enregistré l'image, vous pouvez créer des jobs d'installation du système d'exploitation pour l'image.

Pour enregistrer la nouvelle image SE, exécutez la commande suivante :

```
registerOSImage -I <nom> -s <gestionnaire> [-b]
```

## Vérification, journalisation et dépannage d'une installation de système d'exploitation

Pour plus d'informations sur la vérification du déploiement de SE, consultez la rubrique [Vérification du déploiement du SE](#) (page 194). Pour plus d'informations sur la journalisation et le dépannage d'une installation de système d'exploitation, consultez la rubrique [Journalisation et dépannage](#) (page 196).

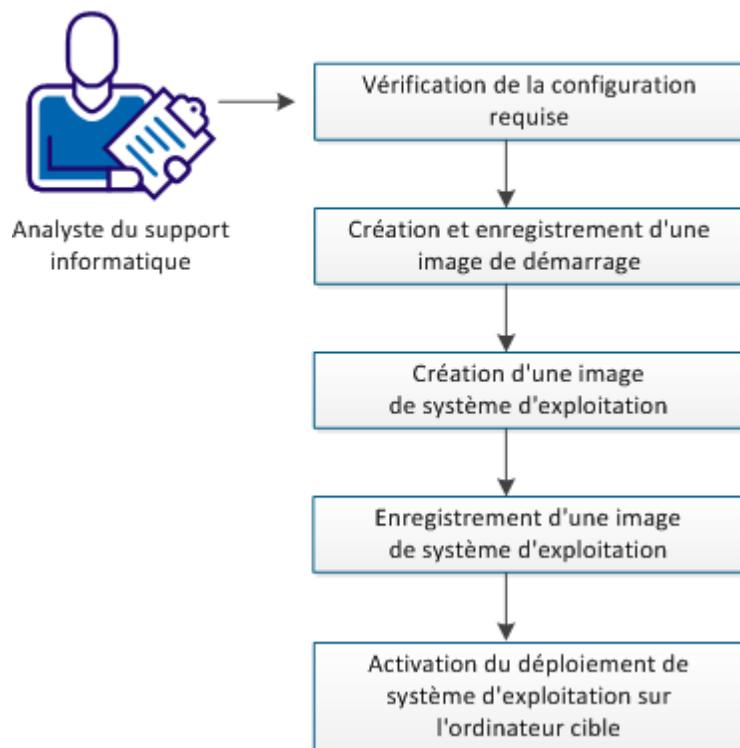
# Chapitre 11: Procédure de déploiement de Citrix XenServer à l'aide d'OSIM

---

CA ITCM vous aide à implémenter l'installation autonome de systèmes d'exploitation Citrix XenServer sur des ordinateurs cibles à l'aide de la fonctionnalité OSIM. En tant qu'analyste du support informatique, vous déployez Citrix XenServer sur de nouveaux ordinateurs ou des ordinateurs qui ont cessé de fonctionner à cause d'un échec critique ou irréversible.

Le diagramme suivant illustre les étapes que vous effectuez pour déployer Citrix XenServer à l'aide d'OSIM.

**Déploiement de XenServer à l'aide d'OSIM**



Effectuez les tâches suivantes pour déployer Citrix XenServer à l'aide d'OSIM :

1. [Vérifiez la configuration requise](#) (page 214).
2. [Création et enregistrement d'une image de démarrage](#) (page 186)
3. [Créez une image du système d'exploitation](#) (page 215).
4. Enregistrez l'image du système d'exploitation.
5. [Activez le déploiement de système d'exploitation sur l'ordinateur cible](#) (page 218).

## Versions de Citrix XenServer et images ISO prises en charge

CA ITCM prend en charge le provisionnement d'image de démarrage Linux.

**Remarque :** Pour obtenir la liste la plus récente des versions prises en charge, reportez-vous à la [matrice de compatibilité](#).

## Vérification de la configuration requise

Assurez-vous d'avoir les connaissances suffisantes pour utiliser la fonctionnalité OSIM de CA ITCM et pour installer Citrix XenServer.

## Création et enregistrement d'une image de démarrage

Vous pouvez créer une image de démarrage à l'aide de l'assistant approprié dans l'explorateur DSM ou des commandes correspondantes dans l'interface de ligne de commande.

Pour plus d'informations, consultez les rubriques [Création et enregistrement d'une image de démarrage à l'aide de l'explorateur DSM](#) (page 186) et [Création et enregistrement d'une image de démarrage à l'aide de l'interface de ligne de commande](#) (page 187)

## Création d'une image de système d'exploitation

Une image de SE comprend les fichiers d'installation du système d'exploitation nécessaires à l'installation autonome du SE sur les ordinateurs cibles. Créez une image de SE pour le système d'exploitation que vous voulez déployer à l'aide d'OSIM. Vous pouvez créer des images de SE à l'aide de l'une des méthodes suivantes :

- [Création d'une image de SE à l'aide de l'assistant](#) (page 215)
- [Création d'une image de SE à l'aide de la ligne de commande](#) (page 216)

Pour les images de SE, vous pouvez configurer les fichiers sources d'installation pour le partage à partir d'un serveur NFS central ou du serveur de démarrage. Vérifiez que les autorisations appropriées sont définies pour permettre un accès en lecture seule non authentifié.

### Création d'une image de SE à l'aide de l'assistant

Vous pouvez créer une image de système d'exploitation à l'aide de l'assistant Nouvelle image de SE. La création d'une image de SE à partir de l'assistant est directe, mais pas aussi flexible qu'au moyen de la ligne de commande.

#### Procédez comme suit:

1. Ouvrez l'explorateur DSM et cliquez sur Logiciel(s), Bibliothèque d'images de démarrage et de SE, Système de préparation d'images, Assistants, Nouvelle image de SE.  
La page Introduction s'affiche.
2. Cliquez sur Suivant.  
La page Système d'exploitation s'affiche.  
Sélectionnez les types d'image suivants en fonction de la version de XenServer que vous voulez utiliser.

3. Cliquez sur Suivant.  
La page Nom de l'image s'affiche.
  4. Spécifiez un nom pour l'image de SE et cliquez sur Suivant.  
La page Source s'affiche.
  5. Spécifiez l'emplacement des fichiers d'installation de XenServer à l'aide d'une des méthodes suivantes :
    - Sélectionnez l'option Installer Linux à partir d'un serveur NFS central, si les fichiers d'installation de XenServer sont centralisés sur un Serveur NFS. Spécifiez le nom du partage après avoir sélectionné l'option.
    - Désélectionnez l'option Installer Linux à partir d'un serveur NFS central, si les fichiers d'installation de XenServer sont stockés localement sur le serveur NFS qui coexiste avec le serveur de démarrage. Spécifiez l'emplacement de fichiers à partir du lecteur de CD/DVD ou du dossier local.
- Remarque :** Vérifiez que le CD de Citrix XenServer est inséré et lisible dans une unité optique locale CD/DVD. L'unité peut être un support physique ou une image ISO 9660 qui est montée dans une unité virtuelle.
- Cliquez sur Suivant.  
La page de code s'affiche.
6. Suivez les instructions de l'assistant et cliquez sur Terminer.  
Les fichiers d'installation de XenServer sont copiés dans le système de préparation d'images et le magasin du serveur de démarrage est initialisé. Lorsque les fichiers sont copiés, le statut s'affiche sur la dernière page de l'assistant.

## Création d'une image de SE à l'aide de la ligne de commande

La création d'une image de SE via la ligne de commande est plus flexible que ce que ne permet l'assistant. Par exemple, vous pouvez modifier l'emplacement des fichiers d'installation.

Pour créer une image de SE Citrix XenServer à l'aide de la ligne de commande, exécutez la commande suivante :

```
CreateOSImage {-i<imagename> -o<OStype> | -x | -d<imagename> | -p<imagename> | -z<imagename> | -i<imagename> -e} [-s <Spath>] [-t <driverpath>] [-l <locale>] [-k <Prod.Key>] [-r <resp. file>] [-a <image>] [-g <imgtools>] [-n <path to language packs>] [-h <path to hotfixes>]
```

**Remarque :** Pour plus d'informations sur les paramètres, reportez-vous au Manuel d'administration du système de gestion des installations de systèmes d'exploitation.

**Exemple : commande pour les images de SE Citrix XenServer**

Les exemples suivants créent de nouvelles images de système d'exploitation Citrix XenServer 6.0 et 6.1 respectivement appelées xens60 et xens61. Les commandes lisent les fichiers d'installation à partir des dossiers spécifiés et copient tous les fichiers d'installation vers la cible du système de préparation d'images (sans utiliser de partage NFS central) :

```
createosimage -i xens60 -o XENS-6.0-CD -s f:\xens-60-files  
createosimage -i xens61 -o XENS-6.X-CD -s f:\xens-61-files
```

## Enregistrement de l'image de SE

Une fois l'image créée localement sur le système de préparation d'images, enregistrez l'image de SE avec le domaine DSM pour permettre son déploiement.

**Procédez comme suit:**

1. Suivez l'une des étapes suivantes pour enregistrer l'image de SE :

- Utilisez l'assistant :
  - a. Ouvrez l'explorateur DSM et cliquez sur Logiciel(s), Bibliothèque d'images de démarrage et de SE, Système de préparation d'images, Assistants, Enregistrer l'image de SE.
  - b. Suivez les instructions de l'assistant et enregistrez l'image de SE avec le domaine.

**Remarque :** Lors de l'enregistrement, vous pouvez choisir de créer une image de déploiement SD à distribuer à un ou plusieurs serveurs de démarrage à l'aide de Software Delivery.

- Exécutez la commande suivante :

```
RegisterOSImage -s <manager> -i <imagename> | -w <directory> [-b] [-l] [-t] [-e] [-n <name>] [-v <version>] [-c <comment>] [-u <user> -p <password> -d <domain>]
```

**Remarque :** Bien que la commande RegisterOSImage puisse être démarrée plusieurs fois sur le même système IPS, l'enregistrement simultané de la même image de SE sur différents gestionnaires de domaines n'est pas autorisé.

#### **Exemple : Enregistre et sélectionne une image de SE**

L'exemple suivant enregistre une image de SE à partir du système de préparation d'images auprès du gestionnaire d'installations de système d'exploitation sollicité et de son gestionnaire de domaines associé :

```
registerOSImage -s nomgestionnaire -i nomimage
```

**Remarque :** Pour plus d'informations sur la commande, les paramètres et les exemples, reportez-vous au Manuel d'administration du système de gestion des installations de systèmes d'exploitation.

Lorsque la commande a été correctement exécutée, l'image de SE est enregistrée avec le gestionnaire de domaines.

## **Activation du déploiement de système d'exploitation sur l'ordinateur cible**

Pour effectuer une installation autonome du système d'exploitation, activez le déploiement de système d'exploitation sur l'ordinateur cible.

#### **Procédez comme suit:**

1. Ouvrez l'explorateur DSM, cliquez sur Ordinateurs et utilisateurs, Tous les ordinateurs, puis recherchez l'ordinateur cible sur lequel vous voulez déployer le système d'exploitation.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'ordinateur, puis sélectionnez Installation de système d'exploitation.  
L'assistant d'installation de système d'exploitation apparaît.
3. Suivez les instructions de l'assistant et cliquez sur Terminer dans la dernière page.

Un job de déploiement de SE est créé et le statut de déploiement s'affiche dans l'interface utilisateur. Vous pouvez accéder à l'interface utilisateur en cliquant sur Ordinateurs et utilisateurs, Tous les ordinateurs, Détails du groupe et Installations de système d'exploitation.

## **Vérification, journalisation et dépannage d'une installation de système d'exploitation**

Pour plus d'informations sur la vérification du déploiement de SE, consultez la rubrique [Vérification du déploiement du SE](#) (page 194). Pour plus d'informations sur la journalisation et le dépannage d'une installation de système d'exploitation, consultez la rubrique [Journalisation et dépannage](#) (page 196).

# Chapitre 12: Images de système d'exploitation OSIM pour VMWare

---

## Prise en charge de VMware ESXi

### Création d'une image de système d'exploitation

Deux méthodes sont disponibles pour la création d'une image de système d'exploitation pour le serveur VMware ESX présent sur le système de préparation d'images et installé à partir du serveur de démarrage.

- Copiez le DVD/CD VMware ESXi manuellement dans un partage NFS.  
L'image de système d'exploitation créée pour VMware ESXi contient uniquement les fichiers nécessaires au démarrage du noyau de démarrage Linux et au contrôle du processus d'installation du système d'exploitation.
- Utilisez les packages logiciels de VMware ESXi qui sont intégrés à l'image du système d'exploitation.  
L'image de système d'exploitation contient l'ensemble du contenu du DVD/CD.

Vous pouvez créer une image de système d'exploitation sur le système de préparation d'images ou à l'aide d'un utilitaire de ligne de commande à partir d'une fenêtre d'invite de commande ou à l'aide de l'explorateur DSM.

#### Commande de création d'une image de système d'exploitation :

Cette commande requiert le type (option -o) et le nom (option -j) de l'image de système d'exploitation à créer. Les nouveaux types introduits pour VMware ESXi sont les suivants :

```
createosimage -o VMWARE-ESXi41 -i esxi41
```

## Serveur de démarrage

Un serveur de démarrage hébergeant une image de système d'exploitation VMware ESX doit avoir activé le service NFS. Sur un serveur de démarrage Windows, installez les services Microsoft Windows pour Unix et démarrez le serveur pour NFS.

## Etapes et remarques

- Utilisez des mots de passe complexes lorsque vous définissez un mot de passe pour ESX. Reportez-vous à la configuration requise et aux restrictions de mot de passe VMware.  
Si vous n'utilisez pas de mot de passe complexe, le mot de passe racine n'est pas correctement défini sur la valeur désirée et la valeur active est la chaîne par défaut. Le journal d'installation d'OSIM enregistre l'échec de définition du mot de passe, mais ne fait pas échouer l'ensemble du job.
- Installation sur des systèmes Cisco UCS et d'autres systèmes comptant plusieurs disques. L'installation d'OSIM ESX par défaut supprime uniquement toutes les partitions du premier disque dur détecté. L'installation est abandonnée, si le matériel cible contient deux disques ou plus et que l'installation d'ESX détecte la présence de partitions VMFS. Ce comportement du programme d'installation garantit la non-destruction des ordinateurs virtuels.  
Si vous devez provisionner des serveurs ESX contenant déjà des partitions VMFS sur des disques non principaux, modifiez le fichier kickstart (par exemple, ks.cfg), pour ajouter le commutateur overwitevmfs à la commande clearpart comme suit :  
`clearpart --overwitevmfs --firstdisk`
- L'environnement de l'hyperviseur hôte ESXi ne prend pas en charge l'installation ni le fonctionnement des agents DSM natifs. Utilisez le module AM RVI pour la détection des instances ESXi. L'installation d'un agent DSM natif est prise en charge sur un invité exécuté en tant que machines virtuelles ESXI, dépendantes du système d'exploitation installé et de la version.

## Vérification, journalisation et dépannage d'une installation de système d'exploitation

Pour plus d'informations sur la vérification du déploiement de SE, consultez la rubrique [Vérification du déploiement du SE](#) (page 194). Pour plus d'informations sur la journalisation et le dépannage d'une installation de système d'exploitation, consultez la rubrique [Journalisation et dépannage](#) (page 196).

# Chapitre 13: Dépannage

---

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Outil de collecte de fichiers journaux dsminfo \(page 222\)](#)
- [Serveur avec plusieurs cartes NIC \(page 223\)](#)
- [Echec du déploiement de système d'exploitation sur les machines virtuelles VMware cibles \(page 223\)](#)
- [Autre chargeur de démarrage DOS bootedos.f12 \(page 224\)](#)
- [Conditions requises supplémentaires pour le serveur de démarrage Linux \(page 225\)](#)
- [Erreur SAMBA lors de l'installation du serveur de modularité \(serveur de démarrage\) sur Linux \(page 226\)](#)
- [Serveur de démarrage Linux OSIM et noms Netbios Samba \(page 226\)](#)
- [Solutions de rechange des cibles SUSE 9.0 pour les paramètres du clavier \(page 227\)](#)
- [Restrictions du partage d'accès du serveur de démarrage sur Windows Server 2003, 2008 et XP \(page 228\)](#)
- [Le serveur de démarrage à distance ne fournit pas de package d'agent de livraison logicielle \(page 229\)](#)
- [Informations d'identification nécessaires pour les commandes Registerosimage et Registerbtimages \(page 229\)](#)
- [Echec de l'installation de système d'exploitation lors du téléchargement de composants de programme d'installation \(page 230\)](#)
- [Non-modification du statut Installation en cours à l'issue de l'installation du système d'exploitation \(page 230\)](#)
- [Echec de l'installation OSIM de XenServer \(page 231\)](#)
- [Les fichiers ajoutés aux images OS NE DOIVENT PAS être en lecture seule. \(page 231\)](#)
- [Problème relatif à la taille des composants ITCM et CIC dans le menu Ajout/Suppression de programmes \(page 232\)](#)
- [Séquence de démarrage pour le déploiement de système OSIM \(page 232\)](#)
- [L'hôte UUID doit être supprimé sur les images ImageX et Ghost \(16 bits et 32 bits\) \(page 233\)](#)
- [Createbtimages: Disquettes et eTrust \(page 233\)](#)
- [Mot de passe administrateur par défaut de l'installation du système d'exploitation \(page 234\)](#)
- [Le paramètre de l'installation du système d'exploitation Utilisateur ne doit pas être Administrateur ni Invité. \(page 234\)](#)
- [Problèmes avec le client du gestionnaire DOS LAN dans les images de démarrage DOS \(page 235\)](#)
- [L'explorateur du DSM peut changer les valeurs du mot de passe dans les images du système d'exploitation par défaut. \(page 235\)](#)
- [Agent DSM et pare-feu dans WindowsXP SP2 \(page 236\)](#)
- [L'installation du système d'exploitation ne peut pas détecter le serveur NFS. \(page 237\)](#)
- [Dépassement de capacité pendant le partage de la mémoire tampon lors de l'utilisation d'images de démarrage DOS \(page 237\)](#)
- [loadlin.exe requis pour les images de système d'exploitation Red Hat ES 4.0 \(page 238\)](#)

[Restrictions des images Ghost](#) (page 238)  
[N'utilisez pas de signes Unicode multilingues dans le paramètre de groupe de travail.](#)  
(page 239)  
[Troncation des valeurs par le paramètre TimeZone](#) (page 239)  
[Fonctionnement incorrect du serveur de démarrage ou du serveur DHCP](#) (page 240)  
[Informations du serveur de démarrage non fournies au serveur DHCP](#) (page 242)  
[PXE-32 : Délai d'expiration de l'ouverture TFTP](#) (page 244)  
[Échec du déploiement du système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux 5 Mise à jour 5](#) (page 245)  
[Partages Samba OSIM désactivés pendant l'installation du serveur de démarrage](#) (page 245)  
[Installation autonome de SLES 11SP01 avec DHCP](#) (page 246)  
[Modification de la configuration pour répondre aux exigences de Microsoft NSF Server](#)  
(page 247)

## Outil de collecte de fichiers journaux dsminfo

CA Technologies propose l'outil dsmlInfo qui collecte des informations de diagnostic à partir des systèmes sur lesquels est installé CA ITCM. Les données collectées sont compressées dans un fichier unique qui contient des fichiers journaux, des informations système, des structures de répertoires et des informations de registre et d'environnement. Cet outil de diagnostic est disponible sur le support d'installation du produit de CA ITCM, dans le dossier DiagnosticTools.

Si vous parvenez à reproduire un problème avec CA ITCM, exécutez la commande suivante pour modifier le niveau de suivi sur DETAIL :

```
cftrace -c set -l DETAIL
```

Reproduisez le problème et collectez les informations de diagnostic à l'aide de l'outil dsmlInfo.

### Remarques :

Pour plus d'informations sur cet outil, consultez le fichier DSMLInfoReadMe.txt disponible dans le dossier DiagnosticTools du support d'installation du produit.

Par défaut, l'outil dsmlInfo produit des fichiers ".7z". Ces fichiers permettent une meilleure compression que les fichiers ZIP, ce qui facilite leur chargement dans CA Technologies.

## Serveur avec plusieurs cartes NIC

### Symptôme :

Le gestionnaire de domaines DSM est en cours d'exécution sur un serveur avec plusieurs cartes NIC, chacune configurée pour un sous-réseau différent. Un serveur de modularité est-il indispensable sur ces différents sous-réseaux ?

### Solution :

Un serveur de démarrage OSIM sert toujours l'ensemble des sous-réseaux auxquels il est directement associé par les NIC. Cela vaut également pour le serveur de démarrage sur un gestionnaire de domaines. Par conséquent, en cas de gestionnaire de domaines à plusieurs NIC, un serveur de modularité n'est pas nécessaire pour ces sous-réseaux désignés par les différentes cartes NIC. Des serveurs de démarrage supplémentaires ou un transfert des requêtes DHCP n'est nécessaire que pour ces sous-réseaux non associés directement au gestionnaire de domaines.

## Echec du déploiement de système d'exploitation sur les machines virtuelles VMware cibles

### Symptôme :

Lorsque vous utilisez une machine virtuelle VMware avec le type de contrôleur SCSI *VMware Paravirtual (PVSCSI)* pour le déploiement de SE, celui-ci échoue et le message d'erreur suivant est renvoyé :

**No Local disk attached to the system (Aucun disque n'est connecté au système).**

### Solution :

VMware PVSCSI n'est pas pris en charge par les images de démarrages Linux OSIM lorsque la cible est une machine virtuelle VMware.

- Sélectionnez un type de contrôleur SCSI autre que PVSCSI.

## Autre chargeur de démarrage DOS bootedos.f12

### Symptôme :

Démarrage immédiat de l'installation d'un nouveau système d'exploitation. Dans certains cas, ce comportement n'est pas souhaité.

### Solution :

Avec l'autre chargeur de démarrage DOS bootedos.f12, l'utilisateur de l'ordinateur cible doit appuyer sur Ctrl et F12 pendant quatre secondes pour démarrer l'installation du système d'exploitation.

Dans le cas contraire, bootedos.f12 démarre à partir du disque dur local et le job d'installation du système d'exploitation s'effectuera ultérieurement lors du redémarrage en appuyant sur Ctrl et F12.

Pour utiliser bootedos.f12 dans une séquence de redémarrage lors d'une installation de système d'exploitation, vous devez modifier l'image de démarrage osinstal.2 en une image de démarrage indirecte accompagnée de son propre chargeur.

### Pour transformer l'image de démarrage osinstal.2 en image indirecte :

1. Créez un répertoire osinstal.2 dans l'emplacement de stockage de l'image de démarrage du serveur de modularité (serveur de démarrage).
2. Créez un sous-répertoire osinstal.2\undi.
3. Déplacez l'image de démarrage DOS UNDI\osinstal.2 vers osinstal.2\undi\osinstal.2.
4. Copiez le chargeur de démarrage bootedos.f12 du magasin d'images de démarrage vers le répertoire osinstal.2.
5. Donnez une description du nom du fichier osinstal.2 dans le répertoire UNDI selon l'extension de l'image de démarrage du système d'exploitation pour des images de démarrage comprenant plusieurs fichiers.

Contenu du fichier de description osinstal.2 :

```
[BootImage]
BootType=DOS
BootImageDir=osinstal.2
BootLoader=bootdos.f12
SwitchFile=osinstal.2
```

Images :

**DOSBOOT** //Magasin d'images de démarrage

**UNDI** //fichiers DOS, WINPE, LINUX d'image disque RAM

*osinstal.2* //fichier de description

*ostinstal.3* //image réelle de disquette DOS de 1,44 Mo

**osinstal.2**

*bootdos.f12*

**undi**

*/osinstal.2* //image réelle de disquette DOS de 1,44 Mo

## Conditions requises supplémentaires pour le serveur de démarrage Linux

**Symptôme :**

Lorsque j'utilise les partages Samba, le message d'erreur suivant s'affiche : "ERREUR : Echec d'initialisation du verrouillage de base de données" dans le fichier ca-dsm.log.

**Solution :**

Si le serveur de démarrage est installé sur un ordinateur Linux avec une configuration personnalisée, il est possible de désactiver l'accès partagé. Le serveur de démarrage Linux recherche alors SAMBA pour créer des partages OSIM.

Dans ce cas, activez SAMBA sur le système Linux avant de commencer l'installation du serveur de démarrage.

Samba doit être configuré de manière à utiliser la sécurité du partage et des mots de passe chiffrés.

Avec certaines versions antérieures de SAMBA, le programme de configuration SAMBA génère le message d'ERREUR "ERREUR: Echec d'initialisation du verrouillage de base de données" dans le fichier ca-dsm.log.

Ignorez ce message car en principe, SAMBA est correctement configuré.

## Erreur SAMBA lors de l'installation du serveur de modularité (serveur de démarrage) sur Linux

**Remarque :** Les serveurs SAMBA peuvent afficher un message d'erreur lors de l'installation d'un serveur de modularité (serveur de démarrage) sur Linux.

Lorsqu'un serveur de démarrage est installé sur un ordinateur Linux avec une installation personnalisée, il est possible de désactiver l'accès partagé. Si l'accès partagé a été désactivé, le serveur de démarrage Linux recherche SAMBA pour créer des partages OSIM.

Avec certaines versions plus anciennes de SAMBA, le programme de configuration envoie le message d'ERREUR : "ERREUR : Echec d'initialisation du verrouillage de base de données" dans le fichier ca-dsm.log. Ignorez ce message, car SAMBA est probablement configuré correctement au niveau du composant OSIM et peut être utilisé.

## Serveur de démarrage Linux OSIM et noms Netbios Samba

**Symptôme :**

J'ai un problème avec les noms NETBIOS SAMBA générés.

**Solution :**

Si un serveur de démarrage Linux utilise la méthode d'accès de partage, le nom NETBIOS SAMBA est généré à partir du nom de l'ordinateur. Dans ce cas, le nom de l'ordinateur ne peut pas dépasser 15 caractères.

## Solutions de rechange des cibles SUSE 9.0 pour les paramètres du clavier

### Symptôme :

lorsque vous installez une image SuSE 9.0, les paramètres du clavier X.11 ne sont pas corrects.

### Solution :

L'installation d'une cible SuSE 9.0 ne prend pas en charge le transfert des paramètres du clavier du système vers les paramètres du clavier X11. La configuration du clavier pour le système est correctement paramétrée selon le paramètre de démarrage \$KeyBoard\$.

Solution de rechange : Pour régler les paramètres du clavier X11 sur US, ajoutez les lignes suivantes au fichier custom.cmd de votre image SuSE OSIM.

Insérez après les lignes :

```
# Installer l'agent SD  
(
```

les commandes suivantes :

```
ed /etc/X11/XF86Config <<EOF  
1,$ s/"de"/"us"  
w  
q  
EOF
```

## Restrictions du partage d'accès du serveur de démarrage sur Windows Server 2003, 2008 et XP

### Symptôme :

L'accès au partage DOS du serveur de démarrage du client OSIM échoue avec un message d'erreur "Accès refusé" ou entraîne "Erreur 93".

### Solution :

Vous devez configurer les paramètres de sécurité du partage du serveur de démarrage.

Réalisez les étapes suivantes selon le système d'exploitation du serveur de démarrage :

#### Serveurs de démarrage Windows 2003 ou Windows 2008 :

1. A partir de Panneau de configuration, accédez aux Outils administratifs, Stratégie de sécurité locale, Paramètres de sécurité, Stratégies locales, Options de sécurité.  
Les paramètres de sécurité appartenant à la stratégie de sécurité locale s'affichent.
2. Assurez-vous que les stratégies suivantes possèdent les paramètres requis comme indiqué ci-dessous :
  - Serveur du réseau Microsoft : Signer numériquement les communications (toujours) est désactivé.
  - Sécurité du réseau : Ne pas stocker la valeur diète du gestionnaire de réseau local sur le prochain changement de mot de passe est désactivé.

**Remarque :** Vous devez relancer le serveur de démarrage après avoir modifié cette configuration.

- Sécurité du réseau : Le niveau d'identification du gestionnaire de réseau local est configuré sur l'une des valeurs suivantes :
  - Envoyer les réponses LM & NTLM
  - Envoyer LM et NTLM - utiliser la sécurité de session NTLM version 2 si négociée
  - Envoyer la réponse NTLM uniquement
  - Envoyer la réponse NTLMv2 uniquement

#### Serveurs de démarrage Windows XP :

Le serveur de démarrage sous Windows XP doit disposer d'une prise en charge du partage de fichiers étendue. Par conséquent, vous devez désactiver l'option "Utiliser le partage de fichiers simple". Dans l'Explorateur Windows, cliquez sur Outils, Options des dossiers, sur l'onglet Afficher, puis décochez l'option "Utiliser le partage de fichiers simple".

**Remarque :** Le serveur de démarrage sur Windows XP SP3 ne peut fournir de partage pour l'accès DOS.

## Le serveur de démarrage à distance ne fournit pas de package d'agent de livraison logicielle

### Symptôme :

Les cibles OSIM restent à l'état "installation" bien qu'aucun agent DSM ne soit installé. Mon serveur de démarrage ne fournit pas d'agents pour l'installation automatique avec OSIM.

### Solution :

Par défaut, un serveur de modularité distant ne fournit pas d'agents pour l'installation automatique avec OSIM. Utilisez l'explorateur DSM pour transférer le package d'agents de toute la bibliothèque de logiciels vers le serveur de démarrage ou de modularité.

Pour les cibles OSIM Windows, transférez le package "Agent DSM CA + Module d'extension Software Delivery <version>".

Pour les cibles OSIM LINUX, transférez le package "Agent DSM CA + Module d'extension Software Delivery Linux(intel) [ENU] <version>".

## Informations d'identification nécessaires pour les commandes RegisterOSImage et RegisterBtlImages

### Symptôme :

Impossible de lancer les commandes RegisterOSImage et RegisterBtlImages.

### Solution :

RegisterOSImage et RegisterBtlImages requièrent des informations d'identification pour se connecter au gestionnaire de domaines. Par défaut, il s'agit du nom de votre utilisateur connecté. Si cet utilisateur ne dispose pas d'autorisations d'enregistrement d'images de démarrage du système d'exploitation, utilisez les paramètres -u <utilisateur> -p <mot de passe> -d <domaine>.

Si vous n'êtes pas certain d'être connecté sous un nom d'utilisateur autorisé, utilisez les mêmes informations d'identification que dans l'explorateur DSM pour vous connectez au gestionnaire.

## Echec de l'installation de système d'exploitation lors du téléchargement de composants de programme d'installation

### Symptôme :

L'installation de système d'exploitation sur l'ordinateur cible échoue au niveau de la fenêtre Download Installer Components (Télécharger les composants du programme d'installation) et indique l'erreur suivante :

No Kernel Modules were found (Module de noyau introuvable). Il s'agit probablement d'une incohérence entre le noyau utilisé par la version du programme d'installation et celle du noyau disponible dans l'archive.

Si vous synchronisez une distribution avec un nom terminé par -updates, l'utilitaire debmirror ignorera la synchronisation du composant du programme d'installation Debian. Ce problème survient en raison d'un bogue dans l'utilitaire debmirror.

### Solution :

Pour résoudre ce problème, modifiez le script debmirror perl et supprimez .\*-updates de la fonction di\_skip\_dist. Cette solution est applicable aux versions debmirror 2.10 et 2.12 .

## Non-modification du statut Installation en cours à l'issue de l'installation du système d'exploitation

### Symptôme :

Tandis que l'installation de système d'exploitation sur l'ordinateur cible est terminée, son statut demeure défini sur Installation en cours. Cela peut se produire en raison d'un problème connu de configuration réseau avec le système d'exploitation Kubuntu. Pour plus d'informations sur ce problème, consultez la page Web <https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+source/network-manager/+bug/995165>.

### Solution :

Sous *DSM Installation Directory\Server\SDBS\var\managedpc\images\imageName\Image Name\IMAGEUP*, ouvrez le fichier preseed.cfg et ajoutez le code suivant à la fin de ce fichier :

```
$InstallAgentComment$ sed -i -e 's/iface eth[0-9] inet6 auto/# Replaced by OSIM # &/' /target/etc/network/interfaces; \
```

Le code commente les adresses IPv6 SLAAC détectées à partir d'interfaces de sorte que NetworkManager puisse gérer l'interface et les piles IPv4 et IPv6 lors du redémarrage.

## Echec de l'installation OSIM de XenServer

Lorsque le serveur de démarrage s'exécute sur un serveur Microsoft Windows, certains changements de configuration sur le serveur NFS peuvent être requis en fonction de la version du système d'exploitation. Pour garantir la réussite de l'installation OSIM de XenServer, procédez comme suit :

### **Windows Server 2003 avec services NFS pour Unix 3.5**

Aucun changement de configuration n'est requis.

### **Microsoft Windows Server 2003 R2**

Modifiez les services NFS comme décrit dans l'entrée suivante de la Base de connaissances du Support :

- <http://support.microsoft.com/kb/916794>

### **Windows Server 2008 et 2008 R2**

Modifiez les services NFS comme décrit dans l'entrée suivante de la Base de connaissances du Support :

- <http://support.microsoft.com/kb/977517/fr-fr>

## **Les fichiers ajoutés aux images OS NE DOIVENT PAS être en lecture seule.**

### **Symptôme :**

Aucune image n'est créée lorsque vous ajoutez des programmes d'installation MSI ou des pilotes à l'image du système d'exploitation OSIM.

### **Solution :**

Si vous ajoutez des fichiers tels que des programmes d'installation MSI, des pilotes ou des Service Packs à l'image du système d'exploitation OSIM, vous devez vous assurer que ces fichiers ne sont pas en lecture seule. Sinon, l'image ne peut pas être créée.

## Problème relatif à la taille des composants ITCM et CIC dans le menu Ajout/Suppression de programmes

### Symptôme :

Après l'installation de CA ITCM Version 12.8 ou une mise à niveau, la taille de CA ITCM, du client d'importation de contenu (CIC), du gestionnaire de patchs et des autres composants CA ITCM ne s'affiche pas sous Panneau de configuration, Ajout/Suppression de programmes.

### Solution :

L'obtention de la taille et son affichage sous Panneau de configuration, Ajout/Suppression de programmes est une propriété de Windows et non d'InstallShield. Ce comportement est dû à une modification de la fonctionnalité utilisée par Microsoft pour calculer la taille approximative sur Windows. La taille de chaque composant installé est estimée à l'aide de l'algorithme du système d'exploitation. Cet algorithme peut varier selon les versions de Windows, ce qui affecte l'affichage de ces données.

Pour afficher les estimations de taille, procédez comme suit :

### Procédez comme suit:

Microsoft utilise exclusivement la clé de registre *EstimatedSize* pour calculer l'estimation de taille sous Ajout/Suppression de programmes. Pour remplir les estimations de taille, vous pouvez modifier manuellement la clé de registre *EstimatedSize* dans HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\{PRODUCT\_CODE}. Pour plus d'informations, consultez la documentation Microsoft.

## Séquence de démarrage pour le déploiement de système OSIM

La séquence de démarrage est un facteur important pour un système OSIM. Si vous déployez un système d'exploitation dans un système comprenant plusieurs disques (locaux ou distants, ou locaux et distants), le disque utilisé pour le déploiement du système d'exploitation doit être le premier disque dans la séquence de démarrage parmi tous les disques de démarrage disponibles (disques comprenant un système d'exploitation de démarrage ou un média de démarrage).

## L'hôte UUID doit être supprimé sur les images ImageX et Ghost (16 bits et 32 bits)

### Symptôme :

Si l'image comporte l'agent DSM (**non recommandé**), le registre d'une image ImageX ou Ghost comporte la clé de l'hôte UUID DSM. Plusieurs systèmes installés sur cette image ont le même hôte UUID. Ceci provoque des problèmes de gestion.

### Solution :

La clé HostUUID doit être supprimée du registre pour toute image ImageX ou Ghost contenant un objet CA ITCM comportant l'agent CA ITCM ou l'agent du service de transport de données.

La clé se trouve à l'emplacement suivant :

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\HostUUID.

## Createbtimages: Disquettes et eTrust

### Symptôme :

La commande CreateBTImages ne fonctionne pas dans mon environnement protégé par eTrust.

### Solution :

Lorsque vous exécutez la commande CreateBTImages dans un environnement protégé par eTrust, il est nécessaire d'octroyer à cette commande un accès complet à la disquette.

## Mot de passe administrateur par défaut de l'installation du système d'exploitation

### Symptôme :

Lorsque je crée des images de système d'exploitation avec le [système de préparation d'images](#) (page 79), le mot de passe de l'administrateur est une valeur par défaut. Cette méthode ne semble pas très sûre.

### Solution :

Les images du système d'exploitation créées avec le [système de préparation d'images](#) (page 79) utilisent des modèles et des valeurs par défaut pour tous les paramètres d'installation requis. Le paramètre du mot de passe administrateur est défini sur Par défaut.

Nous vous recommandons de modifier la valeur par défaut du paramètre Mot de passe des images de SE. Après enregistrement de l'image du système d'exploitation, utilisez l'explorateur DSM pour modifier la valeur par défaut du mot de passe.

## Le paramètre de l'installation du système d'exploitation Utilisateur ne doit pas être Administrateur ni Invité.

### Symptôme :

Lorsque j'installe une image de système d'exploitation avec le paramètre OSUser administrator ou guest, l'installation ne fonctionne pas sur Windows 2000, Windows XP et Windows Server 2003.

### Solution :

L'installation de Windows 2000 et de Windows XP/Windows Server 2003 n'accepte pas de paramètre Utilisateur défini sur Administrateur ou Invité.

Le paramètre Utilisateur sert à personnaliser le logiciel du système d'exploitation avec le nom et l'organisation, et est restreint par Microsoft.

## Problèmes avec le client du gestionnaire DOS LAN dans les images de démarrage DOS

### Symptôme :

Aucune image SE ne peut être installée à partir d'un partage de réseau lorsqu'il utilise des images de démarrage DOS contenant un client MS.

### Solution :

L'image du système d'exploitation cible utilise une image de démarrage comportant un client MS pour installer l'image du système d'exploitation depuis un partage réseau. Sur certaines plates-formes, vous ne pouvez pas exécuter le client MS ou la configuration de l'image du système d'exploitation n'a pas suffisamment de RAM lorsque le client MS est chargé.

Dans ces cas, nous recommandons d'utiliser WinPe ou, si ce n'est pas possible Linux, pour faire passer le serveur de démarrage responsable à la méthode de téléchargement TFTP.

Ensuite, l'image de démarrage ne chargera pas le client MS mais utilisera le petit programme tftp.exe pour le téléchargement.

## L'explorateur du DSM peut changer les valeurs du mot de passe dans les images du système d'exploitation par défaut.

### Symptôme :

Lorsque j'installe des images de système d'exploitation, un mot de passe par défaut est utilisé, ce qui ne me semble pas très sûr.

### Solution :

L'explorateur du DSM peut changer les valeurs du mot de passe dans les images du système d'exploitation par défaut.

Si un mot de passe de domaine a été modifié, il est possible d'utiliser le nouveau mot de passe pour toutes les nouvelles installations du système d'exploitation.

Toutes les valeurs de paramètre du système d'exploitation du mot de passe peuvent être modifiées dans les valeurs des paramètres par défaut de l'explorateur DSM, même si l'image du système d'exploitation est affectée à des ordinateurs.

Si le mot de passe par défaut est changé dans une image du système d'exploitation déjà affectée, le nouveau mot de passe sera utilisé immédiatement dans toutes les configurations concernées, à l'exception des configurations dans lesquelles le mot de passe par défaut est écrasé avec un mot de passe spécifique à l'ordinateur.

**Remarque :** Si le nouveau mot de passe par défaut a été changé à la suite du passage en attente d'une configuration, le nouveau mot de passe ne sera pas téléchargé sur le serveur de démarrage pour devenir le nouveau mot de passe de l'installation de système d'exploitation en attente.

## Agent DSM et pare-feu dans WindowsXP SP2

### Symptôme :

Certaines fonctions de l'agent sont bloquées par le pare-feu Windows XP SP2.

### Solution :

L'installation par défaut de WindowsXP-SP2 active le pare-feu dans WindowsXP-SP2.

Il est possible que certaines fonctions ne marchent pas, p. ex. l'envoi d'une demande de vérification des jobs depuis l'interface utilisateur graphique, ou l'envoi par le gestionnaire lui-même d'un déclencheur pour démarrer l'agent ou une requête de réinitialisation à distance à partir d'une commande d'installation du système d'exploitation.

Il est possible d'ouvrir le pare-feu pour toutes les fonctions de l'agent en appelant :

```
netsh firewall add portopening protocol=UDP port=4104 name=CAM-4104UDP  
mode=ENABLE scope=ALL profile=ALL
```

**Remarque :** Lorsque vous configurez le pare-feu Windows dans le réseau d'une organisation utilisant une stratégie de groupe du service Active Directory, la stratégie de groupe peut écraser la configuration du pare-feu Windows local.

Le même appel peut être ajouté à l'image de système d'exploitation WindowsXP-SP2 lors de l'utilisation du gestionnaire des installations de systèmes d'exploitation. Ajoutez l'appel au fichier i386\\${oem\$\c\oeminst\custom.cmd de votre image Windows XP-SP2.

Ouvrez le fichier dans un éditeur et ajoutez les éléments suivants après l'étiquette :agentready:

```
netsh firewall add portopening protocol=UDP port=4104 name=CAM-4104UDP  
mode=ENABLE scope=ALL profile=ALL
```

## L'installation du système d'exploitation ne peut pas détecter le serveur NFS.

### Symptôme :

L'installation du système d'exploitation ne détecte pas le serveur NFS.

### Solution :

Si l'installation du système d'exploitation ne peut pas détecter le serveur NFS, l'adresse IP doit être utilisée pour le paramètre BootServerNFS.

Le paramètre OSImageNFS doit être défini sur le nom du partage NFS fournissant l'image Linux sur le serveur NFS.

Si la configuration LINUX aboutit à un accès refusé, vérifiez les droits d'accès du partage NFS. L'UTILISATEUR ANONYME doit avoir un accès en lecture. Vérifiez également les droits d'accès au fichiers et répertoires des fichiers et répertoires partagés.

L'UTILISATEUR ANONYME doit avoir un accès en lecture.

## Dépassement de capacité pendant le partage de la mémoire tampon lors de l'utilisation d'images de démarrage DOS

### Symptôme :

L'installation dotée d'un accès de partage est interrompue avec le message d'erreur suivant sur l'ordinateur cible :

'Erreur 36: Le système a détecté un dépassement dans la mémoire-tampon de partage.'

### Solution :

Lors de l'installation d'images du système d'exploitation, avec accès au serveur de démarrage basé sur le partage, sur certains types de matériel cible, l'installation s'arrête et affiche ce message d'erreur. Dans ce cas, utilisez WinPE ou passez le serveur de démarrage responsable en mode d'accès TFTP.

## loadlin.exe requis pour les images de système d'exploitation Red Hat ES 4.0

La distribution standard de Red Hat Enterprise Linux ES 4.0 n'inclut pas le répertoire dosutils. L'installation du système d'exploitation Linux requiert loadlin.exe, c'est pourquoi vous devez copier loadlin.exe à partir du répertoire dosutils d'une autre distribution Red Hat ou à partir d'un serveur Web Red Hat, par exemple :

<http://archives.fedoraproject.org/pub/archive/fedora/linux/core/1/i386/os/dosutils/loadlin.exe>.

Copiez loadlin.exe sur le système de préparation de l'image dans le dossier suivant avant d'enregistrer l'image du système d'exploitation :

..\images\<monimage>\<monimage>\

**Remarque :** Recherchez l'emplacement de <monimage> à l'aide de createosimage -x.

## Restrictions des images Ghost

Lors de la création d'une image Ghost à utiliser avec une image du système d'exploitation, les restrictions suivantes s'appliquent :

- Le nom du fichier image Ghost doit être un nom de fichier DOS 8.3 valide.
- En cas d'utilisation d'une partition système FAT16 pour créer l'image Ghost, sa taille ne doit pas dépasser 2 Go. Sinon, utilisez FAT32 pour la partition maître.

**Remarque** Si l'image Ghost est créée seulement à partir de la partition système, par opposition à une création à partir du disque tout entier, le paramètre CréerNouvellesPartitions = pas de démarrage préservera les partitions existantes sur l'ordinateur cible autres que la partition système.

Pendant la conversion de la nouvelle partition système de la FAT16 temporaire en NTFS, elle est agrandie jusqu'à la taille précédente de la partition système. Cela signifie que s'il n'existe pas d'autres partitions sur le disque cible, le disque sera utilisé dans son intégralité.

Avec CréerNouvellesPartitions = oui, le schéma de partition dans <nomimage>.par est créé sur le DD avant la restauration de l'image Ghost.

## N'utilisez pas de signes Unicode multilingues dans le paramètre de groupe de travail.

### Symptôme :

Le déploiement de l'image du système d'exploitation sur Samba échoue si les paramètres de démarrage contiennent des caractères japonais.

### Solution :

N'utilisez pas de signes Unicode multilingues dans le paramètre de groupe de travail. DOS MSclient de Microsoft n'accepte pas de signes Unicode dans le paramètre de groupe de travail. Si vous utilisez des signes Unicode dans le paramètre de démarrage du groupe de travail, les partages du serveur de démarrage ne peuvent pas être ouverts à partir de l'image de démarrage DOS exécutée sur l'ordinateur cible.

## Troncation des valeurs par le paramètre TimeZone

### Symptôme :

Lorsque j'utilise une image de SE, par exemple, une image Vista, j'ai remarqué que le paramètre de SE TimeZone tronque des valeurs.

### Solution :

Cela se produit si le paramètre Timezone contient des valeurs vides.

Pour une image Vista, modifiez la configuration du paramètre TimeZone sur "\"W. Heure européenne standard\" ou "\"W. Heure européenne standard\" heure du Royaume-Uni"

### Exemple : Modification du paramètre d'installation OSIM TimeZone

Cet exemple montre comment modifier le paramètre TimeZone pour une image Vista.

```
cadsmcmd targetcomputer action=modifyInstallParameter  
    name=computer name  
    paramname=TimeZone paramvalue="\\"W. Europe Standard Time\\""
```

**Remarque :** Si le paramètre est une liste de mappage ou une liste de mappage étendue, utilisez le format "<key> <comment>". La clé et le commentaire sont séparés par un espace, et le commentaire est optionnel. Si la clé contient des espaces, placez-la entre guillemets.

## Fonctionnement incorrect du serveur de démarrage ou du serveur DHCP

### Symptôme :

Si le serveur de DHCP et le serveur de démarrage se trouvent sur le même système, il se peut que l'un des serveurs arrête de fonctionner correctement, car les deux serveur écoutent sur le port 67 UDP.

### Solution :

Si vous avez installé le serveur DHCP et le serveur de démarrage sur le même ordinateur, assurez-vous de désactiver le serveur de démarrage lors de l'installation du gestionnaire ou le serveur de modularité, ou bien de configurer le serveur de démarrage pour ne plus écouter le port 67. Vous devez également configurer le serveur DHCP afin qu'un démarrage de client PXE puisse être averti qu'il y a un serveur de démarrage d'écoute sur le réseau.

### Pour configurer le serveur de démarrage pour arrêter l'écoute sur le port 67 :

1. Créez une stratégie de configuration pour le serveur de démarrage, si aucun n'existe déjà, puis modifiez les paramètres de stratégie suivants sous DSM, Serveur de modularité, OSIM, ManagedPC, Serveur :
  - Configurez "Activer le proxy DHCP" sur "Faux".
  - Configurez "Utiliser la liste de contrôle des réponses" sur 0.
2. Appliquez la stratégie au serveur de démarrage co-existant avec le serveur DHCPr.

### Pour configurer le serveur DHCP :

Configurez le serveur DHCP en ajoutant l'option 60 (identificateur de classe) aux réponses que le serveur DHCP envoie aux clients PXE. Selon le système d'exploitation sur lequel le serveur DHCP est installé, réalisez les étapes suivantes :

#### Windows

1. Ouvrez Configuration et gestion de DHCP, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur, puis sélectionnez Configurer les options prédéfinies.
2. Ajoutez l'option 60 à la liste d'options définies avec la valeur "PXEClient".

#### Linux

1. Configurez la valeur de l'option "identificateur de la classe du vendeur" sur "PXEClient".

Comme décrit dans Preboot Execution Environment (PXE) Specification Version 2.1 (1999 par Intel Corporation), les clients PXE contacteront à présent le serveur de démarrage sur le système du serveur DHCP à l'aide du port UDP 4011 pour obtenir des instructions sur le démarrage. Cela active le serveur de démarrage OSIM pour servir les clients PXE. Il n'existe aucune affectation de serveur de démarrage OSIM dynamique dans ce cas. Le serveur de démarrage OSIM ne servira pas les clients PXE ayant été servis par un serveur DHCP différent, à moins qu'ils soient envoyés vers le serveur de démarrage à l'aide de l'option 43.

**Remarque :** Avec les clients PXE 2.x, il est toujours possible d'attribuer un serveur de démarrage différent via l'option DHCP 43 (options spécifiques au vendeur intégrées), comme décrit dans le document technique TEC381737.

## Informations du serveur de démarrage non fournies au serveur DHCP

### Symptôme :

Le serveur DHCP ne fournit pas les informations du serveur de démarrage.

### Solution :

Cela se produit si votre serveur de démarrage ne se trouve pas sur le serveur DHCP.

Avec des clients PXE 2.x, vous pouvez affecter un serveur de démarrage différent à l'aide de l'option 43 de DHCP (options intégrées spécifiques au fournisseur). Le serveur DHCP doit être configuré pour fournir des informations sur le serveur de démarrage supplémentaire dans le paquet DHCP à l'aide de l'option 60 et de l'option 43 :

- Option 60 : identificateur-classe-fournisseur
- Option 40 : avec les sous-options 6,8,9,10,71

Une fois l'adresse IP envoyée par le serveur DHCP au client PXE, celui-ci doit envoyer une demande DHCP au serveur de démarrage spécifié (dans l'option 43: sous-option 8: serveurs de démarrage PXE) pour obtenir le nom de fichier d'image de démarrage.

### Exemple : Paquet DHCP

```
Option 53 : Type de message DHCP = Paquet DHCP
Option 54 : Identificateur de serveur = 192.168.111.131
Option 60 : Identificateur de classe de fournisseur = "PXEClient"
Option 97 : Identificateur Client UUID/GUID (17 octets)
Option 43 : Informations spécifiques au fournisseur (PXEClient)
    Sous-option 6 : Contrôle de détection PXE = 2
    Sous-option 8 : Serveurs de démarrage PXE (7 octets)
    Sous-option 9 : Menu de démarrage PXE (38 octets)
    Sous-option 10 : Invite du menu PXE (24 octets)
    Sous-option 71 : Elément de démarrage PXE (4 octets)
    Option de fin PXEClient
    Option de fin
Détail de l'option 43 :
2b 55 06 01 02 08 07 00 07 01 c0 a8 6f 83 09  +U.....0...
26 00 07 23 43 41 2d 55 6e 69 63 65 6e 74 65 72 &..#CA-Unicenter
20 4d 61 6e 61 67 65 64 50 43 20 42 6f 6f 74 20 ManagedPC Boot
53 65 72 76 65 72 00 0a 18 00 50 72 65 73 73 20 Server....Press
46 38 20 74 6f 20 76 69 65 77 20 6d 65 6e 75 00 F8 to view menu.
2e 47 04 00 08 00 00 ff .G.....
```

Dans l'exemple ci-dessus, c0 a8 6 f 83 est l'adresse IP du serveur de démarrage d'OSIM.

### Remarques :

- Les détails ci-dessus montrent la chaîne hexadécimale complète de l'option 43.

- Lors de la définition de la valeur de l'option 43, n'incluez pas les 2 premiers octets (2b 55), car ils sont ajoutés par le serveur DHCP. 2b correspond au descripteur de l'option 43 et 55 correspond à la longueur.
- Assurez-vous que le paquet DHCP ne contienne pas l'option 67 : nom du fichier de démarrage.
- L'option 60 n'est pas une option standard et doit être ajoutée manuellement à l'aide de netsh.exe.

**Pour ajouter l'option 60 de DHCP au serveur DHCP (Windows 2000 ou version ultérieure)**

1. Ouvrez l'invite de commande Windows.
2. Saisissez netsh.
3. Saisissez dhcp.
4. Saisissez le serveur `\\nom_serveurou serveur adresse_IP`  
Une invite de commande avec pour titre serveur dhcp apparaît.
5. Saisissez les commandes suivantes pour prise en charge de PXE :  
`add optiondef 60 PXEClient STRING 0 comment=option added  
optionvalue 60 STRING PXEClient`
6. Saisissez la commande suivante pour confirmer que tout a été correctement défini :  
`show optionvalue all`

## PXE-32 : Délai d'expiration de l'ouverture TFTP

### Symptôme :

L'installation du SE échoue juste après la phase DHCP ou PXE et le message d'erreur suivant apparaît sur l'ordinateur cible : PXE-32 : Délai d'ouverture de TFTP expiré. Ce problème se produit si le réseau ne prenait pas en charge la taille du paquet requise par le firmware PXE sur la cible ou que la taille du MTU est réduite en raison de l'encapsulation. Les paquets IP dépassant la taille du MTU du réseau sont transmis en plusieurs fragments. La fragmentation est gérée par la couche réseau et est généralement transparente pour l'application. Certaines implémentations de firmware PXE ainsi que le client TFTP utilisé dans des images de démarrage DOS ne prennent pas en charge la fragmentation. Par conséquent, dans ces cas, la taille effective du paquet doit être limitée par le serveur de démarrage.

Les images de démarrage Windows PE peuvent gérer la fragmentation et ne sont généralement pas affectées par une réduction de la taille du MTU.

### Solution :

Limitez la taille effective de blocs TFTP utilisée par le serveur de démarrage à l'aide de la stratégie de configuration.

**Remarque :** Dans la version 12.5, le programme cible OSIM (sdmpcimg) utilisé par des images de démarrage Windows PE requiert des paquets TFTP spécifiques, non affectés par le paramètre de configuration de limite de la taille de blocs TFTP. Le paramètre de limite de la taille de blocs TFTP permet de limiter la taille de blocs de paquets TFTP spécifiques. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Commande de sdmpcimg \(Version 32 bits et 64 bits\)](#) (page 159).

### Pour limiter la taille de blocs TFTP :

1. Ouvrez la stratégie de configuration affectée au serveur de démarrage.
2. Accédez à DSM, Serveur de modularité, OSIM, ManagedPC, Serveur et modifiez la limite de la taille de blocs TFTP pour une valeur appropriée. Par exemple, si le firmware requiert 1456 octets de données TFTP, une limite de 1350 devrait convenir.

**Remarque :** Les images de démarrage DOS et les images de démarrage Windows PE de CA ITCM r11.x ou r12 ne prennent pas en charge une taille de blocs TFTP inférieure à 1024.

## Échec du déploiement du système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux 5 Mise à jour 5

### Symptôme :

Dans la gestion de l'installation du système d'exploitation, lorsque je déploie la mise à jour 5 de Red Hat Enterprise Linux 5 avec une image créée à l'aide d'un support CD, l'installation du système d'exploitation échoue avec l'erreur suivante :  
L'arborescence d'installation Red Hat de ce répertoire ne correspond pas à votre support de démarrage.

### Solution :

Procédez de la manière suivante :

- Lorsque vous créez une image de SE pour la mise à jour 5 de Red Hat Enterprise Linux 5 dans le système de préparation d'images, utilisez un DVD comme support source.
- Pendant que vous créez l'image de SE dans le système de préparation d'images, utilisez les options suivantes :
  - REDHAT50-DVD Red Hat Enterprise Linux 5.x x32 (DVD + syslinux.com)
  - REDHAT50x64-DVD Red Hat Enterprise Linux 5.x x64 (DVD + syslinux.com)

## Partages Samba OSIM désactivés pendant l'installation du serveur de démarrage

### Symptôme :

Les partages Samba OSIM ne sont parfois pas activés sur le système d'exploitation Linux même si l'option Désactiver l'utilisation des partages réseau Windows est désélectionnée pendant l'installation.

### Solution :

Utilisez les commandes suivantes pour activer des partages Samba après l'installation du serveur de démarrage :

- Utilisez la commande suivante pour basculer vers le mode tfpt :  
`sdbswitch -t`
- Utilisez la commande suivante pour revenir à la méthode de partage qui crée les modifications requises dans le fichier de configuration Samba :  
`sddbswitch -s`

## Installation autonome de SLES 11SP01 avec DHCP

### Symptôme :

Lorsque je configure une installation autonome de SLES 11SP01 pour utiliser l'allocation d'adresse DHCP sans entrer explicitement le nom de domaine figurant dans le fichier autoinst.xml, le programme d'installation rejette tout nom d'hôte que je fournis et sélectionne un nom d'hôte généré aléatoirement, du type linux-6dyj.

### Solution :

Pour autoriser un nom d'hôte fixe avec l'adresse affectée DHCP, modifiez le fichier autoinst.xml spécifique à l'image du système d'exploitation pour inclure un domaine par défaut dans la section networking/dns, comme suit :

```
<networking>
  <dns>
    <dhcp_hostname config:type="boolean" >false</dhcp_hostname>
    <dhcp_resolv config:type="boolean" >true</dhcp_resolv>
    <hostname>$HostName$</hostname>
    <domain>forward.inc.local</domain>
  </dns>
</networking>
```

Le fichier autoinst.xml se trouve à l'emplacement suivant :

DSM\_Install\_Folder\server\SDBS\var\managedpc\images\IMAGE\_NAME\IMAGE\_NAME\suse

## Modification de la configuration pour répondre aux exigences de Microsoft NSF Server

OSIM requiert que le serveur de démarrage hébergeant les fichiers d'installation de XenServer soit exporté via les services NFS. En fonction de la version du système d'exploitation, modifiez la configuration pour l'adapter au serveur NSF lorsque le serveur de démarrage s'exécute sur Microsoft Windows Server.

- Windows Server 2003 avec services NFS pour Unix 3.5  
Aucun changement de configuration n'est requis.
- Microsoft Windows Server 2003 R2  
Pour des instructions détaillées sur la procédure à suivre pour modifier les services NSF, consultez l'article de la base de connaissance Microsoft : 916794.
- Windows Server 2008 et 2008 R2  
Pour des instructions détaillées sur la procédure à suivre pour modifier les services NSF, consultez l'article de la base de connaissance Microsoft : 977517.



# Chapitre 14: Événements OSIM

---

Les sections suivantes contiennent des tableaux qui répertorient tous les événements générés par le gestionnaire de domaines (partie OSIM) pour les jobs d'installation du système d'exploitation, les cibles et le serveur de démarrage, ainsi que par le serveur de démarrage du composant OSIM.

Le mappage d'un ID d'événement et la signification d'un événement sont donnés dans le fichier ..\CA\DSM\bin\ccsmevosim.enu du gestionnaire de domaines.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Manager Events \(page 249\)](#)
- [Serveur de démarrage, événements \(page 251\)](#)

## Manager Events

Le tableau suivant répertorie tous les événements générés par le gestionnaire de domaines (partie OSIM) pour les jobs d'installation du système d'exploitation, les cibles et le serveur de démarrage.

ID d'événement	Signification d'événement
2 000	Gestionnaire OSIM démarré
2001	Gestionnaire OSIM arrêté
2002	Nouveau serveur de démarrage xxx
2003	Nouvel ordinateur cible avec l'adresse MAC xxx signalé par le serveur de démarrage yyy
2004	Ordinateur cible xxx associé au serveur de démarrage yyy
2005	Ordinateur cible xxx détaché du serveur de démarrage yyy
2006	Image xxx associée au serveur de démarrage yyy
2007	Image xxx détachée du serveur de démarrage yyy
2010	Job OSIM xxx activé
2011	Job OSIM xxx envoyé au serveur de démarrage yyy
2012	Requête d'annulation du job OSIM xxx envoyée au serveur de démarrage yyy
2013	Job OSIM xxx annulé
2014	Job OSIM xxx terminé avec le statut yyy

<b>ID d'événement</b>	<b>Signification d'événement</b>
2015	Job OSIM xxx terminé
2016	Job OSIM xxx en attente
2017	Job OSIM xxx en cours d'installation
2019	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur yyy
2021	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : La configuration de démarrage n'est pas liée à l'ordinateur cible
2022	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : la configuration de démarrage est liée à plusieurs ordinateurs cibles.
2023	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : heure de l'activation introuvable
2024	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : la configuration de démarrage n'est liée à aucune image de système d'exploitation
2025	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : la configuration de démarrage est liée à plusieurs images de système d'exploitation
2026	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : l'image de système d'exploitation yyy n'a pas de valeurs de paramètre
2027	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : la valeur du paramètre yyy est introuvable dans la base de données
2028	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : l'ordinateur cible n'est assigné à aucun serveur de démarrage
2029	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : l'ordinateur cible est assigné à plusieurs serveurs de démarrage
2030	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : le serveur de démarrage yyy n'a pas d'objet hôte
2031	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : problème de communication : erreur lors de l'envoi du message au serveur de démarrage
2032	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : expiration du délai du job, aucune réponse de la part du serveur de démarrage.
2033	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : le serveur de démarrage a refusé la commande d'installation ou d'annulation du job
2034	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : l'image du système d'exploitation n'est pas disponible sur le serveur de démarrage yyy
2035	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : l'image de disquette de démarrage requise yyy n'est pas disponible sur le serveur amorçable

<b>ID d'événement</b>	<b>Signification d'événement</b>
2036	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : le job a été annulé de force à la demande d'un utilisateur. L'installation a déjà démarré, l'état du système cible est inconnu
2037	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : Le paramètre InstallCounter est manquant.
2038	Job OSIM xxx terminé avec l'erreur suivante : l'installation a été annulée par l'ordinateur cible. L'installation précédente est probablement intacte.

## Serveur de démarrage, événements

Le tableau suivant répertorie tous les événements générés par le serveur de démarrage du composant OSIM.

<b>ID d'événement</b>	<b>Signification d'événement</b>
101	Serveur de démarrage lancé
102	Serveur de démarrage arrêté
120	TFTP : Fichier xxx Source yyy
301	PRINCIPAL : Erreur Init - Echec de l'établissement d'un environnement TCP/IP - xxx
302	PRINCIPAL : Erreur Init - Echec de l'obtention des informations hôtes - xxx
303	MAIN : Erreur init. - Echec d'ouverture de la section Configuration xxx. Erreur yyy
304	MAIN : Erreur init. - Echec d'ouverture de la section Configuration xxx. Erreur yyy
307	PRINCIPAL : Erreur Init : Echec du début du thread : xxx
309	REP : Erreur Init - Echec de l'ouverture FCOR xxx
310	PRINCIPAL : Erreur - Interface valide ou active introuvable
702	TFTP : Fichier xxx Source yyy Erreur de socket - zzz
703	TFTP : Fichier xxx Source yyy Erreur d'ouverture de fichier - zzz
708	TFTP : Fichier xxx Source yyy Requête illégale
709	TFTP : Fichier xxx Source yyy Fichier introuvable
710	TFTP : Fichier xxx Source yyy Aucune requête BINL antérieure
803	ADS : Echec de la requête xxx . Code de résultat yyy

<b>ID d'événement</b>	<b>Signification d'événement</b>
804	ADS : Impossible d'obtenir la notification d'événement. Code de résultat xxx
806	ADS : Perte de la connexion avec le fournisseur ADS. Code de résultat xxx
901	Impossible de lire la valeur Configuration xxx. Erreur yyy