

Système d'exploitation pour les serveurs Sun Fire™ X4140, X4240 et X4440 Guide d'installation

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Réf. 820-5223-10
Juin 2008

Merci d'envoyer vos commentaires concernant ce document à l'adresse suivante : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright © 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Non publié - droits réservés selon la législation des États-Unis sur le droit d'auteur.

CE PRODUIT CONTIENT DES INFORMATIONS CONFIDENTIELLES ET DES SECRETS COMMERCIAUX DE SUN MICROSYSTEMS, INC. SON UTILISATION, SA DIVULGATION ET SA REPRODUCTION SONT INTERDITES SANS L'AUTORISATION EXPRESSE, ÉCRITE ET PRÉALABLE DE SUN MICROSYSTEMS, INC.

Cette distribution peut inclure des éléments développés par des tiers.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, Solaris et Sun Fire X4140, Sun Fire X4240 et Sun Fire X4440 sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

AMD Opteron et Opteron sont marques déposées de Advanced Micro Devices, Inc. Intel est une marque déposée de Intel Corporation.

Ce produit est soumis à la législation américaine sur le contrôle des exportations et peut être soumis à la réglementation en vigueur dans d'autres pays dans le domaine des exportations et importations. Les utilisations finales, ou utilisateurs finaux, pour des armes nucléaires, des missiles, des armes biologiques et chimiques ou du nucléaire maritime, directement ou indirectement, sont strictement interdites. Les exportations ou réexportations vers les pays sous embargo américain, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion d'exportation américaines, y compris, mais de manière non exhaustive, la liste de personnes qui font objet d'un ordre de ne pas participer, d'une façon directe ou indirecte, aux exportations des produits ou des services qui sont régis par la législation américaine sur le contrôle des exportations et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites.

L'utilisation de pièces détachées ou d'unités centrales de remplacement est limitée aux réparations ou à l'échange standard d'unités centrales pour les produits exportés, conformément à la législation américaine en matière d'exportation. Sauf autorisation par les autorités des États-Unis, l'utilisation d'unités centrales pour procéder à des mises à jour de produits est rigoureusement interdite.

Copyright © 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, États-Unis. All rights reserved.

Unpublished - rights reserved under the Copyright Laws of the United States.

THIS PRODUCT CONTAINS CONFIDENTIAL INFORMATION AND TRADE SECRETS OF SUN MICROSYSTEMS INC USE, DISCLOSURE, OR REPRODUCTION, IS PROHIBITED WITHOUT THE PRIOR EXPRESS WRITTEN PERMISSION L'OF SUN, ÉCRITE INC PRÉALABLE DE SUN MICROSYSTEMS, INC.

This distribution may include materials developed by third parties.

Sun, Sun Microsystems, the Sun logo, Java, Solaris, Sun Fire 4140, Sun Fire 4240, and Sun Fire 4440 are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries.

AMD Opteron and Opteron are trademarks of Advanced Micro Devices, Inc. Intel is a registered trademark of Intel Corporation.

This product is covered and controlled by U.S. Export Control laws and may be subject to the export or import laws in other countries. Nuclear, missile, chemical biological weapons or nuclear maritime end uses or end users, whether direct or indirect, are strictly prohibited. Export or reexport to countries subject to U.S. embargo or to entities identified on U.S. export exclusion lists, including, but not limited to, the denied persons and specially designated nationals lists is strictly prohibited.

Use of any spare or replacement CPUs is limited to repair or one-for-one replacement of CPUs in products exported in compliance with U.S. export laws. Use of CPUs as product upgrades unless authorized by the U.S. Government is strictly prohibited.



Recyclage
recommandé



Adobe PostScript

Sommaire

Préface xi

1. Présentation 1

À propos de l'installation d'un système d'exploitation sur un serveur Sun Fire 1

Systèmes d'exploitation pris en charge 1

Conditions préalables à l'installation 2

Instructions d'installation 2

Documentation associée 3

Installation d'un système d'exploitation sur un serveur 3

Décisions à prendre 3

Procédures suivantes 5

2. Utilisation de l'assistant d'installation de Sun 7

À propos de l'assistant d'installation de Sun 8

Utilisation de l'assistant d'installation de Sun sur un lecteur flash USB 9

Conditions requises 9

Obtention des logiciels 10

▼ Pour obtenir le logiciel syslinux et le logiciel de l'assistant d'installation de Sun 10

Préparation du lecteur flash USB	10
▼ Pour préparer le lecteur flash USB sur un système Linux (Red Hat/SUSE)	10
Configuration des paramètres du BIOS et initialisation depuis le lecteur flash USB contenant l'assistant d'installation de Sun	12
▼ Pour configurer les paramètres du BIOS et effectuer l'initialisation depuis le lecteur flash USB contenant l'assistant d'installation de Sun	12
Utilisation de l'assistant d'installation de Sun	13
▼ Pour installer le système d'exploitation à l'aide de l'assistant d'installation de Sun	14
Options supplémentaires disponibles avec l'assistant d'installation de Sun	24
Configuration de l'assistant d'installation de Sun pour une initialisation PXE	24
▼ Création de l'image PXE de l'assistant d'installation de Sun	24
▼ Initialisation de l'assistant d'installation de Sun depuis le serveur PXE	25
Exécution d'une installation sans l'intervention d'un opérateur	26
Conditions requises pour l'installation sans l'intervention d'un opérateur	26
▼ Configuration d'une installation sans l'intervention d'un opérateur	27
▼ Observation du processus d'installation sans l'intervention d'un opérateur	30
Définition de mots de passe pour l'accès root et VNC	30
Affichage des messages de la console	31
Connexion via une console virtuelle ou SSH	32
Connexion via VNC	32
Connexion à la console série	33

Dépannage	34
Messages d'erreur	34
Fichier journal relatif à l'installation à l'aide de l'assistant d'installation de Sun	35
Débogage des problèmes lors d'une installation sans l'intervention d'un opérateur	35
L'image PXE de l'assistant d'installation de Sun ne s'initialise pas.	35
L'initialisation de l'assistant d'installation de Sun démarre, puis s'arrête.	36
Le mot de passe VNC n'est pas défini.	37
Mise à jour du système d'exploitation Linux	37
3. Installation de SUSE Linux Enterprise Server 10	39
À propos de l'installation du système d'exploitation Linux SLES 10	40
Documentation d'installation et de configuration de SLES 10	40
Liste des tâches d'installation de SLES 10	41
Installation de SLES 10 à partir d'un support de distribution	42
Éléments requis	42
▼ Pour installer SLES 10 à partir du support de distribution	42
Installation de SLES 10 à l'aide de l'application Remote Console	43
▼ Pour installer SLES 10 à l'aide de Remote Console	43
Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE de SLES 10	45
Éléments requis	45
Copie des fichiers depuis le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes)	46
▼ Pour copier des fichiers depuis le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes)	46
Configuration d'un serveur DHCP	47
▼ Pour configurer un serveur DHCP	47
Installation de Portmap	48
▼ Pour installer Portmap	48

Configuration du service TFTP	49
▼ Pour configurer le service TFTP	49
Installation et configuration du démon de serveur d'initialisation neopxe	49
▼ Pour installer et configurer le démon de serveur d'initialisation neopxe	49
Configuration du service NFS	51
▼ Pour configurer le service NFS	51
Désactivation du pare-feu	52
▼ Pour désactiver le pare-feu	52
Installation de SLES 10 à l'aide de PXE	53
Éléments requis	53
Avant de commencer	53
Création d'une image d'installation PXE SLES 10 sur le serveur PXE	53
▼ Pour créer une image SLES 10 sur votre serveur PXE	54
▼ Installation et copie du logiciel SLES 10 dans un répertoire	54
▼ Installation des fichiers PXE	55
Installation de SLES 10 à partir d'un serveur PXE	55
▼ Pour installer SLES 10 à partir d'un serveur PXE	56
Mise à jour du système d'exploitation SLES 10	56
▼ Pour mettre à jour le système d'exploitation SLES	56
Mise à jour des pilotes SCSI SLES	57

4. Installation de VMware 59

Avant de commencer	59
Liste des tâches d'installation de VMware ESX Server 3	60
Installation de VMware et documentation d'administration	60
Planification des interfaces réseau	61
Choix d'une méthode d'installation	61
Présentation de l'installation de VMware ESX Server 3	62

Téléchargement de l'image ISO de VMWare ESX Server 62

- ▼ Pour télécharger l'image ISO de VMWare ESX Server 62

Installation du système d'exploitation VMware ESX Server au moyen de l'application Remote Console 63

- ▼ Pour effectuer l'installation au moyen de l'application ILOM Remote Console 63
- ▼ Pour installer VMware ESX Server 3 depuis un lecteur de CD/DVD local 64

Mises à niveau et correctifs VMware 66

5. Installation de Red Hat Enterprise Linux 67

À propos de l'installation de Red Hat Enterprise Linux 68

Installation de Red Hat et documentation d'administration 69

Liste des tâches d'installation de RHEL 70

Préparation de l'installation de RHEL 71

Mises à niveau logicielles ou correctifs 71

Obtention des kits mis à jour 71

Installation de RHEL à partir du support de distribution 72

Avant de commencer 72

Éléments requis 72

- ▼ Pour installer RHEL depuis le support local 73

Installation du système d'exploitation RHEL à l'aide de l'application Remote Console 73

- ▼ Pour effectuer l'installation au moyen de l'application ILOM Remote Console 74

Red Hat Enterprise Linux et PXE 75

Liste des tâches 76

Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE du logiciel RHEL 77

Éléments requis 78

- ▼ Pour télécharger l'image du CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) 78
- ▼ Pour copier des fichiers depuis le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) 78
- ▼ Pour configurer un serveur DHCP 79
- ▼ Pour installer Portmap sur votre serveur DHCP 80
- ▼ Pour configurer le service TFTP sur votre serveur DHCP 81
- ▼ Pour installer et configurer le démon de serveur d'initialisation neopxe 81
- ▼ Pour configurer le service NFS sur votre serveur DHCP 83
- ▼ Pour désactiver le pare-feu 84

Installation de RHEL depuis le réseau 84

Création d'une image d'installation PXE sur le serveur PXE 85

Avant de commencer 85

Éléments requis 85

- ▼ Création d'une image RHEL sur le serveur d'installation PXE 85

Installation de RHEL depuis un serveur PXE 87

Avant de commencer 87

- ▼ Pour installer RHEL depuis un serveur PXE 88
- ▼ Pour mettre à jour les pilotes SCSI RHEL 88

Mise à jour d'un système d'exploitation RHEL 89

- ▼ Pour mettre à jour le logiciel RHEL 4 89
- ▼ Pour mettre à jour le logiciel RHEL 5 90

6. Installation de Solaris 10 91

Avant de commencer 92

Configuration système minimale requise 93

Informations concernant les logiciels supplémentaires 93

Méthodes d'installation 94

Sources d'informations sur Solaris 10 95

Liste des tâches pour l'installation initiale du système d'exploitation Solaris	95
Préparation de l'installation du système d'exploitation Solaris	96
Conditions préalables à l'installation	97
Initialisation d'un serveur dans un environnement GRUB	98
Initialisation d'un serveur via le réseau à l'aide de PXE	99
Avant de commencer	99
▼ Pour initialiser un serveur depuis le réseau en utilisant PXE	100
Installation du système d'exploitation Solaris à partir d'un support de distribution	100
Avant de commencer	101
▼ Pour installer le système d'exploitation Solaris depuis le support de distribution	101
Utilisation d'une console série pour installer le système d'exploitation Solaris	102
Avant de commencer	102
▼ Pour utiliser une console série pour installer le système d'exploitation Solaris	102
Gestion de l'alimentation	103
A. Détection des disques par le BIOS du serveur lors de l'utilisation d'un adaptateur de bus hôte (HBA) RAID SAS Sun StorageTek	105
Par défaut, le BIOS ne détecte pas les disques si vous utilisez l'adaptateur de bus hôte (HBA) RAID SAS Sun StorageTek.	105
Utilisation de l'utilitaire Adaptec BIOS Utility	106
B. Configuration RAID LSI pour un système d'exploitation quelconque depuis le BIOS	107
Index	109

Préface

Ce *Guide d'installation du système d'exploitation pour les serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440* contient des procédures détaillées qui permettent de configurer le serveur et de le mettre en état d'exploitation. L'installation du système d'exploitation et la configuration initiale du logiciel y sont abordées.

Documentation associée

Pour une description de la documentation consacrée aux serveurs Sun Fire™ X4140, X4240 et X4440, reportez-vous à la fiche *Emplacement de la documentation* fournie avec votre système et disponible sur le site de documentation du produit :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/server.x64#hic>

Des versions traduites d'une partie de ces documents sont disponibles sur les sites Web susmentionnés en français, chinois simplifié, chinois traditionnel, coréen et japonais. Veuillez noter que la documentation anglaise est révisée plus fréquemment. Par conséquent, elle est peut-être plus à jour que la documentation traduite.

Mises à jour du produit

Concernant les mises à jour de produit que vous pouvez télécharger pour votre serveur, visitez le site Web de téléchargement :

1. **Accédez à** <http://www.sun.com/download/>
2. **Recherchez la section Hardware Drivers (Pilotes matériels).**

3. Cliquez sur **X64 Servers and Workstations (Stations de travail et serveurs X64)**.
4. Cliquez sur le lien correspondant à votre serveur : **Sun Fire X4140, X4240 ou X4440**.

Ce site comporte des mises à jour de microprogrammes et de pilotes, ainsi que des images ISO de CD-ROM.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document peut ne pas contenir d'informations sur les commandes et les procédures UNIX® de base, telles que l'arrêt du serveur, l'initialisation du système et la configuration des unités. Pour obtenir ces informations, reportez-vous à :

- la documentation du logiciel fournie avec le système.
- la documentation relative au système d'exploitation Solaris™, disponible sur le site <http://docs.sun.com>.

Sites Web de tiers

Sun décline toute responsabilité quant à la disponibilité des sites Web de tiers mentionnés dans le présent document. Sun n'exerce ni cautionnement ni responsabilité quant au contenu, aux publicités, aux produits ou à tout autre élément disponible sur ou par l'intermédiaire des sites ou ressources cités. Sun décline toute responsabilité quant aux dommages ou pertes réels ou supposés résultant de ou liés à l'utilisation du contenu, des biens et des services disponibles sur ou par l'intermédiaire des sites ou ressources cités.

Conventions typographiques

Police de caractères*	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commandes, de fichiers et de répertoires ; informations affichées à l'écran.	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. <code>% Vous avez du courrier.</code>
AaBbCc123	Ce que vous tapez est mis en évidence par rapport aux informations affichées à l'écran.	<code>% su</code> Mot de passe :
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuels, nouveaux termes, mots à souligner. Remplacement de variables de ligne de commande par des noms ou des valeurs réels.	Consultez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Elles sont appelées des options de <i>classe</i> . Vous <i>devez</i> être superutilisateur pour pouvoir effectuer cette opération. Pour supprimer un fichier, tapez <code>rm nom_fichier</code> .

* Les paramètres de votre navigateur peuvent être différents.

Vos commentaires nous sont utiles

Sun s'efforce d'améliorer sa documentation, aussi vos commentaires et suggestions nous sont utiles. Vous pouvez nous faire part de vos commentaires sur le site :

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Veuillez mentionner le titre et le numéro de référence du document dans vos commentaires :

Guide d'installation du système d'exploitation pour les serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440, 820-5223-10

Présentation

À propos de l'installation d'un système d'exploitation sur un serveur Sun Fire

Plusieurs distributions du système d'exploitation sont prises en charge et il existe plusieurs méthodes d'installation pour chacune d'entre elles. Ce document fournit uniquement des informations générales qui renvoient à des procédures détaillées.

Ce document concerne uniquement l'installation des systèmes d'exploitation Solaris™, Linux et VMware. Les instructions d'installation du système d'exploitation Windows Server 2003 sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 sont décrites dans le *Guide d'installation du système d'exploitation Windows pour les serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440* (820-5223-10).

Remarque – Si vous utilisez l'adaptateur de bus hôte (HBA) RAID SAS Sun StorageTek, vous devrez configurer les disques au moyen d'un utilitaire Adaptec pour que le BIOS du serveur soit en mesure de les détecter. Reportez-vous à la section « [Détection des disques par le BIOS du serveur lors de l'utilisation d'un adaptateur de bus hôte \(HBA\) RAID SAS Sun StorageTek](#) », page 105.

Systèmes d'exploitation pris en charge

Le système d'exploitation Solaris 10 8/07 est préinstallé sur le serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440. Vous pouvez également installer les systèmes d'exploitation Linux ou VMware 64 bits suivants :

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 4.5 et versions ultérieures
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10
- VMware 3.0.2 et versions ultérieures

Conditions préalables à l'installation

Vous devez exécuter les opérations préliminaires suivantes avant de procéder à l'installation d'un système d'exploitation :

1. Installation du matériel du serveur.
2. Configuration du processeur de service.
3. Collecte des informations nécessaires, telles que l'adresse IP et le masque de réseau.
4. (Linux uniquement) Création d'un CD de pilotes ou utilisation de l'assistant d'installation de Sun™ (procédure recommandée). Consultez la documentation relative à votre système d'exploitation Linux ou reportez-vous au [Chapitre 2](#) pour plus d'informations sur l'assistant d'installation de Sun.

Remarque – Il n'est pas nécessaire de créer un CD de pilotes dès lors que vous suivez la procédure recommandée et installez le système d'exploitation Linux au moyen de l'assistant d'installation de Sun (voir le [Chapitre 2](#)).

Instructions d'installation

Le [Chapitre 5](#) (RHEL), le [Chapitre 3](#) (SLES), le [Chapitre 4](#) (VMware) et le [Chapitre 6](#) (Solaris) comportent toutes les informations nécessaires pour installer manuellement ces systèmes d'exploitation.

Vous pouvez utiliser l'assistant d'installation de Sun décrit au [Chapitre 2](#) pour tous les systèmes d'exploitation Linux pris en charge. Cet assistant simplifie l'installation et gère automatiquement l'acquisition et l'installation des pilotes appropriés. Si vous choisissez d'installer un système d'exploitation Linux manuellement (voir le [5](#) et le [3](#)), vous devez obtenir et installer les pilotes vous-même.

Si vous installez un système d'exploitation Linux au moyen de l'assistant d'installation de Sun, reportez-vous au [Chapitre 5](#) (RHEL) ou au [Chapitre 3](#) (SLES) uniquement lorsque les instructions fournies au [Chapitre 2](#) vous y invitent.

Documentation associée

Solaris 10 Installation Guide: Network-Based Installations (Guide d'installation Solaris 10 : installations réseau), disponible à l'adresse :
<http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504>

Red Hat Enterprise Linux System Administration Guide (Guide d'administration du système Red Hat Enterprise Linux), disponible à l'adresse :
<https://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/>

SUSE Linux Enterprise Server 10 Installation and Administration Guide (Guide d'installation et d'administration de SUSE Linux Enterprise Server 10), disponible sous la forme d'un fichier PDF nommé `sles-admin.pdf` dans le répertoire `docu` du premier CD d'installation ; vous pouvez également consulter le document intitulé *SUSE LINUX Enterprise Server 10 Administration Guide* (Guide d'administration SUSE LINUX Enterprise Server 10), disponible à l'adresse :
<http://www.novell.com/documentation/oes/index.html>

Installation and Upgrade Guide for VMware Infrastructure (Guide d'installation et de mise à niveau de VMware Infrastructure), disponible sur le site :
http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html

Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 User's Guide (Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0), disponible à l'adresse :
<http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-1188>

Installation d'un système d'exploitation sur un serveur

Avant de procéder à l'installation d'un système d'exploitation sur le serveur, lisez les sections suivantes pour mieux comprendre le type de décisions que vous devez prendre.

Décisions à prendre

Vous devez prendre des décisions sur les points suivants :

1. Système d'exploitation à installer parmi ceux pris en charge
2. Configuration du serveur pour l'initialisation sans disque
3. Méthode d'installation à utiliser

4. Mise à jour du système d'exploitation et des pilotes

En règle générale, vous devez effectuer des mises à jour après avoir installé le système d'exploitation. Pour plus d'informations sur les mises à jour, reportez-vous au chapitre consacré au système d'exploitation utilisé.

Les méthodes d'installation disponibles et les systèmes d'exploitation compatibles sont répertoriés ci-après.

Méthode	Solaris	Red Hat	SLES	VMware
Préinstallé sur disque	Oui	Non	Non	Non
Installation au moyen de l'assistant d'installation de Sun	Non	Oui	Oui	Non
Installation depuis le support de distribution (CD/DVD) sur le serveur, au moyen d'un lecteur de CD/DVD connecté localement	Oui	Oui	Oui	Oui
Installation depuis le support de distribution (CD/DVD), au moyen de KVMS (commutateur clavier, vidéo et souris)	Oui	Oui	Oui	Oui
Installation depuis le réseau, via PXE (Preboot Execution Environment)	Oui	Oui	Oui	Non

Remarque – La méthode KVMS consiste à utiliser des périphériques de type clavier, vidéo, souris et stockage connectés à un ordinateur distant comme s'ils étaient connectés à l'ordinateur local. Les serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440 prennent en charge un KVMS standard, via des périphériques connectés à un port USB ou l'application ILOM (Integrated Lights Out Manager) Remote Console. Pour plus d'informations sur la configuration des connexions USB au système, consultez la documentation du matériel du serveur. Pour plus d'informations sur la configuration d'une connexion KVMS distante au serveur au moyen de l'application ILOM Remote Console, consultez le guide intitulé *Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 User's Guide* (Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0) (820-1188).

Procédures suivantes

Munissez-vous également de la documentation d'installation, d'administration et de configuration livrée avec le système d'exploitation. Ces documents imprimés sont généralement fournis avec le support de distribution ou sous forme de fichiers PDF sur le support lui-même. Dans la plupart des cas, vous pouvez également télécharger les versions les plus récentes depuis le site Web du fournisseur du système d'exploitation.

Les chapitres de ce guide fournissent des informations d'installation détaillées. Reportez-vous au chapitre consacré à votre système d'exploitation pour connaître les procédures correspondantes :

- [Chapitre 2, Utilisation de l'assistant d'installation de Sun](#) (méthode assistée et simple, facilitant l'installation des systèmes d'exploitation Linux)
- [Chapitre 5, Installation de Red Hat Enterprise Linux](#)
- [Chapitre 3, Installation de SUSE Linux Enterprise Server 10](#)
- [Chapitre 4, Installation de VMware](#)
- [Chapitre 6, Installation de Solaris 10](#)

Pour l'installation de Windows, reportez-vous au *Guide d'installation du système d'exploitation Windows pour les serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440* (820-5223-10).

Utilisation de l'assistant d'installation de Sun

Ce chapitre décrit l'utilisation de l'assistant d'installation de Sun, un programme simple d'emploi qui facilite l'installation des versions Linux (SUSE ou Red Hat) prises en charge sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440. Ce chapitre comporte les sections suivantes :

- « À propos de l'assistant d'installation de Sun », page 8
- « Utilisation de l'assistant d'installation de Sun sur un lecteur flash USB », page 9
- « Utilisation de l'assistant d'installation de Sun », page 13
- « Configuration de l'assistant d'installation de Sun pour une initialisation PXE », page 24
- « Exécution d'une installation sans l'intervention d'un opérateur », page 26
- « Dépannage », page 34
- « Mise à jour du système d'exploitation Linux », page 37

Remarque – Si une mise en miroir du système d'exploitation est envisagée, il est recommandé d'effectuer la configuration RAID matérielle avant d'installer le système d'exploitation. Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) interne RAID SAS Sun StorageTek (carte PCIe) de type Adaptec, reportez-vous à l'[Annexe A](#). Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) 8 canaux Sun StorageTek PCI Express SAS de type LSI (SG-XPCIE8SAS-I-Z) pour le contrôle des disques *internes*, reportez-vous à l'[Annexe B](#).

Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) 8 canaux Sun StorageTek PCI Express SAS de type LSI (SG-XPCIE8SAS-E-Z) pour le contrôle des disques *externes*, RAID n'est pas disponible.

À propos de l'assistant d'installation de Sun

Disponible sur CD, l'assistant d'installation de Sun est un outil conçu pour faciliter l'installation d'un système d'exploitation Linux pris en charge sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440. Il fournit des pilotes Sun pris en charge dont la qualité a été contrôlée.

Vous pouvez installer un système d'exploitation, les pilotes appropriés et des logiciels complémentaires sur votre système depuis le CD de l'assistant d'installation de Sun ou un lecteur flash USB. **Cet assistant évite d'avoir à créer un CD de pilotes.**

L'assistant d'installation de Sun n'automatise pas l'installation du système d'exploitation. Vous devez toujours suivre les procédures indiquées dans l'interface graphique du programme d'installation natif du fournisseur du système d'exploitation, mais vous n'avez pas à créer un CD de pilotes distinct. L'assistant installe automatiquement les pilotes Sun pris en charge.

Remarque – Si votre serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 utilise une carte PCI Express avec un contrôleur de disque LSI, vous devez installer les pilotes LSI vous-même. En revanche, cette opération n'est pas nécessaire si le serveur utilise une carte PCI Express avec un contrôleur de disque Adaptec.

L'assistant d'installation de Sun exécute les tâches suivantes :

1. Il identifie le matériel du système et prépare les pilotes du serveur Sun pour l'installation du système d'exploitation.
2. Il lance le programme d'installation natif du fournisseur du système d'exploitation.
3. Il identifie et installe les pilotes et le logiciel correspondant à la plate-forme au cours du processus d'installation du système d'exploitation.

Le CD de l'assistant d'installation de Sun est fourni dans le but de faciliter l'installation des distributions Linux (RHEL ou SLES) ; son utilisation demeure néanmoins facultative.

L'assistant d'installation de Sun est livré avec les nouveaux systèmes et peut également être téléchargé à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/download/index.jsp>.

Utilisation de l'assistant d'installation de Sun sur un lecteur flash USB

Cette section explique comment préparer un lecteur flash USB (ThumbDrive USB, clé USB, etc.) pour l'initialisation de l'assistant d'installation de Sun et comment initialiser ce lecteur flash USB afin de lancer le processus d'installation du système d'exploitation. Si vous n'utilisez pas de lecteur flash USB, ignorez cette section.

Conditions requises

- Assistant d'installation de Sun version 2.0.144 ou ultérieure (la prise en charge des lecteurs flash USB n'est pas assurée dans les versions antérieures de cet assistant)
- Lecteur flash USB 2.0 de 1 Go minimum
- Ordinateur Linux offrant une compatibilité USB 2.0
- Accès Internet (pour le téléchargement des logiciels requis)
- Serveur Sun doté de ports compatibles USB 2.0

La préparation et l'initialisation d'un lecteur flash USB dans le cadre de l'utilisation de l'assistant d'installation de Sun incluent les étapes suivantes :

- « [Obtention des logiciels](#) », page 10
- « [Préparation du lecteur flash USB](#) », page 10
- « [Configuration des paramètres du BIOS et initialisation depuis le lecteur flash USB contenant l'assistant d'installation de Sun](#) », page 12

Obtention des logiciels

Cette section indique où télécharger le logiciel `syslinux` et le logiciel de l'assistant d'installation de Sun. Il est impératif de disposer du logiciel `syslinux` pour préparer le lecteur flash USB et initialiser l'assistant d'installation de Sun.

▼ Pour obtenir le logiciel `syslinux` et le logiciel de l'assistant d'installation de Sun

Remarque – Il existe une version de `SIA-2.0.144_xxxxxx.zip` conçue pour une initialisation depuis un lecteur flash USB. Les versions antérieures à la version 2.0.144 ne peuvent pas être exécutées depuis un lecteur flash USB.

1. Téléchargez le fichier archive `syslinux-3.52.zip` depuis le site suivant :

`https://sun.com/downloads`

Affichez la page de téléchargement correspondant à votre serveur. Téléchargez le fichier `syslinux-3.52.zip` (ou toute version ultérieure disponible) dans le répertoire de votre choix.

2. Téléchargez le fichier `SIA-2.0.144_xxxxxx.zip` depuis le site :

`https://sun.com/downloads`

Affichez la page de téléchargement correspondant à votre serveur. Sélectionnez la version du fichier `SIA-2.0.144_xxxxxx.zip` (ou toute version ultérieure disponible) conçue pour une initialisation depuis un lecteur flash USB. Téléchargez-la dans le répertoire de votre choix.

Préparation du lecteur flash USB

Cette section explique comment préparer le lecteur flash USB pour l'installation du logiciel de l'assistant d'installation de Sun.

▼ Pour préparer le lecteur flash USB sur un système Linux (Red Hat/SUSE)

1. Extrayez (décompressez) le contenu du fichier `syslinux-3.52.zip`.

Par exemple :

```
# unzip syslinux-3.52.zip
```

2. Insérez le lecteur dans un port USB 2.0 opérationnel.

3. Utilisez `fdisk` pour supprimer toutes les partitions et créer une nouvelle partition FAT32 amorçable :

```
# fdisk /dev/sdX
```

Où X correspond à la lettre du lecteur flash USB (/dev/sda ou /dev/sdb, par exemple).

4. Utilisez `mkdosfs` pour créer un système de fichiers DOS :

```
# mkdosfs /dev/sdX
```

5. Accédez au répertoire `syslinux/unix` :

```
# cd chemin/syslinux/unix
```

Où chemin correspond au répertoire d'extraction de `syslinux`.

6. Exécutez `syslinux` :

```
# syslinux /dev/sdX
```

Où X correspond à la lettre du lecteur flash USB (/dev/sda ou /dev/sdb, par exemple).

7. Montez le lecteur sur le point de montage voulu :

```
# mount -t msdos /dev/sdX /mnt
```

Où X correspond à la lettre du lecteur flash USB (/dev/sda ou /dev/sdb, par exemple).

8. Extrayez (décompressez) le contenu du fichier `SIA-2.0.144.zip` sur le lecteur flash USB.

Les fichiers suivants sont visibles sur le lecteur flash à l'issue du processus d'extraction :

```
syslinux.cfg  
initrd.img  
prerd.img  
ldlinux.sys
```

9. Démontez le lecteur flash USB :

```
# umount /dev/sdX
```

Où X correspond à la lettre du lecteur flash USB (/dev/sda ou /dev/sdb, par exemple).

10. Retirez le lecteur flash de l'ordinateur client.

À ce stade, le lecteur flash USB est prêt pour l'initialisation de l'assistant d'installation de Sun. Pour commencer l'installation du système d'exploitation à l'aide de ce lecteur flash USB, reportez-vous à la section suivante, « [Configuration des paramètres du BIOS et initialisation depuis le lecteur flash USB contenant l'assistant d'installation de Sun](#) ».

Configuration des paramètres du BIOS et initialisation depuis le lecteur flash USB contenant l'assistant d'installation de Sun

Cette section explique comment configurer les paramètres du BIOS sur le serveur et initialiser l'assistant d'installation de Sun depuis le lecteur flash USB. Les procédures décrites dans cette section concernent le serveur sur lequel vous installez le système d'exploitation.

Remarque – Vous devez être en mesure de voir les messages d'initialisation de la console système.

▼ Pour configurer les paramètres du BIOS et effectuer l'initialisation depuis le lecteur flash USB contenant l'assistant d'installation de Sun

1. **Insérez le lecteur flash USB contenant l'assistant d'installation de Sun dans un port USB 2.0 disponible.**
2. **Redémarrez le système, observez les messages affichés et lorsque l'invite correspondante s'affiche, accédez à la configuration du BIOS.**
L'écran BIOS Setup (Configuration du BIOS) s'affiche.
3. **Choisissez Advanced (Avancé) -> USB Configuration (Configuration USB) -> USB Controller Setup (Configuration du contrôleur USB) pour afficher l'écran de configuration correspondant, puis choisissez le mode High Speed (Vitesse rapide).**
4. **Choisissez Boot (Initialisation) -> Hard Disk (Disque dur) pour afficher l'écran de configuration correspondant, puis définissez le lecteur flash USB comme le premier périphérique d'initialisation.**
Le lecteur flash USB doit correspondre au premier périphérique d'initialisation répertorié. Supprimez tout autre support d'initialisation susceptible d'avoir la priorité sur le lecteur flash USB.
5. **Sélectionnez Save and Exit (Enregistrer et quitter) pour enregistrer vos modifications et initialiser l'assistant d'installation de Sun.**
Le système quitte l'écran de configuration du BIOS et s'initialise depuis le lecteur flash USB contenant l'assistant d'installation de Sun.
6. **Passez à la section suivante pour obtenir des instructions sur l'utilisation de l'assistant d'installation de Sun.**

Utilisation de l'assistant d'installation de Sun

L'assistant d'installation de Sun permet d'installer un système d'exploitation Linux sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 selon diverses méthodes :

- **Localement sur le serveur, au moyen du CD de l'assistant d'installation de Sun ou d'un lecteur flash USB préparé avec le logiciel de cet assistant.** Initialisez l'assistant d'installation de Sun depuis un DVD inséré dans le lecteur de CD/DVD du serveur ou depuis un lecteur flash USB connecté directement à l'un des ports USB du serveur.
- **À distance, avec la fonction Remote CD-ROM (CD-ROM distant) d'ILOM et l'application Remote Console.** Cette méthode permet d'installer l'assistant d'installation de Sun depuis un lecteur de CD-ROM virtuel. Pour plus d'informations sur la configuration d'une connexion KVMs distante au serveur à l'aide de l'application ILOM Remote Console, reportez-vous à la documentation *Integrated Lights Out Manager* de votre serveur Sun.

Remarque – Plusieurs versions d'ILOM étant disponibles, veuillez à vous reporter au guide correspondant à celle installée sur votre serveur.

- **À distance, via le réseau, au moyen d'une image d'initialisation réseau PXE.** Cette méthode permet une réduction significative de la durée d'installation. Vous trouverez les instructions de configuration d'une initialisation réseau PXE à la section « [Configuration de l'assistant d'installation de Sun pour une initialisation PXE](#) », page 24.

▼ Pour installer le système d'exploitation à l'aide de l'assistant d'installation de Sun

Procédez comme suit pour utiliser l'assistant d'installation de Sun.

1. Lancez l'assistant d'installation de Sun selon l'une des méthodes décrites dans la section précédente :

- Insérez le CD de l'assistant d'installation de Sun dans le lecteur de CD/DVD du serveur, puis mettez sous tension ou redémarrez le serveur.
- Branchez le lecteur flash USB préparé avec le logiciel de l'assistant d'installation de Sun directement sur l'un des ports USB du serveur. Redirigez le serveur pour une initialisation depuis le lecteur flash USB, comme indiqué à la section « [Configuration des paramètres du BIOS et initialisation depuis le lecteur flash USB contenant l'assistant d'installation de Sun](#) », page 12.
- Connectez-vous à l'ILOM du serveur au moyen de votre KVM, puis redirigez le serveur vers le CD-ROM virtuel à l'aide de la fonction Remote Control Launch Redirection (Contrôle à distance - Démarrer la redirection).
- Utilisez l'initialisation PXE pour charger l'image de l'assistant d'installation de Sun (voir « [Initialisation de l'assistant d'installation de Sun depuis le serveur PXE](#) », page 25).

Remarque – Les instructions ci-après sont applicables lors de l'utilisation d'un lecteur de CD/DVD local. Si vous utilisez un lecteur flash USB préparé avec le logiciel de l'assistant d'installation de Sun, ou si vous installez le système d'exploitation à distance, via un KVM avec redirection vers un CD-ROM ou une initialisation réseau PXE, veuillez à modifier les instructions en conséquence.

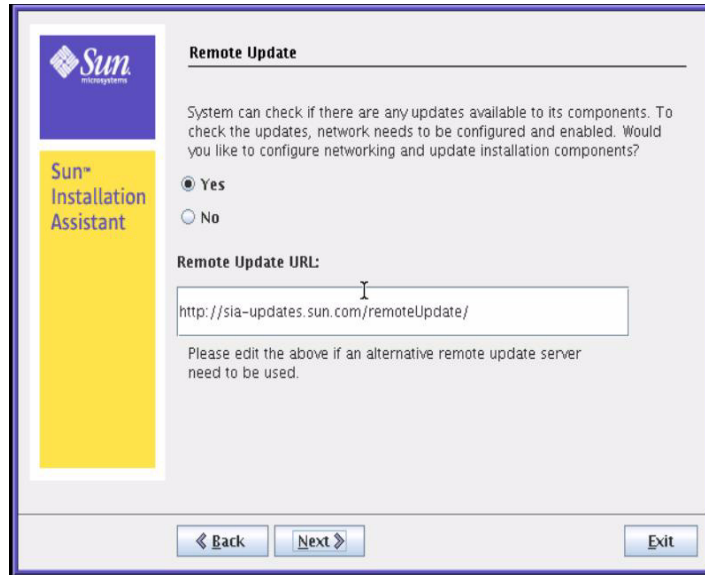
2. Dans l'écran Software License Agreement (Contrat de licence du logiciel), sélectionnez Accept (Accepter) pour continuer.

Vous devez faire défiler le contrat jusqu'à la fin pour activer le bouton radio d'acceptation.

3. Dans l'écran de bienvenue, cliquez sur Next (Suivant).

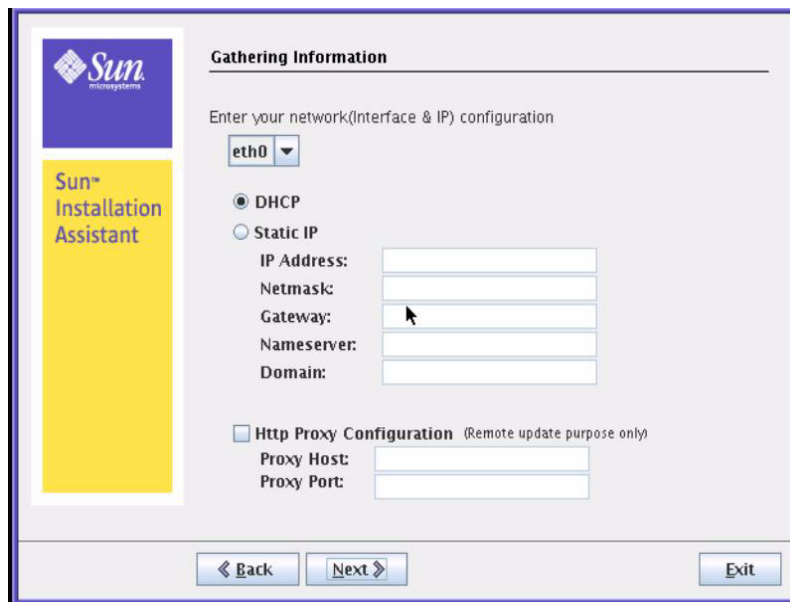
4. Consultez les mises à jour disponibles dans l'écran Remote Update (Mise à jour à distance).

L'assistant d'installation de Sun peut télécharger des mises à jour pour activer de nouveaux pilotes, de nouvelles plates-formes ou corriger certains problèmes. Une connectivité réseau avec le serveur est nécessaire pour télécharger les mises à jour.



Effectuez l'une des opérations suivantes :

- **Pour refuser la mise à jour à distance**, sélectionnez **No** (Non), cliquez sur **Next** (Suivant) et passez à l'[Étape 5](#).
- **Pour effectuer une mise à jour à distance**, sélectionnez **Yes** (Oui). Vous devez alors effectuer les opérations suivantes pour configurer le réseau :
 - a. La boîte de dialogue **Gathering Information** (Collecte d'informations) s'affiche.



- b. Sélectionnez l'interface réseau active (par exemple : `eth0`).

Cette interface réseau sera utilisée pour accéder à l'image de la mise à jour. Si votre serveur est doté de plusieurs cartes réseau, veillez à utiliser l'interface réseau permettant d'accéder à l'hôte sur lequel résident les fichiers image de la mise à jour.

- c. Sélectionnez la méthode de configuration (DHCP ou fixe).

Si vous choisissez la méthode fixe, entrez les informations nécessaires (adresse IP, passerelle, etc.)

- d. Si vous devez utiliser un proxy HTTP pour accéder à un site externe (par exemple, `sia-updates.sun.com`), saisissez les informations requises.

Remarque – Si vous sélectionnez FTP, le serveur doit prendre en charge la connexion FTP anonyme. La connexion FTP anonyme doit pouvoir accéder au répertoire dans lequel vous avez enregistré l'image d'installation `iso`.

e. Cliquez sur Next (Suivant).

La fonction de mise à jour à distance recherche les mises à jour et affiche celles disponibles. Les mises à jour de composants requises sont téléchargées.

5. L'écran Identify the System (Identification du système) s'affiche. Assurez-vous que le matériel requis est installé et que la capacité mémoire est adaptée au système d'exploitation. Cliquez sur Next (Suivant) pour continuer.

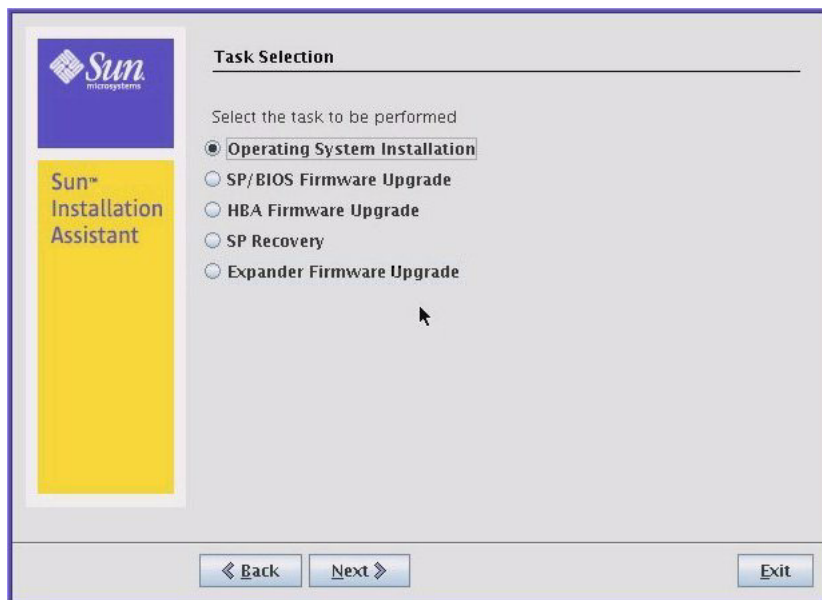
6. L'écran Scanning for Option Cards and SCSI devices (Recherche de cartes d'options et de périphériques SCSI) s'affiche.

L'assistant d'installation de Sun affiche la liste des cartes d'options et des disques SCSI présents dans le système, puis passe automatiquement à l'écran suivant.

Remarque – Pour certains pilotes de cartes d'options, vous devez choisir l'installation personnalisée (et non l'installation par défaut). Dans ce cas, les packages de développement sont sélectionnés au moment de l'installation. Si vous ne le faites pas, l'installation du pilote de carte d'option concerné échoue, mais cela n'a aucun impact sur l'installation du système d'exploitation.

7. L'écran Task Selection (Sélection de tâche) s'affiche.

Cet écran répertorie les tâches applicables à votre serveur. Par exemple, la liste peut inclure l'installation du système d'exploitation, la mise à niveau du microprogramme du processeur de service et du BIOS, ainsi que d'autres options de mise à niveau de microprogramme pour les périphériques installés sur le serveur (tel un adaptateur de bus hôte).



8. Sélectionnez une tâche d'installation :

- Pour installer le système d'exploitation, passez à l'[Étape 11](#).
- Pour mettre à niveau le microprogramme du processeur de service et du BIOS du serveur, passez à l'[Étape 9](#).
- Pour mettre à niveau le microprogramme d'autres périphériques installés sur le serveur, passez à l'[Étape 10](#).
- Pour les autres tâches non répertoriées ici, suivez les instructions affichées après sélection de la tâche voulue.

9. Pour mettre à niveau le microprogramme du processeur de service et du BIOS, procédez comme suit :

- a. Indiquez l'adresse IP et le mot de passe du processeur de service.
Cliquez ensuite sur Next (Suivant).

Remarque – Le processeur de service doit se trouver sur le même réseau que l'hôte.

- b. Fournissez les informations de configuration réseau voulues.
Cliquez ensuite sur Next (Suivant).**

Si vous avez sélectionné la mise à jour à distance au début de la procédure, les informations de configuration réseau saisies à ce moment-là sont utilisées. (Dans le cas contraire, reportez-vous à l'étape 4 pour déterminer les informations à fournir.)

- c. L'assistant d'installation de Sun vérifie si l'image du microprogramme disponible est plus récente que la version actuellement installée sur le serveur.**

Si l'image disponible *n'est pas* plus récente, il est inutile de procéder à la mise à niveau. Cliquez sur le bouton **Go to Task List** (Aller à la liste des tâches) et sélectionnez une autre tâche, si nécessaire.

Si l'image disponible est plus récente que la version installée sur le serveur, l'assistant d'installation de Sun affiche une invite de mise à jour. Cliquez sur **Next** (Suivant) pour continuer. Passez à l'étape d.

- d. Au terme de l'opération, le serveur redémarre. Vous devez ensuite redémarrer le CD de l'assistant d'installation de Sun pour poursuivre le processus d'installation (en ignorant au besoin les étapes déjà accomplies).**

- 10. Pour mettre à niveau le microprogramme d'autres périphériques installés sur le serveur, procédez comme suit :**

- a. L'assistant d'installation de Sun vérifie si l'image du microprogramme disponible est plus récente que la version actuellement installée sur le périphérique.**

Si l'image disponible *n'est pas* plus récente, il est inutile de procéder à la mise à niveau. Cliquez sur le bouton **Go to Task List** (Aller à la liste des tâches) et sélectionnez une autre tâche, si nécessaire.

Si l'image disponible est plus récente que la version actuellement installée sur le périphérique, cochez la case **Upgrade** (Mettre à niveau) correspondant au périphérique. Passez à l'étape b.

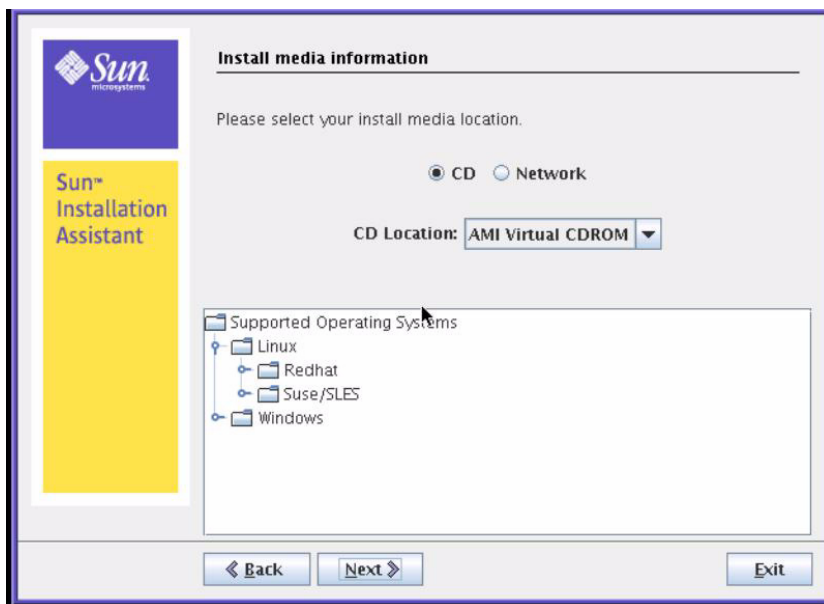
- b. Cliquez sur le bouton Upgrade Firmware (Mettre à niveau le microprogramme) situé au bas de l'écran pour effectuer la mise à niveau du microprogramme du périphérique.**

À l'issue de l'opération, un message s'affiche, indiquant que la mise à niveau du microprogramme est terminée.

- c. S'il est disponible, cliquez sur le bouton Reboot (Redémarrer) pour que le périphérique utilise le nouveau code du microprogramme. Après le redémarrage du serveur, vous pouvez effectuer une nouvelle initialisation depuis le CD de l'assistant d'installation de Sun afin de poursuivre le processus d'installation (en ignorant au besoin les étapes déjà accomplies).**

11. Le processus d'installation du système d'exploitation commence et l'écran Install Media (Support d'installation) s'affiche.

Sélectionnez le support d'installation du système d'exploitation (CD ou réseau), comme indiqué ci-après.



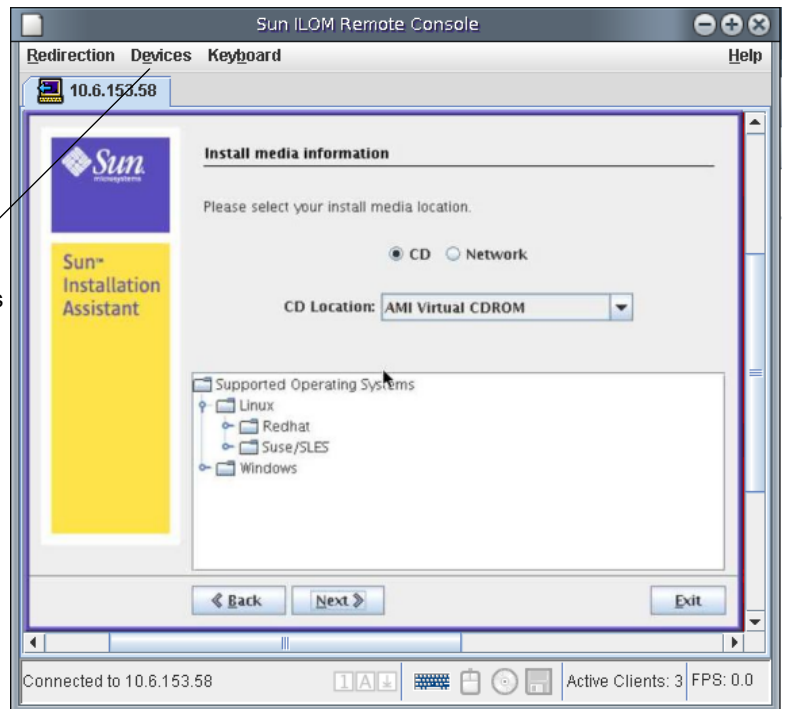
- Pour effectuer l'installation depuis un CD, procédez comme suit :
 - i. Retirez le CD de l'assistant d'installation de Sun et insérez le premier disque d'installation du système d'exploitation (CD 1) dans le lecteur de CD/DVD du serveur.
 - ii. Sélectionnez CD.
 - iii. Sélectionnez le lecteur de CD/DVD du serveur dans la liste déroulante.
 - iv. Cliquez sur Next (Suivant) et passez à l'Étape 12.
- Pour installer le système d'exploitation depuis l'application Sun ILOM Remote Console (CD ou image de CD ISO) :
 - i. Cliquez sur CD.
 - ii. Sélectionnez AMI Virtual CDROM (CDROM virtuel AMI).

- iii. Dans l'application Sun ILOM Remote Console, indiquez l'emplacement réseau du support sélectionné à l'étape 1. Par exemple :

Si vous avez initialisé le CD de l'assistant d'installation de Sun depuis un lecteur de CD-ROM virtuel, éjectez ce CD et insérez le premier disque d'installation du système d'exploitation (CD 1) dans le lecteur de CD-ROM virtuel.

Si vous avez effectué l'initialisation depuis une image de CD ISO de l'assistant d'installation de Sun, démontez cette image en désélectionnant CD-ROM Image (Image de CD-ROM) dans le menu Devices (Périphériques) de l'application ILOM Remote Console, puis sélectionnez de nouveau CD-ROM Image et indiquez l'emplacement de l'image de CD-ROM ISO à utiliser pour l'initialisation du système d'exploitation dans le menu Devices de l'application ILOM Remote Console.

Montez et démontez des périphériques au moyen du menu Devices (Périphériques).



Conseil – Si vous procédez à cette opération dans le cadre de la procédure « Configuration de l'assistant d'installation de Sun pour une initialisation PXE », page 24 et avez initialisé l'assistant d'installation de Sun depuis un fichier de configuration PXE, vous devez indiquer l'emplacement du support du système d'exploitation (CD ou image ISO) au moyen de l'application Sun ILOM Remote Console.

iv. Cliquez sur **Next (Suivant)** dans l'assistant d'installation de Sun pour identifier le support du système d'exploitation.

v. Passez à l'[Étape 12](#).

- Pour effectuer l'installation depuis une image réseau, procédez comme suit :

i. Sélectionnez **Network (Réseau)**.

ii. Indiquez l'adresse de l'image réseau dans la barre d'adresse.

L'image réseau peut avoir une adresse HTTP, NFS ou FTP du type :

`http://nom.hôte/chemin_image` ou

`http://adresse.ip/chemin_image`

`nfs://nom.hôte/chemin_image` ou

`nfs://adresse.ip/chemin_image`

`ftp://nom.hôte/chemin_image` ou

`ftp://adresse.ip/chemin_image`

Où *nom.hôte* et *adresse.ip* correspondent respectivement au nom du domaine et à l'adresse IP du serveur hôte et *chemin_image*, au chemin complet du fichier image.

Remarque – Une liste des images des systèmes d'exploitation pris en charge est disponible à l'adresse suivante : <http://www.sun.com/servers/x64/numéro de modèle/downloads.jsp>

Où *numéro de modèle* correspond au numéro de modèle de votre serveur (x4500, par exemple).

iii. Cliquez sur **Next (Suivant)** et passez à l'[Étape 12](#).

12. L'assistant d'installation de Sun identifie le support de distribution.

Par exemple, le message suivant s'affiche lors de l'installation de RHEL 4 :

```
Identifying distribution... identified as Red Hat Enterprise
Linux 4 Update 4 AS - 64bit ) (Identification de la
distribution... Red Hat Enterprise Linux 4 Update 3 AS -
64 bits identifié)
```

Remarque – Si vous fournissez un support non pris en charge, un message d'erreur s'affiche.

13. Cliquez sur Next (Suivant) pour lancer le programme d'installation de la distribution du système d'exploitation.
14. Le programme d'installation natif du fournisseur du système d'exploitation démarre. Effectuez les étapes d'installation jusqu'à la fin.
15. Une fois l'installation terminée, l'assistant d'installation de Sun installe les RPM du noyau du système d'exploitation Linux et des cartes d'options détectées.
16. Vérifiez que le logiciel approprié a été installé.

Le dernier écran indique le logiciel qui vient d'être installé, comme dans l'exemple ci-dessous :

```
The Red Hat Enterprise Linux 4 Update 5 AS - 64bit
installation has completed (L'installation de Red Hat
Enterprise Linux 4 Update 5 AS - 64 bits est terminée).

Installing Sun Fire X4140 drivers... completed (Installation
des pilotes de Sun Fire X4140... Terminé).

The installation has completed (L'installation est terminée).
```
17. Retirez le CD de l'assistant d'installation de Sun. Si vous utilisez un lecteur flash USB préparé avec le logiciel de l'assistant d'installation de Sun, débranchez-le.
18. Cliquez sur Reboot (Redémarrer) pour redémarrer le serveur avec le nouveau système d'exploitation installé.
19. Une fois l'installation de Linux terminée, procédez à celle de tout logiciel en option disponible pour votre serveur (consultez les notes de produit de votre serveur pour en connaître la liste complète).

Options supplémentaires disponibles avec l'assistant d'installation de Sun

Cette section présente les options supplémentaires disponibles pour l'installation de Linux au moyen de l'assistant d'installation de Sun :

- « Configuration de l'assistant d'installation de Sun pour une initialisation PXE », page 24
- « Exécution d'une installation sans l'intervention d'un opérateur », page 26

Configuration de l'assistant d'installation de Sun pour une initialisation PXE

Cette procédure explique comment configurer un environnement PXE (Preboot Execution Environment) pour initialiser l'assistant d'installation de Sun sur votre serveur.

Remarque – Cette section suppose que vous savez configurer un serveur d'initialisation PXE. Les informations suivantes portent sur l'ajout de la cible d'initialisation de l'assistant d'installation Sun sur un serveur d'initialisation PXE.

▼ Création de l'image PXE de l'assistant d'installation de Sun

Pour configurer le logiciel de l'assistant d'installation de Sun pour une initialisation PXE, procédez comme suit :

1. Préconfigurez votre réseau pour la prise en charge de PXE.

Les procédures correspondantes dépendent du système d'exploitation et font l'objet de sections distinctes dans ce document.

- « Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE du logiciel RHEL », page 77
- « Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE de SLES 10 », page 45

2. Créez un sous-répertoire dans le répertoire PXE Linux pour les images de l'assistant d'installation de Sun.

```
# mkdir /home/pxeboot/suninstall
```

3. Insérez le CD de l'assistant d'installation de Sun dans le lecteur de CD du serveur PXE et montez le CD.
4. Copiez les fichiers `vmlinuz` et `initrd` du CD dans le répertoire PXE Linux. Utilisez le chemin d'accès à l'image du CD monté. Dans cet exemple, il s'agit de `/mnt/cdrom`.

```
# cp /mnt/cdrom/boot/isolinux/vmlinuz /home/pxeboot/suninstall
# cp /mnt/cdrom/boot/isolinux/initrd.img /home/pxeboot/suninstall
```

5. Ajoutez l'assistant de configuration de Sun au fichier de configuration PXE. Ajoutez les lignes ci-dessous au fichier `/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default`.

Remarque – Tapez le bloc de texte de `append` à `netboot` sous la forme d'une chaîne continue sans retours à la ligne.

```
default suninstall

label suninstall

kernel vmlinuz

append initrd=initrd.img vga=0x314 ramdisk_size=550000
root=/dev/ram netboot
```

6. Démontez le CD et retirez-le.

▼ Initialisation de l'assistant d'installation de Sun depuis le serveur PXE

1. Connectez le serveur au même réseau que le serveur PXE et mettez le système sous tension.
2. Appuyez sur la touche F12 du système lorsqu'il lance une initialisation réseau. Le système tente d'obtenir une adresse IP du serveur DHCP.
3. Appuyez sur la touche F8 pour télécharger l'image d'initialisation PXE.
4. Lorsque l'invite d'initialisation s'affiche, tapez `suninstall`.
5. L'image de l'assistant d'installation de Sun est téléchargée sur le système. Vous pouvez poursuivre l'installation du système d'exploitation en suivant les instructions décrites ailleurs dans ce chapitre.

Exécution d'une installation sans l'intervention d'un opérateur

L'assistant d'installation de Sun offre la possibilité d'effectuer une installation des systèmes d'exploitation Linux pris en charge (RHEL et SLES) sans l'intervention d'un opérateur. Cette installation fournit automatiquement la même fonctionnalité qu'une installation avec intervention d'un opérateur.

Ce chapitre contient les sections suivantes :

- « Conditions requises pour l'installation sans l'intervention d'un opérateur », page 26
- « Configuration d'une installation sans l'intervention d'un opérateur », page 27
- « Observation du processus d'installation sans l'intervention d'un opérateur », page 30
- « Débogage des problèmes lors d'une installation sans l'intervention d'un opérateur », page 35

Conditions requises pour l'installation sans l'intervention d'un opérateur

Cette procédure suppose que :

- vous savez installer les systèmes d'exploitation Linux RHEL ou SLES sans l'intervention d'un opérateur ;
- vous avez déjà créé un fichier kickstart en suivant la procédure d'installation de Red Hat PXE (ou un fichier autoyast.xml, dans le cas de SLES) ;
- le fichier kickstart est accessible depuis un serveur FTP, HTTP ou NFS.

Pour des informations sur les conditions ci-dessus, reportez-vous à la documentation suivante :

- Chapitres consacrés à RHEL et SLES dans ce document
- Document kickstart de Red Hat à l'adresse suivante :
`http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/RHEL-4-Manual/sysadmin-guide/`
- Document SUSE à l'adresse suivante :
`http://wiki.novell.com/images/c/c0/Deploying\_suse\_linux\_using\_autoyast.pdf`

▼ Configuration d'une installation sans l'intervention d'un opérateur

1. Créez un fichier d'état sans l'intervention d'un opérateur dans le cadre de l'assistant d'installation de Sun.

Le fichier d'état est un fichier texte qui dirige l'installation sans l'intervention d'un opérateur. Il doit être disponible via FTP, NFS ou HTTP lors de l'initialisation de l'assistant d'installation de Sun à l'aide de PXE. Son emplacement est indiqué sous la forme d'un argument d'initialisation dans le fichier de configuration (voir l'Étape 2c).

Ce fichier ne doit pas comporter d'espaces superflus ou de signes de ponctuation de quelconque nature. Les lignes contenues dans le fichier correspondent aux étapes parcourues lors d'une installation interactive avec l'assistant d'installation de Sun. Un exemple de fichier est fourni ci-après :

```
[STATE_BEGIN noname apit]
apit.unattended=true
apit.welcome.acceptlicense=true
apit.welcome.skipWelcome=true
apit.networking=true
apit.networkconfig.needNetwork=true
apit.networkconfig.useDHCP=true
apit.networkconfig.needProxy=false
apit.remoteUpdate=true
apit.remoteupdateURL=http://sia-updates.sun.com/remoteUpdate
apit.httpProxy=http://mon proxy http ici
apit.osid.installMethod=http, ftp ou nfs
apit.osid.installLoc=URL du fichier PXE
apit.osid.kickstart=URL du fichier de configuration
apit.taskList.selectedTask=SP/Bios Firmware Upgrade OU
Operating System Installation (voir la remarque ci-après)
apit.firmware.spIP=n.n.n.n
apit.firmware.spPasswd=changeme
[STATE_DONE noname apit]
```

Les seules lignes à personnaliser sont les suivantes :

- Pour `apit.remoteUpdate=true/false`
Indiquez true ou false. Cela permet de vérifier ou non les mises à jour.
Par exemple : `apit.remoteUpdate=false`

- Pour `apit.remoteupdateURL=`
Indiquez l'URL à utiliser pour récupérer les mises à jour à distance. Cette ligne n'est pas nécessaire avec `apit.remoteUpdate=false`.

Par exemple :
`apit.remoteupdateURL=http://sia-updates.sun.com/remoteUpdate`
- Pour `apit.httpProxy=`
Spécifiez le proxy HTTP requis pour accéder au site de mise à jour à distance. Cette ligne n'est pas nécessaire si `apit.remoteUpdate=false` ou s'il n'est pas nécessaire d'utiliser un proxy HTTP pour accéder au site de mise à jour à distance.

Par exemple : `apit.httpProxy=http://myhttpproxy.net:8080`
- Pour `apit.osid.installMethod=`
Indiquez `http`, `ftp` ou `nfs`.

Par exemple : `apit.osid.installMethod=http`
- Pour `apit.osid.installLoc=`
Spécifiez l'URL des fichiers PXE pour le système d'exploitation à installer.

Par exemple : `apit.osid.installLoc=http://chemin de l'image d'installation`
- Pour `apit.osid.kickstart=`
Indiquez l'URL du fichier de configuration (fichier `kickstart` pour Red Hat ou `autoyast` pour SUSE) à utiliser pour l'installation.

Par exemple : `apit.osid.kickstart=http://chemin du fichier kickstart`
- Pour `apit.taskList.selectedTask=`
Indiquez si vous voulez mettre à jour le microprogramme du processeur de service/BIOS ou installer le système d'exploitation.

Par exemple : `apit.taskList.selectedTask=SP/BIOS Firmware Upgrade`

Remarque – Si vous activez la mise à jour du microprogramme sans l'intervention de l'opérateur et qu'aucune mise à jour n'est requise sur le serveur cible (l'image du microprogramme utilisée pour la mise à jour est identique ou antérieure à la version présente sur le serveur), le processus d'installation sans intervention s'interrompt à ce stade ; il est alors nécessaire d'intervenir pour continuer. Pour éviter une telle situation, assurez-vous que l'image du microprogramme utilisée pour la mise à jour est *plus récente* que la version présente sur le ou les serveurs cible. La version du microprogramme (numéro de compilation) de l'image utilisée pour la mise à jour figure dans le fichier `readme`. Pour vérifier la version du microprogramme (numéro de compilation) sur un serveur cible, connectez-vous au processeur de service du serveur et saisissez la commande `version`.

- Pour `apit.firmware.spIP=`
Indiquez l'adresse IP du processeur de service.
Par exemple : `apit.firmware.spIP=10.6.188.66`
- Pour `apit.firmware.spPasswd=`
Indiquez le mot de passe du processeur de service.
Par exemple : `apit.firmware.spPasswd=changeme`

2. Configurez une image PXE pour initialiser l'assistant d'installation de Sun.

a. Créez une image d'installation réseau de l'assistant d'installation de Sun.

Reportez-vous à la section « [Configuration de l'assistant d'installation de Sun pour une initialisation PXE](#) », page 24.

b. Copiez les fichiers suivants du CD de l'assistant d'installation de Sun sur votre serveur PXE :

`/boot/isolinux/vmlinuz` (image du noyau d'initialisation PXE)
`/boot/isolinux/initrd.img` (disque RAM initial)

c. Indiquez les arguments d'initialisation de noyau suivants pour le fichier cible d'initialisation PXE : `/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default`.

```
initrd=emplacement de initrd.img
vga=0x314
ramdisk_size=550000
root=/dev/ram0
splash=silent
siaurl=http:URL du fichier d'état
```

Remarque – `initrd=` doit désigner l'emplacement du fichier `initrd.img` sur votre serveur PXE copié depuis le CD de l'assistant d'installation de Sun et `siaurl=` doit désigner l'URL du fichier d'état.

Reportez-vous à la cible `pxe-sample` dans le fichier `/boot/isolinux/isolinux.cfg` du CD de l'assistant d'installation de Sun pour obtenir un exemple opérationnel d'arguments d'initialisation PXE. Vous pouvez initialiser le programme d'installation depuis le réseau et effectuer une installation manuelle (avec l'intervention d'un opérateur) en supprimant l'argument `siaurl` de la cible PXE.

3. Créez un fichier de configuration sans l'intervention d'un opérateur et une image d'installation PXE du système d'exploitation.

Reportez-vous aux chapitres consacrés à RHEL et SLES dans ce document

▼ Observation du processus d'installation sans l'intervention d'un opérateur

Vous pouvez observer une installation sans l'intervention d'un opérateur de manière à pouvoir déboguer les problèmes susceptibles de survenir lors de la configuration. Reportez-vous à la section « [Débogage des problèmes lors d'une installation sans l'intervention d'un opérateur](#) », page 35 pour des informations sur le débogage de l'installation.

Le processus d'installation sans l'intervention d'un opérateur peut être observé de quatre manières :

- « [Définition de mots de passe pour l'accès root et VNC](#) », page 30
- « [Connexion via une console virtuelle ou SSH](#) », page 32
- « [Connexion via VNC](#) », page 32
- « [Connexion à la console série](#) », page 33

Remarque – Si vous utilisez les méthodes de console virtuelle ou VNC (Virtual Network Computing), vous devez définir des mots de passe. Reportez-vous à la section « [Définition de mots de passe pour l'accès root et VNC](#) ».

Définition de mots de passe pour l'accès root et VNC

Les mots de passe sont fournis sous la forme d'arguments d'initialisation au programme d'installation, soit manuellement lors de l'initialisation depuis un CD ou via PXE, soit dans la cible d'initialisation PXE (`/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default`). Vous devez définir ces mots de passe pour observer l'installation au moyen d'une console virtuelle ou de VNC.

Remarque – Lors de l'initialisation depuis un CD, ne manquez pas l'invite d'initialisation `boot` : qui n'est affichée que cinq secondes. Appuyez sur n'importe quelle touche à l'affichage de l'invite d'initialisation pour avoir le temps d'entrer les arguments de mot de passe.

Pour activer l'accès et garantir une sécurité maximale, utilisez l'un des arguments d'initialisation suivants à l'invite d'initialisation du CD (`boot:`). Trois arguments de mots de passe sont disponibles :

- `rootpw=mot_de_passe_crypté_des`

Cet argument permet l'accès distant SSH sur une initialisation PXE sans employer de mot de passe en texte simple sur le réseau.

Créez *mot_de_passe_crypté_des* au moyen du script perl suivant :

```
# perl -e 'print crypt("mot de passe", "42") . "\n"'
```

La sortie de chaîne doit être fournie après l'argument `rootpw=` .

- `vncauth=chaîne hexadécimale`

Cet argument active un mot de passe pour l'accès VNC.

Le fichier d'autorisation VNC à distance comporte huit octets binaires. Créez ces huit octets avec `vncpasswd`, puis convertissez-les en chaîne hexadécimale à saisir ici.

Créez une *chaîne hexadécimale* au moyen des commandes suivantes :

```
# vncpasswd /tmp/vncauth
# od -t x1 /tmp/vncauth | awk '/00000000/ \
{print $2 $3 $4 $5 $6 $7 $8 $9}'
```

La sortie de chaîne doit être fournie après l'argument `vncauth=` .

- `ptextpass=mot de passe`

Cet argument permet d'employer un mot de passe en texte simple qui sera utilisé pour le mot de passe root et le mot de passe VNC.

Affichage des messages de la console

Lors d'une installation sans l'intervention d'un opérateur, la console système affiche un écran de connexion.

Utilisez la touche Échap pour fermer cet écran afin de voir les messages de la console.

Connexion via une console virtuelle ou SSH

L'interface d'installation exécute un noyau Linux et fournit un accès à la console virtuelle. Utilisez Ctrl+Alt+F2 pour accéder à une console virtuelle. Vous pouvez également utiliser Ctrl+Alt+F3 et Ctrl+Alt+F4 pour afficher des écrans de console supplémentaires. Vous devez définir un mot de passe root en tant qu'argument d'initialisation pour pouvoir vous connecter à une console virtuelle. Une fois connecté, vous pouvez connaître l'adresse IP et consulter les fichiers journaux standard. Reportez-vous à la section « [Définition de mots de passe pour l'accès root et VNC](#) », page 30.

Vous pouvez également vous connecter via SSH à l'adresse IP fournie pour l'accès VNC.

Connexion via VNC

VNC (Virtual Network Computing) est automatiquement activé lors de l'installation sans l'intervention d'un opérateur. Vous pouvez également activer VNC pour une installation réseau sans l'intervention d'un opérateur en ajoutant l'argument d'initialisation `display=vnc`.

Pour vous connecter via VNC afin d'afficher l'installation sans l'intervention d'un opérateur :

1. **Définissez un mot de passe comme indiqué dans la section « [Définition de mots de passe pour l'accès root et VNC](#) », page 30.**
2. **Appuyez brièvement sur la touche Échap après l'affichage de l'écran de connexion de l'assistant d'installation de Sun.**

Les messages de la console s'affichent alors. Après le démarrage du serveur VNC, un message s'affiche, indiquant l'adresse IP de connexion pour l'utilisation de VNC.

3. **Connectez-vous au serveur avec l'adresse IP indiquée à l'étape 2 en utilisant un client VNC. Par exemple :**

```
# vncviewer adresse_IP:1,0
```

4. **À l'invite, saisissez le mot de passe défini à l'étape 1. VNC démarre.**

L'interface d'installation qui s'affiche ressemble à celle de l'installation manuelle. Le contenu n'est pas exactement le même, mais vous y retrouverez les mêmes étapes. Les écrans défilent automatiquement au fil de l'installation. Les écrans VNC étant actifs, vous risquez d'interrompre l'installation si vous appuyez sur des touches ou si vous cliquez sur la fenêtre VNC.

Connexion à la console série

Pour vous connecter à une console série afin d'afficher l'installation sans l'intervention d'un opérateur :

1. **Utilisez l'argument d'initialisation `console=ttyS0,9600` pour que la sortie de la console soit redirigée vers la console série.**

Cette démarche est utile lors du débogage, si vous voulez pouvoir accéder aux messages précédents. Elle désactive la sortie vers la vraie console.

2. **Installez la console série sur le port série.**

Reportez-vous à la documentation d'ILOM (*Integrated Lights Out Manager*) pour votre serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 pour obtenir des instructions complètes d'utilisation de la console série. (Il existe plusieurs versions d'ILOM ; veillez à consulter le guide correspondant à la version installée sur votre serveur.) La configuration par défaut a pour but de rendre le processeur de service disponible via le port série.

3. **Connectez-vous au processeur de service.**

Tapez la commande suivante pour lancer la console :

```
# start /SP/console
```

4. **Réinitialisez le système.**

5. **Sélectionnez l'option d'initialisation réseau.**

6. **Sélectionnez la cible de l'assistant d'installation de Sun, puis observez l'initialisation et l'installation.**

Après l'initialisation de l'assistant d'installation de Sun, la console série affiche parfois du texte noir sur un arrière-plan noir. Utilisez la commande `reset` du terminal pour résoudre le problème et voir le texte.

Dépannage

Cette section contient des informations sur les messages de l'assistant d'installation de Sun et sur la résolution des problèmes qui peuvent survenir lors de l'installation d'un système d'exploitation à l'aide de cet assistant. Cette section aborde les points suivants :

- « Messages d'erreur », page 34
- « Fichier journal relatif à l'installation à l'aide de l'assistant d'installation de Sun », page 35
- « Débogage des problèmes lors d'une installation sans l'intervention d'un opérateur », page 35

Messages d'erreur

Si l'assistant d'installation de Sun rencontre une erreur ou un état anormal, il génère un message d'erreur. Un certain nombre de messages d'erreur explicites peuvent s'afficher, tels que :

`You have inserted Disc 3 but the system requires Disc 2. Please insert Disc 2 (Vous avez inséré le disque 3 alors que le système requiert le disque 2. Veuillez insérer le disque 2).`

Vous pouvez également essayer d'utiliser l'assistant d'installation de Sun avec des versions Linux qui ne sont pas prises en charge. Dans ce cas, des messages d'erreur de ce type peuvent s'afficher :

`The media you have provided is not a release that is supported by Sun Microsystems, Inc. on this platform (Le support fourni n'est pas une version prise en charge par Sun Microsystems, Inc. sur cette plate-forme). You cannot use the Sun Installation Assistant to install this product and associated software (Vous ne pouvez pas utiliser l'assistant d'installation de Sun pour installer ce produit et le logiciel associé).`

Si tel est le cas, choisissez l'une des options suivantes :

- Pour installer un produit pris en charge, cliquez sur Back (Précédent) et insérez le support approprié.
- Pour installer un produit non pris en charge, cliquez sur Exit (Quitter) pour quitter l'assistant d'installation de Sun, puis redémarrez le système. Vous pouvez maintenant installer normalement le produit non pris en charge.

Une liste des versions logicielles prises en charge est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/servers/entry/xXXXX/os.jsp>

Où xXXXX correspond au numéro de modèle de votre serveur Sun (x4500, par exemple).

Fichier journal relatif à l'installation à l'aide de l'assistant d'installation de Sun

Un fichier journal relatif à l'activité de l'assistant d'installation de Sun est enregistré dans le répertoire root du nouveau système installé.

Pour afficher ce fichier journal, reportez-vous au fichier `SunInstallationAssistant.log` (situé dans le répertoire `/root`).

Débogage des problèmes lors d'une installation sans l'intervention d'un opérateur

Vous trouverez ci-après quelques-uns des problèmes courants susceptibles de se produire lors de la configuration d'installations sans l'intervention d'un opérateur.

- « L'image PXE de l'assistant d'installation de Sun ne s'initialise pas. », page 35
- « L'initialisation de l'assistant d'installation de Sun démarre, puis s'arrête. », page 36.
- « Le mot de passe VNC n'est pas défini. », page 37

L'image PXE de l'assistant d'installation de Sun ne s'initialise pas.

Si l'image PXE ne s'initialise pas, procédez comme suit :

1. **Vérifiez les zones DHCP et TFTP du serveur et l'intégrité des fichiers `initrd.img` et `vmlinuz`.**
2. **Vérifiez que les arguments d'initialisation du noyau sont corrects.**

Consultez la cible `pxe-example` dans `boot/isolinux/isolinux.cfg` sur le CD de l'assistant d'installation de Sun.

3. Vérifiez que les URL du fichier d'état, de l'emplacement d'installation ou du fichier kickstart sont correctes. Pour déterminer si les URL sont correctes :
 - a. Testez l'URL avec la commande `wget URL`.
 - b. Vérifiez que DNS fonctionne ou utilisez les adresses IP au lieu des noms d'hôtes.
 - c. Consultez le tableau suivant pour connaître les erreurs que vous êtes susceptible de rencontrer en cas d'URL incorrectes :

Problème	Ce que vous verrez
L'URL du fichier d'état (<code>siaurl</code>) est incorrecte.	Si l'URL du fichier d'état (<code>siaurl</code>) est incorrecte, l'installation semble suspendue. Vérifiez si la console affiche le message d'erreur ci-dessous suivi d'informations VNC : <pre>Unable to fetch unattended statefile: <URL> (Impossible de récupérer le fichier d'état sans l'intervention d'un opérateur)</pre>
L'entrée <code>InstallLoc</code> de l'URL du fichier d'état (<code>siaurl</code>) est incorrecte.	Le système est réinitialisé sans message d'erreur et la console affiche des messages semblables à celui ci-dessous avant de se réinitialiser. <pre>Can't MD5 ... (MD5 impossible)</pre>
L'entrée <code>kickstart</code> de l'URL du fichier d'état (<code>siaurl</code>) est incorrecte.	L'installation semble suspendue et la console affiche les messages ci-dessous suivis d'un message spécifique à RHEL : <pre>apit-magic: run: /installer/..."</pre>
Un paramètre est incorrect dans le fichier de l'URL	Lors de la connexion à VNC, l'installation sans l'intervention d'un opérateur s'est arrêtée et attend des données.

L'initialisation de l'assistant d'installation de Sun démarre, puis s'arrête.

Le fichier `initrd.img` utilisé par l'assistant d'installation de Sun dépasse 100 Mo. Le démon TFTP de Solaris ne peut pas traiter une image de cette taille.

Si l'assistant d'installation de Sun lance l'initialisation, puis s'arrête avec un écran vierge et un message d'erreur d'expiration, vous devez passer à un serveur TFTP avec un système d'exploitation différent.

Le mot de passe VNC n'est pas défini.

Si le mot de passe VNC n'est pas défini, le message suivant s'affiche sur la console :

```
mv /dev/tty /dev/tty-node
ln -s /proc/self/fd/0 /dev/tty
echo password
/usr/X11R6/bin/vncpasswd.real /installer/vncpasswd
echo password
They don't match. Try again. (Mots de passe non concordants.
Réessayez.)
```

Il s'agit d'un problème de programmation. Pour le résoudre, réinitialisez le système et retentez d'effectuer l'installation.

Mise à jour du système d'exploitation Linux

Le support d'installation du système d'exploitation livré avec le logiciel serveur Linux peut ne pas comporter les versions les plus récentes du logiciel. De nombreuses mises à jour ont très probablement eu lieu depuis la première édition du support. Il est recommandé de maintenir le système d'exploitation à jour. Les procédures correspondantes sont décrites dans les sections suivantes :

« [Mise à jour d'un système d'exploitation RHEL](#) », page 89

« [Mise à jour du système d'exploitation SLES 10](#) », page 56

Installation de SUSE Linux Enterprise Server 10

Remarque – Si une mise en miroir du système d'exploitation est envisagée, il est recommandé d'effectuer la configuration RAID matérielle avant d'installer le système d'exploitation. Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) interne RAID SAS Sun StorageTek (carte PCIe) de type Adaptec, reportez-vous à l'[Annexe A](#). Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) 8 canaux Sun StorageTek PCI Express SAS de type LSI (SG-XPCIE8SAS-I-Z) pour le contrôle des disques *internes*, reportez-vous à l'[Annexe B](#).

Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) 8 canaux Sun StorageTek PCI Express SAS de type LSI (SG-XPCIE8SAS-E-Z) pour le contrôle des disques *externes*, RAID n'est pas disponible.

Ce chapitre est consacré à l'installation *manuelle* du système d'exploitation SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440. Il comprend les sections suivantes :

- « [À propos de l'installation du système d'exploitation Linux SLES 10](#) », page 40. Décrit l'installation de SLES 10 depuis un CD local ou distant.
- « [Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE de SLES 10](#) », page 45. Décrit les étapes de préconfiguration requises pour une installation PXE.
- « [Installation de SLES 10 à l'aide de PXE](#) », page 53. Décrit l'installation de SLES 10 depuis une image PXE stockée sur un serveur PXE connecté au réseau.
- « [Mise à jour du système d'exploitation SLES 10](#) », page 56. Décrit le processus de mise à jour du système d'exploitation après son installation.
- « [Mise à jour des pilotes SCSI SLES](#) », page 57. Décrit les procédures de mise à jour des pilotes SCSI.

Remarque – Si vous installez SLES 10 à l'aide de l'assistant d'installation de Sun, vous aurez besoin de consulter *uniquement* les sections « [Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE de SLES 10](#) », page 45 et « [Mise à jour du système d'exploitation SLES 10](#) », page 56.

À propos de l'installation du système d'exploitation Linux SLES 10

Les serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440 prennent en charge SLES 10.

Les méthodes d'installation de SLES 10 les plus courantes sont répertoriées ci-après :

- Installation à partir du support de distribution de SLES 10, au moyen d'un lecteur de CD local ou distant (voir « [Installation de SLES 10 à partir d'un support de distribution](#) », page 42)
- Installation via le réseau, soit depuis une image PXE (Preboot Execution Environment) stockée sur un serveur PXE du réseau local, soit depuis une image stockée dans un autre emplacement du réseau (voir « [Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE de SLES 10](#) », page 45)

Documentation d'installation et de configuration de SLES 10

Vous trouverez une aide pour l'installation de SUSE Linux sur votre serveur aux emplacements suivants :

- Fichier README : le fichier README du CD 1 SLES 10 contient les toutes dernières informations sur la configuration système requise et la configuration du système.
- Les notes de version de SLES 10 se trouvent sur le premier CD d'installation, dans le répertoire `docu`.
- *SUSE Linux Enterprise Server 10 Start-Up Guide* (Guide de démarrage de SUSE Linux Enterprise Server 10) : ce manuel abrégé offre une présentation rapide de l'installation. Il se trouve sur le premier CD d'installation dans le répertoire `docu` ; recherchez le fichier `startup.pdf` dans le répertoire de langue approprié.

- *SUSE Linux Enterprise Server 10 Installation and Administration Guide* (Guide d'administration et d'installation de SUSE Linux Enterprise Server 10) : ce manuel fournit des informations détaillées sur la planification, le déploiement, la configuration et l'administration de SLES 10. Il se trouve sur le premier CD d'installation dans le répertoire `docu` ; recherchez le fichier `sles-admin.pdf` dans le répertoire de langue approprié.
- Sites d'assistance technique SLES 10 : SUSE fournit un grand nombre d'informations techniques sur le système d'exploitation Enterprise Server sur ses sites Web de produits et d'assistance technique. Consultez la page d'accueil SLES 10, à l'adresse <http://www.novell.com/products/server/>, pour plus d'informations sur l'assistance technique.

Liste des tâches d'installation de SLES 10

Consultez le tableau suivant pour déterminer les procédures de ce système d'aide associées aux tâches d'installation que vous devez exécuter.

Tâche d'installation	Procédures ou sources associées
Installer SLES 10 à partir d'un lecteur de CD/DVD local ou distant.	« Installation de SLES 10 à partir d'un support de distribution », page 42 ou « Installation de SLES 10 à l'aide de l'application Remote Console », page 43
Installer SLES 10 à partir d'un lecteur de CD/DVD local ou distant ou d'un serveur PXE.	<i>SUSE Linux Enterprise Server 10 Installation Manual (Manuel d'installation de SUSE Linux Enterprise Server 10)</i>
Préconfigurer le réseau pour l'installation de SLES 10 à partir d'un serveur PXE.	« Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE de SLES 10 », page 45
Installer SLES 10 à partir d'un serveur PXE.	« Installation de SLES 10 à l'aide de PXE », page 53
Mettre à jour le logiciel SLES 10.	« Mise à jour du système d'exploitation SLES 10 », page 56

Installation de SLES 10 à partir d'un support de distribution

SLES 10 fournit une interface graphique simple pour installer et configurer le système d'exploitation. Que vous utilisiez les CD de distribution pour installer SLES à partir d'un lecteur de CD/DVD local ou d'un lecteur de CD/DVD distant via KVMs, la procédure d'installation est fondamentalement la même.

Éléments requis

- Jeu de CD ou de DVD de base SLES 10
- *SUSE Linux Enterprise Server 10 Installation and Administration Guide* (Guide d'administration et d'installation de SUSE Linux Enterprise Server 10) (voir « [Documentation d'installation et de configuration de SLES 10](#) », page 40)
- Serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 équipé des éléments suivants :
 - clavier et souris USB ;
 - lecteur de CD/DVD USB ou interne ;
 - écran.

▼ Pour installer SLES 10 à partir du support de distribution

1. Mettez le système sous tension.
2. Appuyez sur F8 et sélectionnez CDROM à l'invite.
3. Insérez le CD 1 SLES 10 dans le lecteur de CD/DVD local.
4. Suivez les instructions d'installation du guide d'installation et d'administration de SLES 10 pour terminer l'installation du logiciel du système.

Installation de SLES 10 à l'aide de l'application Remote Console

Cette section explique comment installer le système d'exploitation SLES 10 sur le serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 à l'aide de l'application ILOM Remote Console.

▼ Pour installer SLES 10 à l'aide de Remote Console

1. Munissez-vous du CD/DVD d'installation SLES 10 ou des images ISO équivalentes.
2. Connectez-vous à l'interface Web du processeur de service ILOM.
3. Cliquez sur l'onglet Remote Control (Contrôle à distance), puis sur l'onglet Mouse Mode Settings (Paramètres de mode de la souris).
4. Si nécessaire, choisissez le mode de souris Relative (Relatif).

Consultez le chapitre « Application Remote Console » du *Guide d'administration de Integrated Lights Out Manager (ILOM)* pour plus d'informations. (Il existe plusieurs versions d'ILOM ; veillez à consulter le guide correspondant à la version installée sur votre serveur.)

5. Cliquez sur l'onglet Redirection.
6. Cliquez sur le bouton Launch Redirection (Démarrer la redirection) pour lancer l'application JavaRConsole.
7. Connectez-vous à JavaRConsole.
8. Démarrez la redirection du clavier et de la souris.

Sélectionnez Keyboard and Mouse (Clavier et souris) dans le menu Devices (Périphériques).

9. Démarrez la redirection du CD/DVD.

Dans le menu JavaRConsole Devices (Périphériques JavaRConsole), vous pouvez rediriger le CD de plusieurs manières :

- **CD-ROM** : si vous installez un CD dans le lecteur de CD-ROM de la console distante, insérez le CD dans le lecteur et sélectionnez CD-ROM.
- **Image ISO** : si vous utilisez une image ISO installée sur la console distante, sélectionnez l'image du CD-ROM et indiquez l'emplacement du fichier ISO.

Remarque – La redirection des disquettes est également possible par le biais de la JavaRConsole. Consultez le *Guide d'administration de Integrated Lights Out Manager (ILOM)* pour plus d'informations. (Il existe plusieurs versions d'ILOM ; veuillez à consulter le guide correspondant à la version installée sur votre serveur.)

10. Mettez le serveur sous tension en utilisant l'interface Web ILOM.
11. Configurez le BIOS comme suit :
 - a. Appuyez sur CTRL+E pour lancer l'utilitaire de configuration du BIOS.
 - b. Sélectionnez le menu Boot (Initialiser).
 - c. Sélectionnez CD/DVD Drives (Lecteurs de CD/DVD).
 - d. Définissez le CD virtuel AMI comme le premier périphérique d'initialisation.
 - e. Appuyez sur la touche F10 pour enregistrer les modifications et quitter.
 - f. Redémarrez et appuyez sur CTRL+P pour sélectionner CD/DVD comme périphérique d'initialisation.
12. Lorsque le menu d'installation de SLES 10 s'affiche, sélectionnez Installation à l'aide des touches de direction et appuyez sur Entrée.
13. Installez SLES 10 normalement.

Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE de SLES 10

Ces procédures expliquent comment préconfigurer le réseau exécutant le logiciel SLES 10 pour prendre en charge l'installation PXE du logiciel SUSE Linux sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440. Elles supposent que vous disposez d'un serveur initialisable qui exécute une version du système d'exploitation SLES 10.

La préconfiguration du réseau pour l'installation PXE regroupe les procédures suivantes :

- « Copie des fichiers depuis le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) », page 46
- « Configuration d'un serveur DHCP », page 47
- « Installation de Portmap », page 48
- « Configuration du service TFTP », page 49
- « Installation et configuration du démon de serveur d'initialisation neopxe », page 49
- « Configuration du service NFS », page 51
- « Désactivation du pare-feu », page 52

Éléments requis

La préconfiguration du réseau pour l'installation PXE nécessite les éléments suivants :

- Serveur SLES 10 équipé :
 - d'un lecteur de CD/DVD ;
 - d'un clavier USB ;
 - d'un écran (facultatif).
- Jeu de supports SLES 10
- CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) du serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440



Attention – Sur le châssis, les ports Ethernet sont identifiés par l'étiquette NICi (i = 0,1,2,3). En interne, Linux désigne les ports Ethernet à l'aide de la mention ethj (j = 0,1,2,3). L'étiquetage suppose donc que NICi -> ethj, où i=j. En règle générale, ceci est vrai ; néanmoins, pour les serveurs Sun Fire X4140, X4240 ou X4440, le mappage est le suivant :

NIC0 -> eth2

NIC1 -> eth3

NIC2 -> eth0

NIC3 -> eth1

Copie des fichiers depuis le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes)

Cette section explique comment copier les fichiers de support PXE depuis le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) du serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 sur le serveur DHCP/PXE. Vous pouvez également télécharger les RPM du pilote depuis le site Web consacré au serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440. Les liens de téléchargement sont disponibles sur le site

<http://www.sun.com/servers/blades/x6200/downloads.jsp>.

▼ Pour copier des fichiers depuis le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes)

1. Insérez le CD Tools and Drivers dans le serveur DHCP/PXE.

2. Créez un répertoire temporaire pour y copier les fichiers de support PXE. Tapez la commande suivante :

```
# mkdir /tmp
```

3. Montez le lecteur de CD-ROM. Tapez la commande suivante :

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

4. Tapez la commande suivante pour copier les fichiers dans le répertoire /tmp/ :

```
# cp /mnt/cdrom/support/pxeboot/sles10-pxefiles.tar.gz /tmp/
```

5. Décompressez et extrayez le contenu du fichier tar dans le répertoire /tmp/.

```
# tar -zxf /tmp/sles10-pxefiles.tar.gz
```

Lorsque vous extrayez le fichier, un répertoire contenant tous les fichiers nécessaires est créé dans /tmp/sles10-pxefiles/.

6. **Démontez le CD/DVD en tapant la commande suivante :**

```
# umount /mnt/cdrom
```

7. **Retirez le CD Tools and Drivers du serveur.**

Configuration d'un serveur DHCP

Effectuez les opérations suivantes sur le serveur qui sera votre serveur DHCP.

▼ Pour configurer un serveur DHCP

1. **Mettez le serveur sous tension et connectez-vous en tant que superutilisateur.**

2. **Vérifiez si le package du serveur DHCP est installé sur le serveur. Tapez la commande suivante :**

```
# rpm -qa | grep dhcp-server
```

3. **Si le package du service DHCP n'apparaît pas, installez-le en utilisant YaST. Tapez la commande suivante :**

```
# yast -i dhcp-server
```

4. **Configurez le fichier de configuration DHCP (par exemple, `/etc/dhcpd.conf`) pour que seules les demandes PXEClient reçoivent des réponses PXEClient.**

Ajoutez l'entrée suivante au fichier de configuration DHCP (reportez-vous à la page de manuel `dhcpd.conf` pour plus d'informations).

```
class "PXE" {match if substring(option vendor-class-
identifier, 0,9) = "PXEClient"; option vendor-class-
identifier "PXEClient"; vendor-option-space PXE; next-server
n.n.n.n;}
```

Où `n.n.n.n` est l'adresse IP du serveur.

Remarque – Vous pouvez démarrer avec un exemple de fichier de configuration DHCP dans le répertoire `/tmp/sles10-pxefiles`.

5. **Dans le fichier de configuration DHCP, modifiez l'entrée `server-identifier` :**

```
server-identifier n.n.n.n
```

Où `n.n.n.n` est l'adresse IP du serveur PXE/dhcp.

6. Toujours dans le fichier de configuration DHCP, recherchez les champs de saisie du sous-réseau :

```
subnet 1.2.3.0 netmask 255.255.255.0 {  
    range dynamic-bootp 1.2.3.100 1.2.3.200;  
    option routers 1.2.3.1;  
    option broadcast-address 1.2.3.225;  
}
```

Modifiez les entrées `subnet`, `range`, `router` **et** `broadcast-address` **en fonction de la configuration réseau du serveur PXE/dhcp.**

7. **Modifiez le fichier** `/etc/sysconfig/dhcpd` **et vérifiez si** `DHCPD_INTERFACE` **est défini sur l'interface connectée au réseau dans lequel vous voulez exécuter le serveur PXE.**

Si, par exemple, vous utilisez l'interface Ethernet 0, définissez la variable `DHCPD_INTERFACE` comme suit :

```
DHCPD_INTERFACE="eth0"
```

8. **Démarrez le service DHCP. Tapez la commande suivante :**

```
# /etc/init.d/dhcpd start
```

9. **Configurez le serveur pour qu'il démarre toujours DHCP. Tapez la commande suivante :**

```
# chkconfig dhcpd on
```

Installation de Portmap

Effectuez les opérations suivantes sur le serveur DHCP.

▼ Pour installer Portmap

1. **Vérifiez si le package du serveur portmap est installé sur le serveur. Tapez la commande suivante :**

```
# rpm -qa | grep portmap
```

2. **Si portmap n'apparaît pas, installez le package en utilisant YaST. Tapez la commande suivante :**

```
# yast -i portmap
```

Configuration du service TFTP

Effectuez les opérations suivantes sur le serveur DHCP.

▼ Pour configurer le service TFTP

1. **Vérifiez si le package du serveur TFTP est installé sur le serveur. Tapez la commande suivante :**

```
# rpm -qa | grep tftp
```

2. **Si le package du serveur TFTP n'est pas répertorié, installez-le en utilisant YaST. Tapez la commande suivante :**

```
# yast -i tftp
```

3. **Modifiez et enregistrez le fichier /etc/xinetd.d/tftp.**

Effectuez les modifications suivantes :

- Remplacez l'entrée `-s /tftpboot` par `-v -s /home/pxeboot`.
- Affectez la valeur `no` à l'attribut `disable`.

4. **Redémarrez le serveur inetd. Tapez la commande suivante :**

```
# /etc/init.d/xinetd restart
```

Installation et configuration du démon de serveur d'initialisation neopxe

Effectuez les opérations suivantes sur le serveur DHCP. Le serveur neopxe est destiné à être utilisé avec un serveur DHCP exécuté sur le même système.

▼ Pour installer et configurer le démon de serveur d'initialisation neopxe

1. **Si aucun compilateur n'est installé sur le serveur, utilisez YaST pour installer gcc à l'aide des commandes suivantes :**

```
# yast -i gcc
```

```
# yast -i make
```

2. **Installez le démon de serveur d'initialisation neopxe sur le serveur DHCP. Tapez la commande suivante :**

```
# cd /tmp/sles10-pxefiles/neopxe-0.2.0
```

3. Tapez ensuite les commandes suivantes :

```
# ./configure
# make
# make install
```

4. Ajoutez le chemin /usr/local/sbin/neopxe au fichier rc.local en tapant la commande suivante et en veillant à utiliser deux signes supérieur à :

```
# echo "/usr/local/sbin/neopxe" >> /etc/rc.d/boot.local
```

5. Copiez l'image PXE Linux depuis le répertoire /tmp/. Tapez les commandes suivantes :

```
# mkdir /home/pxeboot
# cp /tmp/sles10-pxefiles/pxelinux.0 /home/pxeboot
```

6. Configurez l'image PXE Linux. Tapez les commandes suivantes :

```
# mkdir /home/pxeboot/pxelinux.cfg/
# touch /home/pxeboot/pxelinux.cfg/default
```

7. Modifiez le fichier de configuration /usr/local/etc/neopxe.conf lu par neopxe au démarrage.

Si le répertoire /usr/local/etc/ n'existe pas, créez-le avec la commande suivante :

```
# mkdir /usr/local/etc
```

Si vous devez créer le fichier neopxe.conf, vous pouvez le copier depuis le répertoire /tmp/sles10-pxefiles/neopxe-0.2.0/.

Un fichier de configuration doit contenir des entrées pour chacune des lignes suivantes, notamment au moins une ligne de service.

```
ip_addr=n.n.n.n
```

```
prompt=chaîne-invite-initialisation
```

```
prompt_timeout=délai
```

```
service=numéro-service , serveur-initialisation , fichier-initialisation , invite
```

où :

- *n.n.n.n* est l'adresse IP du serveur PXE.
- *chaîne-invite-initialisation* correspond à la chaîne de caractères qui s'affiche lors d'une initialisation réseau pour demander à l'utilisateur d'appuyer sur la touche F8 d'un menu d'initialisation.
- *délai* correspond à la durée en secondes pendant laquelle l'invite reste affichée avant que le serveur utilise par défaut le premier service pour l'initialisation.
- *numéro-service* est un entier compris entre 1 et 254 qui identifie le service d'initialisation.

- *serveur-initialisation* correspond à l'adresse IP du serveur d'initialisation de ce service d'initialisation.
- *fichier-initialisation* définit le nom du fichier d'initialisation lu dans le répertoire `/home/pxeboot`.
- *invite* correspond à la chaîne de caractères qui s'affiche lorsque le menu d'initialisation est appelé au moyen de la touche F8.

Par exemple :

```
ip_addr=192.168.0.1
prompt=Appuyez sur [F8] pour afficher le menu...
prompt_timeout=10
service=1,192.168.0.1,pxelinux.0,Linux
service=2,192.169.0.1,nbp.unknown,Solaris
```

Remarque – Reportez-vous à la page de manuel `dhcpd.conf` pour plus d'informations.

8. Démarrez le démon neopxe. Tapez la commande suivante :

```
# /usr/local/sbin/neopxe
```

Configuration du service NFS

Effectuez les opérations suivantes sur le serveur DHCP.

▼ Pour configurer le service NFS

1. Vérifiez si le package du service NFS est installé sur le serveur. Tapez la commande suivante :

```
# rpm -qa | grep nfs-utils
```

2. Si le package du service NFS n'est pas répertorié, installez-le en utilisant YaST. Tapez la commande suivante :

```
# yast -i nfs-utils
```

3. Ajoutez la ligne ci-dessous au fichier `/etc/exports` et enregistrez-le :

```
/home/pxeboot *(sync,no_root_squash,no_subtree_check,insecure)
```

4. Démarrez le service NFS. Tapez la commande suivante :

```
# /etc/init.d/nfsserver start
```

5. Configurez le serveur pour qu'il démarre toujours le service NFS. Tapez les commandes suivantes :

```
# chkconfig nfslock on
# chkconfig nfsserver on
```

Remarque – Si vous utilisez un serveur DNS, vérifiez que des entrées DNS existent pour la plage d'adresses définie dans l'entrée `dynamic-bootp` du sous-réseau PXE, dans le fichier `dhcpd.conf`. Si vous n'utilisez pas de serveur DNS, modifiez le fichier `/etc/hosts` pour ajouter la plage d'adresses d'hôtes définie dans l'entrée `dynamic-bootp` du sous-réseau PXE, dans le fichier `dhcpd.conf`.

Désactivation du pare-feu

Si un pare-feu est activé sur le serveur PXE/DHCP, vous devez le désactiver avant d'installer une image PXE sur le système client.



Attention – Faille de sécurité réseau. Lorsque vous désactivez la protection du pare-feu sur le système utilisé comme serveur PXE, les données qui figurent sur le serveur ne sont pas protégées. Si ce serveur est connecté à l'extérieur de l'intranet local, veillez à réactiver le pare-feu après avoir téléchargé le logiciel sur les clients PXE.

▼ Pour désactiver le pare-feu

1. Exécutez la commande YaST. Tapez la commande suivante :

```
# yast
```

2. Sélectionnez Security & Users (Sécurité et utilisateurs).

3. Sélectionnez Firewall (Pare-feu).

- Sélectionnez `none` (aucun) pour désactiver le pare-feu pour toutes les interfaces réseau.
- Sélectionnez les interfaces pour lesquelles le pare-feu doit être activé.

Installation de SLES 10 à l'aide de PXE

PXE est une solution puissante et pratique qui permet de configurer des serveurs Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 de manière identique.

Éléments requis

La procédure d'installation PXE nécessite les éléments suivants :

- Serveur DHCP (configuré lors de la préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE) avec lecteur de CD/DVD
- Jeu de supports SLES 10
- CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) du serveur Sun Fire

Avant de commencer

La carte d'interface réseau (NIC) du serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 prend en charge le protocole d'initialisation réseau PXE (Preboot Execution Environment). Le BIOS du système et le BIOS de l'interface réseau du serveur interrogent le réseau pour rechercher un serveur DHCP.

Vous devez avoir configuré votre réseau Linux pour la prise en charge d'un serveur PXE avant d'effectuer les procédures décrites dans cette section (voir [« Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE de SLES 10 », page 45](#)).

Les deux procédures suivantes sont abordées dans cette section :

- [« Création d'une image d'installation PXE SLES 10 sur le serveur PXE », page 53](#)
- [« Installation de SLES 10 à partir d'un serveur PXE », page 55](#)

Création d'une image d'installation PXE SLES 10 sur le serveur PXE

Pour transférer les fichiers PXE SLES 10 pour l'installation, vous devez :

1. **créer une image SLES 10 sur votre serveur PXE ;**
2. **installer et copier le logiciel SLES 10 dans un répertoire ;**
3. **installer les fichiers PXE.**

▼ Pour créer une image SLES 10 sur votre serveur PXE

1. **Insérez le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) dans le lecteur de DVD-ROM.**
2. **Copiez les fichiers de support PXE du CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) dans le répertoire /tmp en tapant les commandes suivantes :**

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp -a /mnt/cdrom/support/pxeboot/sles10-pxefiles.tar.gz /tmp
# cd /tmp
# tar xzf sles10-pxefiles.tar
# umount /mnt/cdrom
```

▼ Installation et copie du logiciel SLES 10 dans un répertoire

Les étapes suivantes expliquent comment créer le répertoire d'installation contenant les fichiers SLES 10 pour l'installation PXE.

Remarque – Vous pouvez utiliser un répertoire cible autre que le répertoire /home/pxeboot/sles10/ indiqué. Les exemples de cette procédure utilisent ce répertoire.

1. **Configurez la structure de répertoires qui doit contenir les fichiers SLES 10. Tapez les commandes suivantes :**

```
# mkdir -p /home/pxeboot/sles10/CD1
# mkdir -p /home/pxeboot/sles10/CD2
# mkdir -p /home/pxeboot/sles10/CD3
# mkdir -p /home/pxeboot/sles10/CD4
```

2. **Insérez le CD 1 SLES 10 dans le serveur et copiez son contenu sur le serveur PXE. Tapez la commande suivante :**

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles10/CD1/
# umount /mnt/cdrom
```

3. **Retirez le CD 1 SLES 10 du serveur.**

4. Répétez la procédure ci-dessus pour copier les CD 2, 3 et 4 dans leurs répertoires respectifs sous `/home/pxeboot/sles10/`, comme indiqué ci-dessous :

```
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles10/CD2/
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles10/CD3/
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles10/CD4/
```

▼ Installation des fichiers PXE

1. Copiez le fichier `autoinst.xml` du répertoire `/tmp/sles10/` vers la racine de l'image PXE. Tapez la commande suivante :

```
# cp /tmp/sles10/autoinst.xml /home/pxeboot/sles10/
```

2. Sur le serveur PXE, modifiez le fichier `home/pxeboot/pxelinux.cfg/default` en ajoutant l'entrée suivante :

Remarque – Dans le bloc de texte ci-après, copiez les entrées de « append » à « `autoinst.xml` » sous la forme d'une ligne continue sans retours à la ligne.

```
default sles10
label sles10
kernel sles10/CD1/boot/x86_64/loader/linux
append textmode=1 initrd=sles10/CD1/boot/x86_64/loader/initrd
install=nfs://n.n.n.n/home/pxeboot/sles10/CD1
autoyast=nfs://n.n.n.n/home/pxeboot/sles10/autoinst.xml

où n.n.n.n est l'adresse IP du serveur PXE.
```

3. Enregistrez et fermez le fichier.

Installation de SLES 10 à partir d'un serveur PXE

Cette procédure décrit la dernière étape de l'installation de l'image d'initialisation de SLES 10 sur le serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440. Avant d'effectuer cette procédure, vous devez avoir :

- configuré le réseau Linux pour prendre en charge un serveur PXE. Reportez-vous à la section « [Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE de SLES 10](#) », page 45.
- installé une image SLES 10 sur le serveur Linux PXE. Reportez-vous à la section « [Création d'une image d'installation PXE SLES 10 sur le serveur PXE](#) », page 53.

▼ Pour installer SLES 10 à partir d'un serveur PXE

1. Connectez le client PXE au réseau du serveur PXE.
2. Mettez le client PXE sous tension et appuyez sur F12 pour sélectionner l'amorçage réseau.
3. À l'invite d'initialisation `boot:`, tapez le libellé que vous avez attribué à l'image SLES 10 lorsque vous l'avez installée sur le serveur PXE (`sles10` dans l'exemple précédent).
4. Pour configurer votre serveur SLES 10 Linux, reportez-vous au guide d'installation et d'administration sur le CD 1 SLES 10.
5. Exécutez Online Software Update pour mettre à jour les fichiers du système d'exploitation (voir « [Mise à jour du système d'exploitation SLES 10](#) », page 56).

Mise à jour du système d'exploitation SLES 10

Le support d'installation du système d'exploitation SLES peut ne pas contenir les versions les plus récentes du logiciel SUSE. Cette procédure explique comment mettre à jour le système d'exploitation SLES sur le serveur après l'avoir installé à partir d'un serveur PXE ou des CD de distribution.

▼ Pour mettre à jour le système d'exploitation SLES

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.
2. Tapez la commande suivante pour exécuter la mise à jour en ligne YaST :

```
# yast
```

Notez que YaST peut fonctionner en mode texte comme en mode graphique. Ces instructions s'appliquent aux deux modes.

3. Si vous êtes derrière un pare-feu réseau et que vous devez utiliser un serveur proxy pour accéder à Internet, vous devez d'abord configurer YaST avec les informations de proxy voulues.

- a. Sélectionnez l'onglet Network Services (Services réseau) à gauche, puis l'écran Proxy à droite. Entrez les URL de proxy correctes dans les champs HTTP et HTTPS.

Remarque – Pour que le service de mise à jour en ligne fonctionne correctement via un proxy HTTP réseau, exécutez l'étape de configuration supplémentaire ci-dessous.

- b. Quittez l'utilitaire YaST et exécutez la commande suivante :

```
rug set-prefs proxy-url URL du proxy
```

Où *URL du proxy* est l'URL complète de votre serveur proxy (par exemple : `http://proxy.yourdomain:3128/`).

- c. Une fois la commande exécutée correctement, redémarrez YaST.

4. Enregistrez-vous auprès du service Novell Customer Center. Sélectionnez l'onglet Software (Logiciel) à gauche, puis Novell Customer Center Configuration (Configuration de Novell Customer Center) et suivez les instructions qui s'affichent.

Vous aurez besoin de votre nom d'utilisateur Novell Customer Center et de votre mot de passe, ainsi que du code d'activation du produit SLES.

5. Une fois l'enregistrement terminé, sélectionnez l'onglet Online Update (Mise à jour en ligne) pour mettre à jour le logiciel.

Mise à jour des pilotes SCSI SLES

Pour mettre à jour les pilotes SCSI SLES

1. Insérez le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) de votre serveur.

2. Montez-le sur le répertoire `/mnt` :

```
# mount /dev/cdrom /mnt
```

3. Tapez les commandes suivantes :

```
# cd /mnt/Linux/drivers
```

```
# rpm -ivh mptlinux-4.00.13.00-1-sles10.x86_64.rpm
```

4. L'installation des nouveaux pilotes est à présent terminée. Redémarrez le serveur pour appliquer les modifications. Tapez :

```
# reboot
```


Installation de VMware

Ce chapitre traite de l'installation du système d'exploitation VMware ESX Server 3.0.2 sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440.

Remarque – Si une mise en miroir du système d'exploitation est envisagée, il est recommandé d'effectuer la configuration RAID matérielle avant d'installer le système d'exploitation. Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) interne RAID SAS Sun StorageTek (carte PCIe) de type Adaptec, reportez-vous à l'[Annexe A](#). Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) 8 canaux Sun StorageTek PCI Express SAS de type LSI (SG-XPCIE8SAS-I-Z) pour le contrôle des disques *internes*, reportez-vous à l'[Annexe B](#).

Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) 8 canaux Sun StorageTek PCI Express SAS de type LSI (SG-XPCIE8SAS-E-Z) pour le contrôle des disques *externes*, RAID n'est pas disponible.

Avant de commencer

Consultez les sections suivantes :

- « [Liste des tâches d'installation de VMware ESX Server 3](#) », page 60
- « [Installation de VMware et documentation d'administration](#) », page 60

Liste des tâches d'installation de VMware ESX Server 3

Le tableau suivant répertorie les tâches d'installation selon leur ordre d'exécution et renvoie à la section correspondante pour de plus amples informations.

Tâche d'installation	Section associée
Collecte des informations sur le système.	« Installation de VMware et documentation d'administration », page 60.
Planifier l'interface réseau.	« Planification des interfaces réseau », page 61
Choisir une méthode d'installation.	« Choix d'une méthode d'installation », page 61
Télécharger une image ISO.	« Téléchargement de l'image ISO de VMWare ESX Server », page 62.
Télécharger et graver l'image ISO sur un CD.	« Téléchargement de l'image ISO de VMWare ESX Server », page 62.
Identifier une interface réseau spécifique.	« Planification des interfaces réseau », page 61
Terminer l'installation du logiciel VMware ESX Server 3.	Reportez-vous à : http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html .
Mettre à jour le logiciel ESX Server 3 (si nécessaire).	« Mises à niveau et correctifs VMware », page 66

Installation de VMware et documentation d'administration

Avant d'installer le logiciel VMware ESX Server 3.0.2 sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440, prenez connaissance des informations applicables à votre environnement en consultant les documents disponibles à l'adresse suivante : http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html.

- Introduction to VMWare Infrastructure (Présentation de VMWare Infrastructure)
- Quick Start Guide (Guide de démarrage rapide)
- Installation and Upgrade Guide (Guide d'installation et de mise à niveau)
- Basic System Administration (Administration de base du système)
- Virtual Infrastructure Web Access Administrator's Guide (Guide de l'administrateur de l'accès Web à Virtual Infrastructure)
- Server Configuration Guide (Guide de configuration du serveur)

Planification des interfaces réseau

- L'interface de gestion et la console de service Virtual Infrastructure 3 reposent sur une interface réseau. La console de service n'utilise pas automatiquement la première interface munie d'une connexion opérationnelle. Il convient d'associer une interface opérationnelle à la console de service pour la gestion de l'hôte.

Consultez le manuel intitulé *Sun Fire X4140, X4240, and X4440 Servers Service Manual* (Manuel d'entretien des serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440) pour des informations détaillées sur le câblage de l'interface réseau et des remarques relatives au BIOS de ces interfaces.

- Par défaut, `vmnic0` est affecté aux communications de la console de service.

Choix d'une méthode d'installation

Les méthodes d'installation de VMware les plus courantes sont les suivantes :

- **Image ISO distante** téléchargée depuis le site Web VMware, avec redirection par le biais de la console distante Java Remote Console.
- **Lecteur de CD/DVD distant** (au moyen d'un disque sur lequel a été gravée l'image ISO téléchargée depuis le site Web VMware), avec redirection par le biais de la console distante Java Remote Console.
- **Lecteur de CD/DVD local**, au moyen d'un disque sur lequel a été gravée l'image ISO téléchargée depuis le site Web VMware.
- **Installation kickstart automatique** depuis le logiciel VMware (arborescence d'installation) stocké sur un serveur de réseau PXE (Preboot Execution Environment).

Ce chapitre contient les procédures correspondant aux trois premières méthodes. Pour plus d'informations sur la préparation d'une installation PXE, consultez le chapitre 6, « Remote and Scripted Installations » (Installations à distance et avec scripts), dans le guide VMware intitulé *Installation and Upgrade Guide for VESX Server 3 and Virtual Center 2.0*, (Guide d'installation et de mise à niveau pour VESX Server 3 et Virtual Center 2.0), disponible à l'adresse suivante : http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html.

Présentation de l'installation de VMware ESX Server 3

- Consultez les documents requis relatifs à VMware ESX Server 3, disponibles à l'adresse suivante :
http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html
- Choisissez la méthode d'installation à utiliser :
 - Depuis une image ISO distante ou un lecteur de CD/DVD distant (au moyen d'un disque sur lequel a été gravée une image ISO) (voir « [Installation du système d'exploitation VMware ESX Server au moyen de l'application Remote Console](#) », page 63).
 - ou-
 - Depuis le lecteur de CD/DVD du serveur (au moyen d'un disque sur lequel a été gravée une image ISO) connecté au serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 (voir « [Pour installer VMware ESX Server 3 depuis un lecteur de CD/DVD local](#) », page 64).

Téléchargement de l'image ISO de VMWare ESX Server

Quelle que soit la méthode choisie pour installer VMWare ESX Server, vous devez d'abord télécharger une image ISO du CD d'installation du logiciel.

▼ Pour télécharger l'image ISO de VMWare ESX Server

1. À l'aide d'un système relié au réseau et pourvu d'une fonction de gravure sur CD, téléchargez l'image ISO depuis le site :

<http://www.vmware.com/download/vi/eval.html>

2. (Facultatif) Gravez l'image sur un CD.

Installation du système d'exploitation VMware ESX Server au moyen de l'application Remote Console

Cette section explique comment installer le système d'exploitation VMWare ESX sur le serveur au moyen de l'application ILOM (Integrated Lights Out Manager) Remote Console.

Remarque – Reportez-vous au *Guide d'administration de Integrated Lights-Out Manager* avant de poursuivre. Ce guide fournit des informations sur l'utilisation de l'interface Web du processeur de service ILOM pour rediriger la console.

▼ Pour effectuer l'installation au moyen de l'application ILOM Remote Console

1. Munissez-vous du CD/DVD d'installation VMWare ESX Server ou de l'image ISO équivalente.
2. Connectez-vous à l'interface Web du processeur de service ILOM.
3. Cliquez sur l'onglet Remote Control (Contrôle à distance), puis sur l'onglet Mouse Mode Settings (Paramètres de mode de la souris).
4. Si nécessaire, choisissez le mode de souris Relative (Relatif).
Reportez-vous au chapitre « Application Remote Console » du *Guide d'administration de Integrated Lights-Out Manager* pour des instructions détaillées.
5. Cliquez sur l'onglet Redirection.
6. Cliquez sur le bouton Launch Redirection (Démarrer la redirection) pour lancer l'application JavaRConsole.
7. Connectez-vous à JavaRConsole.
8. Démarrez la redirection du clavier et de la souris.

Sélectionnez Keyboard and Mouse (Clavier et souris) dans le menu Devices (Périphériques).

9. Démarrez la redirection du CD/DVD.

Dans le menu JavaRConsole Devices (Périphériques JavaRConsole), vous pouvez rediriger le CD de deux manières :

- Si vous installez un CD dans le lecteur de CD-ROM de la console distante, insérez le CD dans le lecteur et sélectionnez `CD-ROM`.
- Si vous utilisez une image ISO installée sur la console distante, sélectionnez `CD-ROM Image (Image du CD-ROM)` et indiquez l'emplacement de l'image.

Remarque – Selon le nombre de périphériques USB actuellement utilisés, un message *peut* s'afficher, vous invitant à préciser le périphérique ou l'emplacement d'installation. Ceci diffère du processus normal d'installation. Pour poursuivre l'installation dans ces conditions, sélectionnez `CD-ROM Image (Image du CD-ROM)`. Ensuite, sélectionnez `Linux USB Driver (Pilote USB Linux)` en réponse à l'invite de sélection d'un pilote de périphérique.

10. Reportez-vous au manuel *Installation and Upgrade Guide for VMware Infrastructure* (Guide d'installation et de mise à niveau de l'infrastructure VMware) pour connaître la procédure d'installation.

Sur le système connecté au réseau, accédez au site :

http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html.

11. Identifiez l'interface réseau voulue.

Dans la fenêtre de la console de service du serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440, identifiez les différentes configurations réseau possibles (voir la [FIGURE 4-1](#)).

▼ Pour installer VMware ESX Server 3 depuis un lecteur de CD/DVD local

1. Branchez un clavier et une souris USB sur les ports USB du serveur.
2. Branchez un moniteur sur le serveur.
3. Mettez le serveur sous tension.
4. Insérez le support dans le lecteur de CD/DVD du serveur. Le serveur est initialisé depuis le CD/DVD et affiche une invite d'initialisation.

`boot :`

5. Pour accéder au mode graphique, appuyez sur Entrée.

6. Pour travailler en mode texte, tapez la commande suivante :

```
esx text
```

7. Reportez-vous au manuel *Installation and Upgrade Guide for VMware Infrastructure* (Guide d'installation et de mise à niveau de l'infrastructure VMware) pour connaître la procédure d'installation.

Sur le système connecté au réseau, accédez au site

http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html.

8. Identifiez l'interface réseau voulue.

Dans la fenêtre de la console de service du serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440, identifiez les différentes configurations réseau possibles (voir la [FIGURE 4-1](#)).

FIGURE 4-1 Boîte de dialogue de configuration du réseau ESX Server 3.0.2

ESX Server 3

Network Configuration
Select and configure the network interface card that is used for console communication.

Network Interface Card

Device: 0:a:0 - forcedeth - nVidia NForce Network Controller
Network Address: 80:a:0 - forcedeth - nVidia NForce Network Controller

☐ Set automatically using DHCP
☒ Use the following network information:

IP Address
Subnet mask
Gateway
Primary DNS
Secondary DNS
Host name: localhost.localdomain Enter a fully qualified host name (e.g. host.vmware.com)

VLAN Settings
VLAN ID: (Leave blank if you are unsure whether your network requires a VLAN ID)

☒ Create a default network for virtual machines

Back Next Cancel

9. Terminez l'installation VMware.

Des informations détaillées sont proposées dans le guide *Installation and Upgrade Guide for VMware Infrastructure* (Guide d'installation et de mise à niveau de VMware Infrastructure), disponible à l'adresse suivante :

http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html.

Mises à niveau et correctifs VMware

Vous pouvez télécharger des images VMware ESX Server 3 mises à jour depuis le site http://www.vmware.com/download/vi/vi3_patches.html.

Installation de Red Hat Enterprise Linux

Remarque – Si une mise en miroir du système d'exploitation est envisagée, il est recommandé d'effectuer la configuration RAID matérielle avant d'installer le système d'exploitation. Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) interne RAID SAS Sun StorageTek (carte PCIe) de type Adaptec, reportez-vous à l'[Annexe A](#). Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) 8 canaux Sun StorageTek PCI Express SAS de type LSI (SG-XPCIE8SAS-I-Z) pour le contrôle des disques *internes*, reportez-vous à l'[Annexe B](#).

Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) 8 canaux Sun StorageTek PCI Express SAS de type LSI (SG-XPCIE8SAS-E-Z) pour le contrôle des disques *externes*, RAID n'est pas disponible.

Ce chapitre comporte des informations sur l'installation *manuelle* de Red Hat Enterprise Linux sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 server. Il comprend les sections suivantes :

- « À propos de l'installation de Red Hat Enterprise Linux », page 68
- « Préparation de l'installation de RHEL », page 71
- « Installation de RHEL à partir du support de distribution », page 72
- « Installation du système d'exploitation RHEL à l'aide de l'application Remote Console », page 73
- « Red Hat Enterprise Linux et PXE », page 75
- « Mise à jour d'un système d'exploitation RHEL », page 89

Remarque – Si vous installez Red Hat Enterprise Linux à l'aide de l'assistant d'installation de Sun, vous aurez besoin de consulter *uniquement* les sections « Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE du logiciel RHEL », page 77 et « Mise à jour d'un système d'exploitation RHEL », page 89 de ce chapitre.

À propos de l'installation de Red Hat Enterprise Linux

Si vous avez installé le logiciel Red Hat Enterprise Linux (RHEL) sur d'autres serveurs AMD Opteron, vous saurez l'installer sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440. Les méthodes d'installation de RHEL les plus courantes sont les suivantes :

- utilisation du support de distribution RHEL ;
- installation kickstart automatique depuis le logiciel RHEL (arborescence d'installation) stocké sur un serveur de réseau PXE (Preboot Execution Environment).

Remarque – L'assistant d'installation de Sun est une application frontale pratique qui vous aide à installer Red Hat Enterprise Linux sur le serveur. L'assistant complète les utilitaires et les procédures d'installation fournis avec Red Hat Enterprise Linux, mais il ne les remplace pas. Reportez-vous à la section « [Utilisation de l'assistant d'installation de Sun](#) », [page 7](#) pour plus d'informations.

Installation de Red Hat et documentation d'administration

Avant d'installer le logiciel RHEL sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440, consultez la documentation RHEL ci-après.

TABEAU 5-1 Ressources documentaires sur RHEL

Document	Description	Emplacement
Fichier README	Contient les dernières informations sur la configuration système relative à votre version du logiciel RHEL.	Sur le CD 1 RHEL et en ligne, sur le site : http://www.redhat.com/docs/
<i>Red Hat Enterprise Linux Quick Installation Guide (Guide d'installation rapide de Red Hat Enterprise Linux)</i>	Petit guide imprimé contenant des informations utiles destinées à vous aider lors de l'installation de RHEL.	Fourni avec le support de distribution RHEL
<i>Red Hat Enterprise Linux Installation Guide (Guide d'installation de Red Hat Enterprise Linux)</i>	Version complète du <i>guide d'installation</i> .	Inclus sur le CD Red Hat Documentation et téléchargeable depuis le site : http://www.redhat.com/docs/
<i>Red Hat Enterprise Linux Introduction to System Administration (Introduction à l'administration du système Red Hat Enterprise Linux)</i>	Informations de présentation destinées aux administrateurs système RHEL.	Téléchargeable depuis le site : http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/

TABLEAU 5-1 Ressources documentaires sur RHEL (suite)

Document	Description	Emplacement
<i>Red Hat Enterprise Linux System Administration Guide (Guide d'administration du système Red Hat Enterprise Linux)</i>	Informations relatives à la personnalisation du logiciel RHEL.	Téléchargeable depuis le site : http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/
<i>System Administration for Diskless Booting (Administration de système pour l'initialisation sans disque)</i>	Informations sur la configuration du serveur et de Red Hat Linux pour l'initialisation sans disque.	Téléchargeable sous la forme du document <i>Red Hat Enterprise Linux Installation Guide for the x86, Itanium™, and AMD64 Architectures</i> (Guide d'installation Red Hat Enterprise Linux pour les architectures x86, Itanium et AMD64), depuis le site : http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/
<i>Red Hat Enterprise Linux Security Guide (Guide de sécurité Red Hat Enterprise Linux)</i>	Guide de sécurisation du logiciel RHEL.	Téléchargeable depuis le site : http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/

Liste des tâches d'installation de RHEL

Reportez-vous au [TABLEAU 5-2](#) de ce guide pour identifier dans ce système d'aide les rubriques relatives aux tâches d'installation que vous voulez exécuter.

TABLEAU 5-2 Liste des tâches d'installation de RHEL

Tâche d'installation	Rubrique associée
Collecte des informations sur le système et le réseau.	« Préparation de l'installation de RHEL », page 71.
Installation de RHEL depuis le support de distribution en utilisant un lecteur de CD/DVD local ou connecté au réseau.	« Installation de RHEL à partir du support de distribution », page 72.
Mise à jour des pilotes et des fichiers du système d'exploitation RHEL.	« Mise à jour d'un système d'exploitation RHEL », page 89.
Exécution de l'assistant d'installation de Sun (facultatif).	« Utilisation de l'assistant d'installation de Sun », page 7.

Préparation de l'installation de RHEL

Vous pouvez installer le logiciel RHEL depuis un CD/DVD local ou via le réseau. Quelle que soit la méthode choisie, vous devez d'abord obtenir certaines informations concernant votre système et votre réseau. Avant de commencer l'installation du système d'exploitation RHEL, consultez les procédures décrites dans ce chapitre concernant votre méthode d'installation.

Mises à niveau logicielles ou correctifs

Après avoir installé le logiciel RHEL sur le serveur, vous devrez peut-être mettre à jour le logiciel du système avec des correctifs et packages. Reportez-vous à la section « [Mise à jour d'un système d'exploitation RHEL](#) », page 89 pour plus d'informations.

Obtention des kits mis à jour

Pour installer les mises à jour RHEL sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440, vous devez vous procurer le kit RHEL 4 ou RHEL 5 mis à jour, disponible sur le site suivant : <http://rhn.redhat.com>

Munissez-vous des informations relatives à votre compte entreprise pour télécharger les images ISO mises à jour. Un compte entreprise est un compte que crée le client pour accéder au réseau d'assistance de Red Hat après avoir acheté le kit RHEL.

Installation de RHEL à partir du support de distribution

RHEL fournit un mode texte et une interface graphique simple pour installer et configurer le système d'exploitation. À l'invite d'initialisation, vous pouvez sélectionner l'interface à utiliser. Les deux options sont présentées ultérieurement dans cette section.

Avant de commencer

Pour installer le logiciel RHEL à partir de CD, procédez comme suit :

1. Téléchargez le kit mis à jour depuis le site <http://rhn.redhat.com>.
Reportez-vous à la section « [Obtention des kits mis à jour](#) », page 71.
2. Installez le logiciel RHEL.
3. Mettez à jour le logiciel RHEL.
Reportez-vous à la section « [Mise à jour d'un système d'exploitation RHEL](#) », page 89.

Éléments requis

L'installation depuis le support de distribution nécessite les éléments suivants :

- Serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 équipé :
 - d'un clavier et d'une souris USB ;
 - d'un lecteur de CD/DVD interne ;
 - d'un écran.
- Jeu de CD RHEL
- Guide d'installation de RHEL

▼ Pour installer RHEL depuis le support local

1. Mettez le système sous tension.

2. Insérez le CD 1 de distribution RHEL dans le lecteur de DVD/CD.

Le serveur est initialisé depuis le CD et affiche une invite d'initialisation.

3. À l'invite `boot`, sélectionnez l'un des éléments suivants :

- Pour le mode texte, tapez la commande suivante :

```
boot: linux text
```

- Pour le mode graphique, appuyez sur Entrée.

4. Reportez-vous au document *Red Hat Enterprise Linux Installation Guide* (**Guide d'installation de Red Hat Enterprise Linux**) pour terminer l'installation.

5. Passez à la section « [Mise à jour d'un système d'exploitation RHEL](#) », page 89.

6. Mettez à jour les pilotes SCSI.

Reportez-vous à la section « [Pour mettre à jour les pilotes SCSI RHEL](#) », page 88.

Installation du système d'exploitation RHEL à l'aide de l'application Remote Console

Cette section explique comment installer le système d'exploitation RHEL sur votre serveur au moyen de l'application ILOM (Integrated Lights Out Manager) Remote Console.

Suivez la procédure ci-après pour installer le système d'exploitation RHEL 4.5 (ou une version ultérieure) au moyen de l'application ILOM Remote Console.

Remarque – Reportez-vous au *Guide d'administration de Integrated Lights-Out Manager* avant de poursuivre. Ce guide fournit des informations sur l'utilisation de l'interface Web du processeur de service ILOM pour rediriger la console.

▼ Pour effectuer l'installation au moyen de l'application ILOM Remote Console

1. Munissez-vous du CD/DVD d'installation RHEL ou des images ISO équivalentes.
2. Connectez-vous à l'interface Web du processeur de service ILOM.
3. Cliquez sur l'onglet Remote Control (Contrôle à distance), puis sur l'onglet Mouse Mode Settings (Paramètres de mode de la souris).
4. Si nécessaire, choisissez le mode de souris Relative (Relatif).
Reportez-vous au chapitre « Application Remote Console » du *Guide d'administration de Integrated Lights-Out Manager* pour des instructions détaillées.
5. Cliquez sur l'onglet Redirection.
6. Cliquez sur le bouton Launch Redirection (Démarrer la redirection) pour lancer l'application JavaRConsole.
7. Connectez-vous à JavaRConsole.
8. Démarrez la redirection du clavier et de la souris.
Sélectionnez Keyboard and Mouse (Clavier et souris) dans le menu Devices (Périphériques).
9. Démarrez la redirection du CD/DVD.
Dans le menu JavaRConsole Devices (Périphériques JavaRConsole), vous pouvez rediriger le CD de plusieurs manières :
 - **CD-ROM** : si vous installez un CD dans le lecteur de CD-ROM de la console distante, insérez le CD dans le lecteur et sélectionnez CD-ROM.
 - **ISO Image** : si vous utilisez une image ISO installée sur la console distante, sélectionnez CD-ROM Image (Image du CD-ROM) et indiquez l'emplacement du fichier iso.

Remarque – La redirection des disquettes est également possible par le biais de la JavaRConsole. Reportez-vous au *Guide d'administration de Integrated Lights-Out Manager* pour plus d'informations.

10. Mettez le serveur sous tension en utilisant l'interface Web ILOM.

11. Configurez le BIOS comme suit :
 - a. Appuyez sur CTRL+E pour accéder à l'utilitaire de configuration du BIOS.
 - b. Sélectionnez le menu Boot (Initialiser).
 - c. Sélectionnez CD/DVD Drives (Lecteurs de CD/DVD).
 - d. Définissez le CD virtuel AMI comme le premier périphérique d'initialisation.
 - e. Appuyez sur la touche F10 pour enregistrer les modifications et quitter.
 - f. Redémarrez le serveur.
 - g. Appuyez sur CTRL+P pour sélectionner le lecteur CD/DVD comme périphérique d'initialisation.
 12. À l'invite d'initialisation, tapez `linux text`.
 13. Lorsque le système vous invite à tester le support CD avant l'installation, sélectionnez Skip (Ignorer) si vous ne voulez pas exécuter le test du support.
 14. Reportez-vous au document *Red Hat Enterprise Linux Installation Guide* (Guide d'installation de Red Hat Enterprise Linux) pour terminer l'installation.
-

Red Hat Enterprise Linux et PXE

La carte d'interface réseau (Network Interface Card) du serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 prend en charge le protocole d'initialisation réseau PXE (Preboot Execution Environment). Le BIOS du système et le BIOS de l'interface réseau du serveur interrogent le réseau pour rechercher un serveur DHCP. Si le serveur DHCP du réseau est configuré pour prendre en charge le protocole PXE et les serveurs d'images PXE sur ce réseau, vous pouvez utiliser le BIOS du système pour installer une image Red Hat Enterprise Linux (RHEL) initialisable sur le serveur.

Conseil – PXE est une solution puissante et pratique qui permet de configurer des serveurs Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 de manière identique.



Attention – Sur le châssis, les ports Ethernet sont identifiés par l'étiquette NICi (i = 0,1,2,3). En interne, Linux désigne les ports Ethernet à l'aide de la mention ethj (j = 0,1,2,3). L'étiquetage suppose donc que NICi -> ethj, où i=j. En règle générale, ceci est vrai ; néanmoins, pour les serveurs Sun Fire X4140, X4240 ou X4440, le mappage est le suivant :

NIC0 -> eth2

NIC1 -> eth3

NIC2 -> eth0

NIC3 -> eth1

Liste des tâches

Si le protocole PXE n'est pas configuré sur votre réseau mais que vous souhaitez l'utiliser pour installer RHEL, vous devez effectuer les tâches ci-dessous.

Tâche	Sections associées
Obtention du kit mis à jour sur le site http://rhn.redhat.com .	« Obtention des kits mis à jour », page 71.
Configuration du réseau Linux et du serveur PXE.	« Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE du logiciel RHEL », page 77.
Installation des images RHEL sur le serveur PXE.	« Création d'une image d'installation PXE sur le serveur PXE », page 85.
Configuration du serveur pour effectuer une installation depuis une image RHEL sur un serveur PXE.	« Installation de RHEL depuis un serveur PXE », page 87.

Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE du logiciel RHEL

Remarque – Dans les sections suivantes, si vous installez RHEL 5.x, remplacez les noms de fichiers RHEL 4 par les noms des fichiers RHEL 5 fournis sur le CD de ressources. Par exemple, remplacez `rhel4-pxefiles.tar.gz` par `rhel5-pxefiles.tar.gz`.

Cette section explique comment préconfigurer le réseau exécutant RHEL de manière à ce qu'il prenne en charge l'installation PXE du logiciel RHEL sur un serveur. Les procédures décrites supposent que vous disposez d'un serveur initialisable qui exécute une version du système d'exploitation RHEL à utiliser comme serveur PXE.

Pour préconfigurer le réseau pour l'installation PXE, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- 1. Téléchargez l'image du CD Tools and Drivers (Outils et pilotes).**

Reportez-vous à la section « [Pour télécharger l'image du CD Tools and Drivers \(Outils et pilotes\)](#) », page 78.

- 2. Copiez des fichiers depuis le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes).**

Reportez-vous à la section « [Pour copier des fichiers depuis le CD Tools and Drivers \(Outils et pilotes\)](#) », page 78.

- 3. Configurez un serveur DHCP.**

Reportez-vous à la section « [Pour configurer un serveur DHCP](#) », page 79.

- 4. Installez Portmap.**

Reportez-vous à la section « [Pour installer Portmap sur votre serveur DHCP](#) », page 80.

- 5. Configurez le service TFTP.**

Reportez-vous à la section « [Pour configurer le service TFTP sur votre serveur DHCP](#) », page 81.

- 6. Installez et configurez le démon de serveur d'initialisation neopxe.**

Reportez-vous à la section « [Pour installer et configurer le démon de serveur d'initialisation neopxe](#) », page 81.

- 7. Configurez le service NFS.**

Reportez-vous à la section « [Pour configurer le service NFS sur votre serveur DHCP](#) », page 83.

- 8. Désactivez le pare-feu.**

Reportez-vous à la section « [Pour désactiver le pare-feu](#) », page 84.

Éléments requis

La préconfiguration du réseau pour l'installation PXE nécessite les éléments suivants :

- Serveur RHEL équipé :
 - d'un lecteur de CD/DVD interne ou connecté au serveur au moyen d'un port USB ;
 - d'un clavier USB ;
 - d'un écran.
- Jeu de supports RHEL
- CD Tools and Drivers (Outils et pilotes)

▼ Pour télécharger l'image du CD Tools and Drivers (Outils et pilotes)

- **Si vous ne disposez pas du CD Tools and Drivers (Outils et pilotes), téléchargez l'image ISO depuis le site**

<http://www.sun.com/servers/ blades/x6200/downloads.jsp>.

Si vous créez votre propre CD depuis un site de téléchargement, utilisez-le au lieu du CD Tools and Drivers mentionné dans cette procédure.

▼ Pour copier des fichiers depuis le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes)

Cette section explique comment copier les fichiers de support PXE, nécessaires aux configurations PXE, depuis le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes). Les étapes suivantes font référence à RHEL 4. Au besoin, remplacez `rhel4` par le nom de fichier correspondant à votre mise à jour.

1. **Insérez le CD Tools and Drivers dans le serveur DHCP/PXE.**
2. **Créez un répertoire temporaire (`/tmp`) pour les fichiers de support PXE ou utilisez un répertoire `/tmp` existant. Si aucun répertoire `/tmp` n'existe, tapez la commande suivante :**

```
# mkdir /tmp
```

3. **Tapez les commandes suivantes pour copier les fichiers dans le répertoire `/tmp/` :**

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

```
# cp /mnt/cdrom/Linux/pxe/rhel4-pxefiles.tar.gz /tmp/
```

4. Décompressez et extrayez le contenu du fichier tar dans le répertoire

/tmp/. Tapez :

```
# cd /tmp
# tar -zxvf rhel4-pxefiles.tar.gz
```

Lorsque vous extrayez le fichier, le répertoire contenant tous les fichiers nécessaires est créé dans /tmp/rhel4-pxefiles/

▼ Pour configurer un serveur DHCP

Effectuez les opérations suivantes sur le serveur qui doit être utilisé comme serveur DHCP.

1. Mettez le serveur sous tension et connectez-vous en tant que superutilisateur.

2. Vérifiez si le package du serveur DHCP est installé sur le serveur. Tapez la commande suivante :

```
# rpm -qa | grep dhcp-
```

3. Si le package du serveur DHCP n'apparaît pas, insérez le CD 5 RHEL et installez le serveur DHCP. Tapez les commandes suivantes :

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/dhcp-*.rpm
```

4. Tapez la commande suivante :

```
# umount /mnt/cdrom
```

5. Retirez le CD du lecteur de CD/DVD.

6. Configurez le fichier de configuration DHCP (par exemple, /etc/dhcpd.conf) pour que seules les demandes PXEclient reçoivent des réponses PXEclient.

Remarque – Si le fichier `dhcpd.conf` ne figure pas dans le répertoire `/etc` du serveur, copiez l'exemple de fichier de configuration DHCP `dhcpd.conf` dans le répertoire `/tmp/rhel4-pxefiles`.

Ajoutez l'entrée suivante au fichier de configuration DHCP. Reportez-vous à la page de manuel `dhcpd.conf` pour plus d'informations.

```
class "PXE" {match if substring(option vendor-class-
identifier, 0, 9) = "PXEclient"; option vendor-class-
identifier "PXEclient"; vendor-option-space PXE; next-server
n.n.n.n;}
```

n.n.n.n est l'adresse IP du serveur PXE.

- 7. Dans le fichier de configuration DHCP, modifiez l'entrée `server-identifier` :**

```
server-identifier n.n.n.n
```

Où n.n.n.n est l'adresse IP du serveur PXE/dhcp.

- 8. Toujours dans le fichier de configuration DHCP, recherchez les champs de saisie du sous-réseau :**

```
subnet 1.2.3.0 netmask 255.255.255.0 {  
range dynamic-bootp 1.2.3.100 1.2.3.200;  
option routers 1.2.3.1;  
option broadcast-address 1.2.3.225;  
}
```

Modifiez les entrées `subnet`, `range`, `router` et `broadcast-address` en fonction de la configuration réseau du serveur PXE/dhcp.

- 9. Démarrez le service DHCP. Tapez :**

```
# service dhcpd start
```

- 10. Configurez le serveur pour qu'il démarre toujours DHCP. Tapez :**

```
# chkconfig dhcpd on
```

▼ Pour installer Portmap sur votre serveur DHCP

- 1. Vérifiez si le package du serveur portmap est installé sur le serveur. Tapez :**

```
# rpm -qa | grep portmap
```

- 2. Si portmap n'est pas répertorié, insérez le CD 2 RHEL et installez le service portmap en tapant les commandes suivantes :**

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/portmap-*
```

- 3. Retirez le CD du serveur après avoir saisi la commande suivante :**

```
# umount /mnt/cdrom
```

▼ Pour configurer le service TFTP sur votre serveur DHCP

1. Vérifiez si le package du serveur TFTP est installé sur le serveur. Tapez :

```
# rpm -qa | grep tftp-server
```

2. Si le package du serveur TFTP n'est pas répertorié, insérez le CD 4 RHEL et installez le service TFTP en tapant les commandes suivantes :

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

```
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/tftp-server*
```

3. Retirez le CD du serveur après avoir saisi la commande suivante :

```
# umount /mnt/cdrom
```

4. Modifiez et enregistrez le fichier `/etc/xinetd.d/tftp`.

Effectuez les modifications suivantes :

- Ajoutez `setsebool -P tftpd_disable_trans=1`
- Remplacez l'entrée `-s /tftpboot` par `-v -s /home/pxeboot`.
- Affectez la valeur `no` à l'attribut de désactivation.

5. Redémarrez le serveur `inetd`. Tapez :

```
# service xinetd restart
```

▼ Pour installer et configurer le démon de serveur d'initialisation neopxe

Effectuez les opérations suivantes sur le serveur DHCP. Le serveur `neopxe` est destiné à être utilisé avec un serveur DHCP exécuté sur le même système.

1. Installez le démon de serveur d'initialisation `neopxe` sur le système utilisé comme serveur DHCP. Tapez :

```
# cd /tmp/rhel4-pxefiles/neopxe-0.2.0
```

```
# ./configure
```

```
# make
```

```
# make install
```

2. Ajoutez le chemin `/usr/local/sbin/neopxe` au fichier `rc.local` en tapant la commande suivante et en veillant à utiliser deux signes supérieur à :

```
# echo "/usr/local/sbin/neopxe" >> /etc/rc.d/rc.local
```

3. Copiez l'image PXE Linux depuis le répertoire `/tmp/`. Tapez :

```
# mkdir /home/pxeboot
```

```
# cp /tmp/rhel4-pxefiles/pxelinux.0 /home/pxeboot
```

4. Configurez l'image PXE Linux. Tapez :

```
# mkdir /home/pxeboot/pxelinux.cfg/  
# touch /home/pxeboot/pxelinux.cfg/default
```

5. Modifiez le fichier de configuration /usr/local/etc/neopxe.conf lu par neopxe au démarrage.

- Si le fichier `neopxe.conf` ne figure pas dans le répertoire `/usr/local/etc`, copiez-le à partir du répertoire `/tmp/rhel4-pxefiles/neopxe-0.2.0/`.
- Un fichier de configuration doit contenir des entrées pour chacune des lignes suivantes, notamment au moins une ligne de service :

```
ip_addr=n.n.n.n  
  
prompt=chaîne-invite-initialisation  
  
prompt_timeout=délai  
  
service=numéro-service,serveur-initialisation,fichier-initialisation,invite
```

où :

- `n.n.n.n` est l'adresse IP du serveur PXE.
- `chaîne-invite-initialisation` correspond à la chaîne de caractères qui s'affiche lors d'une initialisation réseau pour demander à l'utilisateur d'appuyer sur la touche F8 d'un menu d'initialisation.
- `délai` correspond à la durée en secondes pendant laquelle l'invite reste affichée avant que le serveur utilise par défaut le premier service pour l'initialisation.
- `numéro-service` est un entier compris entre 1 et 254 qui identifie le service d'initialisation.
- `serveur-initialisation` représente l'adresse IP du serveur d'initialisation de ce service d'initialisation.
- `fichier-initialisation` définit le nom du fichier d'initialisation lu dans le répertoire `/home/pxeboot`.
- `invite` correspond à la chaîne de caractères qui s'affiche lorsque le menu d'initialisation est appelé au moyen de la touche F8.

Par exemple :

```
ip_addr=192.168.0.1  
  
prompt=Appuyez sur [F8] pour afficher le menu.  
  
prompt_timeout=10  
  
service=1,192.168.0.1,pxelinux.0,Linux  
service=2,192.169.0.1,nbp.unknown,Solaris
```

Remarque – Reportez-vous à la page de manuel `dhcpd.conf` pour plus d'informations.

6. Démarrez le démon neopxe. Tapez :

```
# /usr/local/sbin/neopxe
```

▼ Pour configurer le service NFS sur votre serveur DHCP

1. Vérifiez si le package du service NFS est installé sur le serveur. Tapez :

```
# rpm -qa | grep nfs-utils
```

2. Si le package du service NFS n'apparaît pas, insérez le CD 2 RHEL et installez le service NFS en tapant les commandes suivantes :

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/nfs-utils-*
```

3. Tapez la commande suivante :

```
# umount /mnt/cdrom
```

4. Retirez le CD du serveur.

5. Ajoutez la ligne ci-dessous au fichier `/etc/exports` et enregistrez-le :

```
/home/pxeboot *(no_root_squash,no_subtree_check,insecure)
```

6. Démarrez le service NFS. Tapez :

```
# service nfs start
```

7. Configurez le serveur pour qu'il démarre toujours le service NFS. Tapez :

```
# chkconfig nfs on
# chkconfig nfslock on
```

Remarque – Si vous utilisez un serveur DNS, vérifiez que des entrées DNS existent pour la plage d'adresses définie dans l'entrée `dhcpd.conf` du sous-réseau PXE dans le fichier. Si vous n'utilisez pas de serveur DNS, modifiez le fichier `/etc/hosts` pour ajouter la plage d'adresses d'hôte définie dans l'entrée du sous-réseau PXE au fichier `dhcpd.conf`.

▼ Pour désactiver le pare-feu



Attention – Faille de sécurité. Lorsque vous désactivez la protection du pare-feu sur le système utilisé comme serveur PXE, les données qui figurent sur le serveur ne sont pas protégées. Si ce serveur est connecté à l'extérieur de l'intranet local, veuillez à réactiver le pare-feu après avoir téléchargé le logiciel sur les clients PXE.

Si vous avez activé le pare-feu lors de l'installation du logiciel RHEL sur le système qui sera utilisé comme serveur PXE, effectuez les opérations suivantes pour le désactiver afin que les clients PXE puissent télécharger le logiciel depuis le serveur.

1. **Arrêtez le service `ipchains`. Tapez la commande suivante :**

```
# service ipchains stop
```

2. **Arrêtez le service `iptables`. Tapez la commande suivante :**

```
# service iptables stop
```

3. **Empêchez le service `ipchains` de démarrer en même temps que le serveur. Tapez la commande suivante :**

```
# chkconfig ipchains off
```

4. **Empêchez le service `iptables` de démarrer en même temps que le serveur. Tapez la commande suivante :**

```
# chkconfig iptables off
```

Remarque – Des messages d'erreur s'affichent si le service `ipchains` n'est pas installé sur le serveur. Vous pouvez ignorer ces messages.

Installation de RHEL depuis le réseau

Après avoir effectué toutes les opérations précédentes, procédez comme suit :

1. **Réinitialisez le serveur PXE/DHCP.**
2. **Reportez-vous à la section suivante, [Création d'une image d'installation PXE sur le serveur PXE](#).**

Création d'une image d'installation PXE sur le serveur PXE

Cette procédure explique comment créer une image d'installation PXE sur le serveur utilisé comme serveur DHCP afin qu'il puisse être aussi utilisé comme serveur PXE. Le serveur PXE fournit les fichiers de système d'exploitation au client PXE.

Avant de commencer

Pour pouvoir installer une image RHEL sur le serveur PXE, vous devez configurer le réseau Linux afin qu'il prenne en charge les images PXE. Reportez-vous à la section « [Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE du logiciel RHEL](#) », page 77.

Éléments requis

La procédure d'installation PXE nécessite les éléments suivants :

- lecteur CD/DVD sur le serveur DHCP ;
- jeu de CD RHEL 4.5 (ou version ultérieure) ou RHEL 5 (voir « [Obtention des kits mis à jour](#) », page 71) ;
- CD Tools and Drivers

▼ Création d'une image RHEL sur le serveur d'installation PXE

1. Insérez le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) dans le lecteur CD/DVD du serveur DHCP/PXE.
2. Tapez les commandes ci-dessous pour copier les fichiers de support Sun du CD dans le répertoire `/tmp` du serveur DHCP/PXE :

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp -a /mnt/cdrom/Linux/pxe/rhel4-pxefiles.tar.gz /tmp
# cd /tmp
# tar -zxvf rhel4-pxefiles.tar.gz
# umount /mnt/cdrom
```

3. Configurez la structure de répertoires qui doit contenir le logiciel RHEL.

Tapez :

```
# mkdir -p /home/pxeboot/rhel4/  
ou  
# mkdir -p /home/pxeboot/rhel5/
```

Remarque – Vous pouvez utiliser un répertoire cible autre que le répertoire /home/pxeboot/rhel4/ (ou /home/pxeboot/rhel5/) indiqué ci-après. Les exemples de cette procédure utilisent ce répertoire.

4. Pour chaque CD de distribution RHEL, tapez les commandes suivantes afin de copier le contenu du CD dans le sous-répertoire cible PXE approprié :

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cp -a /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/rhel4/  
# umount /mnt/cdrom
```

Il se peut qu'un message s'affiche, vous demandant si vous souhaitez remplacer les fichiers existants ; si tel est le cas, tapez **y** afin de confirmer le remplacement.

Retirez et insérez les CD RHEL uniquement lorsque le lecteur de CD/DVD est démonté.

Remarque – Lorsque vous avez terminé, vérifiez que le répertoire /home/pxeboot/rhel4/ ou /home/pxeboot/rhel5/ contient les fichiers vmlinuz et initrd.img. Si tel n'est pas le cas, recherchez ces fichiers dans un sous-répertoire (ils se trouvent probablement dans rhel4/images ou rhel5/images) et copiez-les dans le répertoire /home/pxeboot/rhel4/ ou /home/pxeboot/rhel5/.

5. Copiez le fichier kickstart ks.cfg sur le serveur PXE. Tapez :

```
# cp /tmp/rhel4-pxefile/ks.cfg /home/pxeboot/rhel4/
```

Le fichier de configuration kickstart contient une configuration qui risque de ne pas être optimale pour votre environnement d'exploitation. S'il y a lieu, modifiez le fichier pour l'adapter à votre environnement.

6. Sur le serveur PXE, modifiez le fichier kickstart /home/pxeboot/rhel4/ks.cfg et enregistrez-le.

Modifiez la ligne nfs comme suit :

```
nfs --server n.n.n.n --dir /home/pxeboot/rhel4/
```

où n.n.n.n est l'adresse IP du serveur PXE. Vérifiez que l'emplacement indiqué après --dir désigne le niveau supérieur de l'image.

7. Créez un répertoire par défaut pour l'image pxelinux.cfg :

```
# mkdir /home/pxeboot/pxelinux.cfg/default
```

8. Ajoutez l'entrée suivante au fichier

```
/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default :
```

Remarque – Tapez le bloc de texte de `append` à `ks=`

`nfs:n.n.n.n:/home/pxeboot/` sous la forme d'une chaîne continue sans retours à la ligne.

```
default rhel4
label rhel4
kernel rhel4/vmlinuz
append ksdevice=eth0 console=tty0 load_ramdisk=1
initrd=rhel4/initrd.img network
ks=nfs:n.n.n.n:/home/pxeboot/
où n.n.n.n est l'adresse IP du serveur PXE.
```

Remarque – Pour les installations à partir d'une console, ajoutez `console=ttyS0,9600` à la ligne `append`.

9. Enregistrez la version modifiée du fichier

```
/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default.
```

Installation de RHEL depuis un serveur PXE

Cette procédure explique comment configurer le serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 pour lancer la demande de téléchargement de l'image d'initialisation depuis le serveur PXE/DHCP, puis comment installer l'image d'initialisation RHEL sur le serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440.

Avant de commencer

Avant de configurer le serveur pour installer RHEL depuis un serveur PXE, vous devez avoir :

- configuré le réseau Linux pour prendre en charge un serveur PXE. Reportez-vous à la section « [Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE du logiciel RHEL](#) », page 77.
- installé une image RHEL sur le serveur Linux PXE. Reportez-vous à la section « [Création d'une image d'installation PXE sur le serveur PXE](#) », page 85.

▼ Pour installer RHEL depuis un serveur PXE

1. **Connectez le client PXE au même réseau que le serveur PXE et mettez le client PXE sous tension.**

Le client PXE correspond au serveur cible Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 sur lequel vous installez le logiciel RHEL.

2. **Lorsque le client PXE demande une initialisation réseau, appuyez sur la touche F12.**

Le client PXE se connecte au serveur PXE et tente d'obtenir une adresse IP du serveur DHCP.

3. **Appuyez sur la touche F8 pour télécharger l'image d'initialisation PXE.**

4. **À l'invite `boot :`, entrez le libellé que vous avez attribué à l'image lors de l'installation d'une image RHEL sur le serveur PXE.**

L'image d'installation RHEL est téléchargée sur le serveur cible Sun Fire X4140, X4240 ou X4440.

5. **Pour configurer le système d'exploitation Linux du serveur, reportez-vous au manuel fourni avec le kit RHEL.**

6. **Mettez à jour les pilotes SCSI.**

Reportez-vous à la section « [Pour mettre à jour les pilotes SCSI RHEL](#) », page 88.

7. **Mettez à jour les fichiers du système d'exploitation.**

Reportez-vous à la section « [Mise à jour d'un système d'exploitation RHEL](#) », page 89.

▼ Pour mettre à jour les pilotes SCSI RHEL

Insérez le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) de votre serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 et montez-le dans le répertoire `/mnt` :

1. **Insérez le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) de votre serveur.**

2. **Montez-le dans le répertoire `/mnt` :**

```
# mount /dev/cdrom /mnt
```

3. Tapez les commandes suivantes :

Pour RHEL 4.x :

```
# cd /mnt/Linux/drivers  
# rpm -ivh mptlinux-redhat4.0-3.02.83.23-3.x86_64.rpm
```

Pour RHEL 5 :

```
# cd /mnt/Linux/drivers  
# rpm -ivh mptlinux-4.00.05.00-1-rhel5.x86_64.rpm
```

L'installation des nouveaux pilotes est à présent terminée.

4. Redémarrez le serveur pour appliquer les modifications. Tapez :

```
# reboot
```

Mise à jour d'un système d'exploitation RHEL

Étant donné que le logiciel est constamment mis à jour, le support de distribution peut ne pas contenir les toutes dernières versions du système d'exploitation.

Les procédures suivantes supposent que vous avez installé le logiciel RHEL sur le serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440. Elles expliquent comment mettre à jour l'installation RHEL avec le tout dernier système d'exploitation.

Votre serveur doit être enregistré sur le réseau Red Hat Network (RHN) pour que vous puissiez utiliser le programme de mise à jour RHEL 5.

▼ Pour mettre à jour le logiciel RHEL 4

Cette procédure suppose que votre système a accès à Internet.

1. Installez le programme `up2date` sur le serveur.

Reportez-vous à la documentation incluse dans le kit RHEL pour plus d'informations.

2. Exécutez le programme `up2date`.

Sélectionnez les packages du noyau dans la section `available package updates` (mises à jour de packages disponibles).

▼ Pour mettre à jour le logiciel RHEL 5

Votre système doit avoir accès à Internet et être enregistré sur le réseau Red Hat Network.

1. Pour exécuter le programme de mise à jour `yum`, tapez :

```
# yum
```

Le programme vérifie que la machine est enregistrée sur le réseau Red Hat Network. Si cette condition est satisfaite, `yum` télécharge les mises à jour requises depuis le référentiel Red Hat Network.

2. Répondez aux questions et effectuez les sélections voulues pour permettre le téléchargement et l'installation des packages.

Il est recommandé de procéder à des mises à jour régulières du système à l'aide de `yum`.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel. Tapez :

```
# man yum
```


Installation de Solaris 10

Remarque – Si une mise en miroir du système d'exploitation est envisagée, il est recommandé d'effectuer la configuration RAID matérielle avant d'installer le système d'exploitation. Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) interne RAID SAS Sun StorageTek (carte PCIe) de type Adaptec, reportez-vous à l'[Annexe A](#). Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) 8 canaux Sun StorageTek PCI Express SAS de type LSI (SG-XPCIE8SAS-I-Z) pour le contrôle des disques *internes*, reportez-vous à l'[Annexe B](#).

Si vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) 8 canaux Sun StorageTek PCI Express SAS de type LSI (SG-XPCIE8SAS-E-Z) pour le contrôle des disques *externes*, RAID n'est pas disponible.

Consultez ce chapitre conjointement avec la documentation Solaris 10 référencée pour installer le système d'exploitation Solaris sur un serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440. Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- « Avant de commencer », page 92
- « Préparation de l'installation du système d'exploitation Solaris », page 96
- « Initialisation d'un serveur dans un environnement GRUB », page 98
- « Initialisation d'un serveur via le réseau à l'aide de PXE », page 99
- « Installation du système d'exploitation Solaris à partir d'un support de distribution », page 100
- « Utilisation d'une console série pour installer le système d'exploitation Solaris », page 102

Remarque – Si vous configurez le système d'exploitation Solaris 10 préinstallé fourni avec le serveur, reportez-vous au *Guide d'installation des serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440 (820-5217-10)*. Ce chapitre contient des instructions concernant l'installation du système d'exploitation Solaris 10 depuis un réseau ou un support.

Avant de commencer

Remarque – Dans ce document, le terme « x86 » fait référence à la famille de microprocesseurs 32 bits d'Intel et aux microprocesseurs compatibles 64 bits et 32 bits d'AMD. Pour les systèmes pris en charge, reportez-vous à la liste de compatibilité des matériels Solaris.

Consultez les informations fournies dans cette section avant de procéder à l'installation du système d'exploitation Solaris 10.

Remarque – Les procédures d'installation décrites dans ce chapitre s'adressent aux administrateurs système expérimentés qui savent utiliser le système d'exploitation Solaris sur une plate-forme x86.

Configuration système minimale requise

Le [TABLEAU 6-1](#) récapitule la configuration système minimale requise pour l'installation du système d'exploitation Solaris 10.

TABLEAU 6-1 Configuration système minimale requise

Configuration	Description
Matériel requis	Le matériel du serveur doit être installé et la configuration initiale du processeur de service doit être effectuée avant que le système d'exploitation Solaris puisse être installé.
Version minimale du système d'exploitation Solaris	Solaris 10 8/07 pour serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440. Téléchargez ou commandez le support de Solaris 10 à l'adresse suivante : http://www.sun.com/software/solaris/get.jsp
Mémoire à installer	Entre 4 Go et 64 Go.
Espace disque	12 Go au moins.
Zone de swap	512 Mo par défaut.
Processeur x86/x64 requis	Processeur x86/x64 de 120 MHz minimum recommandé. Support de gestion des calculs en virgule flottante pour le matériel.
BIOS	BIOS standard x86/x64 (résidant en mémoire FLASH). Le BIOS doit pouvoir s'initialiser depuis le support CD ou DVD.

Informations concernant les logiciels supplémentaires

- Le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes) est disponible en ligne. Il contient des mises à jour et des logiciels supplémentaires. Pour obtenir des mises à jour sur les versions Solaris 10 et des informations sur la compatibilité matérielle, visitez le site suivant :
<http://www.sunsolve.sun.com>
- Le système d'exploitation Solaris 10 est fourni avec les supports CD et DVD et la documentation nécessaires à son installation sur les plates-formes SPARC et x86. Pour les serveurs X4140, X4240 ou X4440, utilisez les supports pour les plates-formes x86.

Méthodes d'installation

Le serveur prend en charge plusieurs méthodes d'installation du système d'exploitation Solaris. Le [TABLEAU 6-2](#) répertorie les méthodes d'installation et renvoie aux sections ou documents à consulter pour chacune d'elles.

Remarque – Le système d'exploitation Solaris fournit des programmes d'installation supplémentaires, tels que l'initialisation depuis un réseau WAN (WAN). Néanmoins, le serveur prend uniquement en charge les méthodes figurant dans le [TABLEAU 6-2](#).

TABLEAU 6-2 Méthodes d'installation

Méthode	Description	Section/Document
Installation depuis le support DVD ou CD-ROM.	Utilisez le programme d'installation Solaris sur le support CD ou DVD pour installer le serveur interactivement.	« Installation du système d'exploitation Solaris à partir d'un support de distribution », page 100.
Installation depuis le réseau à l'aide de PXE.	Vous devez effectuer une installation PXE pour pouvoir installer le système d'exploitation Solaris depuis le réseau au moyen d'images DVD ou CD, ou pour pouvoir automatiser l'installation et installer plusieurs serveurs avec la méthode JumpStart. Pour pouvoir effectuer l'initialisation depuis le réseau à l'aide de PXE, vous devez configurer un serveur d'installation et un serveur DHCP, et vous devez également configurer le BIOS de tous les serveurs à initialiser depuis le réseau.	Pour configurer une installation PXE, reportez-vous à la section « x86: Guidelines for Booting with PXE » (x86 : Instructions d'initialisation avec PXE) du guide intitulé <i>Solaris 10 Installation Guide: Network-Based Installations</i> (Guide d'installation Solaris 10 : installations réseau) . Pour effectuer l'initialisation en utilisant PXE, reportez-vous à la section « Initialisation d'un serveur via le réseau à l'aide de PXE », page 99.
Initialisation depuis l'image préinstallée.	Selon la configuration, une image du système d'exploitation Solaris peut être préinstallée sur le disque dur.	<i>Solaris 10 Installation Guide: Basic Installations</i> (Guide d'installation Solaris 10 : installations de base)
Installation depuis une console série.	Utilisez une console série pour effectuer une installation réseau PXE du système d'exploitation Solaris.	« Utilisation d'une console série pour installer le système d'exploitation Solaris », page 102.
Initialisation sans disque.	Initialisez le système d'exploitation Solaris sur un serveur sans disque dur. Utilisez cette méthode avec une installation réseau PXE.	« x86: Booting and Installing Over the Network PXE » (Initialisation et installation depuis le réseau avec PXE) du guide intitulé <i>Solaris 10 Installation Guide: Network-Based Installations</i> (Guide d'installation Solaris 10 : installations réseau).

Sources d'informations sur Solaris 10

Les procédures d'installation décrites dans ce chapitre renvoient à plusieurs documents consacrés au système d'exploitation Solaris. La documentation relative au système d'exploitation Solaris est disponible à l'adresse

<http://docs.sun.com/>.

Sur le site indiqué ci-dessus, sélectionnez Solaris 10 pour afficher la liste des documents consacrés au système d'exploitation Solaris 10.

- Les guides d'installation de Solaris 10 sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1236.5>
- Les guides d'administration de Solaris 10 sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://docs.sun.com/app/docs/coll/47.16>
- Des informations sur la mise à niveau de votre système sont proposées à l'adresse suivante : <http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5505>
- Pour des informations de dépannage, reportez-vous à l'annexe A, disponible à l'adresse suivante : <http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504>

La documentation Solaris 10 est également disponible sur le DVD de documentation Solaris inclus avec le logiciel du système d'exploitation Solaris.

Liste des tâches pour l'installation initiale du système d'exploitation Solaris

Les tâches à effectuer dans le cadre de l'installation initiale du système d'exploitation Solaris sont répertoriées dans le [TABLEAU 6-3](#). Elles sont accompagnées d'une description et de la référence (section ou document) correspondante.

TABLEAU 6-3 Liste des tâches pour l'installation initiale du système d'exploitation Solaris

Tâche	Description	Source
Configuration du serveur.	Installez le matériel du serveur et configurez le processeur de service.	<i>Guide d'installation des serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440</i> (820-5217-10)
Lecture des <i>Notes de produits des serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440</i> .	Ces notes contiennent les toutes dernières informations sur le logiciel et les correctifs du système d'exploitation Solaris.	<i>Notes de produits des serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440</i> (820-5226-10)
Vérification de la configuration système requise.	Vérifiez que votre serveur respecte la configuration système minimale.	TABLEAU 6-1

Tâche (<i>suite</i>)	Description (<i>suite</i>)	Source (<i>suite</i>)
Récupération de la documentation du système d'exploitation Solaris.	Cette documentation fournie avec le logiciel contient la plupart des informations dont vous avez besoin pour l'installation.	« Sources d'informations sur Solaris 10 », page 95
Installation du système d'exploitation Solaris.	Choisissez une méthode d'installation et recherchez les instructions d'installation.	TABLEAU 6-2
Installation de logiciels complémentaires, si nécessaire.	Les pilotes du système d'exploitation Solaris du serveur sont inclus dans le système d'exploitation Solaris. Toutefois, vous devrez peut-être installer d'autres logiciels à partir du CD Tools and Drivers (Outils et pilotes).	<i>Notes de produits des serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440</i> (820-5226-10)
Installation de correctifs, si nécessaire.	Les correctifs sont disponibles sur le portail des correctifs SunSolve, à l'adresse http://www.sunsolve.sun.com .	<i>Notes de produits des serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440</i> (820-5226-10)

Préparation de l'installation du système d'exploitation Solaris

Vous devez collecter les informations sur le système pour pouvoir installer le système d'exploitation Solaris. Le nombre de tâches de planification et de configuration que vous devez exécuter varie selon que vous préparez une installation locale depuis des DVD ou des CD, ou une installation réseau PXE (Preboot Execution Environment).

Vous devez également obtenir le support correspondant à l'installation.

Support	Titre
DVD	DVD Solaris 10 OS <i>version</i> * (Système d'exploitation Solaris 10 <i>version</i>)
CD-ROM	Jeu de CD Solaris 10 OS <i>version</i> Software (Logiciel du système d'exploitation Solaris 10 <i>version</i>) CD Solaris 10 <i>version</i> Languages for x86 Platforms (Langues Solaris 10 <i>version</i> pour plates-formes x86) CD Tools and Drivers
Correctifs	Consultez les <i>Notes de produits des serveurs Sun Fire X4140, X4240 et X4440</i> (820-5226-10) pour plus d'informations sur les correctifs.

* Remplacez *version* par la version du système d'exploitation Solaris que vous souhaitez installer.

Conditions préalables à l'installation

Vous devez effectuer les tâches suivantes avant d'installer le système d'exploitation Solaris :

1. Vérifiez que le système respecte la configuration système minimale requise (voir le [TABLEAU 6-1](#)).

Si vous utilisez l'interface graphique du programme d'installation Solaris ou le programme d'installation en mode texte, vous devez utiliser un lecteur de DVD-ROM ou de CD-ROM, ou une connexion réseau, un clavier et un écran. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide intitulé *Solaris 10 Installation Guide: Basic Installations* (Guide d'installation Solaris 10 : installations de base), disponible à l'adresse suivante :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10#hic>. Consultez le supplément relatif à votre plate-forme pour toute question sur le matériel.

2. Collectez les informations nécessaires à l'installation du système d'exploitation Solaris.

Reportez-vous à la liste de contrôle de l'installation fournie au chapitre 1 du guide intitulé *Solaris 10 8/07 Installation Guide: Basic Installations* (Guide d'installation de Solaris 10 : installations de base).

Si le système n'est pas connecté au réseau, vous devez connaître le nom d'hôte du système que vous installez, ainsi que la langue et les paramètres locaux que vous voulez appliquer au système.

Si le système est connecté au réseau, utilisez la liste de contrôle pour collecter les informations suivantes :

- nom d'hôte du système à installer ;
- langue et paramètres locaux à utiliser sur le système ;
- adresse IP du serveur de noms ;
- masque de sous-réseau ;
- type de service de noms (DNS, NIS ou NIS+, par exemple) ;
- adresse IP de la passerelle ;
- nom de domaine ;
- nom d'hôte du serveur de noms ;
- adresse IP du serveur de noms ;
- mot de passe root.

3. Si vous installez le système d'exploitation Solaris via le réseau, vous devez configurer une installation réseau PXE avant d'installer le système d'exploitation Solaris.

Pour plus d'informations sur la configuration d'une installation réseau PXE, reportez-vous au guide intitulé *Solaris 10 Installation Guide: Network-Based Installations* (Guide d'installation Solaris 10 : installations réseau), disponible à l'adresse suivante :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10#hic>.

Remarque – Reportez-vous au guide de la plate-forme fournie avec Solaris 10 pour plus d'informations sur l'installation à distance via USB. Si l'installation USB n'est pas prise en charge, utilisez PXE.

Initialisation d'un serveur dans un environnement GRUB

Depuis la version 10 1/06 de Solaris, le chargeur GNU GRUB (Grand Unified Bootloader) à source ouverte est implémenté sur les systèmes x86 exécutant le système d'exploitation Solaris. GRUB est le chargeur de démarrage responsable du chargement de l'archive d'initialisation dans la mémoire du système. L'archive d'initialisation contient les fichiers de configuration et les modules du noyau nécessaires au démarrage du système. Pour plus d'informations sur GRUB, reportez-vous à la page de manuel `grub` (5).

Pour des informations sur l'initialisation d'un serveur exécutant Solaris 10 dans un environnement GRUB, reportez-vous au guide intitulé *Solaris 10 System Administration Guide: Basic Administration* (Guide d'administration du système Solaris 10 : administration de base), disponible à l'adresse suivante :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10#hic>

Initialisation d'un serveur via le réseau à l'aide de PXE

Suivez cette procédure et les instructions du manuel *Solaris 10 Installation Guide: Networked-Based Installations* (Guide d'installation Solaris 10 : installations réseau).

Le serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 met en œuvre la spécification PXE (Preboot Execution Environment) Intel nécessaire à une initialisation réseau PXE. La technologie PXE permet au serveur d'initialiser le système d'exploitation depuis le réseau en utilisant le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Si vous effectuez une installation réseau PXE, vous pouvez installer le système d'exploitation Solaris sur un serveur depuis le réseau avec des images CD ou DVD distantes. Vous pouvez également automatiser l'installation et installer le système d'exploitation Solaris sur plusieurs serveurs en utilisant la méthode JumpStart.

Une initialisation réseau PXE est une initialisation réseau directe. Aucun support d'initialisation n'est nécessaire sur le système client Sun Fire X4140, X4240 ou X4440.

Avant de commencer

Pour effectuer l'initialisation depuis le réseau à l'aide de PXE, vous devez d'abord exécuter les opérations suivantes :

- 1. Configurer le serveur d'installation.**
- 2. Ajouter les clients Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 à installer.**
- 3. Configurer un serveur DHCP.**

Reportez-vous à l'étape 1 de la section suivante pour obtenir des instructions.

▼ Pour initialiser un serveur depuis le réseau en utilisant PXE

1. Effectuez les tâches de la section « Guidelines for Booting with PXE » (**Instructions d'initialisation avec PXE**) du guide intitulé *Solaris 10 Installation Guide: Network-Based Installations* (**Guide d'installation Solaris 10 : installations réseau**), disponible à l'adresse

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10#hic>.

Si vous avez déjà configuré les systèmes nécessaires à une initialisation PXE, reportez-vous à la liste des tâches ([TABLEAU 6-3](#)) pour vérifier que vous avez bien effectué toutes les étapes.

2. **Initialisez le serveur depuis le réseau en utilisant PXE.**

Effectuez les opérations décrites dans le guide intitulé *Solaris 10 Installation Guide: Network-Based Installations* (Guide d'installation Solaris 10 : installations réseau), disponible à l'adresse

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10#hic>. Suivez les instructions qui s'affichent.

Lorsque le BIOS s'affiche, appuyez sur F12 pour lui indiquer d'exécuter une initialisation réseau depuis le serveur PXE.

Installation du système d'exploitation Solaris à partir d'un support de distribution

Effectuez cette procédure pour installer le système d'exploitation Solaris sur un serveur à partir d'un CD ou d'un DVD. Cette procédure décrit une installation interactive avec le programme d'installation Solaris.

Le programme d'installation Solaris disponible sur le support du système d'exploitation Solaris 10 peut être exécuté via une interface graphique ou une interface de ligne de commande dans le cadre d'une session de console. L'interface graphique ou l'interface de ligne de commande utilise des écrans de l'assistant pour vous aider à installer le système d'exploitation.

Remarque – Le système d'exploitation Solaris 10 est préinstallé sur le serveur. Utilisez cette procédure uniquement si vous installez une nouvelle version du système d'exploitation.

Avant de commencer

Effectuez les tâches décrites dans la section « [Préparation de l'installation du système d'exploitation Solaris](#) », page 96.

▼ Pour installer le système d'exploitation Solaris depuis le support de distribution

1. **Mettez le serveur hors tension puis de nouveau sous tension pour initialiser le système.**

Le BIOS du serveur peut être initialisé à partir d'un DVD ou d'un CD.

2. **Insérez le CD/DVD du système d'exploitation Solaris 10 dans le lecteur de CD/DVD du serveur.**

3. **Continuez l'installation en effectuant la procédure « x86: To Install or Upgrade with the Solaris Installation Program » (x86 : Installation ou mise à jour avec le programme d'installation Solaris) décrite au chapitre 2, disponible à l'adresse <http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10#hic>.**

Commencez la procédure à l'Étape 4. Répondez aux questions de configuration pour terminer l'installation.

Vous pouvez accepter les valeurs par défaut des écrans pour formater l'ensemble du disque dur, utiliser des systèmes de fichiers configurés automatiquement et installer un groupe de logiciels présélectionnés. Vous pouvez également personnaliser l'installation pour modifier la configuration du disque dur, modifier une partition fdisk Solaris et sélectionner le logiciel à installer.

Utilisation d'une console série pour installer le système d'exploitation Solaris

Le programme d'installation en mode texte du système d'exploitation Solaris permet de taper des informations dans une fenêtre de terminal ou de console pour interagir avec le programme d'installation Solaris. Procédez comme suit pour utiliser une console série pour effectuer une installation réseau PXE du système d'exploitation Solaris 10 sur votre serveur.

Avant de commencer

Avant de configurer la console série, vous devez configurer les systèmes suivants pour pouvoir effectuer une installation réseau PXE :

- un serveur d'installation ;
- un serveur DHCP.

Pour obtenir des informations sur la configuration de ces systèmes, reportez-vous au guide intitulé *Solaris 10 Installation Guide: Network-Based Installations* (Guide d'installation Solaris 10 : installations réseau), disponible à l'adresse <http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504/>.

▼ Pour utiliser une console série pour installer le système d'exploitation Solaris

Remarque – Pour effectuer les étapes 1 à 3, reportez-vous au guide intitulé *Solaris 10 Installation Guide: Network-Based Installations* (Guide d'installation Solaris 10 : installations réseau), disponible à l'adresse <http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10#hic>.

1. Connectez un terminal à un port série du processeur de service.

Il peut s'agir d'un terminal VT100, d'un PC exécutant une émulation de terminal ou d'un serveur de terminal.

2. Configurez le terminal sur un débit de 9 600 bauds.

3. Ajoutez un client d'installation x86 au serveur d'installation et définissez le périphérique d'initialisation à utiliser au cours de l'installation.

Si vous définissez un périphérique d'initialisation lorsque vous configurez le client d'installation, l'assistant de configuration des périphériques ne demande pas cette information lors de l'installation.

4. Connectez-vous au processeur de service avec un compte bénéficiant de privilèges d'administrateur.

5. Tapez la commande suivante afin d'utiliser la console série :

```
start /SP/console
```

6. Initialisez le serveur.

Suivez les instructions du guide intitulé *Solaris 10 Installation Guide: Network-Based Installations* (Guide d'installation Solaris 10 : installations réseau), disponible à l'adresse <http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-6395>. À l'invite, appuyez sur F12 à l'exécution du BIOS pour effectuer l'initialisation via PXE.

Une fois le système installé, connectez-vous au système et utilisez la commande `eeeprom` pour modifier `bootenv.rc`:

```
# eeeprom console=ttya
```

Gestion de l'alimentation

Le système d'exploitation Solaris permet d'assurer la gestion de l'alimentation. Il peut être configuré pour mettre automatiquement hors tension les composants du système qui sont inactifs.

Remarque – Pour économiser de l'énergie, nous vous recommandons d'activer la gestion de l'alimentation des disques durs.

Le fichier `/etc/power.conf` contient les paramètres de configuration. Il est initialisé au cours du démarrage et peut l'être depuis la ligne de commande à l'aide de la commande `pmconfig`.

L'entrée `autopm` du fichier `/etc/power.conf` permet d'activer ou de désactiver la gestion de l'alimentation à l'échelle du système. L'entrée `autopm` a le format suivant :

```
autopm comportement
```

Où *comportement* peut prendre la valeur `default`, `enable` ou `disable`. Le [TABLEAU 6-4](#) présente le comportement associé à chacune de ces trois valeurs.

TABLEAU 6-4 Paramètres `autopm`

Paramètre	Description
<code>default</code>	La gestion de l'alimentation est automatiquement activée sur les systèmes soumis au protocole d'accord N° 3 du programme Energy Star de l'agence américaine pour la protection de l'environnement. Ce n'est pas le cas sur les autres systèmes.
<code>enable</code>	La gestion automatique de l'alimentation des périphériques démarre lors de la détection de cette entrée.
<code>disable</code>	La gestion automatique de l'alimentation des périphériques est interrompue lors de la détection de cette entrée.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux pages de manuel consacrées à `pmconfig` et `power.conf`.

Détection des disques par le BIOS du serveur lors de l'utilisation d'un adaptateur de bus hôte (HBA) RAID SAS Sun StorageTek

Par défaut, le BIOS ne détecte pas les disques si vous utilisez l'adaptateur de bus hôte (HBA) RAID SAS Sun StorageTek.

Le serveur Sun Fire X4140, X4240 ou X4440 peut utiliser un adaptateur de bus hôte (HBA) interne RAID SAS Sun StorageTek (carte PCIe).

Par défaut, l'adaptateur de bus hôte (HBA) interne RAID SAS Sun StorageTek ne signale aucun nouveau disque dur au BIOS du serveur. Si vous utilisez cet adaptateur, le BIOS ou le système d'exploitation (s'il est installé) de votre serveur ne détecte *aucun* disque tant que vous ne configurez pas l'adaptateur à l'aide de l'utilitaire Adaptec BIOS Utility.

L'utilitaire Adaptec BIOS Utility peut également être utilisé pour créer une configuration RAID matérielle dans laquelle installer le système d'exploitation.

Utilisation de l'utilitaire Adaptec BIOS Utility

1. Mettez le serveur hors tension puis de nouveau sous tension pour accéder au BIOS.
2. Lorsque la section Adaptec du BIOS s'affiche, appuyez sur Ctrl+A pour accéder à l'utilitaire Adaptec BIOS Utility.
3. À l'aide de cet utilitaire, créez un volume pour chacun des disques ou chacun des RAID que le BIOS (et le système d'exploitation, s'il est installé) du serveur doit reconnaître.

L'utilitaire Adaptec BIOS Utility permet de créer jusqu'à 20 volumes. Un volume peut contenir un seul disque ou un RAID (niveaux RAID 0, 1, 1E, 10, 5, 5EE, 50, 6 ou 60, avec des disques hot spares globaux ou dédiés).

Chacun des volumes créés par l'utilitaire Adaptec BIOS Utility est considéré comme une unité de disque unique par le BIOS du serveur.

Consultez les documents suivants :

Sun StorageTek SAS RAID HBA Installation Guide (Guide d'installation du HBA RAID SAS Sun StorageTek) (820-1847)

Sun StorageTek RAID Manager Software User's Guide (Guide de l'utilisateur du logiciel Sun StorageTek RAID Manager) (820-1177)

Pour vous procurer ces documents, rendez-vous sur le site :

<http://docs.sun.com>

Puis :

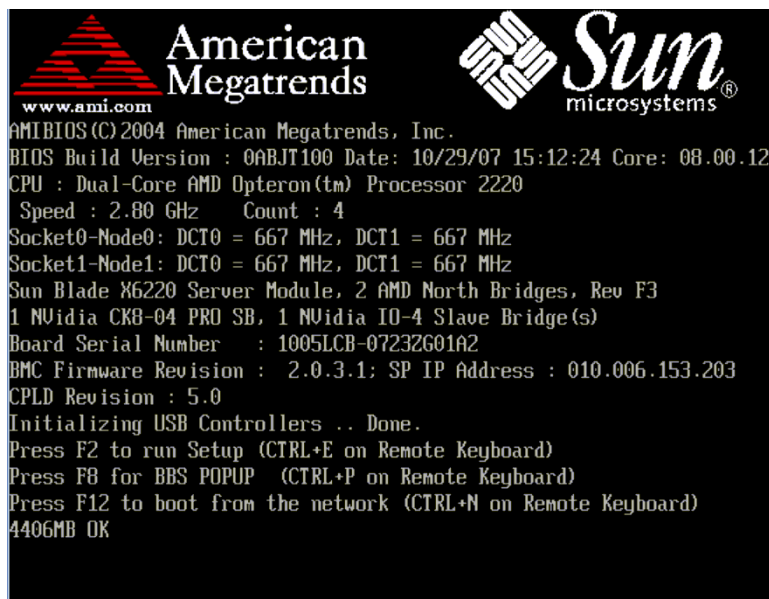
1. Choisissez l'onglet **Browse Product Documentation** (Explorer la documentation par produit).
2. Sélectionnez **Hardware (Matériel) -> Storage Networking (Réseau de stockage)**.
3. Sélectionnez **Sun StorageTek SAS RAID HBA, Internal -> Sun StorageTek SAS RAID HBA, Internal - Documentation**.
4. Téléchargez les documents de votre choix.

Configuration RAID LSI pour un système d'exploitation quelconque depuis le BIOS

Si vous voulez installer votre système d'exploitation sur des disques inclus dans une configuration RAID matérielle et que vous utilisez un adaptateur de bus hôte (HBA) de type LSI, vous disposez d'un utilitaire de configuration RAID LSI accessible depuis le BIOS du serveur et compatible avec n'importe quel système d'exploitation.

1. Mettez le serveur hors tension, puis de nouveau sous tension. L'écran du BIOS s'affiche. Observez l'affichage et repérez le message LSI Logic Corp.

FIGURE 2-1 Écran d'ouverture du BIOS du serveur



Lorsque l'invite LSI Logic s'affiche, appuyez sur Ctrl+C.

FIGURE 2-2 Écran du BIOS affichant le message LSI Logic Corp.



2. Lorsque l'écran du BIOS affiche le message LSI Logic Corp., appuyez sur Ctrl+C pour lancer l'utilitaire LSI Logic Configuration (voir la [FIGURE 2-2](#)).
3. Suivez les instructions affichées pour créer un RAID mis en miroir.
Vous pouvez choisir RAID 1 (deux disques mis en miroir, avec un disque hot spare facultatif) ou RAID 1E (au moins trois disques mis en miroir, avec un ou deux disques hot spare).
4. Quittez l'utilitaire de configuration RAID LSI.
5. Installez votre système d'exploitation sur ce volume RAID.

Index

A

- Assistant d'installation de Sun, 8
 - À propos de, 8
 - Configuration d'une installation sans l'intervention d'un opérateur, 27
 - Configuration pour une initialisation PXE, 24
 - Configuration PXE, 24
 - Création d'une image PXE, 24
 - Définition de mots de passe pour l'accès root et VNC, 30
 - Dépannage, 34
 - Débogage des problèmes d'installation sans l'intervention d'un opérateur, 35
 - Démarrage puis arrêt de l'initialisation, 36
 - Fichier journal d'installation, 35
 - Messages d'erreur, 34
 - Mot de passe VNC non défini, 37
 - Problème d'initialisation de l'image PXE, 35
 - Exécution d'une installation sans l'intervention d'un opérateur, 26
 - Initialisation depuis le serveur PXE, 25
 - Installation d'un système d'exploitation, 14
 - Installation sans l'intervention de l'opérateur, 26
 - Affichage des messages de la console, 31
 - Conditions requises, 26
 - Configuration, 27
 - Connexion à la console série, 33
 - Connexion via une console virtuelle ou SSH, 32
 - Connexion via VNC, 32
 - Définition de mots de passe, 30
 - Présentation, 26
 - Problèmes, 35

Lecteur flash USB

- Conditions requises, 9
- Configuration des paramètres du BIOS et initialisation depuis le lecteur flash, 12
- Obtention du logiciel, 10
- Préparation du lecteur flash, 10
- Utilisation de l'assistant sur un lecteur flash, 9
- Mise à jour du système d'exploitation, 37
- Utilisation, 13

C

- Conventions typographiques, xiii

I

- ILOM Remote Console
 - Utilisation pour l'installation d'un système d'exploitation, 20
- Informations générales
 - À propos de l'installation d'un système d'exploitation sur un serveur Sun Fire, 1
 - Conditions préalables à l'installation, 2
 - Décisions à prendre, 3
 - Documentation, 3
 - Instructions d'installation, 2
 - Systèmes d'exploitation pris en charge, 1

R

- Red Hat Enterprise Linux (voir RHEL), 67
- RHEL
 - CD Tools and Drivers (Outils et pilotes), 78
 - Conditions préalables à l'installation, 72
 - Configuration du serveur DHCP, 79

- Création d'une image d'installation PXE sur le serveur PXE, 85
- Documentation, 69
- Installation à l'aide de l'application Remote Console, 73
- Installation d'un serveur PXE, 87
- Installation d'un système d'exploitation, 72
- Installation de portmap, 80
- Installation depuis le réseau, 84
- Installation depuis un support de distribution, 72
- Installation PXE
 - Configuration d'une image d'installation PXE, 85
 - Configuration du démon neopxe, 81
 - Configuration du serveur DHCP, 79
 - Configuration du service NFS, 83
 - Configuration du service TFTP, 81
 - Copie des fichiers depuis un CD, 78
 - Désactivation du pare-feu, 84
 - Installation de portmap, 80
 - Liste des tâches, 76
 - Préconfiguration du réseau, 77
- Liste des tâches d'installation de RHEL, 70
- Mise à jour des pilotes SCSI RHEL, 88
- Mise à jour du logiciel RHEL 4, 89
- Mise à jour du logiciel RHEL 5, 90
- Mises à niveau logicielles ou correctifs, 71
- Obtention des kits mis à jour, 71
- Préconfiguration pour une installation PXE, 77
- Préparation de l'installation, 71
- Téléchargement de l'image de CD Tools and Drivers (Outils et Pilotes), 78

RHEL et PXE, 75

S

- SLES 10
 - À propos de l'installation, 40
 - Avant de commencer, 53
 - Copie des fichiers depuis le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes), 46
 - Documentation d'installation et de configuration, 40
 - Éléments requis
 - Installation depuis un support de distribution, 42
 - Installation à l'aide de l'application Remote Console, 43

- Installation à l'aide de PXE, 53
- Installation depuis un support de distribution, 42
- Installation PXE
 - Configuration d'un serveur DHCP, 47
 - Configuration du service NFS, 51
 - Configuration du service TFTP, 49
 - Création d'une image d'installation PXE sur le serveur PXE, 53
 - Désactivation du pare-feu, 52
 - Éléments requis, 53
 - Éléments requis pour la préconfiguration du réseau, 45
 - Installation de portmap, 48
 - Installation des fichiers PXE, 55
 - Installation et configuration du démon de serveur d'initialisation neopxe, 49
 - Préconfiguration du réseau pour la prise en charge de l'installation PXE, 45
- Liste des tâches d'installation, 41
- Mise à jour des pilotes SCSI, 57
- Mise à jour du système d'exploitation, 56

Solaris 10

- Documentation, 95
- Gestion de l'alimentation, 103
- Informations sur les logiciels supplémentaires, 93
- Initialisation à l'aide de PXE
 - Avant de commencer, 99
- Initialisation d'un serveur via le réseau à l'aide de PXE, 99
- Initialisation GRUB, 98
- Installation
 - Avant de commencer, 92
 - Conditions préalables à l'installation, 97
 - Configuration minimale requise, 93
 - Installation depuis un support de distribution, 100
 - Liste des tâches, 95
 - Méthodes, 94
 - Préparation, 96
 - Utilisation d'une console série pour installer le système d'exploitation, 102
- Sources d'informations, 95

Suse linux Enterprise Server 10 (voir SLES 10), 39

U

- URL pour les mises à jour de produit, xi

V

VMware

- Documentation, 60

- Installation, 59

 - À l'aide de l'application Remote Console, 63

 - Avant de commencer, 59

 - Choix d'une méthode d'installation, 61

 - Depuis un lecteur de CD/DVD local, 64

 - Liste des tâches, 60

 - Planification des interfaces réseau, 61

 - Présentation, 62

 - Téléchargement de l'image ISO, 62

- Mises à niveau et correctifs, 66

