

Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations basées sur les réseaux



Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

Référence : 819-6273-10
Mai 2006

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. détient les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie qui est décrite dans ce document. Notamment, mais non exclusivement, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs brevets des États-Unis ou des demandes de brevet en attente aux États-Unis et dans d'autres pays.

Droits soumis à la législation américaine – Logiciel commercial. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

La distribution du logiciel peut s'accompagner de celle de composants mis au point par des tiers.

Des parties de ce produit peuvent être dérivées des systèmes Berkeley BSD concédés sous licence par l'Université de Californie. UNIX is a registered trademark in the U.S. and other countries, exclusively licensed through X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, le logo Solaris, le logo Java Coffee Cup, docs.sun.com, Java et Solaris sont des marques commerciales ou déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. in the U.S. and other countries. Les produits portant les marques déposées SPARC sont constitués selon une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK et l'interface graphique utilisateur SunTM sont développés par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et ses concessionnaires. Sun reconnaît les efforts novateurs de Xerox en ce qui concerne la recherche et le développement du concept des interfaces visuelles ou graphiques dans le domaine informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisateur graphique Xerox, cette licence couvrant également les détenteurs de licence Sun qui mettent en place l'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et qui, en outre, se conforment aux licences écrites de Sun.

Les produits couverts et les informations contenues dans cette publication sont contrôlés par les lois régissant les exportations aux États-Unis et peuvent être soumises aux lois régissant les exportations ou les importations dans d'autres pays. L'utilisation d'armes nucléaires, de missiles, d'armes biologiques et chimiques ou d'armes nucléaires maritimes, qu'elle soit directe ou indirecte, est strictement interdite. Les exportations ou réexportations vers les pays sous embargo américain, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion des exportations américaines, y compris, mais de manière non exhaustive, la liste des personnes refusées et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites.

DOCUMENTATION IS PROVIDED "AS IS" AND ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT SUCH DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.

Table des matières

Préface	11
Partie I Planification de l'installation sur le réseau	15
1 Nouveautés dans l'installation Solaris	17
Nouvelles fonctionnalités de la version Solaris 10 1/06 pour l'installation de Solaris	17
Mise à niveau du système d'exploitation Solaris lorsque des zones non globales sont installées	17
x86 : Initialisation par le GRUB	18
Modifications de la prise en charge des mises à niveau des versions de Solaris	19
Nouvelles fonctionnalités de la version Solaris 10 3/05 pour l'installation de Solaris	20
Modifications de l'installation de Solaris avec unification de la procédure	20
Améliorations des patches et packages d'installation JumpStart personnalisée	21
Configuration de plusieurs interfaces réseau lors de l'installation	22
SPARC : Modifications du package 64 bits	22
La méthode d'installation JumpStart personnalisée crée un environnement d'initialisation.	23
Groupe de logiciels Reduced Networking	23
Modification des tables de partitionnement de disque à l'aide d'une table des matières virtuelle	23
x86 : modification de la distribution de la partition de disque d'initialisation par défaut	23
2 Installation et mise à niveau de Solaris (Guide)	25
Liste des tâches : installation ou mise à niveau du logiciel Solaris	25
Installation à partir de votre réseau ou à partir du DVD ou des CD ?	28
Installation initiale ou mise à niveau ?	29
Installation initiale	29
Mise à niveau	29
Choix d'une méthode d'installation de Solaris	29

Sun Java System Application Server Platform Edition 8	32
3 Installation et mise à niveau de Solaris (planification)	33
Configuration système requise et recommandations	33
Allocation d'espace disque et de swap	34
Recommandations générales de planification d'espace disque	35
Espace disque requis pour chaque groupe de logiciels	37
Planification de la mise à niveau	39
Limites de la mise à niveau	40
Programmes de mise à niveau	40
Installation d'une archive Solaris Flash au lieu d'une mise à niveau	41
Mise à niveau avec réaffectation d'espace disque	42
Utilisation de l'analyseur de patches lors de la mise à niveau	43
Sauvegarde des systèmes avant la mise à niveau	43
Détermination de la version du système d'exploitation Solaris exécutée par le système	44
Valeurs des versions localisées	44
Les noms et les groupes de plates-formes	44
Mise à niveau lorsque des Solaris Zones sont installées sur un système	45
Mise à niveau avec les zones non globales	46
Espace disque requis par les zones non globales	47
x86 : Recommandations pour le partitionnement	48
La configuration par défaut des partitions du disque d'initialisation conserve la partition de service	49
4 x86 : Initialisation avec GRUB pour une installation de Solaris	51
x86 : Initialisation avec GRUB (Généralités)	51
x86 : Fonctionnement de l'initialisation GRUB	52
x86 : Conventions GRUB d'attribution de noms	52
x86 : Emplacement des informations relatives aux installations GRUB	53
x86 : Initialisation avec GRUB (Planification)	54
x86 : Exécution d'une installation avec GRUB depuis le réseau	55
Description du menu principal GRUB	55
x86 : Localisation du fichier menu.lst dans le menu GRUB (tâches)	59
▼ Recherche du fichier menu.lst du menu GRUB	59
▼ Recherche du fichier menu.lst du menu GRUB lorsque le fichier menu.lst se trouve dans un autre environnement d'initialisation	60

▼ Recherche du fichier menu .lst du menu GRUB lorsqu'un environnement Solaris Live Upgrade Boot est monté	61
▼ Recherche du fichier menu .lst du menu GRUB lorsque le système dispose d'une partition d'initialisation x86	62
5 Collecte d'informations en vue d'une installation ou d'une mise à niveau – Planification	63
Liste de vérification en vue d'une installation	63
Liste de vérification en vue d'une mise à niveau	71
6 Préconfiguration des informations de configuration système – Tâches	81
Avantages inhérents à la préconfiguration des informations système	81
Méthodes de préconfiguration des informations système	82
Préconfiguration à l'aide du fichier sysidcfg	83
Règles de syntaxe pour les fichiers sysidcfg	84
Mots-clés utilisables dans un fichier sysidcfg	85
▼ Création d'un fichier de configuration sysidcfg	97
Préconfiguration à l'aide d'un service de noms	100
▼ Préconfiguration d'une version localisée à l'aide de NIS	100
▼ Préconfiguration d'un environnement linguistique à l'aide de NIS+	102
Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches ...	104
Création d'options DHCP et de macros pour les paramètres d'installation de Solaris	105
SPARC : préconfiguration des informations de gestion d'alimentation	116
Partie II Installation sur un réseau LAN	117
7 Préparation en vue d'une installation à partir du réseau – Présentation	119
Introduction à la planification d'une installation à partir d'un réseau	119
Serveurs requis pour une installation réseau	119
x86 : Présentation de l'initialisation et de l'installation sur le réseau à l'aide de PXE	122
x86 : Qu'est-ce que PXE ?	122
x86 : directives pour l'initialisation à l'aide de PXE	122
8 Préparation de l'installation à partir du réseau à l'aide du DVD – Tâches	123
Liste des tâches : préparation de l'installation à partir du réseau à l'aide du DVD	124
Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide du DVD	125

▼ SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un DVD SPARC ou x86	126
▼ x86 : création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un DVD SPARC ou x86	131
Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD	137
▼ Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD	137
Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image DVD	139
▼ Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide de la commande <code>add_install_client</code> (DVD)	140
Initialisation et installation du système à partir du réseau à l'aide d'une image de DVD	144
▼ SPARC : Initialisation du client sur le réseau (DVD)	145
▼ x86 : Initialisation du client sur le réseau à l'aide de GRUB (DVD)	147
9 Préparation de l'installation à partir du réseau à l'aide du CD – Tâches	153
Liste des tâches : préparation de l'installation à partir du réseau à l'aide du CD	154
SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD	155
▼ SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD SPARC ou x86	156
x86 : Création d'un serveur d'installation x86 à l'aide du CD	163
▼ x86 : création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un CD x86	164
Création d'un serveur d'installation multiplate-forme pour support CD	170
▼ Création d'un serveur d'installation SPARC sur un système x86 à l'aide du CD SPARC	170
Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du CD	175
▼ Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image CD	175
Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD	177
▼ Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide de la commande <code>add_install_client</code> CD	177
Initialisation et installation du système à partir du réseau à l'aide d'une image CD	182
▼ SPARC : Initialisation du client sur le réseau (CD)	182
▼ x86 : Initialisation du client sur le réseau à l'aide de GRUB (CD)	184
10 Préparation d'une installation à partir du réseau – Références des commandes	191
Commandes d'installation réseau	191
x86 : Commandes du menu GRUB pour l'installation	192

Partie III	Installation sur un réseau WAN	197
11	Initialisation via connexion WAN - Présentation	199
	Qu'est-ce que l'Initialisation via connexion WAN ?	199
	Quand utiliser l'Initialisation via connexion WAN ?	200
	Fonctionnement de Initialisation via connexion WAN - Présentation	201
	Déroulement des événements lors d'une installation et Initialisation via connexion WAN	201
	Protection des données lors d'une installation et Initialisation via connexion WAN	203
	Configurations de sécurité prises en charge par l'Initialisation via connexion WAN - Présentation	205
	Configuration d'une installation et Initialisation via connexion WAN sécurisée	205
	Configuration d'une installation et Initialisation via connexion WAN non sécurisée	206
12	Préparation de l'installation et Initialisation via connexion WAN – Planification	207
	Configuration minimale requise et directives relatives à l'Initialisation via connexion WAN	207
	Configuration minimale requise et directives relatives au logiciel du serveur Web	209
	Options du serveur de configuration	209
	Stockage des fichiers d'installation et de configuration dans le répertoire document racine	210
	Stockage de la configuration et des informations de sécurité dans la hiérarchie /etc/netboot	212
	Stockage du programme wanboot - cgi	215
	Exigences des certificats numériques	215
	Limitations de sécurité de l'Initialisation via connexion WAN	216
	Collecte d'informations pour les installations et initialisations via une connexion WAN	216
13	Préparation de l'installation via Initialisation via connexion WAN – Tâches	219
	Liste des tâches : préparation à une installation via connexion WAN	219
	Configuration du serveur d'initialisation via connexion WAN	224
	Création du répertoire document racine	224
	Création de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN	225
	▼ SPARC : procédure de création d'une miniracine de l'initialisation via connexion WAN	225
	Vérification de la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN sur le client	228
	▼ Procédure de vérification de la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN par l'OBP client	228
	Installation du programme wanboot sur le serveur d'initialisation via connexion WAN	230
	▼ SPARC : Procédure d'installation du programme wanboot sur le serveur d'initialisation via	

une connexion WAN	230
Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN	232
▼ Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN	233
Copie du programme CGI WAN Boot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN	235
▼ procédure de copie du programme wanboot - cgi sur le serveur d'initialisation via connexion WAN	235
▼ (Facultatif) Configuration du serveur de journalisation d'initialisation via une connexion WAN	236
(Facultatif) Protection de données à l'aide d'HTTPS	237
▼ (Facultatif) Utilisation de certificats numériques pour l'authentification serveur et client	238
▼ (Facultatif) Création d'une clé de hachage et de chiffrement	241
Création des fichiers d'installation JumpStart personnalisés	243
▼ Création de l'archive Solaris Flash	244
▼ Création du fichier sysidcfg	246
▼ Création d'un profil	247
▼ Création d'un fichier rules	249
(Facultatif) Création de scripts de début et de fin	251
Création des fichiers de configuration	252
▼ Création du fichier de configuration système	252
▼ Création du fichier wanboot.conf	254
(Facultatif) Accès à des informations de configuration à l'aide d'un serveur DHCP	259
 14 SPARC : Installation et initialisation via une connexion WAN – Tâches	261
Liste des tâches : installation d'un client par initialisation via connexion WAN	261
Préparation du client à une installation et initialisation via une connexion WAN	262
▼ Vérification de l'alias de périphérique net dans l'OBP client	262
Installation de clés sur le client	264
▼ Installation de clés dans l'OBP client	265
▼ Procédure d'installation d'une clé de hachage et d'une clé de chiffrement sur un client en cours de fonctionnement	268
Installation du client	270
▼ Installation et initialisation via une connexion WAN non interactive	271
▼ Installation et initialisation via une connexion WAN interactive	273
▼ Installation et initialisation via une connexion WAN avec un serveur DHCP	277
▼ Installation et initialisation via une connexion WAN avec un CD local	278

15	SPARC : installation et initialisation via connexion WAN – Exemples	283
	Exemple de configuration d'un site	284
	Procédure de création du répertoire document racine	285
	Création de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN	285
	Vérification de l'OBP client pour la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN	285
	Installation du programme wanboot sur le serveur d'initialisation via connexion WAN	286
	Création de la hiérarchie /etc/netboot	286
	Copie du programme wanboot - cgi vers le serveur d'initialisation via connexion WAN	287
	(Facultatif) Configuration du serveur d'initialisation via une connexion WAN comme serveur d'enregistrement.	287
	Configuration du serveur d'initialisation via connexion WAN en vue d'utiliser l'HTTPS	287
	Transmission du certificat de confiance au client	288
	(Facultatif) Utilisation d'une clé privée et d'un certificat pour l'authentification client	288
	Création des clés pour le serveur et le client	289
	Création de l'archive Solaris Flash	289
	Création du fichier sysidcfg	290
	Création du profil du client	290
	Création et validation du fichier rules	291
	Création du fichier de configuration système	291
	Création du fichier wanboot . conf	292
	Vérification de l'alias de périphérique net dans l'OBP	293
	Installation des clés du client	294
	Installation du client	295
16	Initialisation via une connexion WAN – Référence	297
	Commandes d'installation et initialisation via une connexion WAN	297
	Commandes OBP	300
	Paramétrages et syntaxe du fichier de configuration système	301
	Paramètres et syntaxe du fichier wanboot . conf	302
Partie IV	Annexes	307
A	Dépannage – Tâches	309
	Problèmes de configuration des installations réseau	309
	Problèmes d'initialisation d'un système	310

Messages d'erreur liés à une initialisation à partir d'un média	310
Problèmes généraux liés à une initialisation à partir d'un support	311
Messages d'erreur liés à une initialisation à partir du réseau	312
Problèmes généraux liés à une initialisation à partir du réseau	315
Installation initiale du système d'exploitation Solaris	315
▼ x86 : recherche de blocs erronés sur disque IDE	316
Mise à niveau d'un environnement d'exploitation Solaris OS	318
Messages d'erreur liés à une mise à niveau	318
Problèmes généraux liés à une mise à niveau	319
▼ Poursuivre une mise à niveau après un échec	321
x86 : Problèmes avec Solaris Live Upgrade lors de l'utilisation de GRUB	321
▼ Le système se retrouve dans une situation critique en cas de mise à niveau Solaris Live Upgrade de Veritas VxVm	323
x86 : partition de service non créée par défaut sur des systèmes non dotés de partition de service	325
▼ Pour installer un logiciel à partir d'une image d'installation réseau ou à partir du Solaris DVD	326
▼ Pour installer à partir du Logiciel Solaris - 1 ou à partir d'une image d'installation réseau	326
 B Procédure d'installation ou de mise à niveau distante – Tâches	327
SPARC : Utilisation du programme d'installation de Solaris pour effectuer une installation ou une mise à niveau à partir d'un DVD ou d'un CD distant.	327
▼ SPARC : installation ou mise à niveau à partir d'un DVD-ROM ou d'un CD-ROM distant	327
 Glossaire	331
 Index	347

Préface

Ce manuel décrit la procédure d'installation à distance du système d'exploitation Solaris™ (SE Solaris), sur un réseau local ou de grande taille.

Vous n'y trouverez pas d'instructions de configuration des équipements matériels et autres périphériques de votre système.

Remarque – Cette version de Solaris prend en charge les systèmes utilisant les architectures de processeur SPARC® et x86 : UltraSPARC®, SPARC64, AMD64, Pentium et Xeon EM64T. Les systèmes pris en charge sont répertoriés dans le document *Solaris 10 Hardware Compatibility List* disponible à l'adresse <http://www.sun.com/bigadmin/hcl>. Ce document présente toutes les différences d'implémentation en fonction des divers types de plates-formes.

Dans ce document, les termes relatifs à x86 suivants ont la signification suivante :

- “x86” désigne la famille des produits compatibles x86 64 bits et 32 bits.
- “x64” désigne des informations 64 bits spécifiques relatives aux systèmes AMD64 ou EM64T.
- “x86 32 bits” désigne des informations 32 bits spécifiques relatives aux systèmes x86.

Pour connaître la liste des systèmes pris en charge, consultez le document *Solaris 10 Hardware Compatibility List*.

Utilisateurs de ce manuel

Ce manuel s'adresse aux administrateurs système chargés d'installer le logiciel Solaris. Il fournit des informations approfondies d'installation de Solaris à l'attention d'administrateurs système d'entreprise qui gèrent plusieurs systèmes Solaris en réseau.

Pour plus d'informations sur l'installation de base, reportez-vous au *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations de base*.

Documentation connexe

Le [Tableau P-1](#) répertorie les informations dont vous avez besoin pour installer le logiciel Solaris.

TABLEAU P-1 Informations connexes

Informations	Description
<i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations de base</i>	Ce manuel indique comment effectuer une installation Solaris de base à l'aide d'une interface utilisateur graphique.
<i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau</i>	Ce manuel indique les modalités d'utilisation du support CD ou DVD pour mettre à niveau votre système vers le OS Solaris. Il explique également comment utiliser la fonction Solaris Live Upgrade afin de créer et de gérer des environnements d'initialisation et comment mettre à niveau vos systèmes vers ces environnements.
<i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée</i>	Ce manuel décrit la procédure de création des fichiers et des répertoires requis pour effectuer une installation JumpStart personnalisée. Ce manuel explique également comment créer des volumes RAID-1 lors de l'installation de JumpStart. En outre, il décrit la procédure de création d'archives Solaris Flash et la procédure de déploiement des archives sur le réseau afin d'installer rapidement le OS Solaris. Il explique les modalités de gestion de ces archives ainsi que la procédure permettant de mettre rapidement à jour les systèmes clones en utilisant des archives Flash différentes.
<i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Archives Solaris Flash - Création et installation</i>	Ce manuel décrit les procédures de création d'archives Solaris Flash et de déploiement de ces archives sur le réseau afin d'installer rapidement le système d'exploitation Solaris. Il explique les modalités de gestion de ces archives ainsi que la procédure permettant de mettre rapidement à jour les systèmes clones en utilisant des archives Flash différentes.
<i>System Administration Guide: Devices and File Systems</i>	Ce manuel décrit la procédure de sauvegarde des fichiers système.
<i>Notes de version Solaris 10 6/06</i>	Ce manuel décrit les bogues, les problèmes connus, les logiciels suspendus, ainsi que les patches relatifs à la version de Solaris.
SPARC : Solaris 10 6/06 Sun Hardware Platform Guide sur http://docs.sun.com	Ce manuel répertorie les informations de compatibilité matérielle.
<i>Solaris 10 6/06 Package List</i>	Ce manuel répertorie et décrit les packages du système d'exploitation de Solaris 10 6/06.
x86: Liste de compatibilité matérielle de Solaris	Cette liste contient des informations sur le matériel pris en charge et des détails sur la configuration des périphériques.

Documentation, support et formation

Le site Web Sun fournit des informations sur les ressources supplémentaires suivantes :

- [Documentation \(http://www.sun.com/documentation/\)](http://www.sun.com/documentation/)
- [Support \(http://www.sun.com/support/\)](http://www.sun.com/support/)
- [Training \(http://www.sun.com/training/\)](http://www.sun.com/training/)

Conventions typographiques

Le tableau ci-dessous décrit les conventions typographiques utilisées dans ce manuel.

TABLEAU P-2 Conventions typographiques

Type de caractères	Signification	Exemple
AaBbCc123	Noms des commandes, des fichiers et des répertoires, et messages système	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. <code>nom_machine%</code> Vous avez reçu du courrier.
AaBbCc123	Ce que vous entrez, par opposition à ce qui s'affiche à l'écran.	<code>nom_machine%</code> su Mot de passe :
<i>aabbcc123</i>	Paramètre fictif : à remplacer par un nom ou une valeur réel(le).	La commande permettant de supprimer un fichier est <code>rm > nom_fichier</code> .
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuel, nouveaux termes et termes importants.	Reportez-vous au chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Un <i>cache</i> est une copie des éléments stockés localement. <i>N'enregistrez pas</i> le fichier. Remarque : Some emphasized items appear bold online.

Invites de shell dans les exemples de commandes

Le tableau suivant présente les invites système et les invites de superutilisateur UNIX® par défaut des C shell, Bourne shell et Korn shell.

TABLEAU P-3 Invites du shell

Shell	Invite
interpréteur de commandes C	nom_machine%
C shell pour superutilisateur	nom_machine#
Bourne shell et Korn shell	\$
Bourne shell et Korn shell pour superutilisateur	#



PARTIE I

Planification de l'installation sur le réseau

Cette partie décrit la procédure de planification d'une installation sur le réseau.

Nouveautés dans l'installation Solaris

Ce chapitre décrit les nouvelles fonctions des programmes d'installation Solaris. Pour afficher les fonctions de l'ensemble des systèmes d'exploitation Solaris, reportez-vous à la section *Nouveautés de Solaris 10*.

- “Nouvelles fonctionnalités de la version Solaris 10 1/06 pour l'installation de Solaris” à la page 17
- “Nouvelles fonctionnalités de la version Solaris 10 3/05 pour l'installation de Solaris” à la page 20

Nouvelles fonctionnalités de la version Solaris 10 1/06 pour l'installation de Solaris

Cette section décrit les nouvelles fonctions d'installation suivantes proposées avec la version Solaris 10 1/06.

Mise à niveau du système d'exploitation Solaris lorsque des zones non globales sont installées

La technologie de partitionnement Solaris Zones permet de configurer des zones non globales dans une seule instance de Solaris, la zone globale. Une zone non globale est un environnement d'exécution d'applications dans lequel les processus sont isolés de toutes les autres zones.

Démarrage avec la version Solaris 10 1/06, si le système exécuté comporte des zones non globales, vous pouvez utiliser les programmes de mise à niveau de Solaris pour effectuer la mise à niveau. Vous pouvez utiliser le programme d'installation interactif Solaris ou l'installation JumpStart personnalisée pour effectuer la mise à niveau. Il existe plusieurs restrictions relatives à la mise à niveau lorsque des zones non globales installées sont présentes.

- Un nombre réduit de mots-clés JumpStart personnalisés sont acceptés. Pour obtenir la liste des mots-clés JumpStart personnalisés pris en charge, reportez-vous au *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

- Aucun CD-ROM n'est distribué, mais vous pouvez effectuer la mise à niveau à l'aide d'un DVD-ROM ou une image de l'installation réseau.
- Sur un système comportant des zones non globales, n'utilisez pas Solaris Live Upgrade pour mettre le système à niveau. Bien que la commande `lucreate` vous permette de créer un environnement d'initialisation, la mise à niveau d'un environnement d'initialisation contenant des zones non globale installées à l'aide de la commande `luupgrade` est impossible. Dans ce cas, la mise à niveau échoue et un message d'erreur s'affiche.

Pour plus d'informations sur le programme d'installation interactif Solaris, reportez-vous au *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations de base*

x86 : Initialisation par le GRUB

Démarrage avec la version Solaris 10 1/06, l'application open source GRUB (GNU GRand Unified Boot Loader) a été adoptée dans le système d'exploitation Solaris pour les systèmes x86. Le rôle du GRUB est de charger l'archive d'initialisation dans la mémoire du système. Une archive d'initialisation est un ensemble de fichiers critiques nécessaire au démarrage du système avant que le système de fichiers racine (/) ne soit monté. L'archive d'initialisation sert à l'initialisation du système d'exploitation Solaris.

La modification la plus notable est le remplacement de la assistant de configuration des périphériques de Solaris par le menu GRUB. Le menu du GRUB facilite l'initialisation des différents systèmes d'exploitation installés sur votre système. Le menu du GRUB s'affiche lorsque vous initialisez un système x86. Dans ce menu, vous pouvez sélectionner l'instance du système d'exploitation à installer à l'aide des touches de direction. Si vous n'en sélectionnez pas, l'instance par défaut du système d'exploitation est initialisée.

La fonction d'initialisation par le GRUB apporte les améliorations suivantes :

- durées d'initialisation moins longues ;
- installation à partir d'unités USB de CD ou de DVD ;
- possibilité d'initialisation à partir de périphériques de stockage USB ;
- configuration DHCP simplifiée pour l'initialisation PXE (pas d'options spécifiques au fournisseur) ;
- élimination de tous les pilotes en mode réel ;
- possibilité d'utilisation de Solaris Live Upgrade et du menu du GRUB pour activer rapidement les environnements d'initialisation et y revenir.

Pour plus d'informations sur le GRUB, reportez-vous aux sections ci-après.

Tâche	Tâche GRUB	Pour plus d'informations
Installation	Introduction à l'initialisation GRUB	“x86 : Initialisation avec GRUB (Généralités)” à la page 51
	Planification de l'installation d'une initialisation GRUB	“x86 : Initialisation avec GRUB (Planification)” à la page 54
	Initialisation et installation sur le réseau à l'aide du menu du GRUB	“Initialisation et installation du système à partir du réseau à l'aide d'une image de DVD” à la page 144
	Initialisation et installation à l'aide du menu du GRUB et de la méthode d'installation JumpStart personnalisée	“Exécution d'une installation JumpStart personnalisée” du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée</i>
	Utilisation du menu du GRUB et de Solaris Live Upgrade pour activer les environnements d'initialisation et y revenir	■ “Activation d'un environnement d'initialisation” du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau</i> ■ Chapitre 10, “Reprise sur panne : restauration de l'environnement d'initialisation d'origine (Tâches)” du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau</i>
	Recherche du fichier menu.lst du menu GRUB	“x86 : Localisation du fichier menu.lst dans le menu GRUB (tâches)” à la page 59
Administration système	Réalisation des tâches d'administration du système à l'aide du menu du GRUB	■ <i>System Administration Guide: Basic Administration</i> ■ <i>System Administration Guide: Devices and File Systems</i> ■ bootadm(1M) ■ installgrub(1M)

Remarque – GNU est l'acronyme de “GNU's Not UNIX.” Pour plus d'informations, consultez le site <http://www.gnu.org>.

Modifications de la prise en charge des mises à niveau des versions de Solaris

Démarrage avec la version Solaris 10 1/06, vous pouvez effectuer une mise à niveau à partir des versions 8, 9 ou 10. Les mises à niveau de Solaris 7 ne sont pas prises en charge.

Nouvelles fonctionnalités de la version Solaris 10 3/05 pour l'installation de Solaris

Cette section décrit les nouvelles fonctions d'installation suivantes de la version Solaris 10 3/05.

Modifications de l'installation de Solaris avec unification de la procédure

Démarrage avec la version Solaris 10 3/05, plusieurs changements dans l'installation du système d'exploitation Solaris offrent davantage de capacités d'installation à la fois simplifiées et unifiées.

Voici quelques-uns de ces changements :

- Cette version comporte un DVD et plusieurs CD-ROM d'installation. Le DVD du système d'exploitation Solaris englobe le contenu de tous les CD d'installation.
 - **Solaris Software 1** – Il s'agit de l'unique CD-ROM d'amorçage. Il vous permet d'accéder à l'interface graphique d'installation de Solaris et à l'installation sur la console. Vous avez également la possibilité d'installer les logiciels sélectionnés à partir de l'interface graphique et de l'installation sur la console.
 - **Autres CD-ROM du système d'exploitation Solaris** – Ces CD-ROM contiennent les éléments suivants :
 - les packages Solaris que vous êtes invité à installer si nécessaire ;
 - le logiciel ExtraValue comprenant des logiciels pris en charge ou non ;
 - les programmes d'installation ;
 - le logiciel de l'interface et la documentation localisés.
- Le CD-ROM d'installation Solaris n'existe plus.
- Pour les supports CD-ROM et DVD, l'interface graphique est installée par défaut (si la quantité de mémoire du système est suffisante). Toutefois, vous pouvez spécifier une installation sur la console avec l'option d'amorçage `text`.
- Le processus d'installation a été simplifié pour que vous puissiez choisir la prise en charge d'une langue lors de l'amorçage et sélectionner plus tard l'environnement linguistique de votre choix.

Remarque – La méthode d'installation personnalisée JumpStart™ de Solaris (non interactive) n'a pas été modifiée.

Pour installer le système d'exploitation Solaris, insérez le CD Solaris Software - 1 ou le DVD du système d'exploitation Solaris et saisissez l'une des commandes suivantes :

- Pour l'installation de l'interface utilisateur par défaut (si la mémoire système le permet), entrez **boot cdrom**.
- Pour l'installation sur la console, entrez **boot cdrom - text**.

Pour plus d'informations sur l'installation à l'aide de CD/DVD avec la nouvelle option d'initialisation text	<i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations de base</i>
Pour modifier le paramétrage d'un serveur d'installation avec un CD	<i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations basées sur les réseaux</i>

Accès aux installations de l'interface graphique ou sur la console

Démarrage avec la version Solaris 10 3/05, vous pouvez opter pour une installation du logiciel à l'aide de l'IG ou avec ou sans un environnement de fenêtres. Si la mémoire est suffisante, par défaut, c'est l'IG qui apparaît. Sinon, d'autres environnements sont affichés par défaut. Vous pouvez remplacer les paramètres par défaut à l'aide des options de démarrage `nowin` ou `text`. Vous êtes cependant limité par le volume de mémoire de votre système ou par les paramètres d'installation à distance. De même, si le programme d'installation Solaris ne détecte pas d'adaptateur vidéo, le programme est automatiquement affiché dans un environnement de console.

Pour plus d'informations sur la mémoire nécessaire, reportez-vous à la section [“Configuration système requise et recommandations”](#) à la page 33.

Améliorations des patches et packages d'installation JumpStart personnalisée

Démarrage avec la version Solaris 10 3/05, lorsque vous installez et mettez à niveau le système d'exploitation Solaris à l'aide de la méthode d'installation JumpStart personnalisée, de nouvelles personnalisations autorisent les opérations suivantes :

- L'installation de Solaris Flash avec des packages supplémentaires
Le mot-clé `package` du profil JumpStart personnalisé a été amélioré pour permettre l'installation d'une archive Solaris Flash avec des packages supplémentaires. Par exemple, vous pouvez installer la même archive de base sur deux machines, mais ajouter un ensemble de packages différent à chaque machine. Ces packages ne doivent pas forcément faire partie de la distribution du SE Solaris.
- Une installation avec des packages supplémentaires non inclus dans la distribution Solaris
Le mot-clé `package` a également été amélioré pour permettre l'installation d'un package ne faisant pas partie de la distribution Solaris. Il n'est plus utile d'écrire un script de postinstallation pour ajouter des packages supplémentaires.
- Une installation avec la possibilité d'ajouter les patches du SE Solaris
Le mot-clé `patch` du nouveau profil JumpStart personnalisé permet l'installation de patches du SE Solaris. Grâce à cette fonction, il est possible d'installer plusieurs patches spécifiés dans un fichier de patches.

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Configuration de plusieurs interfaces réseau lors de l'installation

Démarrage avec la version Solaris 10 3/05, les programmes d'installation de Solaris vous permettent de configurer plusieurs interfaces pendant votre installation. Vous pouvez préconfigurer ces interfaces dans le fichier `sysidcfg` de votre système. Vous pouvez aussi configurer plusieurs interfaces lors de l'installation. Pour plus d'informations, consultez les documents suivants :

- *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations basées sur les réseaux*
- `sysidtool(1M)`
- `sysidcfg(4)`

SPARC : Modifications du package 64 bits

Dans les versions précédentes de Solaris, le logiciel Solaris était fourni sous forme de packages distincts pour les composants 32 bits et les composants 64 bits. **Démarrage avec la version Solaris 10 3/05**, le packaging a été simplifié grâce à la fourniture de la plupart des composants 32 bits et 64 bits dans un même package. Le package combiné conserve le nom des packages 32 bits d'origine et le package 64 bits ne sera plus livré.

La suppression des packages 64 bits simplifie l'installation et améliore les performances :

- réduction du nombre de packages, ce qui simplifie les scripts personnalisés JumpStart contenant la liste des packages ;
- simplification du système de packaging, avec un seul package regroupant les fonctions du logiciel ;
- réduction de la durée d'installation en raison du nombre plus faible de packages à installer.

Les packages 64 bits ont été renommés selon les conventions suivantes :

- Si un package 64 bits a un équivalent 32 bits, il porte désormais le nom du package 32 bits. Par exemple, une bibliothèque `/usr/lib/sparcv9/libc.so.1` était fournie précédemment dans `SUNWcslx`, mais est désormais fournie dans `SUNWcsl`. Le package 64 bits `SUNWcslx` n'est plus fourni.
- Lorsqu'un package n'a pas d'équivalent 32 bits, le suffixe "x" est supprimé du nom. Par exemple, `SUNW1394x` devient `SUNW1394`.

Cette modification signifie que vous devrez peut-être adapter votre script JumpStart personnalisé ou d'autres scripts d'installation de packages pour supprimer les références aux packages 64 bits.

La méthode d'installation JumpStart personnalisée crée un environnement d'initialisation.

Démarrage avec la version Solaris 10 3/05, vous pouvez utiliser la méthode d'installation JumpStart pour créer un environnement d'initialisation vide lorsque vous installez le système d'exploitation Solaris. Vous pouvez ensuite le charger avec une archive Solaris Flash pour un usage ultérieur.

Pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre 11, “Méthode d'installation JumpStart personnalisée – Références” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Groupe de logiciels Reduced Networking

Démarrage avec la version Solaris 10 3/05, vous pouvez désormais créer un système plus sécurisé avec moins de services réseau activés en sélectionnant ou en spécifiant le groupe de logiciels Reduced Networking (SUNWCrnet) durant votre installation. Le groupe de logiciels Reduced Networking offre des utilitaires d'administration du système et une console texte multiutilisateur. SUNWCrnet permet au système de reconnaître les interfaces réseau. Lors de l'installation, vous pouvez personnaliser la configuration de votre système en ajoutant les packages logiciels et en activant les services réseau en fonction des besoins.

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Modification des tables de partitionnement de disque à l'aide d'une table des matières virtuelle

Démarrage avec la version Solaris 10 3/05, le programme d'installation de Solaris vous permet maintenant de charger des tranches existantes à partir de la table des matières virtuelle (VTOC). Vous pouvez désormais préserver et utiliser les tranches de disque existantes lors de l'installation, au lieu d'adopter la disposition de disque par défaut du programme d'installation.

x86 : modification de la distribution de la partition de disque d'initialisation par défaut

Démarrage avec la version Solaris 10 3/05, une nouvelle fonction du programme d'installation de Solaris consiste en la configuration de la partition du disque d'initialisation. Cette disposition héberge par défaut la partition de service sur les systèmes Sun x86. Ce programme d'installation vous permet de préserver une partition de service existante.

La nouvelle valeur par défaut inclut les partitions suivantes :

- première partition : partition de service (taille présente sur le système) ;
- deuxième partition : partition d'initialisation x86 (environ 11 Mo) ;
- troisième partition : partition du système d'exploitation Solaris (espace restant sur le disque d'initialisation).

Si vous désirez utiliser cette distribution par défaut, sélectionnez Default lorsque le programme d'installation Solaris vous demande de choisir une distribution de disque d'initialisation.

Remarque – Si vous installez Solaris pour les systèmes x86 sur un système n'incluant actuellement aucune partition de service, le programme d'installation Solaris ne crée pas de nouvelle partition de service. Si vous voulez créer une partition de service sur votre système, commencez par utiliser le CD de diagnostics de votre système pour la créer. Une fois la partition de service créée, procédez à l'installation du système d'exploitation Solaris.

Pour plus d'informations sur la création d'une partition de service, reportez-vous à la documentation accompagnant votre matériel.

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Installation et mise à niveau de Solaris (Guide)

Ce chapitre répertorie l'ensemble des décisions que vous devrez prendre avant d'installer ou de mettre à niveau votre système d'exploitation Solaris (SE Solaris). Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- “Liste des tâches : installation ou mise à niveau du logiciel Solaris ” à la page 25
- “Installation à partir de votre réseau ou à partir du DVD ou des CD ?” à la page 28
- “Installation initiale ou mise à niveau ?” à la page 29
- “Choix d'une méthode d'installation de Solaris” à la page 29
- “Sun Java System Application Server Platform Edition 8” à la page 32

Remarque – bien que le terme « partition » soit utilisé dans certains documents et programmes Solaris, nous avons choisi d'employer ici le terme *tranche*.

x86: Pour éviter des confusions, ce manuel distingue les partitions x86 `fdisk` des divisions dans la partition Solaris `fdisk`. Les divisions x86 `fdisk` s'appellent des partitions. Les divisions dans la partition Solaris `fdisk`s'appellent des tranches.

Liste des tâches : installation ou mise à niveau du logiciel Solaris

Les tâches suivantes présentent les étapes d'installation ou de mise à niveau du système d'exploitation Solaris en utilisant un programme d'installation. Reportez-vous à cette liste pour connaître l'ensemble des décisions que vous devrez prendre pour installer votre environnement le plus efficacement possible.

TABLEAU 2-1 Liste des tâches : installation ou mise à niveau du logiciel Solaris

Tâche	Description	Instructions
Choisir entre une installation initiale ou une mise à niveau.	Décidez si vous souhaitez effectuer une nouvelle installation ou une mise à niveau.	“Installation initiale ou mise à niveau ?” à la page 29.
Choisir un programme d’installation.	Le système d’exploitation Solaris fournit plusieurs programmes pour l’installation ou la mise à niveau. À vous de choisir la méthode d’installation la mieux adaptée à votre environnement.	“Choix d’une méthode d’installation de Solaris” à la page 29.
(Programme d’installation interactive Solaris) Choisissez une installation par défaut ou personnalisée.	Décidez du type d’installation approprié pour votre environnement: ■ Si vous utilisez une interface utilisateur graphique (GUI), vous pouvez choisir entre les deux types d’installation : ■ Une installation par défaut formate le disque dur et installe un groupe de logiciels présélectionnés. ■ Une installation personnalisée permet de modifier l’agencement du disque dur et de sélectionner les logiciels à installer. ■ Si vous utilisez une interface de ligne de commande (interface non graphique), vous pouvez sélectionner les valeurs par défaut ou modifier les valeurs afin de sélectionner le logiciel à installer.	Pour plus d’informations sur les choix des programmes d’installation de Solaris, reportez-vous au Chapitre 5
Étudier la configuration minimale requise. Planifier et affecter l’espace de disque et l’espace swap.	Votre système possède-t-il la configuration minimale requise par une installation ou une mise à niveau de Solaris ? Affectez une partie de l’espace disque de votre système aux composants du système d’exploitation Solaris que vous souhaitez installer. Déterminez la disposition de l’espace de swap la mieux adaptée à votre système.	Chapitre 3.
Choisir d’installer un système depuis un support local ou le réseau.	Déterminez le support d’installation le mieux approprié à votre environnement.	“Installation à partir de votre réseau ou à partir du DVD ou des CD ?” à la page 28.

TABLEAU 2-1 Liste des tâches : installation ou mise à niveau du logiciel Solaris (Suite)

Tâche	Description	Instructions
Collecter des informations sur votre système.	■ Pour le programme d'installation Solaris, renseignez la fiche de travail afin de collecter toutes les informations dont vous avez besoin pour effectuer une installation ou une mise à niveau. ■ Pour la méthode d'installation JumpStart personnalisée, déterminez les mots-clés à utiliser dans votre profil. Consultez ensuite la description des mots-clés pour rechercher les informations relatives à votre système dont vous avez besoin.	■ Pour le programme d'installation Solaris, reportez-vous à l'un des documents suivants : ■ Pour une première installation : “Liste de vérification en vue d’une installation” à la page 63 ■ Pour une mise à niveau : Chapitre 5 ■ Pour plus d'informations sur la méthode d'installation JumpStart personnalisée, reportez-vous au Chapitre 11, “Méthode d'installation JumpStart personnalisée – Références” du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée</i>
(Facultatif) Définir les paramètres système.	Vous pouvez préconfigurer les informations de votre système pour ne pas avoir à les entrer en cours d'installation ou de mise à niveau.	Chapitre 6.
(Facultatif) Effectuer les préparatifs précédant toute installation du logiciel Solaris à partir d'un réseau.	Si vous avez décidé d'installer le logiciel Solaris depuis le réseau, effectuez les tâches suivantes. ■ (Systèmes x86) Vérifiez que le système prend en charge PXE ■ Créez un serveur d'installation ■ Créez un serveur d'initialisation (si nécessaire) ■ Configurez un serveur DHCP (si nécessaire) ■ Configurez les systèmes à installer depuis le réseau.	Pour effectuer une installation sur un réseau local, reportez-vous au Chapitre 9. Pour effectuer une installation sur un réseau étendu, reportez-vous au Chapitre 13.
(Mise à niveau uniquement) Effectuer des tâches avant la mise à niveau.	Sauvegardez votre système et déterminez si vous pouvez effectuer la mise à jour avec une réallocation de l'espace disque.	“Planification de la mise à niveau” à la page 39.
Effectuez une installation ou une mise à niveau.	Utilisez la méthode d'installation de Solaris de votre choix pour installer ou mettre à niveau le logiciel Solaris.	Le ou les chapitres consacrés aux programmes d'installation choisissez.

TABLEAU 2-1 Liste des tâches : installation ou mise à niveau du logiciel Solaris (Suite)

Tâche	Description	Instructions
Dépannage en cas de problèmes d'installation	En cas de problème avec votre installation, consultez les instructions de dépannage.	Annexe A.

Installation à partir de votre réseau ou à partir du DVD ou des CD ?

Le logiciel Solaris est vendu sur DVD ou CD. Vous pouvez donc installer ou mettre à niveau tout système équipé (ou susceptible de l'être) d'un lecteur de DVD ou de CD.

Vous pouvez configurer les systèmes à installer depuis le réseau à l'aide d'images DVD ou CD distantes. Vous opterez peut-être pour cette façon de procéder pour les raisons suivantes :

- Vos systèmes ne sont pas équipés de lecteur DVD ou de CD local
- Vous voulez installer le logiciel Solaris sur plusieurs systèmes et voulez éviter d'insérer des disques dans chaque lecteur local

Vous pouvez utiliser n'importe quelle méthode d'installation de Solaris pour installer un système à partir de votre réseau. Sachez, toutefois, que l'installation de systèmes à partir de votre réseau, à l'aide de la fonction d'installation Solaris Flash ou de l'installation JumpStart personnalisée, vous permet de centraliser et d'automatiser le processus d'installation au sein d'une grande entreprise. Pour obtenir plus de détails sur les différentes méthodes d'installation, reportez-vous à la rubrique ["Choix d'une méthode d'installation de Solaris"](#) à la page 29.

L'installation du logiciel Solaris à partir de votre réseau implique une configuration initiale. Pour de plus amples informations sur les préparatifs nécessaires à une installation à partir du réseau, sélectionnez une des options proposées ci-dessous.

Pour obtenir des instructions détaillées concernant la préparation d'une installation à partir d'un réseau local	Chapitre 9
Pour obtenir des instructions concernant la préparation de l'installation sur un réseau étendu	Chapitre 13
Pour obtenir des instructions concernant l'installation de clients x86 sur un réseau à l'aide de PXE	"x86 : Présentation de l'initialisation et de l'installation sur le réseau à l'aide de PXE" à la page 122

Installation initiale ou mise à niveau ?

Vous pouvez procéder à une première installation du système d'exploitation Solaris ou, si le système d'exploitation Solaris est déjà installé sur votre système, vous contenter d'effectuer une mise à niveau.

Installation initiale

Une installation initiale écrase les données présentes sur le disque dur de votre système et les remplace par la nouvelle version du système d'exploitation Solaris. Si celui-ci n'est pas déjà installé sur votre système, vous devez procéder à une installation initiale.

Vous pouvez également utiliser ce type d'installation si votre système tourne déjà sous Solaris. Si vous souhaitez préserver vos modifications locales, sauvegardez-les avant de commencer l'installation. Vous pourrez ainsi les restaurer lorsqu'elle sera achevée.

Vous pouvez utiliser n'importe quelle méthode d'installation de Solaris pour effectuer une installation initiale. Pour obtenir des informations détaillées sur les diverses méthodes d'installation de Solaris, reportez-vous à la section [“Choix d'une méthode d'installation de Solaris”](#) à la page 29.

Mise à niveau

Deux méthodes de mise à niveau du système d'exploitation Solaris sont disponibles : la méthode standard et Solaris Live Upgrade. Une mise à niveau standard conserve autant de paramètres de configuration du système d'exploitation Solaris existant que possible. Solaris Live Upgrade crée une copie du système actuel. Cette copie peut être mise à niveau via la méthode de mise à niveau standard. Le système d'exploitation Solaris mis à niveau peut devenir le système actif par le biais d'une simple réinitialisation. En cas de panne, vous pouvez revenir au système d'exploitation Solaris d'origine en effectuant une réinitialisation. Solaris Live Upgrade vous permet de faire la mise à niveau tout en ayant le système en cours d'exécution, ainsi que de basculer rapidement d'une version de SE Solaris à une autre.

Pour plus d'informations sur la mise à niveau et pour consulter la liste des méthodes de mise à niveau, reportez-vous à la section [“Planification de la mise à niveau”](#) à la page 39.

Choix d'une méthode d'installation de Solaris

Le système d'exploitation Solaris fournit des programmes d'installation ou de mise à niveau. Chaque technologie d'installation comporte des fonctions distinctes adaptées à des configurations et environnements d'installation spécifiques. Aidez-vous du tableau suivant pour décider de la méthode d'installation à utiliser.

TABLEAU 2-2 Choix de la méthode d'installation

Tâche	Méthode d'installation	Raisons de choisir ce programme	Instructions
Installer un système depuis un CD ou un DVD avec un programme interactif.	Programme d'installation de Solaris	■ Ce programme répartit les tâches dans des panneaux, demande des informations et fournit des valeurs par défaut. ■ Ce programme ne constitue pas une méthode efficace lorsque vous devez installer ou mettre à jour plusieurs systèmes. Pour les installations par lot de plusieurs systèmes, utilisez l'installation JumpStart personnalisée ou l'installation Solaris Flash.	<i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations de base</i>
Installer un système sur un réseau local.	Programme d'installation Solaris sur un le réseau	Ce programme permet de définir une image du logiciel à installer sur un serveur et d'installer l'image sur un système distant. Si vous devez installer plusieurs systèmes, vous pouvez utiliser l'image d'installation réseau avec les méthodes d'installation JumpStart personnalisées et Solaris Flash pour installer ou mettre à niveau correctement les systèmes dans le réseau.	Partie II
Automatiser l'installation ou la mise à niveau de plusieurs systèmes en fonction des profils que vous créez.	la méthode d'installation JumpStart personnalisée.	Ce programme installe efficacement plusieurs systèmes. Toutefois, si vous disposez d'un nombre limité de systèmes, la création d'un environnement personnalisé JumpStart peut prendre beaucoup de temps. Pour certains systèmes, utilisez le programme d'installation interactif Solaris.	Chapitre 6, "Préparation d'une installation JumpStart personnalisée – Tâches" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée</i>

TABLEAU 2-2 Choix de la méthode d'installation (Suite)

Tâche	Méthode d'installation	Raisons de choisir ce programme	Instructions
Répliquer le même logiciel et la même configuration sur plusieurs systèmes.	Archives Solaris Flash	■ Ce programme accélère l'installation en installant tous les packages Solaris simultanément sur le système. D'autres programmes installent chaque package Solaris et mettent à jour la mappe de chaque package. ■ Les archives Solaris Flash sont des fichiers volumineux qui nécessitent un espace disque conséquent. Pour gérer différentes configurations d'installation ou pour changer la configuration de l'installation, vous pouvez utiliser la méthode d'installation JumpStart personnalisée. Vous pouvez également effectuer des personnalisations de système en utilisant un script de fin JumpStart ou un script de post-déploiement intégré Solaris Flash.	Chapitre 1, "Solaris Flash - Présentation" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Archives Solaris Flash - Création et installation</i>
Installer des systèmes sur un réseau étendu ou depuis Internet.	initialisation via connexion WAN	Si vous voulez installer une archive Solaris Flash sur le réseau, ce programme permet d'effectuer une installation sécurisée.	Chapitre 11
Mettre le système à niveau alors qu'il fonctionne.	Solaris Live Upgrade	■ Ce programme permet de mettre à niveau ou d'ajouter des patchs pour éviter d'immobiliser le système dans le cadre d'une mise à niveau. ■ Ce programme permet de tester une mise à niveau ou de nouveaux patchs sans affecter le système d'exploitation actuel.	Chapitre 6, "Solaris Live Upgrade – Présentation" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau</i>
Après avoir installé Solaris OS, créez un environnement d'application isolé.	Technologie de partitionnement Solaris Zones	Ce programme permet de créer des zones non globales isolées qui fournissent un environnement d'application sécurisé. Cette mise à l'écart empêche les processus qui s'exécutent dans une zone de contrôler ou d'avoir une incidence sur les processus s'exécutant dans d'autres zones.	Chapitre 16, "Introduction to Solaris Zones" du <i>System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones</i>

Sun Java System Application Server Platform Edition 8

Sun Java System Application Server Platform Edition 8 fournit les fonctionnalités permettant de déployer à grand échelle des services d'application et Web. Il est automatiquement installé avec Solaris OS. Pour de plus amples informations sur le serveur, consultez les documents suivants :

Pour des informations sur le démarrage du serveur	Reportez-vous à <i>Sun Java System Application Server Platform Edition 8 QuickStart Guide</i> dans le répertoire d'installation dans <code>/docs/QuickStart.html</code>
Pour des informations complètes sur Application Server	http://docs.sun.com/db/coll/ApplicationServer8_04q2
Pour obtenir le didacticiel	http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/tutorial/doc/index.html

Installation et mise à niveau de Solaris (planification)

Ce chapitre décrit la configuration système requise par l’installation ou la mise à niveau de l’environnement d’exploitation Solaris. Vous trouverez également dans ce chapitre des directives pour planifier l’allocation d’espace disque et d’espace swap par défaut. Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- “Configuration système requise et recommandations” à la page 33
- “Allocation d’espace disque et de swap” à la page 34
- “Planification de la mise à niveau” à la page 39
- “Détermination de la version du système d’exploitation Solaris exécutée par le système” à la page 44
- “Valeurs des versions localisées” à la page 44
- “Les noms et les groupes de plates-formes” à la page 44
- “Mise à niveau lorsque des Solaris Zones sont installées sur un système” à la page 45
- “x86 : Recommandations pour le partitionnement” à la page 48

Configuration système requise et recommandations

TABLEAU 3-1 Mémoire, espace de swap et processeur recommandés

Type de configuration requise	Taille
Mémoire à installer ou à mettre à niveau	■ SPARC : 256 Mo recommandés. 128 Mo est la taille minimale. ■ x86 : 512 Mo recommandés. 256 Mo est la taille minimale. Remarque – Quelques options d’installation ne sont activées que si la quantité de mémoire est suffisante. Par exemple, si vous procédez à l’installation à partir d’un DVD sans disposer de suffisamment de mémoire, l’installation s’effectuera via l’interface de ligne de commande du Programme d’installation de Solaris et non via l’interface graphique utilisateur (IG). Pour plus d’informations sur la quantité de mémoire nécessaire, reportez-vous au Tableau 3-2.

TABLEAU 3–1 Mémoire, espace de swap et processeur recommandés (Suite)

Type de configuration requise	Taille
Zone de swap	La taille par défaut est de 512 Mo. Remarque – Vous devrez peut-être personnaliser l'espace de swap. L'espace de swap dépend de la taille du disque dur du système.
Processeur requis	■ SPARC : Processeur de 200 MHz minimum. ■ x86 : 120 MHz minimum recommandé. La prise en charge du matériel en virgule flottante est nécessaire.

Vous pouvez choisir d'installer le logiciel à l'aide d'une interface graphique ou en utilisant un environnement multifenêtrage ou autre. Si la mémoire est suffisante, l'IG s'affiche par défaut. Les autres environnements s'affichent par défaut lorsque la mémoire est insuffisante pour l'IG. Vous pouvez remplacer les paramètres par défaut à l'aide des options de démarrage `nowin` ou `text`. Toutefois, vous êtes limité par la quantité de mémoire de votre système ou par les paramètres d'installation à distance. En outre, si le programme d'installation de Solaris ne détecte pas d'adaptateur vidéo, il affiche automatiquement un environnement de console. Le [Tableau 3–2](#) décrit ces environnements et indique la quantité de mémoire minimale nécessaire pour les afficher.

TABLEAU 3–2 Mémoire requise pour les options d'affichage

Mémoire	Type d'installation	Description
■ SPARC : 128 à 383 Mo ■ x86 : 256–511 Mo	Ligne de commande	Ne contient aucun graphique mais fournit une fenêtre et la possibilité d'en ouvrir d'autres. Si vous effectuez l'installation en utilisant l'option de démarrage <code>text</code> et que le système dispose de la mémoire suffisante, l'installation est réalisée dans un environnement multifenêtre. Si vous effectuez une installation à distance par l'intermédiaire d'une ligne <code>tip</code> ou à l'aide de l'option de démarrage <code>nowin</code> , vous êtes tenu d'utiliser l'installation basée sur la console.
■ SPARC : 384 Mo de mémoire minimale ■ x86 : 512Mo	Interface graphique	Offre des fenêtres, des menus déroulants, des boutons, des barres de défilement et des images d'icônes.

Allocation d'espace disque et de swap

Avant d'installer le logiciel Solaris, vous pouvez procéder à une planification de haut niveau afin de déterminer si votre système dispose d'un espace disque suffisant.

Recommandations générales de planification d'espace disque

La planification d'espace disque est une opération spécifique à chaque environnement. Prévoyez de l'espace disque pour les conditions suivantes, le cas échéant.

TABLEAU 3–3 Planification générale de l'espace disque et de l'espace de swap

Conditions pour l'allocation d'espace	Description
Systèmes de fichiers	Chaque fois que vous créez un système de fichiers, affectez systématiquement 30 % d'espace disque en plus, pour tenir compte d'éventuelles mises à niveau ultérieures de Solaris. Par défaut, les méthodes d'installation de Solaris ne créent que la racine (/) et /swap. Le répertoire /export est également créé au moment de l'affectation d'espace aux services du système d'exploitation. Si vous effectuez une mise à niveau vers une nouvelle version de Solaris, vous devrez peut-être retrancher votre système ou allouer le double d'espace requis au moment de l'installation. Si vous effectuez une mise à jour, vous pouvez éviter de retrancher le système en allouant de l'espace disque supplémentaire pour les mises à niveau ultérieures. Une nouvelle version de Solaris requiert environ 10 % d'espace disque supplémentaire par rapport à la version qui la précède. Vous pouvez allouer 30 % d'espace disque supplémentaire pour chaque système de fichiers pour tenir compte d'éventuelles mises à jour ultérieures de Solaris.
Le système de fichiers /var	Pour utiliser la fonction de vidage mémoire sur incident savecore(1M), allouez deux fois la capacité de mémoire physique au système de fichiers /var.

TABLEAU 3–3 Planification générale de l'espace disque et de l'espace de swap (Suite)

Conditions pour l'allocation d'espace	Description
Swap	Le programme d'installation de Solaris attribue une zone de swap par défaut de 512 Mo dans les cas suivants : ■ si vous utilisez la disposition automatique des tranches de disque du programme d'installation ; ■ si vous évitez manuellement de modifier la taille des tranches de disque. Par défaut, les programmes d'installation de Solaris attribuent un espace de swap en plaçant le swap de sorte qu'il démarre sur le premier cylindre de disque disponible (généralement le cylindre 0 pour les systèmes SPARC). Ce placement confère un espace optimal au système de fichiers racine (/) lors de la configuration des disques par défaut, tout en permettant au système de fichiers racine (/) de s'étendre lors d'une mise à niveau. Si vous pensez éventuellement avoir besoin d'étendre la zone swap par la suite, vous pouvez placer la tranche swap de sorte qu'elle démarre sur un autre cylindre de disque en appliquant l'une des méthodes proposées ci-dessous. ■ Si vous utilisez le programme d'installation Solaris, vous pouvez personnaliser la configuration du disque en mode cylindre, puis affecter manuellement la tranche de swap à l'endroit de votre choix. ■ Vous pouvez attribuer la tranche de swap dans le fichier des profils pour le programme d'installation personnalisée JumpStart. Pour plus d'informations sur le fichier des profils pour JumpStart, reportez-vous à la section "Création d'un profil" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée</i>. Pour une présentation de l'espace de pagination, reportez-vous au Chapitre 21, "Configuring Additional Swap Space (Tasks)" du <i>System Administration Guide: Devices and File Systems</i>.
Un serveur qui fournit des systèmes de fichiers de répertoires personnels	Les répertoires d'accueil figurent, par défaut, dans le système de fichiers /export.
Le groupe de logiciels Solaris que vous installez	Un groupe de logiciels est un ensemble de packages. Lorsque vous planifiez l'espace disque requis, n'oubliez pas que vous pouvez ajouter des packages logiciels individuels dans le groupe de logiciels sélectionné ou en supprimer. Pour de plus amples informations sur les groupes de logiciels, reportez-vous à la rubrique "Espace disque requis pour chaque groupe de logiciels" à la page 37.
Mise à niveau	■ Si vous mettez à niveau un environnement d'initialisation inactif à l'aide de Solaris Live Upgrade et souhaitez obtenir des informations sur la planification de l'espace disque, reportez-vous à la section "Espace disque minimum requis par Solaris Live Upgrade" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau</i> ■ Si vous planifiez l'espace disque à l'aide du programme d'installation Solaris ou du programme Jumpstart personnalisée, reportez-vous à la section "Mise à niveau avec réaffectation d'espace disque" à la page 42. ■ Si un système comporte des des zones non globales, reportez-vous à la section "Espace disque requis par les zones non globales" à la page 47

TABLEAU 3–3 Planification générale de l'espace disque et de l'espace de swap (Suite)

Conditions pour l'allocation d'espace	Description
Prise en charge de la langue	Le chinois, le japonais ou le coréen, par exemple. Si vous prévoyez d'installer une seule langue, allouez environ 0,7 Go d'espace disque supplémentaire pour la langue. Si vous envisagez d'installer toutes les langues acceptées, vous devez prévoir environ 2,5 Go d'espace disque supplémentaire pour la prise en charge de ces langues, selon le groupe de logiciels que vous installez.
Prise en charge de l'impression ou de la messagerie	Allouez de la mémoire supplémentaire.
Logiciel supplémentaire ou tiers	Allouez de la mémoire supplémentaire.

Espace disque requis pour chaque groupe de logiciels

Les groupes de logiciels Solaris sont des collections de packages Solaris. Chaque groupe de logiciels prend en charge des fonctions et des pilotes différents.

- S'il s'agit d'une première installation, vous devez sélectionner le groupe de logiciels à installer en tenant compte des fonctions que vous voulez exécuter sur le système.
- S'il s'agit d'une mise à niveau, vous devez mettre à niveau le groupe de logiciels installé sur le système. Par exemple, si vous avez précédemment installé le groupe de logiciels Solaris pour utilisateur final sur votre système, vous ne pouvez pas utiliser l'option de mise à niveau du groupe de logiciels Solaris pour développeur. Rien ne vous empêche toutefois d'ajouter, pendant la mise à niveau, des logiciels ne faisant pas partie du groupe de logiciels actuellement installé.

En cours d'installation du logiciel Solaris, vous pouvez ajouter des packages au groupe de logiciels choisi ou en supprimer. Pour sélectionner des packages à ajouter ou supprimer, vous devez connaître les dépendances logicielles et savoir comment les packages du logiciel Solaris sont organisés.

La figure suivante montre les groupes de packages. Le groupe de logiciels Reduced Network Support contient le nombre minimal de packages alors que le groupe de logiciels Entire Solaris Software Group Plus OEM Support contient tous les packages.

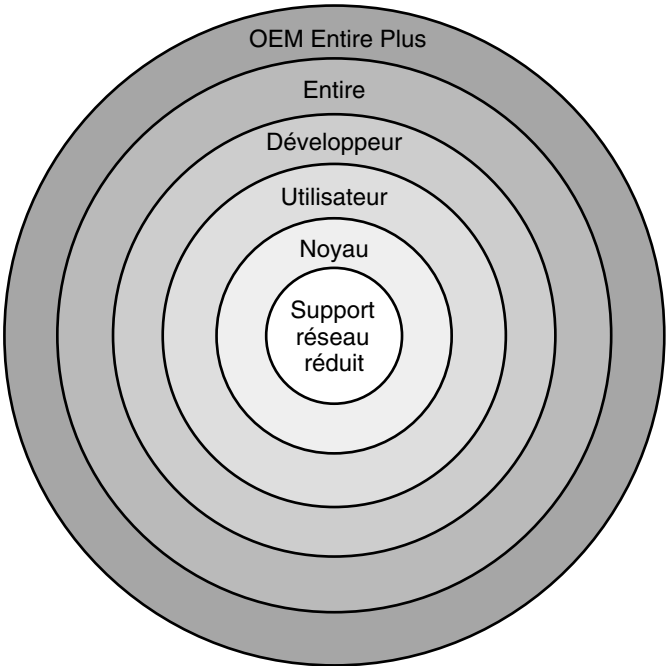


FIGURE 3-1 Groupes de logiciels Solaris

Le [Tableau 3-4](#) répertorie les groupes de logiciels Solaris et l'espace disque recommandé nécessaire à l'installation de chaque groupe.

Remarque – Les recommandations d'espace disque du [Tableau 3-4](#) incluent l'espace nécessaire aux éléments suivants.

- Espace de swap
- Patches
- packages de logiciels supplémentaires.

Il se peut que l'espace disque nécessaire aux groupes de logiciels soit inférieur à celui indiqué dans ce tableau.

TABLEAU 3-4 Espace disque requis pour chaque groupe de logiciels

Groupe de logiciels	Description	Espace disque recommandé
Entire Solaris Software Group Plus OEM Support	Contient les packages du groupe de logiciels complet Entire Solaris, ainsi que des pilotes, notamment pour les équipements matériels dont le système n'est pas encore équipé au moment de l'installation.	6,8 Go

TABLEAU 3–4 Espace disque requis pour chaque groupe de logiciels *(Suite)*

Groupe de logiciels	Description	Espace disque recommandé
Entire Solaris Software Group	Contient les packages du groupe de logiciels pour développeur ainsi que des logiciels supplémentaires nécessaires aux serveurs.	6,7 Go
Developer Solaris Software Group	Contient les packages du groupe de logiciels pour utilisateur final ainsi qu'un support supplémentaire de développement. Ce support de développement comporte des bibliothèques, des fichiers, des pages de manuel et des outils de programmation. Les programmes de compilation ne sont pas fournis.	6,6 Go
End User Solaris Software Group	Contient les packages comportant le minimum de code requis pour initialiser et exécuter un système Solaris en réseau et Common Desktop Environment.	5,3 Go
Core System Support Software Group	Contient les packages comportant le minimum de code requis pour initialiser et exécuter un système Solaris en réseau.	2,0 Go
Reduced Network Support Software Group	Contient les packages comportant le minimum de code requis pour initialiser et exécuter un système Solaris en réseau avec une prise en charge de services réseau limitée. Propose une console texte multiutilisateur et des utilitaires d'administration du système. Il permet également au système de reconnaître les interfaces réseau, mais il n'active pas les services réseau.	2,0 Go

Planification de la mise à niveau

Vous pouvez mettre à niveau un système en procédant de l'une des trois manières suivantes : Solaris Live Upgrade, le programme d'installation Solaris et l'installation JumpStart personnalisée.

TABLEAU 3–5 Méthodes de mise à niveau de Solaris

Système d'exploitation Solaris actuel	Méthodes de mise à niveau de Solaris
Solaris 8, Solaris 9, Solaris 10	■ Solaris Live Upgrade : met à niveau un système en créant et en mettant à niveau une copie du système en cours d'exécution ■ Programme d'installation de Solaris : propose une mise à niveau interactive par l'intermédiaire d'une interface utilisateur graphique ou de ligne de commande ■ Installation JumpStart personnalisée : effectue une mise à niveau automatisée

Limites de la mise à niveau

Problème	Description
Mise à niveau vers un autre groupe de logiciels	Vous ne pouvez pas mettre à niveau votre système vers un groupe de logiciels n’y étant pas installé. Par exemple, si vous avez précédemment installé le groupe de logiciels Solaris pour utilisateur final sur votre système, vous ne pouvez pas utiliser l’option de mise à niveau du groupe de logiciels Solaris pour développeur. Rien ne vous empêche toutefois d’ajouter, pendant la mise à niveau, des logiciels ne faisant pas partie du groupe de logiciels actuellement installé.
Mise à niveau lorsque des zones non globales sont installées	Lorsque vous mettez à niveau le système d’exploitation Solaris, vous pouvez mettre à niveau un système comportant des zones non globales. Le programme d’installation interactif Solaris et les programmes d’installation JumpStart personnalisée permettent d’effectuer une mise à niveau. Pour plus d’informations sur les restrictions lors de la mise à niveau, reportez-vous à la section “Mise à niveau lorsque des Solaris Zones sont installées sur un système” à la page 45.
Mise à niveau avec les systèmes de fichier Veritas	Vous ne pouvez pas mettre à niveau un système à l’aide des programmes d’installation interactif Solaris et JumpStart personnalisée lorsque vous utilisez les systèmes de fichiers Veritas VxVM dans les conditions suivantes : ■ Le système de fichiers racine à mettre à niveau est sous le contrôle de Veritas. Par exemple, si le système de fichiers racine (/) est monté sur un périphérique /dev/vx/ . . . ■ Un logiciel Solaris est installé sur un système de fichiers sous le contrôle de Veritas. Par exemple, si le système de fichiers /usr est monté sur un périphérique /dev/vx/ . . . Pour procéder à la mise à niveau lorsque que Veritas VxVM est configuré, procédez de l’une des manières suivantes : ■ Utilisez Solaris Live Upgrade “Le système se retrouve dans une situation critique en cas de mise à niveau Solaris Live Upgrade de Veritas VxVm” à la page 323 ■ Si des zones non globales sont installées, vous devez migrer les systèmes de fichiers concernés de VxVM vers UFS.

Programmes de mise à niveau

Vous pouvez effectuer une mise à niveau interactive standard avec le programme d’installation Solaris ou une mise à niveau automatisée avec la méthode d’installation JumpStart personnalisée. Solaris Live Upgrade vous permet de mettre à niveau un système en cours d’exécution.

Programme de mise à niveau	Description	Pour plus d'informations
Solaris Live Upgrade	Vous permet de créer une copie du système en cours d'exécution. Cette copie est mise à niveau, puis elle devient le système en cours d'exécution au cours de la réinitialisation. L'utilisation de Solaris Live Upgrade permet de réduire la durée de la mise à niveau du système d'exploitation Solaris. De plus, Solaris Live Upgrade offre la possibilité d'éviter des problèmes liés à la mise à niveau. Vous avez la possibilité, par exemple, d'effectuer une reprise en cas de panne d'électricité, car la copie mise à niveau ne correspond pas au système actuellement utilisé.	Pour planifier l'allocation de l'espace disque avec Solaris Live Upgrade, reportez-vous à la section "Configuration minimale requise par Solaris Live Upgrade" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau</i> .
Programme d'installation Solaris	Vous aide à effectuer une mise à niveau en utilisant une interface utilisateur graphique interactive.	Chapitre 2, "Installation à l'aide du Programme d'installation de Solaris (Tâches)" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations de base</i> .
Programme d'installation JumpStart personnalisé	Permet d'effectuer une mise à niveau automatisée. Une fichier de profil et des scripts de préinstallation et de post-installation facultatifs fournissent les informations requises. Lorsque vous créez un profil JumpStart de mise à niveau, indiquez <code>install_type upgrade</code> . Avant de commencer la mise à niveau, comparez le profil JumpStart personnalisé avec la configuration actuelle du système et les logiciels qui y sont déjà installés. Utilisez la commande <code>pfinstall - D</code> sur le système que vous mettez à niveau pour tester le profil. Il est impossible de tester un profil de mise à niveau à l'aide d'un fichier de configuration de disque.	■ Pour plus d'informations sur le test de l'option de mise à niveau, reportez-vous à la section "Test d'un profil" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée</i> ■ Pour plus d'informations sur la création d'un profil de mise à niveau, reportez-vous à la section "Exemples de profils" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée</i> ■ Pour plus d'informations sur l'exécution d'une mise à niveau, reportez-vous à la section "procédure d'installation JumpStart personnalisée" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée</i>

Installation d'une archive Solaris Flash au lieu d'une mise à niveau

La fonction d'installation Solaris Flash permet de créer une copie de l'ensemble de l'installation depuis un système maître qui peut être répliqué sur un grand nombre de systèmes clones. Cette copie est appelée archive Solaris Flash. Vous pouvez installer une archive à l'aide de n'importe quel programme d'installation.



Attention – Vous ne pouvez pas créer correctement une archive Solaris Flash lorsqu’une zone non globale est installée. La fonction Solaris Flash n’est pas compatible avec la technologie de partitionnement Solaris Zones. Si vous créez une archive Solaris Flash, l’archive résultante n’est pas installée correctement lorsqu’elle est déployée dans les conditions suivantes :

- L’archive est créée dans une zone non globale.
 - L’archive est créée dans une zone globale ayant des zones non globales installées.
-

Mise à niveau avec réaffectation d’espace disque

L’option de mise à niveau du programme d’installation de Solaris et le mot-clé upgrade du programme JumpStart personnalisé permettent de procéder à la réaffectation de l’espace disque. La réallocation modifie automatiquement la taille des tranches de disque. Vous pouvez réaffecter l’espace disque si les systèmes de fichiers actuels ne disposent pas d’espace suffisant pour la mise à niveau. Par exemple, il se peut que les systèmes de fichiers nécessitent davantage d’espace pour les raisons évoquées ci-après.

- Le groupe de logiciels Solaris actuellement installé sur le système contient un nouveau logiciel dans la nouvelle version. Tout nouveau logiciel inclus dans un groupe de logiciels est automatiquement sélectionné pour être installé lors de la mise à niveau.
- La taille du logiciel existant sur le système est plus importante dans la nouvelle version.

Le dispositif de configuration automatique tente de réaffecter l’espace disque afin de répondre aux nouvelles exigences de taille du système de fichiers. En premier lieu, la configuration automatique tente de réaffecter l’espace suivant un ensemble de contraintes par défaut. Lorsque la configuration automatique ne parvient pas à réaffecter l’espace, vous devez modifier les contraintes des systèmes de fichiers.

Remarque – La disposition automatique ne permet pas d’étendre les systèmes de fichiers. L’espace est réaffecté par la disposition automatique de la façon suivante :

1. Sauvegarde des fichiers requis dans les systèmes de fichiers à modifier.
 2. Nouveau partitionnement des disques d’après les modifications du système de fichiers.
 3. Restauration des fichiers de sauvegarde avant la mise à niveau.
-

- Si vous utilisez le programme d’installation Solaris et que la fonction de configuration automatique ne parvient pas à déterminer comment réallouer l’espace disque, vous devez effectuer la mise à niveau avec la méthode d’installation JumpStart personnalisée.
- Si vous utilisez la méthode JumpStart personnalisée et que vous créez un profil de mise à niveau, vous risquez de manquer d’espace disque. Si l’espace disque des systèmes de fichiers actuels est insuffisant pour la mise à niveau, vous pouvez utiliser les mots-clés `backup_media` et `layout_constraint` pour réaffecter l’espace disque. Un exemple d’utilisation des mots-clés

backup_media et layout_constraint dans un profil est proposé dans la section “Exemples de profils” du *Guide d’installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Utilisation de l’analyseur de patchs lors de la mise à niveau

L’analyseur de patchs analyse votre système si vous souhaitez le mettre à niveau vers l’une des versions, ultérieures à Solaris 10 3/05, suivantes :

- Version Solaris 10 1/06.
- Version Solaris 10 6/06.

Si le système d’exploitation Solaris, ainsi que des patchs individuels ont déjà été installés, la mise à niveau vers une version Solaris 10 ultérieure se traduit par :

- La réapplication de tous les patchs fournis avec l’une des versions mentionnées ci-dessus. Vous ne pouvez plus revenir aux versions précédentes de ces patchs.
- La suppression de tous les patchs précédemment installés sur votre système et non inclus dans l’une des versions mentionnées ci-dessus.

L’analyseur de patchs vous permet également de déterminer les patchs à supprimer, le cas échéant. Pour plus d’informations sur l’utilisation de l’analyseur de patchs, reportez-vous à l’Annexe C, “Utilisation de l’analyseur de patchs lors de la mise à niveau (Tâches)” du *Guide d’installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau*.

Sauvegarde des systèmes avant la mise à niveau

Il est vivement conseillé de sauvegarder les systèmes de fichiers avant de procéder à la mise à niveau du système d’exploitation Solaris. En copiant vos systèmes de fichiers sur des médias amovibles, des bandes par exemple, vous protégez vos données contre tout risque de perte, d’endommagement ou de corruption.

- Pour plus d’informations sur la sauvegarde de votre système, reportez-vous au Chapitre 24, “Backing Up and Restoring File Systems (Overview)” du *System Administration Guide: Devices and File Systems*.
- Pour sauvegarder votre système comportant des zones non globales, reportez-vous au Chapitre 25, “Solaris Zones Administration (Overview)” du *System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones*.

Détermination de la version du système d'exploitation Solaris exécutée par le système

Pour afficher la version du logiciel Solaris exécutée par votre système, tapez l'une des commandes suivantes.

```
$ uname -a
```

La commande cat fournit davantage d'informations.

```
$ cat /etc/release
```

Valeurs des versions localisées

Dans le cadre de l'installation, vous pouvez préconfigurer la version localisée que le système doit utiliser. Une *version localisée* détermine l'affichage en ligne des informations dans une langue spécifique ou pour une région spécifique. Certaines langues comportent plusieurs versions localisées pour tenir compte des différences régionales qui s'appliquent au format de la date et de l'heure, aux conventions numériques et monétaires et à l'orthographe.

Vous pouvez préalablement configurer l'environnement linguistique du système dans un profil JumpStart personnalisé ou dans le fichier sysidcfg.

Définition de la version localisée dans un profil	"Création d'un profil" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée</i>
Définition de la version localisée dans le fichier sysidcfg	"Préconfiguration à l'aide du fichier sysidcfg" à la page 83
Liste des versions localisées	<i>International Language Environments Guide</i>

Les noms et les groupes de plates-formes

Lors de l'ajout de clients pour une installation en réseau, il est impératif de connaître l'architecture du système (groupe de plates-formes). Si vous écrivez un fichier de règles d'installation JumpStart personnalisée, vous devez connaître le nom de la plate-forme.

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de noms et de groupes de plates-formes. Pour la liste complète des systèmes SPARC, reportez-vous au document *Solaris Sun Hardware Platform Guide* disponible sur le site Web <http://docs.sun.com/>.

TABLEAU 3-6 Exemple de noms et de groupes de plates-formes

Système	Nom de la plate-forme	Groupe de plates-formes
Sun Fire	T2000	sun4v
Sun Blade™	SUNW, Sun-Blade-100	sun4u
x86	i86pc	i86pc

Remarque – vous pouvez également utiliser la commande `uname -i` pour déterminer le *nom de la plate-forme* dont votre système est équipé ou la commande `uname -m` pour déterminer le *groupe de plates-formes* de votre système.

Mise à niveau lorsque des Solaris Zones sont installées sur un système

Cette section présente brièvement la technologie de partitionnement Solaris Zones, la mise à niveau avec des zones non globales, ainsi que des directives de planification de l’espace disque.

Pour plus d’informations sur la présentation, la planification, la création et la configuration de zones, reportez-vous au Chapitre 16, “Introduction to Solaris Zones” du *System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones*.

La technologie de partitionnement Solaris Zones est utilisée pour virtualiser les services du système d’exploitation et fournir un environnement isolé et sécurisé pour l’exécution des applications. Une zone non globale représente un environnement virtualisé du système d’exploitation, créé dans une seule instance de Solaris OS. Lorsque vous créez une zone non globale, vous générez un environnement d’exécution d’application dans lequel les processus sont isolés du reste du système. Ce partitionnement empêche les processus en cours d’exécution dans une zone non globale d’analyser ou d’affecter les processus en cours d’exécution dans d’autres zones non globales. Ainsi, même un processus exécuté avec les informations d’identification du superutilisateur ne peut affecter l’activité des autres zones. Une zone non globale fournit également une couche analytique qui sépare les applications des attributs physiques de l’ordinateur sur lequel elles sont déployées. Entre autres attributs figurent les chemins d’accès aux périphériques physiques.

Chaque système Solaris comporte une zone globale. La zone globale a deux fonctions principales. La zone globale est à la fois la zone par défaut pour le système et la zone utilisée pour le contrôle administratif au niveau du système. Tous les processus sont exécutés dans la zone globale si aucune autre zone n’est créée par l’administrateur général. C’est la seule zone à partir de laquelle il est possible de configurer, d’installer, de gérer ou de désinstaller une zone non globale. Seule la zone globale peut être initialisée à partir du matériel système. L’administration de l’infrastructure du système, notamment les périphériques physiques et la reconfiguration dynamique n’est réalisable qu’à partir de la zone globale. Les processus, dotés de privilèges adéquats et en cours d’exécution dans la zone globale, ont la possibilité d’accéder à des objets associés aux zones non globales.

Mise à niveau avec les zones non globales

Vous pouvez installer et configurer des zones non globales une fois le système d'exploitation Solaris installé. Lorsque vous êtes prêt à mettre à niveau le système d'exploitation Solaris, vous pouvez mettre à niveau un système comportant des zones non globales. Le programme d'installation interactif Solaris et les programmes d'installation JumpStart personnalisée permettent d'effectuer une mise à niveau.

- Avec le programme d'installation interactive Solaris, vous pouvez mettre à niveau un système comportant des zones non globales en sélectionnant Upgrade Install dans le panneau Select Upgrade ou Initial Install. Le programme d'installation analyse le système pour déterminer s'il peut être mis à niveau, et fournit un résumé de l'analyse. Le programme d'installation vous demande de poursuivre la mise à niveau. Vous pouvez utiliser ce programme avec les limitations suivantes :
 - Vous ne pouvez pas personnaliser la mise à niveau. Vous ne pouvez pas, par exemple, installer des produits logiciels supplémentaires, installer des packages localisés supplémentaires, ni modifier la configuration du disque.
 - Vous devez utiliser le Solaris DVD ou une image d'installation réseau créée sur DVD. Vous ne pouvez pas utiliser les CD Logiciel Solaris pour mettre à niveau le système. Pour plus d'informations sur l'installation sous ce système, reportez-vous au Chapitre 2, "Installation à l'aide du Programme d'installation de Solaris (Tâches)" du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations de base*.
- Avec le programme d'installation JumpStart personnalisée, vous pouvez effectuer la mise à niveau en utilisant uniquement les mots-clés `install_type` et `root_device`.
 Étant donné que certains mots-clés affectent les zones non globales, certains mots-clés ne peuvent pas être inclus dans un profil. L'utilisation de mots-clés qui ajoutent des packages, réallouent l'espace disque ou ajoutent des versions localisées, par exemple, affecte les zones non globales. Si vous utilisez ces mots-clés, ils sont ignorés ou provoquent l'échec de la mise à niveau JumpStart. Pour consulter la liste de ces mots-clés, reportez-vous à la section "Limitation des mots-clés de profils lors d'une mise à niveau avec des zones non globales" du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

TABEAU 3-7 Restrictions lors de la mise à niveau avec des zones non globales

Programme ou condition	Description
Solaris Live Upgrade	Vous ne pouvez pas utiliser Solaris Live Upgrade pour mettre à niveau un système lorsque des zones non globales sont installées. Vous pouvez créer un environnement d'initialisation avec la commande <code>lucreate</code> , mais si vous utilisez la commande <code>luupgrade</code> , la mise à niveau échoue. Un message d'erreur s'affiche

TABLEAU 3–7 Restrictions lors de la mise à niveau avec des zones non globales (Suite)

Programme ou condition	Description
Archives Solaris Flash	Vous ne pouvez pas créer correctement une archive Solaris Flash lorsqu’une zone non globale est installée. La fonction Solaris Flash n’est pas compatible avec la technologie de partitionnement Solaris Zones. Si vous créez une archive Solaris Flash, l’archive résultante n’est pas installée correctement lorsqu’elle est déployée dans les conditions suivantes : ■ L’archive est créée dans une zone non globale. ■ L’archive est créée dans une zone globale ayant des zones non globales installées.
Dans certains cas, vous ne devez pas utiliser de commande associée à l’option -R ou une option similaire.	Toute commande acceptant un système de fichiers racine alternatif (/) en utilisant l’option -R ou une option équivalente ne doit pas être utilisée si les affirmations suivantes sont vraies : ■ La commande est exécutée dans la zone globale. ■ Le système de fichiers racine alternatif (/) fait référence à n’importe quel chemin dans une zone non globale. Il peut s’agir, par exemple, de l’option -R <i>root_path</i> de l’utilitaire <i>pkgadd</i> exécuté depuis la zone globale avec un chemin d’accès au système de fichiers racine (/) dans une zone non globale. Pour une liste d’utilitaires qui acceptent un système de fichiers racine alternatif (/), et des informations complémentaires sur les zones, reportez-vous à la section “Restriction on Accessing A Non-Global Zone From the Global Zone” du <i>System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones</i>.

Sauvegarde de votre système avant l’exécution d’une mise à niveau avec zones

Vous devez sauvegarder les zones globales et non globales sur votre système Solaris avant de procéder à la mise à niveau. Pour plus d’informations sur la sauvegarde d’un système comportant des zones, reportez-vous au Chapitre 25, “Solaris Zones Administration (Overview)” du *System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones*.

Espace disque requis par les zones non globales

Lorsque vous installez la zone globale, réservez un espace suffisant pour toutes les zones que vous pourriez créer. Chaque zone non globale a des besoins en mémoire qui lui sont propres.

La quantité de mémoire requise par une zone n’est pas limitée. L’administrateur système est chargé de restreindre l’espace. Même un système à processeur unique peut supporter plusieurs zones s’exécutant simultanément. La nature des packages installés dans la zone globale a une incidence sur l’espace disque nécessaire aux zones non globales créées. Le nombre de packages et l’espace disque requis sont des facteurs.

Pour consulter les exigences requises et les recommandations relatives à la planification, reportez-vous au Chapitre 18, “Planning and Configuring Non-Global Zones (Tasks)” du *System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones*.

x86 : Recommandations pour le partitionnement

Lors de l’utilisation du système d’exploitation Solaris sur des systèmes x86, suivez les directives suivantes pour procéder au partitionnement du système.

Programme d’installation de Solaris utilise une configuration par défaut des partitions du disque d’initialisation. Ces partitions sont appelées partitions fdisk. Une partition fdisk est une partition logique d’un disque dur dédiée à un système d’exploitation particulier sur des systèmes x86. Pour pouvoir installer le logiciel Solaris, vous devez définir au moins une partition fdisk sur un système x86. Les systèmes x86 acceptent jusqu’à quatre partitions fdisk sur un même disque. Chacune de ces partitions peut comporter un système d’exploitation distinct. Chaque système d’exploitation doit impérativement résider sur une partition fdisk unique. Un système ne peut comporter qu’une seule partition fdisk Solaris par disque.

TABLEAU 3-8 x86 : Partitions par défaut

Partitions	Nom de la partition	Taille de la partition
Première partition (sur certains systèmes)	Diagnostic ou partition de service	Taille existante sur le système.
Seconde partition (sur certains systèmes)	Partition d’initialisation x86	■ Si vous effectuez une installation initiale, cette partition n’est pas créée. ■ Si vous effectuez une mise à niveau et que le système ne dispose pas d’une partition d’initialisation x86, cette partition n’est pas créée. ■ Si vous effectuez une mise à niveau et que le système a une parition d’initialisation x86 : ■ Si la partition doit s’initialiser entre deux périphériques d’initialisation, la partition d’initialisation x86 est conservée sur le système. ■ Si la partition ne doit initialiser d’autres périphériques d’initialisation, la partition x86 est supprimée. Le contenu de la partition est transféré vers la partition d’initialisation.
Troisième partition	Partition Solaris	Espace restant sur le disque d’initialisation.

La configuration par défaut des partitions du disque d'initialisation conserve la partition de service

Le programme d'installation Solaris utilise une configuration de partitions par défaut du disque d'initialisation afin de répondre au diagnostic ou partition de service. Si votre système actuel inclut de telles partitions, la nouvelle configuration par défaut du disque d'initialisation vous permet de conserver cette partition.

Remarque – Si vous installez le système d'exploitation Solaris sur un système x86 qui ne comporte aucun diagnostic ou aucune partition de service, le programme d'installation ne crée pas de diagnostic ni de partition de service par défaut. Si vous souhaitez créer une telle partition sur votre système, reportez-vous à la documentation de vos équipements.

x86 : Initialisation avec GRUB pour une installation de Solaris

Ce chapitre décrit l'initialisation avec GRUB sur des système x86, associée à une installation de Solaris. Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- “x86 : Initialisation avec GRUB (Généralités)” à la page 51
- “x86 : Initialisation avec GRUB (Planification)” à la page 54
- “x86 : Localisation du fichier menu.lst dans le menu GRUB (tâches)” à la page 59

x86 : Initialisation avec GRUB (Généralités)

Chargeur d'initialisation libre, GRUB a été adopté par défaut dans le système d'exploitation Solaris.

Remarque – L'initialisation avec GRUB n'est pas disponible sur les systèmes SPARC.

Le *programme d'initialisation* est le premier programme logiciel qui démarre après la mise sous tension d'un système. Après avoir mis sous tension un système x86, le BIOS (Basic Input/Output System) initialise l'unité centrale, la mémoire et le matériel de la plate-forme. Après l'initialisation, le BIOS charge le programme d'initialisation depuis le périphérique d'initialisation configuré, puis transfère le contrôle du système au programme d'initialisation.

GRUB est un programme d'initialisation Open Source doté d'une interface à menu simple contenant des options d'initialisation prédéfinies dans un fichier de configuration. GRUB dispose également d'une interface de ligne de commande accessible depuis l'interface de menu, qui permet d'exécuter diverses commandes d'initialisation. Dans le système d'exploitation Solaris, la mise en oeuvre GRUB est conforme à la spécification Multiboot. Cette spécification est décrite en détail sur le site Web <http://www.gnu.org/software/grub/grub.html>.

Étant donné que le noyau Solaris est complètement compatible avec la spécification Multiboot, vous pouvez initialiser un système Solaris x86 en utilisant GRUB. GRUB facilite l'initialisation et l'installation de divers systèmes d'exploitation. Sur un même système, par exemple, vous pouvez initialiser individuellement les systèmes d'exploitation suivants :

- Les SE Solaris

- Microsoft Windows

Remarque – GRUB détecte les partitions Microsoft Windows, mais ne vérifie pas si le système d’exploitation peut être initialisé.

L’intuitivité de GRUB au niveau des systèmes de fichiers et des formats exécutables dans le noyau, permet de charger un système d’exploitation sans avoir à enregistrer la position physique du noyau sur le disque. Avec l’initialisation GRUB, le noyau est chargé en définissant son nom de fichier, le lecteur et la partition dans laquelle il se trouve. L’initialisation GRUB remplace l’assistant de configuration de périphériques Solaris et simplifie l’initialisation avec un menu GRUB.

x86 : Fonctionnement de l’initialisation GRUB

Lorsque GRUB prend le contrôle du système, un menu s’affiche sur la console. Dans le menu GRUB, vous pouvez :

- sélectionner une entrée pour initialiser le système ;
- modifier une entrée d’initialisation en utilisant le menu d’édition intégré GRUB ;
- charger manuellement un noyau de système d’exploitation depuis la ligne de commande.

Il existe un délai définissable associé à l’initialisation de l’entrée de système d’exploitation par défaut. Pour mettre fin à l’initialisation de l’entrée de système d’exploitation par défaut, il suffit d’appuyer sur une touche.

Pour voir un exemple de menu GRUB, reportez-vous à la section “[Description du menu principal GRUB](#)” à la page 55.

x86 : Conventions GRUB d’attribution de noms

Les conventions d’attribution de noms qu’utilise GRUB sont légèrement différentes de celles des versions précédentes du système d’exploitation Solaris. il est important de comprendre les conventions GRUB d’attribution de noms de périphériques pour définir correctement les informations d’unités et de partitions lorsque vous configurez GRUB sur votre système.

Le tableau suivant répertorie les conventions d’attribution de noms de périphériques GRUB.

TABLEAU 4–1 Conventions d’attributions de noms des périphériques GRUB

Nom du périphérique	Description
(fd0), (fd1)	Première disquette, seconde disquette
(nd)	Périphérique réseau

TABLEAU 4-1 Conventions d'attributions de noms des périphériques GRUB (Suite)

Nom du périphérique	Description
(hd0, 0), (hd0, 1)	Première et seconde partitions fdisk du premier disque bios
(hd0, 0, a), (hd0, 0, b)	Tranches 0 et 1 Solaris/BSD dans la partition fdisk sur le premier disque bios

Remarque – Tous les noms de périphériques GRUB doivent se trouver entre parenthèses. Les numéros de partition commencent à 0 (zéro) et non 1.

Pour plus d'informations sur les partitions fdisk, reportez-vous à “Guidelines for Creating an fdisk Partition” du *System Administration Guide: Devices and File Systems*.

x86 : Emplacement des informations relatives aux installations GRUB

Pour plus d'informations sur ces modifications, reportez-vous aux références suivantes :

TABLEAU 4-2 Emplacement des informations relatives aux installations GRUB

Rubrique	Tâches du menu GRUB	Pour plus d'informations
Installation	Installation du système Solaris depuis le support CD ou DVD	<i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations de base.</i>
	Installation depuis une image d'installation réseau	Partie II
	Configuration d'un serveur DHCP pour des installations réseau	“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches” à la page 104
	Installation avec le programme d'installation personnalisée JumpStart	<i>“Exécution d'une installation JumpStart personnalisée” du Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée</i>

TABLEAU 4-2 Emplacement des informations relatives aux installations GRUB (Suite)

Rubrique	Tâches du menu GRUB	Pour plus d'informations
	Activation ou retour à un environnement d'initialisation en utilisant Solaris Live Upgrade	■ “Activation d’un environnement d’initialisation” du <i>Guide d’installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau</i> ■ Chapitre 10, “Reprise sur panne : restauration de l’environnement d’initialisation d’origine (Tâches)” du <i>Guide d’installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau</i>
Administration système	Pour plus d'informations sur GRUB et les tâches administratives	Chapitre 11, “GRUB Based Booting (Tasks)” du <i>System Administration Guide: Basic Administration</i>

x86 : Initialisation avec GRUB (Planification)

Cette section décrit de manière générale l’initialisation avec GRUB et le menu GRUB.

Lorsque vous installez le système d’exploitation Solaris , deux entrées de menu GRUB sont installées par défaut sur le système. La première entrée est l’entrée du système d’exploitation Solaris. La seconde entrée est l’archive d’initialisation de secours qui doit être utilisée pour récupérer le système. Les entrées de menu Solaris GRUB sont installées et mises à jour automatiquement lors de l’installation et de la mise à niveau du logiciel Solaris. Ces entrées sont gérées directement par le système d’exploitation et ne doivent pas être modifiées manuellement.

Au cours d’une installation standard du système d’exploitation Solaris, GRUB est installé dans la partition Solaris `fdisk` sans modifier le BIOS du système. Si le système d’exploitation ne se trouve pas sur le disque d’initialisation BIOS, vous devez effectuer l’une des opérations suivantes :

- modifier le BIOS ;
- utiliser un gestionnaire d’initialisation pour initialiser la partition Solaris. Pour plus d’informations, reportez-vous à votre gestionnaire d’initialisation.

Il est préférable d’installer le système d’exploitation Solaris sur le disque d’initialisation. Si plusieurs systèmes d’exploitation sont installés sur la machine, vous pouvez ajouter les entrées au fichier `menu.lst`. Ces entrées s’affichent dans le menu GRUB lors du démarrage suivant du système.

Pour plus d’informations sur plusieurs systèmes d’exploitation, reportez-vous à la section “How Multiple Operating Systems Are Supported in the GRUB Boot Environment” du *System Administration Guide: Basic Administration*.

x86 : Exécution d’une installation avec GRUB depuis le réseau

L’exécution d’une initialisation réseau avec GRUB nécessite un serveur DHCP configuré pour des clients PXE et un serveur d’installation qui fournit un service `tftp`. Le serveur DHCP doit pouvoir répondre aux classes DHCP, PXEC`lient` et GRUBC`lient`. La réponse DHCP doit contenir les informations suivantes :

- adresse IP du serveur de fichier ;
- nom du fichier d’initialisation (`pxegrub`) :

Remarque – `rpc.bootparamd`, généralement nécessaire sur le serveur pour effectuer une initialisation réseau, n’est pas nécessaire pour une initialisation réseau avec GRUB.

Si aucun serveur PXE ou DHCP n’est disponible, vous pouvez charger GRUB depuis un CD-ROM ou un disque local. Ensuite, vous pouvez configurer manuellement le réseau dans GRUB et télécharger le programme multi-initialisation et l’archive d’initialisation depuis le serveur de fichiers.

Pour plus d’informations, reportez-vous à la rubrique “[x86 : Présentation de l’initialisation et de l’installation sur le réseau à l’aide de PXE](#)” à la page 122.

Description du menu principal GRUB

Lorsque vous initialisez un système x86, le menu GRUB s’affiche. Ce menu contient la liste des entrées d’initialisation disponibles. Une *entrée d’initialisation* est une instance de système d’exploitation installée sur le système. Le menu GRUB repose sur le fichier `menu.lst`, un fichier de configuration. Le fichier `menu.lst` est créé par le programme d’installation Solaris et peut être modifié après l’installation. Le fichier `menu.lst` définit la liste des instances de système d’exploitation qui figurent dans le menu GRUB.

- Si vous installez ou mettez à niveau le système d’exploitation Solaris, le menu GRUB est mis à jour automatiquement. Le système d’exploitation Solaris apparaît ensuite sous la forme d’une nouvelle entrée d’initialisation.
- Si vous installez un système d’exploitation autre que Solaris, vous devez modifier le fichier de configuration `menu.lst` pour inclure la nouvelle instance de système d’exploitation. L’ajout de la nouvelle instance permet de faire apparaître la nouvelle entrée d’initialisation dans le menu GRUB lors du démarrage suivant du système.

EXEMPLE 4–1 Menu principal GRUB

Dans l’exemple suivant, le menu principal GRUB contient les systèmes d’exploitation Solaris et Microsoft Windows. L’environnement d’initialisation Solaris Live Upgrade `second_disk` est également présent. Pour une description de chaque option de menu, reportez-vous aux informations ci-dessous.

EXEMPLE 4-1 Menu principal GRUB (Suite)

GNU GRUB version 0.95 (616K lower / 4127168K upper memory)

```
+-----+
|Solaris                               |
|Solaris failsafe                      |
|second_disk                          |
|second_disk failsafe                 |
|Windows                             |
+-----+
```

Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted. Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the commands before booting, or 'c' for a command-line.

Solaris	Définit le système d'exploitation Solaris.
Solaris failsafe	Définit une archive d'initialisation pouvant être utilisée pour effectuer une reprise en cas d'endommagement du système d'exploitation Solaris.
second_disk	Définit un environnement d'initialisation Solaris Live Upgrade. L'environnement d'initialisation second_disk a été créé comme copie du système d'exploitation Solaris. Il a été mis à niveau et activé avec la commande luactivate. L'environnement d'initialisation est disponible pour l'initialisation.
Windows	Définit le système d'exploitation Microsoft Windows. GRUB détecte ces partitions, mais ne vérifie pas que le système d'exploitation peut être initialisé.

Description du fichier GRUB menu.lst

Le fichier GRUB menu.lst contient les éléments du menu principal GRUB. Le menu principal GRUB contient les entrées d'initialisation de toutes les instances de système d'exploitation installées sur le système, y compris les environnements d'initialisation Solaris Live Upgrade. La mise à niveau du logiciel Solaris conserve les modifications que vous apportez à ce fichier.

Les modifications apportées au fichier menu.lst s'affichent dans le menu principal GRUB, avec les entrées Solaris Live Upgrade. Les modifications que vous apportez au fichier entrent en vigueur lors du démarrage suivant du système. Vous pouvez modifier ce fichier pour les raisons suivantes :

- ajouter des entrées au menu GRUB pour les systèmes d'exploitation autres que Solaris ;
- personnaliser le comportement d'initialisation, tel que définir le système d'exploitation par défaut dans le menu GRUB.



Attention – N'utilisez pas le fichier menu.lst pour modifier les entrées Solaris Live Upgrade. Les modifications peuvent entraîner l'échec de Solaris Live Upgrade.

Bien que vous puissiez utiliser le fichier menu.lst pour personnaliser le comportement d'initialisation, tel que l'initialisation depuis le programme de débogage du noyau, il est préférable d'utiliser la commande eeprom pour la personnalisation. Si vous utilisez le fichier menu.lst pour la

personnalisation, les entrées de système d'exploitation Solaris risquent d'être modifiées lors d'une mise à niveau et les modifications apportées aux fichiers seront perdues.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la commande `eeeprom`, reportez-vous à la section "How to Set Solaris Boot Parameters by Using the `eeeprom` Command" du *System Administration Guide: Basic Administration*.

EXEMPLE 4-2 Fichier `Menu.lst`

Voici un exemple de fichier `menu.lst` :

```
default 0
timeout 10
title Solaris
    root (hd0,0,a)
    kernel /platform/i86pc/multiboot -B console=ttya
    module /platform/i86pc/boot_archive
title Solaris failsafe
    root (hd0,0,a)
    kernel /boot/multiboot -B console=ttya -s
    module /boot/x86.miniroot.safe
#----- second_disk - ADDED BY LIVE UPGRADE - DO NOT EDIT -----
title second_disk
    root (hd0,1,a)
    kernel /platform/i86pc/multiboot
    module /platform/i86pc/boot_archive
title second_disk failsafe
    root (hd0,1,a)
    kernel /boot/multiboot kernel/unix -s
    module /boot/x86.miniroot-safe
#----- second_disk ----- END LIVE UPGRADE -----
title Windows
    root (hd0,0)
    chainloader -1
```

default Définit l'élément à initialiser en cas d'expiration du délai. Pour changer l'élément par défaut, vous pouvez définir un autre élément dans la liste en changeant le numéro. La numérotation commence à zéro pour le premier élément. Définissez 2 comme élément par défaut, par exemple, pour effectuer l'initialisation automatiquement dans l'environnement d'initialisation `second_disk`.

timeout Spécifiez le délai d'attente en secondes de l'entrée utilisateur avant l'initialisation de l'entrée par défaut. Si vous ne définissez pas un délai d'attente, vous devez choisir une entrée.

EXEMPLE 4-2 FichierMenu.lst (Suite)

<code>title OS name</code>	Définit le nom du système d'exploitation. ■ S'il s'agit d'un environnement d'initialisation Solaris Live Upgrade, le <i>OS name</i> correspond au nom que vous avez attribué au nouvel environnement d'initialisation lors de sa création. Dans l'exemple précédent, l'environnement d'initialisation Solaris Live Upgrade s'appelle <code>second_disk</code>. ■ S'il s'agit d'une archive d'initialisation de secours ; cette archive est utilisée pour effectuer une reprise lorsque le système d'exploitation principal est endommagé. Dans l'exemple précédent, Solaris failsafe et <code>second_disk failsafe</code> sont les archives d'initialisation de restauration des systèmes d'exploitation Solaris et <code>second_disk</code>.
<code>root (hd0,0,a)</code>	Définit le disque, la partition et la tranche utilisés pour charger les fichiers. GRUB détecte automatiquement le type de système de fichiers.
<code>kernel /platform/i86pc/multiboot</code>	Définit le programme multi-initialisation. Le commande <code>kernel</code> doit toujours être suivie de ce programme. La chaîne après la multi-initialisation est envoyée au système d'exploitation Solaris sans être interprétée.

Pour une description complète de plusieurs systèmes d'exploitation, reportez-vous à “How Multiple Operating Systems Are Supported in the GRUB Boot Environment” du *System Administration Guide: Basic Administration*.

Recherche du fichier menu.lst pour modifier le menu GRUB

Vous devez toujours utiliser la commande `bootadm` pour rechercher le fichier `menu.lst` du menu GRUB. La sous-commande `list-menu` recherche le menu GRUB actif. Le fichier `menu.lst` contient la liste de tous les systèmes d'exploitation installés sur un système. Le contenu du fichier détermine les systèmes d'exploitation figurant dans le menu GRUB. Si vous voulez modifier le fichier, reportez-vous à la section “[x86 : Localisation du fichier menu.lst dans le menu GRUB \(tâches\)](#)” à la page 59.

x86 : Localisation du fichier menu.lst dans le menu GRUB (tâches)

Vous pouvez mettre à jour le menu GRUB. Vous pouvez, par exemple, changer le délai par défaut de l'initialisation du système d'exploitation par défaut ou bien ajouter un autre système d'exploitation au menu GRUB.

Généralement, le fichier menu.lst du menu GRUB en cours se trouve dans /boot/grub/menu.lst. Dans certains cas, le fichier GRUB menu.lst se trouve dans un autre emplacement. Dans un système qui utilise Solaris Live Upgrade, par exemple, le fichier GRUB menu.lst peut se trouver dans un environnement d'initialisation qui ne correspond pas à l'environnement d'initialisation en cours. Ou, si vous avez mis à niveau un système avec une partition d'initialisation x86, le fichier menu.lst peut se trouver dans le répertoire /stubboot. Seul le fichier GRUB menu.lst actif est utilisé pour initialiser le système. Pour pouvoir modifier le menu GRUB qui s'affiche lorsque vous initialisez le système, vous devez modifier le fichier GRUB menu.lst actif. La modification d'un autre fichier GRUB menu.lst n'a aucun effet sur le menu qui s'affiche dans ce cas. Pour identifier l'emplacement du fichier GRUB menu.lst, utilisez la commande bootadm. La sous-commande list-menu affiche l'emplacement du menu GRUB actif. Les procédures suivantes déterminent l'emplacement du fichier menu.lst du menu GRUB.

Pour plus d'informations sur la commande bootadm, reportez-vous à l'aide en ligne bootadm(1M).

▼ Recherche du fichier menu.lst du menu GRUB

Dans la procédure suivante, le système contient deux systèmes d'exploitation : Solaris et un environnement Solaris Live Upgrade, second_disk. Le système d'exploitation Solaris a été initialisé et contient le menu GRUB.

1 Connectez-vous en tant que superutilisateur ou prenez un rôle équivalent.

Les rôles contiennent des autorisations et des commandes privilégiées. Pour de plus amples informations sur les rôles, reportez-vous à la rubrique “Configuring RBAC (Task Map)” du *System Administration Guide: Security Services*.

2 Pour rechercher le fichier menu.lst, tapez :

```
# /sbin/bootadm list-menu
```

L'emplacement et le contenu du fichier s'affichent.

```
The location for the active GRUB menu is: /boot/grub/menu.lst
default 0
timeout 10
0 Solaris
1 Solaris failsafe
```

```
2 second_disk
3 second_disk failsafe
```

▼ Recherche du fichier menu.lst du menu GRUB lorsque le fichier menu.lst se trouve dans un autre environnement d'initialisation

Dans la procédure suivante, le système contient deux systèmes d'exploitation : Solaris et un environnement d'initialisation Solaris Live Upgrade, second_disk. Dans cet exemple, le fichier menu.lst n'existe pas dans l'environnement d'initialisation en cours. L'environnement d'initialisation second_disk a été initialisé. L'environnement d'initialisation Solaris contient le menu GRUB. L'environnement d'initialisation Solaris n'est pas monté.

1 Connectez-vous en tant que superutilisateur ou prenez un rôle équivalent.

Les rôles contiennent des autorisations et des commandes privilégiées. Pour de plus amples informations sur les rôles, reportez-vous à la rubrique “Configuring RBAC (Task Map)” du *System Administration Guide: Security Services*.

2 Pour rechercher le fichier menu.lst, tapez :

```
# /sbin/bootadm list-menu
```

L'emplacement et le contenu du fichier s'affichent.

```
The location for the active GRUB menu is: /dev/dsk/device_name(not mounted)
The filesystem type of the menu device is <ufs>
default 0
timeout 10
0 Solaris
1 Solaris failsafe
2 second_disk
3 second_disk failsafe
```

3 Étant donné que le système de fichiers contenant le fichier menu.lst n'est pas monté, montez le système de fichiers. Définissez le système de fichiers UFS et le nom du périphérique.

```
# /usr/sbin/mount -F ufs /dev/dsk/nom_périphérique /mnt
```

où *device_name* définit l'emplacement du système de fichiers racine (/) sur le disque de l'environnement d'initialisation à monter. Le nom du périphérique a le format /dev/dsk/c wtx dysz. Par exemple :

```
# /usr/sbin/mount -F ufs /dev/dsk/c0t1d0s0 /mnt
```

Vous pouvez accéder au menu GRUB dans /mnt/boot/grub/menu.lst

4 Démontez le système de fichiers

```
# /usr/sbin/umount /mnt
```

Remarque – Si vous montez un environnement d’initialisation ou un système de fichiers d’un environnement d’initialisation, veillez à démonter le système de fichiers ou les systèmes de fichiers après utilisation. Si vous ne les démontez pas, les opérations Solaris Live Upgrade suivantes dans cet environnement d’initialisation échoueront.

▼ Recherche du fichier menu.lst du menu GRUB lorsqu’un environnement Solaris Live Upgrade Boot est monté

Dans la procédure suivante, le système contient deux systèmes d’exploitation : Solaris et un environnement d’initialisation Solaris Live Upgrade, `second_disk`. L’environnement d’initialisation `second_disk` a été initialisé. L’environnement d’initialisation Solaris contient le menu GRUB. L’environnement d’initialisation Solaris est monté sur `/.alt.Solaris`.

1 Connectez-vous en tant que superutilisateur ou prenez un rôle équivalent.

Les rôles contiennent des autorisations et des commandes privilégiées. Pour de plus amples informations sur les rôles, reportez-vous à la rubrique “Configuring RBAC (Task Map)” du *System Administration Guide: Security Services*.

2 Pour rechercher le fichier menu.lst, tapez :

```
# /sbin/bootadm list-menu
```

L’emplacement et le contenu du fichier s’affichent.

```
The location for the active GRUB menu is:
```

```
/.alt.Solaris/boot/grub/menu.lst
```

```
default 0
```

```
timeout 10
```

```
0 Solaris
```

```
1 Solaris failsafe
```

```
2 second_disk
```

```
3 second_disk failsafe
```

Étant donné que l’environnement d’initialisation contenant le menu GRUB est déjà monté, vous pouvez accéder au fichier menu.lst dans `/.alt.Solaris/boot/grub/menu.lst`.

▼ Recherche du fichier menu.lst du menu GRUB lorsque le système dispose d'une partition d'initialisation x86

Dans la procédure suivante, le système contient deux systèmes d'exploitation : Solaris et un environnement Solaris Live Upgrade, `second_disk`. L'environnement d'initialisation `second_disk` a été initialisé. Votre système a été mis à niveau et il reste une partition d'initialisation x86. La partition d'initialisation est montée sur `/stubboot` et elle contient le menu GRUB. Pour plus d'informations sur les partitions x86, reportez-vous à la section [“x86 : Recommandations pour le partitionnement”](#) à la page 48.

1 Connectez-vous en tant que superutilisateur ou prenez un rôle équivalent.

Les rôles contiennent des autorisations et des commandes privilégiées. Pour de plus amples informations sur les rôles, reportez-vous à la rubrique “Configuring RBAC (Task Map)” du *System Administration Guide: Security Services*.

2 Pour rechercher le fichier menu.lst, tapez :

```
# /sbin/bootadm list-menu
```

L'emplacement et le contenu du fichier s'affichent.

```
The location for the active GRUB menu is:
/stubboot/boot/grub/menu.lst
default 0
timeout 10
0 Solaris
1 Solaris failsafe
2 second_disk
3 second_disk failsafe
```

Vous pouvez accéder au fichier menu.lst dans `/stubboot/boot/grub/menu.lst`.

Collecte d'informations en vue d'une installation ou d'une mise à niveau – Planification

Ce chapitre regroupe les listes de vérification permettant de réunir l'ensemble des informations requises pour installer ou mettre à niveau le système.

- “Liste de vérification en vue d'une installation” à la page 63
- “Liste de vérification en vue d'une mise à niveau” à la page 71

Liste de vérification en vue d'une installation

La liste ci-dessous permet de réunir les informations nécessaires pour installer le système d'exploitation Solaris. Vous n'êtes pas tenu de collecter l'ensemble des informations mentionnées sur la fiche de travail. Il vous suffit de collecter les informations relatives à votre système.

TABLEAU 5-1 Liste de contrôle de l'installation

Informations nécessaires pour l'installation	Description/Exemple	Réponse — Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
Connexion réseau	Le système est-il relié à un réseau ?	En réseau/Non relié à un réseau
DHCP ;	Le système peut-il utiliser le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) pour configurer ses interfaces réseau ? DHCP fournit d'office les paramètres d'installation requis.	Oui/Non*

TABLEAU 5-1 Liste de contrôle de l'installation (Suite)

Informations nécessaires pour l'installation		Description/Exemple	Réponse — Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
Si vous n'utilisez pas DHCP, notez l'adresse réseau.	Adresse IP	Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, indiquez l'adresse IP de votre système. Exemple : 172.31.255.255 Pour trouver cette information sur un système en cours d'exécution, entrez la commande suivante : # ypmatch nom-hôte hosts	
	Sous-réseau	Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, votre système fait-il partie d'un sous-réseau ? Si oui, quel est le masque de ce sous-réseau ? Exemple : 255.255.255.0 Pour trouver cette information sur un système en cours d'exécution, entrez la commande suivante : # more /etc/netmasks	
	IPv6	Souhaitez-vous activer IPv6 sur ce système ? IPv6 fait partie du protocole internet TCP/IP qui facilite l'adressage IP en augmentant la sécurité et le nombre d'adresses internet.	Oui/Non*
Nom d'hôte		Le nom d'hôte défini pour votre système. Pour trouver cette information sur un système en cours d'exécution, entrez la commande suivante : # uname -n	
Kerberos		Souhaitez-vous configurer la sécurité Kerberos sur ce système ? Si oui, collectez les informations ci-dessous. Domaine par défaut : Administration Server Premier KDC : (Facultatif) Informations KDC supplémentaires : Le service Kerberos est une architecture client-serveur qui garantit la sécurité des transactions sur les réseaux.	Oui/Non*

TABLEAU 5-1 Liste de contrôle de l'installation (Suite)

Informations nécessaires pour l'installation		Description/Exemple	Réponse — Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
Si le système utilise un service de noms, fournissez les informations suivantes.	Service de noms	Quel service de noms souhaitez-vous que ce système utilise ? Pour trouver cette information sur un système en cours d'exécution, entrez la commande suivante : # cat /etc/nsswitch.conf Un service d'attribution de noms stocke les informations dans une seule zone, permettant ainsi aux utilisateurs, aux systèmes et aux applications de communiquer sur le réseau. Les noms et adresses d'hôtes ou les noms et mots de passe d'utilisateurs sont des exemples d'informations stockées.	NIS+/NIS/DNS/LDAP/Aucun
	Nom de domaine	Indiquez le nom du domaine dans lequel le système réside. Pour trouver cette information sur un système en cours d'exécution, entrez la commande suivante : # nomdomaine	

TABLEAU 5-1 Liste de contrôle de l'installation (Suite)

Informations nécessaires pour l'installation		Description/Exemple	Réponse — Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
	NIS+ et NIS	Souhaitez-vous sélectionner un serveur de noms ou laisser le programme d'installation en rechercher un ? Si vous souhaitez sélectionner un serveur de noms, fournissez les informations ci-dessous. Nom d'hôte du serveur : ■ Pour les clients NIS, tapez la commande suivante pour afficher le nom d'hôte du serveur. # ypwhich ■ Pour les clients NIS+, tapez la commande suivante pour afficher le nom d'hôte du serveur. # nisping Adresse IP du serveur : ■ Pour les clients NIS, tapez la commande suivante pour afficher l'adresse IP du serveur. # ypmatch nameserver-name hosts ■ Pour les clients NIS+, tapez la commande suivante pour afficher l'adresse IP du serveur. # nismatch nom_serveur_de_noms hosts.org_dir Le service d'information réseau (NIS) facilite l'administration de réseau en fournissant un contrôle centralisé sur diverses informations réseau telles que les noms et les adresses des ordinateurs.	Sélection manuelle/Recherche automatique*

TABLEAU 5-1 Liste de contrôle de l'installation (Suite)

Informations nécessaires pour l'installation		Description/Exemple	Réponse — Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
	DNS	Indiquez les adresses IP du serveur DNS. Vous devez obligatoirement indiquer une adresse IP et pouvez en indiquer jusqu'à trois. Adresse IP du serveur : Pour afficher l'adresse IP du serveur, tapez la commande suivante. # getent ipnodes dns Vous pouvez indiquer une liste des domaines de recherche utilisés pour les requêtes DNS. Liste des domaines à rechercher : Le DNS (domain name system) est le service de noms fourni par Internet pour des réseaux TCP/IP. DNS fournit les noms d'hôte au service d'adresses IP. DNS simplifie la communication grâce à l'utilisation de noms de machine à la place des adresses numériques IP. DNS est également utilisé comme base de données pour la gestion des messages.	
	LDAP	Indiquez les informations ci-dessous concernant votre profil LDAP. Nom du profil : Serveur de profils : Si vous spécifiez un niveau justificatif d'identité proxy dans votre profil LDAP, collectez les informations ci-dessous. Nom distinctif de la liaison proxy : Mot de passe de la liaison proxy : Le protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) définit un protocole relativement simple de mise à jour et de recherche des répertoires qui sont exécutés sur TCP/IP.	

TABLEAU 5-1 Liste de contrôle de l'installation (Suite)

Informations nécessaires pour l'installation	Description/Exemple	Réponse — Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
Route par défaut	Souhaitez-vous indiquer une adresse IP de routage par défaut ou laisser le Programme d'installation de Solaris en trouver une ? La route par défaut offre un pont qui fait suivre le trafic entre deux réseaux physiques. Une adresse IP est un nombre entier qui identifie chaque hôte sur un réseau. Les possibilités indiquées ci-dessous vous sont données. ■ Vous pouvez spécifier l'adresse IP. Un fichier <code>/etc/default/router</code> est créé et porte l'adresse IP que vous avez spécifiée. Lors du redémarrage du système, cette adresse deviendra la route par défaut. ■ Vous pouvez laisser le programme d'installation Solaris détecter une adresse IP. Toutefois, le système doit se trouver sur un sous-réseau doté d'un routeur qui s'annonce lui-même à l'aide du protocole de découverte de routeur ICMP. Si vous utilisez l'interface de ligne de commande, le logiciel détecte une adresse IP lors de l'initialisation du système. ■ Vous pouvez sélectionner Aucune si vous ne possédez pas de routeur ou si vous souhaitez que le logiciel détecte une adresse IP plus tard. Ce dernier tente automatiquement de détecter une adresse IP lors du redémarrage.	Détecter une*/Spécifier une/Aucune
Fuseau horaire	Comment souhaitez-vous définir votre fuseau horaire par défaut ?	Région géographique* D'après GMT Fichier des fuseaux horaires
Mot de passe root	Fournit le mot de passe root pour le système.	
Environnements linguistiques	Quelles régions géographiques souhaitez-vous que le système prenne en charge ?	
SPARC : Power Management (disponible uniquement sur les systèmes SPARC équipés du logiciel Power Management)	Souhaitez-vous utiliser le logiciel Power Management de gestion de l'alimentation ? Remarque – si Energy Star version 3 ou supérieure est installé sur votre système, vous ne verrez pas apparaître cette question.	Oui*/Non
Réinitialisation automatique ou éjection de CD/DVD	Réinitialisation automatique après installation du logiciel ? Éjection automatique du CD/DVD après installation du logiciel ?	Oui*/Non Oui*/Non

TABLEAU 5-1 Liste de contrôle de l'installation (Suite)

Informations nécessaires pour l'installation	Description/Exemple	Réponse — Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
Installation par défaut ou personnalisée	Souhaitez-vous exécuter une installation par défaut ou personnalisée ? ■ Sélectionnez Installation par défaut pour formater la totalité du disque dur et installer un jeu présélectionné de logiciels. ■ Sélectionnez l'installation personnalisée si vous souhaitez modifier l'agencement du disque dur et sélectionner les logiciels à installer. Remarque – L'interface de ligne de commande ne vous propose pas le choix entre installation par défaut et installation personnalisée. Pour effectuer une installation par défaut, acceptez les valeurs par défaut fournies par l'interface de ligne de commande. Pour effectuer une installation personnalisée, modifiez les valeurs des écrans de l'interface de ligne de commande.	Installation par défaut*/Installation personnalisée
Groupe de logiciels	Quel groupe de logiciels Solaris souhaitez-vous installer ?	Entire Plus OEM Entire* Developer. End User Noyau Reduced Networking
Sélection de packages personnalisée	Souhaitez-vous ajouter des packages logiciels au groupe de logiciels Solaris que vous allez installer, ou en supprimer ? Remarque – pour sélectionner des packages à ajouter ou supprimer, vous devez connaître les dépendances logicielles et savoir comment les packages du logiciel Solaris sont organisés.	
Sélection de disques	Sur quels disques souhaitez-vous installer le logiciel Solaris ? Exemple : c0t0d0	

TABLEAU 5-1 Liste de contrôle de l'installation (Suite)

Informations nécessaires pour l'installation	Description/Exemple	Réponse — Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
x86: partitionnement fdisk	Souhaitez-vous créer, supprimer ou modifier une partition fdisk Solaris ? Chaque disque sélectionné pour organiser des systèmes de fichiers doit comporter une partition fdisk Solaris. Si votre système est actuellement doté d'une partition de service, le programme d'installation Solaris conserve la partition de service par défaut. Si vous ne souhaitez pas conserver la partition de service, vous devez personnaliser les partitions fdisk. Pour plus d'informations sur la préservation d'une partition de service, reportez-vous à la section “La configuration par défaut des partitions du disque d'initialisation conserve la partition de service” à la page 49. Sélectionner des disques pour personnaliser les partitions fdisk ? Personnaliser les partitions fdisk ?	Oui/Non* Oui/Non*
Préserver des données	Souhaitez-vous préserver des données figurant sur les disques sur lesquels vous allez installer le logiciel Solaris ?	Oui/Non*
Systèmes de fichiers à configuration automatique	Souhaitez-vous que le programme d'installation organise automatiquement les systèmes de fichiers sur les disques ? Si oui, quels systèmes de fichiers devront être utilisés pour la configuration automatique ? Exemple : /, /opt, /var Sinon, fournissez les informations de configuration de votre système. Remarque – Par défaut, l'IG d'installation de Solaris organise automatiquement des systèmes de fichiers.	Oui*/Non
Monter des systèmes de fichiers distants	Ce système doit-il pouvoir accéder aux logiciels d'un autre système de fichiers ? Si oui, fournissez les informations suivantes concernant le système de fichiers distant. Serveur : Adresse IP : Système de fichiers distant : Point de montage local :	Oui/Non*

TABLEAU 5-1 Liste de contrôle de l'installation (Suite)

Informations nécessaires pour l'installation	Description/Exemple	Réponse — Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
Si vous effectuez l'installation par l'intermédiaire d'une ligne <code>t ip</code> , suivez ces instructions.	Assurez-vous que votre fenêtre affiche au moins 80 colonnes et 24 lignes. Pour plus d'informations, voir la page <code>man t ip(1)</code> . Pour déterminer les dimensions actuelles de la fenêtre <code>t ip</code> , utilisez la commande <code>stty</code> . Pour plus d'informations, reportez-vous à la page <code>man, stty(1)</code> .	
Vérifiez la connexion Ethernet.	Si votre système fait partie d'un réseau, vérifiez qu'un connecteur Ethernet, ou un autre adaptateur réseau similaire, est bien relié à votre système.	
Consultez le chapitre consacré à la planification ainsi que toute documentation pertinente.	■ Relisez l'intégralité du chapitre sur la planification ou certaines sections du Chapitre 3. ■ Consultez les <i>Solaris 10 6/06 Release Notes</i> disponibles sur le site http://docs.sun.com et les notes de version du fournisseur pour vérifier que le logiciel utilisé est pris en charge par la nouvelle version de Solaris. ■ Reportez-vous au <i>Solaris 10 6/06 Sun Hardware Platform Guide</i> pour vous assurer que votre hardware est bien pris en charge. ■ Consultez la documentation accompagnant votre système pour vérifier la compatibilité entre votre système, ses périphériques et la version de Solaris.	

Liste de vérification en vue d'une mise à niveau

Utilisez la liste de vérification suivante pour recueillir les informations nécessaires à la mise à niveau de Solaris. Vous n'êtes pas tenu de collecter l'ensemble des informations mentionnées sur cette liste. Il vous suffit de collecter les informations relatives à votre système. Si vous effectuez la mise à niveau par le biais du réseau, le programme d'installation se charge d'entrer les informations à votre place, d'après la configuration effective de votre système.

Vous ne pouvez pas changer les identifications de base de votre système, comme son nom d'hôte ou son adresse IP. Si le programme d'installation vous invite à entrer ces identifiants de base, vous devez impérativement saisir les valeurs d'origine. Si vous utilisez le Programme d'installation de Solaris pour effectuer la mise à niveau, celle-ci échoue si vous tentez de modifier les valeurs.

TABLEAU 5-2 Liste de contrôle pour la mise à niveau

Informations pour la mise à niveau		Description/Exemple	Réponse – Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
Connexion réseau		Le système est-il relié à un réseau ?	En réseau/Non relié à un réseau (autonome)*
DHCP ;		Le système peut-il utiliser le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) pour configurer ses interfaces réseau ? DHCP fournit d'office les paramètres d'installation requis.	Oui/Non*
Si vous n'utilisez pas DHCP, notez l'adresse réseau.	Adresse IP	Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, indiquez l'adresse IP de votre système. Exemple : 172.31.255.255 Pour trouver cette information sur un système en cours d'exécution, entrez la commande suivante : # ypmatch nom-hôte hosts	
	Sous-réseau	Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, votre système fait-il partie d'un sous-réseau ? Si oui, quel est le masque de ce sous-réseau ? Exemple : 255.255.255.0 Pour trouver cette information sur un système en cours d'exécution, entrez la commande suivante : # more /etc/netmasks	
	IPv6	Souhaitez-vous activer IPv6 sur ce système ? IPv6 fait partie du protocole internet TCP/IP qui facilite l'adressage IP en augmentant la sécurité et le nombre d'adresses internet.	Oui/Non*
Nom d'hôte		Le nom d'hôte défini pour votre système. Pour trouver cette information sur un système en cours d'exécution, entrez la commande suivante : # uname -n	

TABLEAU 5-2 Liste de contrôle pour la mise à niveau (Suite)

Informations pour la mise à niveau		Description/Exemple	Réponse – Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
Kerberos		Souhaitez-vous configurer la sécurité Kerberos sur ce système ? Si oui, collectez les informations ci-dessous. Domaine par défaut : Administration Server Premier KDC : (Facultatif) Informations KDC supplémentaires : Le service Kerberos est une architecture client-serveur qui garantit la sécurité des transactions sur les réseaux.	Oui/Non*
Si le système utilise un service de noms, fournissez les informations suivantes.	Service de noms	Quel service de noms souhaitez-vous que ce système utilise ? Pour trouver cette information sur un système en cours d'exécution, entrez la commande suivante : # cat /etc/nsswitch.conf Un service d'attribution de noms stocke les informations dans une seule zone, permettant ainsi aux utilisateurs, aux systèmes et aux applications de communiquer sur le réseau. Les noms et adresses d'hôtes ou les noms et mots de passe d'utilisateurs sont des exemples d'informations stockées.	NIS+/NIS/DNS/ LDAP/Aucun
	Nom de domaine	Indiquez le nom du domaine dans lequel le système réside. Pour trouver cette information sur un système en cours d'exécution, entrez la commande suivante : # nomdomaine	

TABLEAU 5-2 Liste de contrôle pour la mise à niveau (Suite)

Informations pour la mise à niveau		Description/Exemple	Réponse – Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
	NIS+ et NIS	Souhaitez-vous sélectionner un serveur de noms ou laisser le programme d'installation en rechercher un ? Si vous souhaitez sélectionner un serveur de noms, fournissez les informations ci-dessous. Nom d'hôte du serveur : ■ Pour les clients NIS, tapez la commande suivante pour afficher le nom d'hôte du serveur. # ypwhich ■ Pour les clients NIS+, tapez la commande suivante pour afficher le nom d'hôte du serveur. # nisping Adresse IP du serveur : ■ Pour les clients NIS, tapez la commande suivante pour afficher l'adresse IP du serveur. # ypmatch nameserver-name hosts ■ Pour les clients NIS+, tapez la commande suivante pour afficher l'adresse IP du serveur. # nismatch nameserver-name hosts.org_dir Le service d'information réseau (NIS) facilite l'administration de réseau en fournissant un contrôle centralisé sur diverses informations réseau telles que les noms et les adresses des ordinateurs.	Specify one/Find one*

TABLEAU 5-2 Liste de contrôle pour la mise à niveau (Suite)

Informations pour la mise à niveau		Description/Exemple	Réponse – Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
	DNS	Indiquez les adresses IP du serveur DNS. Vous devez obligatoirement indiquer une adresse IP et pouvez en indiquer jusqu'à trois. Adresse IP du serveur : Pour afficher l'adresse IP du serveur, tapez la commande suivante. # getent ipnodes dns Vous pouvez indiquer une liste des domaines de recherche utilisés pour les requêtes DNS. Liste des domaines à rechercher : Le DNS (domain name system) est le service de noms fourni par Internet pour des réseaux TCP/IP. DNS fournit les noms d'hôte au service d'adresses IP. DNS simplifie la communication grâce à l'utilisation de noms de machine à la place des adresses numériques IP. DNS est également utilisé comme base de données pour la gestion des messages.	
	LDAP	Indiquez les informations ci-dessous concernant votre profil LDAP. Nom du profil : Serveur de profils : Si vous spécifiez un niveau justificatif d'identité proxy dans votre profil LDAP, collectez les informations ci-dessous. Nom distinctif de la liaison proxy : Mot de passe de la liaison proxy : Le protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) définit un protocole relativement simple de mise à jour et de recherche des répertoires qui sont exécutés sur TCP/IP.	

TABLEAU 5-2 Liste de contrôle pour la mise à niveau (Suite)

Informations pour la mise à niveau	Description/Exemple	Réponse – Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
Route par défaut	Souhaitez-vous indiquer une adresse IP de routage par défaut ou laisser le Programme d'installation de Solaris en trouver une ? La route par défaut offre un pont qui fait suivre le trafic entre deux réseaux physiques. Une adresse IP est un nombre entier qui identifie chaque hôte sur un réseau. Les possibilités indiquées ci-dessous vous sont données. ■ Vous pouvez spécifier l'adresse IP. Un fichier <code>/etc/default/router</code> est créé et porte l'adresse IP que vous avez spécifiée. Lors du redémarrage du système, cette adresse deviendra la route par défaut. ■ Vous pouvez laisser le programme d'installation Solaris détecter une adresse IP. Toutefois, le système doit se trouver sur un sous-réseau doté d'un routeur qui s'annonce lui-même à l'aide du protocole de découverte de routeur ICMP. Si vous utilisez l'interface de ligne de commande, le logiciel détecte une adresse IP lors de l'initialisation du système. ■ Vous pouvez sélectionner Aucune si vous ne possédez pas de routeur ou si vous souhaitez que le logiciel détecte une adresse IP plus tard. Ce dernier tente automatiquement de détecter une adresse IP lors du redémarrage.	Détecter une*/Spécifier une/Aucune
Fuseau horaire	Comment souhaitez-vous définir votre fuseau horaire par défaut ?	Région géographique* D'après GMT Fichier des fuseaux horaires
Mot de passe root	Fournit le mot de passe root pour le système.	

TABLEAU 5-2 Liste de contrôle pour la mise à niveau (Suite)

Informations pour la mise à niveau	Description/Exemple	Réponse – Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
Mise à niveau d'un système à l'aide de zones non globales	Vous pouvez mettre à niveau un système comportant des zones non globales à l'aide du DVD de Solaris 10 ou d'une image d'installation du réseau sur DVD. Si vous décidez de mettre à niveau un système sur lequel des zones non globales sont installées, vous ne pourrez pas personnaliser votre mise à niveau. Remarque – Dans la version Solaris 10 6/06, vous ne pouvez pas mettre à niveau un système sur lequel des zones non globales sont installées à l'aide du CD Logiciel Solaris - 1 ou de la méthode d'installation Solaris Live Upgrade. Si votre système dispose de plusieurs partitions ou disques (/) racine, le programme d'installation vous invite à sélectionner une partition racine pour une mise à niveau. Racine (/) à mettre à niveau :	Oui/Non
Installation par défaut ou personnalisée	Souhaitez-vous exécuter une installation par défaut ou personnalisée ? ■ Sélectionnez Installation par défaut pour formater la totalité du disque dur et installer un jeu présélectionné de logiciels. ■ Sélectionnez l'installation personnalisée si vous souhaitez modifier l'agencement du disque dur et sélectionner les logiciels à installer. Remarque – L'interface de ligne de commande ne vous propose pas le choix entre installation par défaut et installation personnalisée. Pour effectuer une installation par défaut, acceptez les valeurs par défaut fournies par l'interface de ligne de commande. Pour effectuer une installation personnalisée, modifiez les valeurs des écrans de l'interface de ligne de commande.	Installation par défaut*/Installation personnalisée
Environnements linguistiques	Quelles régions géographiques souhaitez-vous que le système prenne en charge ?	
SPARC : Power Management (disponible uniquement sur les systèmes SPARC équipés du logiciel Power Management)	Souhaitez-vous utiliser le logiciel Power Management de gestion de l'alimentation ? Remarque – si Energy Star version 3 ou supérieure est installé sur votre système, vous ne verrez pas apparaître cette question.	Oui/Non

TABLEAU 5-2 Liste de contrôle pour la mise à niveau (Suite)

Informations pour la mise à niveau	Description/Exemple	Réponse – Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
Réinitialisation automatique ou éjection de CD/DVD	Réinitialisation automatique après installation du logiciel ? Éjection automatique du CD/DVD après installation du logiciel ?	Oui*/Non Oui*/Non
Réaffectation d'espace disque	Voulez-vous que le programme d'installation reconfigure les systèmes sur vos disques ? Si oui, quel système de fichiers devra être utilisé pour la configuration automatique ? Exemple : /, /opt, /var Sinon, vous devez fournir des informations sur la configuration du système.	Oui/Non*
Si vous effectuez l'installation par l'intermédiaire d'une ligne <code>tip</code> , suivez ces instructions.	Assurez-vous que votre fenêtre affiche au moins 80 colonnes et 24 lignes. Pour plus d'informations, voir la page <code>man tip(1)</code> . Pour déterminer les dimensions actuelles de la fenêtre <code>tip</code> , utilisez la commande <code>stty</code> . Pour plus d'informations, reportez-vous à la page <code>man, stty(1)</code> .	
Vérifiez la connexion Ethernet.	Si votre système fait partie d'un réseau, vérifiez qu'un connecteur Ethernet, ou un autre adaptateur réseau similaire, est bien relié à votre système.	
Utilisation de Solaris Live Upgrade	■ Déterminez les ressources requises pour la création d'un environnement d'initialisation et pour sa mise à niveau. Pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre 7, "Solaris Live Upgrade – Planification" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau</i>. ■ Déterminez la configuration minimale requise si vous utilisez des volumes RAID-1. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Conseils de sélection de tranches pour les systèmes de fichiers" du <i>Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau</i>.	

TABLEAU 5-2 Liste de contrôle pour la mise à niveau (Suite)

Informations pour la mise à niveau	Description/Exemple	Réponse – Les valeurs par défaut sont marquées d'un astérisque (*)
Recherchez le logiciel Prestoserve sur votre système.	Si vous commencez le processus de mise à niveau en arrêtant le système avec la commande <code>init 0</code> et utilisez le logiciel Prestoserve, vous risquez de perdre des données. Reportez-vous à la documentation de Prestoserve pour connaître les procédures d'arrêt.	
Renseignez-vous sur les patches à appliquer.	La liste de patches la plus récente est disponible sur le site http://sunsolve.sun.com .	
Consultez le chapitre consacré à la planification ainsi que toute documentation pertinente.	■ Relisez l'intégralité du chapitre sur la planification ou certaines sections du Chapitre 3. ■ Consultez les <i>Solaris 10 6/06 Release Notes</i> disponibles sur le site http://docs.sun.com et les notes de version du fournisseur pour vérifier que le logiciel utilisé est pris en charge par la nouvelle version de Solaris. ■ Reportez-vous au <i>Solaris 10 6/06 Sun Hardware Platform Guide</i> pour vous assurer que votre hardware est bien pris en charge. ■ Consultez la documentation accompagnant votre système pour vérifier la compatibilité entre votre système, ses périphériques et la version de Solaris.	

Préconfiguration des informations de configuration système – Tâches

Ce chapitre décrit la procédure de préconfiguration des informations système. La préconfiguration vous évite de saisir ces informations lors de l'installation du système d'exploitation Solaris. Ce chapitre vous explique également comment préconfigurer les informations relatives à la gestion d'énergie (Power Management™). Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- “Avantages inhérents à la préconfiguration des informations système” à la page 81
- “Méthodes de préconfiguration des informations système” à la page 82
- “Préconfiguration à l'aide du fichier `sysidcfg`” à la page 83
- “Préconfiguration à l'aide d'un service de noms” à la page 100
- “Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches” à la page 104
- “SPARC : préconfiguration des informations de gestion d'alimentation” à la page 116

Avantages inhérents à la préconfiguration des informations système

Les diverses méthodes d'installation reposent sur les informations de configuration de votre système, notamment ses périphériques, son nom d'hôte, son adresse IP (Internet Protocol) et son service de noms. Avant de vous inviter à entrer les informations de configuration de votre système, les outils d'installation les recherchent dans le fichier `sysidcfg`, ainsi que dans les bases de données de votre service de noms.

Si le programme d'installation Solaris ou le programme d'installation personnalisée JumpStart détecte des informations système préconfigurées, il ne vous invite pas à les saisir de nouveau. Par exemple, si vous disposez de plusieurs systèmes et que vous ne souhaitez pas avoir à définir votre fuseau horaire chaque fois que vous installez le logiciel Solaris 10 6/06 sur l'un des systèmes, il vous suffit de définir votre fuseau horaire une fois pour toutes dans le fichier `sysidcfg`, ou dans les bases de données de votre service de noms. Le programme d'installation de Solaris 10 6/06 cesse alors de vous inviter à définir systématiquement votre fuseau horaire.

Méthodes de préconfiguration des informations système

Pour préconfigurer les informations de configuration de votre système, vous avez le choix entre plusieurs méthodes. Vous pouvez entrer ces informations :

- soit dans un fichier `sysidcfg` enregistré sur un système distant ou sur une disquette ;
- soit dans la base de données de services de noms disponible sur votre site.

Si votre site utilise le DHCP, certaines informations système peuvent également être préconfigurées au niveau du serveur DHCP du site. Pour plus d’informations sur l’utilisation d’un serveur DHCP pour préconfigurer les informations système, reportez-vous à la rubrique “[Préconfiguration des informations de configuration système à l’aide du service DHCP - Tâches](#)” à la page 104.

Consultez le tableau présenté ci-dessous pour choisir si vous allez utiliser un fichier `sysidcfg` ou une base de données de services de noms pour préconfigurer les informations de configuration du système.

TABLEAU 6–1 Méthodes de préconfiguration des informations système

Informations système préconfigurables	Préconfiguration à l’aide du fichier <code>sysidcfg</code> ?	Préconfiguration à l’aide d’un service de noms ?
Service de noms	Oui	Oui
Nom de domaine	Oui	Non
Nom de serveur	Oui	Non
Interface réseau	Oui	Non
Nom d’hôte	Oui	Oui
	Ces informations étant spécifiques à chaque système, modifiez le service de noms plutôt que de créer un fichier <code>sysidcfg</code> distinct pour chaque système.	
Adresse IP (Internet Protocol)	Oui	Oui
	Ces informations étant spécifiques à chaque système, modifiez le service de noms plutôt que de créer un fichier <code>sysidcfg</code> distinct pour chaque système.	
Masque de réseau	Oui	Non
Protocole DHCP	Oui	Non
IPv6	Oui	Non

TABLEAU 6-1 Méthodes de préconfiguration des informations système *(Suite)*

Informations système préconfigurables	Préconfiguration à l'aide du fichier <code>sysidcfg</code> ?	Préconfiguration à l'aide d'un service de noms ?
Route par défaut	Oui	Non
Mot de passe root	Oui	Non
Stratégie de sécurité	Oui	Non
Langue (version localisée) de présentation du programme d'installation et du bureau	Oui	Oui, si NIS ou NIS+ Non, si DNS ou LDAP
Type de terminal	Oui	Non
Fuseau horaire	Oui	Oui
Date et heure	Oui	Oui
Proxy Web	Non	Non
	Vous pouvez configurer ces informations à l'aide du programme d'installation Solaris, mais pas du fichier <code>sysidcfg</code> ni du service de noms.	
x86 : Type de moniteur	Oui	Non
x86 : Langue et disposition du clavier	Oui	Non
x86 : Carte graphique, nombre de couleurs, résolution, taille écran	Oui	Non
x86 : Pointeur, nombre de boutons, IRQ	Oui	Non
SPARC : gestion d'énergie (arrêt automatique)	Non	Non
Vous ne pouvez pas préconfigurer la gestion d'énergie à travers le fichier <code>sysidcfg</code> ou le service de noms. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique “SPARC : préconfiguration des informations de gestion d'alimentation” à la page 116.		

Préconfiguration à l'aide du fichier `sysidcfg`

Pour préconfigurer un système, vous pouvez spécifier un certain nombre de mots-clés dans le fichier `sysidcfg`. Les mots-clés sont décrits dans la rubrique [“Mots-clés utilisables dans un fichier `sysidcfg`”](#) à la page 85.

Vous devez impérativement créer un fichier `sysidcfg` distinct pour chaque système requérant une configuration spécifique, mais pouvez utiliser le même fichier `sysidcfg` pour préconfigurer un

même fuseau horaire sur plusieurs systèmes. Pour préconfigurer un mot de passe superutilisateur distinct sur chacun de ces systèmes, vous devez par contre créer un fichier sysidcfg distinct pour chaque système.

Vous pouvez placer le fichier sysidcfg dans l'un des emplacements proposés ci-dessous.

- Système de fichier NFS : si vous placez le fichier sysidcfg dans un système de fichiers NFS partagé, vous devez utiliser l'option -p de la commande add_install_client(1M) lors de la configuration d'installation du système à partir de votre réseau. L'option -p indique au système où trouver le fichier sysidcfg lors de l'installation du logiciel Solaris 10 6/06.
- Disquette UFS ou PCFS : placez le fichier sysidcfg dans le répertoire racine (/) de la disquette.
- Serveur HTTP ou HTTPS : si vous souhaitez effectuer une installation et initialisation via une connexion WAN, placez le fichier sysidcfg dans le répertoire du document du serveur Web.

Remarque – si vous effectuez une installation JumpStart personnalisée et souhaitez utiliser un fichier sysidcfg enregistré sur une disquette, vous devez le placer sur la disquette du profil. Pour créer une disquette de profil, reportez-vous à la section “Création d’une disquette de profils pour systèmes autonomes” du *Guide d’installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Vous ne pouvez placer qu’un seul fichier sysidcfg dans un répertoire ou sur une disquette. Si vous devez créer plusieurs fichiers sysidcfg, placez impérativement chacun d’entre eux dans un répertoire distinct ou sur une disquette distincte.

Règles de syntaxe pour les fichiers sysidcfg

Vous pouvez utiliser deux types de mots-clés dans un fichier sysidcfg : des mots-clés indépendants et des mots-clés dépendants. L’unicité des mots-clés dépendants n’est garantie que parmi des mots-clés indépendants. Un mot-clé dépendant n’existe que s’il est identifié par le mot-clé indépendant dont il dépend.

Dans l’exemple ci-dessous, name_service est le mot-clé indépendant, tandis que domain_name et name_server sont des mots-clés dépendants :

```
name_service=NIS {domain_name=marquee.central.example.com
name_server=connor(192.168.112.3)}
```

Règle de syntaxe	Exemple
L’ordre des mots-clés indépendants est indifférent.	pointer=MS-S display=ati {size=15-inch}

Règle de syntaxe	Exemple
Les mots-clés ne sont pas sensibles à la casse.	TIMEZONE=US/Central terminal=sun-cmd
Regroupez tous les mots-clés dépendants entre accolades ({}), pour les relier au mot-clé indépendant dont ils dépendent.	name_service=NIS {domain_name=marquee.central.example.com name_server=connor(192.168.112.3)}
Vous pouvez entourer les valeurs de guillemets simples (') ou doubles (").	network_interface='none'
Pour tous les mots-clés, à l'exception de network_interface, seule une instance de mot-clé est valide. Si vous citez un même mot-clé plusieurs fois, seule la première instance sera prise en compte.	>name_service=NIS name_service=DNS

Mots-clés utilisables dans un fichier sysidcfg

Le [Tableau 6-2](#) répertorie les mots-clés utilisables pour la configuration des informations système dans le fichier sysidcfg.

TABLEAU 6-2 Mots-clés utilisables dans sysidcfg

Informations de configuration	Mots-clé
Service de noms, nom de domaine, serveur de noms	“Mot-clé name_service” à la page 86
Interface réseau, nom d’hôte, adresse IP, masque de réseau, DHCP, IPv6	“Mot-clé network_interface” à la page 89
Mot de passe root	“Mot-clé root_password” à la page 93
Stratégie de sécurité	“Mot-clé security_policy” à la page 94
Langue de présentation du programme d’installation et du bureau	“Mot-clé system_locale” à la page 94
Type de terminal	“Mot-clé terminal” à la page 95
Fuseau horaire	“Mot-clé timezone” à la page 95
Date et heure	“Mot-clé timeserver” à la page 95
x86: Type de moniteur	“x86 : Mot-clé monitor” à la page 96
x86: Langue et disposition du clavier	“x86 : mot-clé keyboard” à la page 96
x86: Carte graphique, nombre de couleurs, résolution, taille écran	“x86 : Mot-clé display” à la page 96
x86: Pointeur, nombre de boutons, IRQ	“x86 : Mot-clé pointer” à la page 97

Les rubriques ci-dessous répertorient les mot-clés que vous pouvez employer dans un fichier `sysidcfg`.

Mot-clé `name_service`

Le mot-clé `name_service` permet de configurer le service de noms, le nom de domaine et le serveur de noms du système. L'exemple suivant montre la syntaxe générale du mot-clé `name_service`.

```
name_service=service_noms {domain_name=nom_domaine
                           name_server=serveur_noms
                           mot_clé_facultatif=valeur}
```

ne choisissez qu'une valeur pour `name_service`. Vous pouvez inclure selon les cas la totalité ou aucun des mots-clés `domain_name`, `name_server` ou mots-clés facultatifs. Si vous n'employez aucun mot-clé, omettez les accolades `{}`.

Les rubriques suivantes décrivent la syntaxe du mot-clé permettant de configurer le système de sorte qu'il utilise un service de noms spécifique.

Syntaxe NIS du mot-clé `name_service`

La syntaxe ci-dessous permet de configurer le système pour qu'il utilise le service de noms NIS.

```
name_service=NIS {domain_name=domain-name
                  name_server=hostname(ip-address)}
```

nom_domaine Indique le nom de domaine.

nom_hôte Indique le nom d'hôte du serveur de noms.

adresse_ip Indique l'adresse IP du serveur de noms.

EXEMPLE 6-1 Spécification d'un serveur NIS à l'aide du mot-clé `name_service`

L'exemple suivant montre la spécification d'un serveur NIS dont le nom de domaine est `west.example.com`. Le nom d'hôte du serveur est `timber` et son adresse IP est `192.168.2.1`.

```
name_service=NIS {domain_name=west.example.com
                  name_server=timber(192.168.2.1)}
```

Pour plus d'informations sur le service de noms NIS, reportez-vous au *System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)*.

Syntaxe NIS+ du mot-clé `name_service`

La syntaxe ci-dessous permet de configurer le système pour qu'il utilise le service de noms NIS.

```
name_service=NIS+ {domain_name=domain-name
                  name_server=hostname(ip-address) }
```

nom_domaine Indique le nom de domaine.

nom_hôte Indique le nom d'hôte du serveur de noms.

adresse_ip Indique l'adresse IP du serveur de noms.

EXEMPLE 6-2 Spécification d'un serveur NIS+ à l'aide du mot-clé `name_service`

L'exemple suivant montre la spécification d'un serveur NIS+ dont le nom de domaine est `west.example.com`. Le nom d'hôte du serveur est `timber` et son adresse IP est `192.168.2.1`.

```
name_service=NIS+ {domain_name=west.example.com
                  name_server=timber(192.168.2.1) }
```

Pour plus d'informations sur le service de noms NIS+, reportez-vous au *System Administration Guide: Naming and Directory Services (NIS+)*.

Syntaxe DNS du mot-clé `name_service`

La syntaxe ci-dessous permet de configurer le système pour qu'il utilise DNS.

```
name_service=DNS {domain_name=domain-name
                  name_server=ip-address, ip-address, ip-address
                  search=domain-name, domain-name, domain-name,
                        domain-name, domain-name, domain-name }
```

domain_name=nom_domaine Indique le nom de domaine.

name_server=adresse_ip Indique l'adresse IP du serveur DNS. Vous pouvez définir jusqu'à trois adresses IP comme valeurs du mot-clé `name_server`.

search=nom_domaine (Facultatif) Spécifie d'autres domaines pour rechercher des informations de service de noms. Vous pouvez spécifier jusqu'à six noms de domaines dans lesquels effectuer la recherche. La longueur totale de chaque entrée de recherche ne peut pas dépasser 250 caractères.

EXEMPLE 6-3 Spécification d'un serveur DNS à l'aide du mot-clé `name_service`

L'exemple suivant montre la spécification d'un serveur DNS dont le nom de domaine est `west.example.com`. Les adresses IP du serveur sont `10.0.1.10` et `10.0.1.20`. `example.com` et `east.example.com` représentent d'autres domaines de recherche d'informations de service de noms.

```
name_service=DNS {domain_name=west.example.com
                  name_server=10.0.1.10, 10.0.1.20
                  search=example.com, east.example.com }
```

Pour plus d'informations sur le service de noms DNS, reportez-vous au *System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)*.

Syntaxe LDAP du mot-clé `name_service`

La syntaxe suivante permet de configurer le système pour qu'il utilise LDAP.

```
name_service=LDAP {domain_name=nom_domaine
                    profile=nom_profil profile_server=adresse_ip
                    proxy_dn="nd_proxy_bind" proxy_password=mot_de_passe}
```

nom_domaine Spécifie le nom de domaine du serveur LDAP.

nom_profil Spécifie le nom du profil LDAP à utiliser pour configurer le système.

adresse_ip Spécifie l'adresse IP du serveur de profils LDAP.

nd_proxy_bind (Facultatif) Spécifie le nom distinctif du proxy bind. La valeur de *nd_proxy_bind* doit être indiquée entre guillemets.

mot_de_passe (Facultatif) Spécifie le mot de passe du proxy client.

EXEMPLE 6-4 Spécification d'un serveur LDAP à l'aide du mot-clé `name_service`.

L'exemple suivant montre la spécification d'un serveur LDAP dont les informations de configuration sont les suivantes :

- Le nom de domaine est `west.example.com`.
- Le programme d'installation utilise le profil LDAP `default` pour configurer le système.
- L'adresse IP du serveur LDAP est `172.31.2.1`.
- Le nom distinctif du proxy bind comporte les informations ci-dessous.
 - Le nom usuel de l'entrée est `proxyagent`.
 - L'unité d'organisation est `profile`.
 - Le domaine du proxy comporte les composants de domaine `west`, `example` et `com`.
- Le mot de passe du proxy est `password`.

```
name_service=LDAP {domain_name=west.example.com
                    profile=default
                    profile_server=172.31.2.1
                    proxy_dn="cn=proxyagent,ou=profile,
                    dc=west,dc=example,dc=com"
                    proxy_password=password}
```

Pour plus d'informations sur l'utilisation de LDAP, reportez-vous au *System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)*.

Mot-clé network_interface

Le mot-clé `network_interface` permet d'exécuter les tâches ci-dessous.

- spécifier un nom d'hôte ;
- spécifier une adresse IP ;
- spécifier une valeur de masque de réseau ;
- utiliser le DHCP pour configurer l'interface réseau ;
- activer IPv6 sur l'interface réseau.

Les rubriques ci-après décrivent la procédure d'utilisation du mot-clé `network_interface` pour configurer les interfaces du système.

Syntaxe pour les systèmes non mis en réseau

Pour supprimer la fonction de mise en réseau du système, définissez la valeur `network_interface` sur « none ». Par exemple :

```
network_interface=none
```

Syntaxe pour la configuration d'une interface unique

Pour configurer une interface unique à l'aide du mot-clé `network_interface` procédez comme indiqué ci-dessous.

- **Avec DHCP** : un serveur DHCP installé sur le réseau peut être utilisé pour configurer l'interface réseau. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un serveur DHCP pendant l'installation, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches”](#) à la page 104.

Pour configurer une interface unique à l'aide du serveur DHCP, utilisez la syntaxe ci-après pour le mot-clé `network_interface`.

```
network_interface=PRIMARY or valeur
                    {dhcp protocol_ipv6=oui_ou_non}
```

PRIMARY Indique au programme d'installation de configurer la première interface active non loopback disponible sur le système. L'ordre est le même que celui affiché avec la commande `ifconfig`. Si aucune interface n'est active, la première interface non loopback est utilisée. En l'absence d'interface non loopback, le système n'est pas mis en réseau (NON-NETWORKED).

valeur Indique au programme d'installation de configurer une interface spécifique, telle que `hme0` ou `eri1`.

`protocol_ipv6=oui_ou_non` Indique au programme d'installation de configurer le système pour qu'il utilise ou non IPv6.

Pour les installations et initialisations via ne connexion WAN, la valeur doit être définie sur protocol_ipv6=no .

- **Sans DHCP** : si vous ne souhaitez pas utiliser le protocole DHCP pour configurer l'interface réseau, les informations de configuration peuvent être spécifiées dans le fichier sysidcfg. Pour indiquer au programme d'installation de configurer une interface unique sans recourir au DHCP, utilisez la syntaxe ci-dessous.

```
network_interface=PRIMARY or valeur
                        {hostname=nom_hôte
                        default_route=adresse_ip
                        ip_address=adresse_ip
                        netmask=masque_réseau
                        protocol_ipv6=oui_ou_non}
```

PRIMARY Indique au programme d'installation de configurer la première interface active non loopback disponible sur le système. L'ordre est le même que celui affiché avec la commande `ifconfig`. Si aucune interface n'est active, la première interface non loopback est utilisée. En l'absence d'interface sans rebouclage, le système n'est pas mis en réseau (NON-NETWORKED).

Remarque – n'utilisez pas la valeur du mot-clé PRIMARY si vous prévoyez de configurer plusieurs interfaces.

valeur Indique au programme d'installation de configurer une interface spécifique, telle que `hme0` ou `eri1`.

`hostname=nom_hôte` (Facultatif) Spécifie le nom d'hôte du système.

`default_route=ip_address` ou `NONE` (Facultatif) Spécifie l'adresse IP du routeur par défaut. Si vous souhaitez que le programme d'installation détecte le routeur à l'aide du protocole de découverte de routeur ICMP, omettez ce mot-clé.

Remarque – si le programme d'installation ne parvient pas à détecter le routeur, des informations concernant ce dernier vous seront demandées au cours de l'installation.

`ip_address=adresse_ip` (Facultatif) Spécifie l'adresse IP du système.

`netmask=masque_réseau` (Facultatif) Spécifie la valeur du masque de réseau du système.

`protocol_ipv6=oui_ou_non` (Facultatif) Indique au programme d'installation de configurer le système pour qu'il utilise ou non IPv6.

Remarque – pour effectuer une installation JumpStart personnalisée automatique, vous devez spécifier une valeur pour le mot-clé `protocol_ipv6`.

Pour les installations et initialisations via connexion WAN, la valeur doit être définie sur `protocol_ipv6=no`.

En fonction de vos besoins, incluez une combinaison des mots-clés `hostname`, `ip_address` et `netmask` ou aucun d'eux. Si vous n'utilisez pas ces mots-clés, omettez les accolades (`{}`).

EXEMPLE 6-5 Configuration d'une interface unique avec le DHCP à l'aide du mot-clé `network_interface`

L'exemple suivant montre comment indiquer au programme d'installation d'utiliser le DHCP pour configurer l'interface réseau `eri0`. La prise en charge d'IPv6 n'est pas activée.

```
network_interface=eri0 {dhcp protocol_ipv6=no}
```

EXEMPLE 6-6 Configuration d'une interface unique en spécifiant les informations de configuration à l'aide du mot-clé `network_interface`

L'exemple suivant montre la configuration de l'interface `eri0` avec les paramètres ci-dessous.

- Le nom d'hôte est défini sur `host1`.
- L'adresse IP est définie sur `172.31.88.100`.
- Le masque de réseau est défini sur `255.255.255.0`.
- La prise en charge d'IPv6 n'est pas activée sur l'interface.

```
network_interface=eri0 {hostname=host1 ip_address=172.31.88.100
                        netmask=255.255.255.0 protocol_ipv6=no}
```

Syntaxe pour la configuration de plusieurs interfaces

Vous pouvez configurer plusieurs interfaces réseau dans le fichier `sysidcfg`. Intégrez une entrée `network_interface` dans le fichier `sysidcfg` pour chaque interface à configurer.

Pour configurer plusieurs interfaces à l'aide du mot-clé `network_interface`, procédez comme indiqué ci-dessous.

- **Avec DHCP** : un serveur DHCP installé sur le réseau peut être utilisé pour configurer une interface réseau. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un serveur DHCP pendant l'installation, reportez-vous à la rubrique "[Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches](#)" à la page 104.

Pour configurer une interface réseau à l'aide du serveur DHCP, utilisez la syntaxe ci-après pour le mot-clé `network_interface`.

```
network_interface=valeur {primary
                           dhcp protocol_ipv6=oui_ou_non}
```

valeur Indique au programme d'installation de configurer une interface spécifique, telle que hme0 ou eri1.

primary (Facultatif) Définit *valeur* comme interface principale.

protocol_ipv6=*oui_ou_non* Indique au programme d'installation de configurer le système pour qu'il utilise ou non IPv6.

Remarque – Pour les installations et initialisations via ne connexion WAN, la valeur doit être définie sur protocol_ipv6=no .

- **Sans DHCP** : si vous ne souhaitez pas utiliser le protocole DHCP pour configurer l'interface réseau, les informations de configuration peuvent être spécifiées dans le fichier sysidcfg. Pour indiquer au programme d'installation de configurer plusieurs interfaces sans recourir au DHCP, utilisez la syntaxe ci-dessous.

```
network_interface=value {primary hostname=host_name
                           default_route=ip_address or NONE
                           ip_address=ip_address
                           netmask=netmask
                           protocol_ipv6=yes_or_no}
```

valeur Indique au programme d'installation de configurer une interface spécifique, telle que hme0 ou eri1.

primary (Facultatif) Définit *valeur* comme interface principale.

hostname=*nom_hôte* (Facultatif) Spécifie le nom d'hôte du système.

default_route=*ip_address* ou NONE (Facultatif) Spécifie l'adresse IP du routeur par défaut. Si vous souhaitez que le programme d'installation détecte le routeur à l'aide du protocole de découverte de routeur ICMP, omettez ce mot-clé.

Pour configurer plusieurs interfaces dans le fichier sysidcfg, définissez la valeur default_route=NONE pour chaque interface secondaire ne faisant pas appel à une route par défaut statique.

Remarque – si le programme d'installation ne parvient pas à détecter le routeur, des informations concernant ce dernier vous seront demandées au cours de l'installation.

<code>ip_address=adresse_ip</code>	(Facultatif) Spécifie l'adresse IP du système.
<code>netmask=masque_réseau</code>	(Facultatif) Spécifie la valeur du masque de réseau du système.
<code>protocol_ipv6=oui_ou_non</code>	(Facultatif) Indique au programme d'installation de configurer le système pour qu'il utilise ou non IPv6.

Remarque – pour effectuer une installation JumpStart personnalisée automatique, vous devez spécifier une valeur pour le mot-clé `protocol_ipv6`.

Pour les installations et initialisations via connexion WAN, la valeur doit être définie sur `protocol_ipv6=no`.

En fonction de vos besoins, incluez une combinaison des mots-clés `hostname`, `ip_address` et `netmask` ou aucun d'eux. Si vous n'utilisez pas ces mots-clés, omettez les accolades (`{}`).

Dans un même fichier `sysidcfg`, il est possible d'utiliser le DHCP à la fois pour configurer certaines interfaces et pour spécifier les informations de configuration d'autres interfaces.

EXEMPLE 6-7 Configuration de plusieurs interfaces à l'aide du mot-clé `network_interface`

Dans l'exemple ci-dessous, les interfaces `eri0` et `eri1` sont configurées de la manière suivante :

- `eri0` est configurée à l'aide du serveur DHCP. La prise en charge d'IPv6 n'est pas activée sur `eri0`.
- `eri1` est l'interface réseau principale. Le nom d'hôte est défini sur `host1` et l'adresse IP sur `172.31.88.100`. Le masque de réseau est défini sur `255.255.255.0`. La prise en charge d'IPv6 n'est pas activée sur `eri1`.

```
network_interface=eri0 {dhcp protocol_ipv6=no}
network_interface=eri1 {primary hostname=host1
                        ip_address=172.146.88.100
                        netmask=255.255.255.0
                        protocol_ipv6=no}
```

Mot-clé `root_password`

Le mot de passe racine du système peut être spécifié dans le fichier `sysidcfg`. Pour ce faire, utilisez le mot-clé `root_password` avec la syntaxe ci-dessous.

```
root_password=mot_de_passe_chiffré
```

`mot_de_passe_chiffré` est le mot de passe chiffré tel qu'il apparaît dans le fichier `/etc/shadow`.

Mot-clé `security_policy`

Vous pouvez utiliser le mot-clé `security_policy` dans le fichier `sysidcfg` pour configurer le système afin le protocole d'authentification Kerberos soit utilisé. Si vous souhaitez configurer le système pour qu'il utilise Kerberos, utilisez la syntaxe suivante :

```
security_policy=kerberos {default_realm=FQDN
                           admin_server=FQDN kdc=FQDN1, FQDN2, FQDN3}
```

`NDQ` indique le nom de domaine qualifié du domaine Kerberos par défaut, du serveur d'administration ou du centre de distribution des clés. Vous devez spécifier au moins un centre de distribution des clés, mais pas plus de trois.

Si vous ne souhaitez pas activer la stratégie de sécurité du système, définissez la valeur `security_policy=NONE`.

Pour plus d'informations sur le protocole d'authentification Kerberos, reportez-vous au *System Administration Guide: Security Services*.

EXEMPLE 6-8 Configuration du système pour l'utilisation de Kerberos à l'aide du mot-clé `security_policy`

L'exemple suivant montre comment configurer le système pour l'utilisation de Kerberos avec les informations ci-dessous.

- Le domaine Kerberos par défaut est `example.COM`.
- Le serveur d'administration Kerberos est `krbadmin.example.COM`.
- Les deux centres de distribution de clés sont `kdc1.example.COM` et `kdc2.example.COM`.

```
security_policy=kerberos
                  {default_realm=example.COM
                   admin_server=krbadmin.example.COM
                   kdc=kdc1.example.COM,
                   kdc2.example.COM}
```

Mot-clé `system_locale`

Le mot-clé `system_locale` permet de spécifier la langue dans laquelle afficher le programme d'installation et le bureau. Utilisez la syntaxe suivante pour spécifier un environnement linguistique.

```
system_locale=environnement_linguistique
```

environnement_linguistique spécifie la langue dans laquelle vous souhaitez voir le système afficher les panneaux et écrans d'installation. Pour obtenir la liste des valeurs d'environnement linguistique valides, reportez-vous au répertoire `/usr/lib/locale` ou au *International Language Environments Guide*.

Mot-clé `terminal`

Le mot-clé `terminal` permet de spécifier le type de terminal du système. Utilisez la syntaxe suivante pour spécifier le type de terminal.

```
terminal=type_terminal
```

type_terminal spécifie le type de terminal du système. Pour consulter une liste des valeurs de terminal, reportez-vous aux sous-répertoires du répertoire `/usr/share/lib/terminfo`.

Mot-clé `timezone`

Le mot-clé `timezone` permet de définir le fuseau horaire du système. Utilisez la syntaxe ci-dessous.

```
timezone=fuseau_horaire
```

Dans l'exemple précédent, *fuseau_horaire* spécifie la valeur du fuseau horaire du système. Les valeurs des divers fuseaux horaires figurent dans les sous-répertoires et fichiers du répertoire `/usr/share/lib/zoneinfo`. La valeur *fuseau_horaire* est le chemin d'accès au fichier correspondant du répertoire `/usr/share/lib/zoneinfo`. Vous pouvez également définir la valeur de fuseau horaire Olson valide de votre choix.

EXEMPLE 6-9 Configuration du fuseau horaire système à l'aide du mot-clé `timezone`

Dans l'exemple suivant, le fuseau horaire du système est défini sur l'heure des Montagnes rocheuses aux États-Unis.

```
timezone=US/Mountain
```

Le programme d'installation configure le système pour qu'il utilise des informations de fuseau horaire contenues dans le fichier `/usr/share/lib/zoneinfo/US/Mountain`.

Mot-clé `timeserver`

Le mot-clé `timeserver` permet de spécifier le système définissant la date et l'heure du système à installer.

Remarque – Ne définissez pas `timeserver=hostname` ou `ip-address` si vous exécutez un service de noms.

Pour définir `timeserver`, choisissez une des méthodes ci-dessous.

- Pour que le système utilise son propre serveur horaire, définissez `timeserver=localhost`. Si vous réglez le serveur horaire sur `localhost`, l'heure du système est considérée comme étant correcte.

- Pour définir un autre serveur horaire, spécifiez soit le nom d'hôte, soit l'adresse IP du serveur horaire à l'aide du mot-clé `timeserver`. Utilisez la syntaxe ci-dessous.

`timeserver=nom_hôte or adresse_ip`

nom_hôte est le nom d'hôte du serveur horaire. *adresse_ip* indique l'adresse IP du serveur horaire.

x86 : Mot-clé `monitor`

Sur les systèmes x86, les informations du moniteur peuvent être configurées à l'aide du mot-clé `monitor`. Utilisez la syntaxe ci-dessous avec le mot-clé `monitor`.

`monitor=type_moniteur`

Pour définir la valeur du mot-clé `monitor`, exécutez la commande `kdmconfig -d` sur le système que vous voulez installer. Copiez la ligne de résultat comportant le mot-clé `monitor` et ajoutez-la au fichier `sysidcfg`.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel `kdmconfig(1M)`

x86 : mot-clé `keyboard`

Sur les systèmes x86, les informations concernant la langue et la disposition du clavier peuvent être configurées à l'aide du mot-clé `keyboard`. Utilisez la syntaxe suivante avec le mot-clé `keyboard`.

`keyboard=langue_clavier {layout=valeur}`

Pour définir la valeur du mot-clé `keyboard`, exécutez la commande `kdmconfig -d` sur le système que vous voulez installer. Copiez la ligne de résultat comportant le mot-clé `keyboard` et ajoutez-la au fichier `sysidcfg`.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel `kdmconfig(1M)`

x86 : Mot-clé `display`

Sur les systèmes x86, les informations ci-dessous peuvent être configurées à l'aide du mot-clé `display`.

- carte graphique ;
- taille de l'écran ;
- profondeur de couleur ;
- résolution d'affichage.

Utilisez la syntaxe ci-dessous avec le mot-clé `display`.

```
display=graphics_card {size=screen_size
                        depth=color_depth
                        resolution=screen_resolution}
```

Pour définir les valeurs du mot-clé `display`, exécutez la commande `kdmconfig -d` sur le système. Copiez la ligne de résultat comportant le mot-clé `display` et ajoutez-la au fichier `sysidcfg`.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel `kdmconfig(1M)`

x86 : Mot-clé `pointer`

Sur les systèmes x86, les informations concernant la souris peuvent être configurées à l'aide du mot-clé `pointer`.

- périphérique de pointage ;
- nombre de boutons ;
- niveau IRQ.

Utilisez la syntaxe ci-dessous avec le mot-clé `pointer`.

```
pointer=périphérique_de_pointage {nbuttons=nombre_de_boutons irq=valeur}
```

Pour définir la valeur du mot-clé `pointer`, exécutez la commande `kdmconfig -d` sur le système que vous voulez installer. Copiez la ligne de résultat comportant le mot-clé `pointer` et ajoutez-la au fichier `sysidcfg`.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel `kdmconfig(1M)`

▼ Création d'un fichier de configuration `sysidcfg`

- 1 Créez un fichier nommé `sysidcfg` dans un éditeur de texte.
- 2 Entrez-y les mots-clés `sysidcfg` de votre choix.
- 3 Enregistrez le fichier `sysidcfg`.

Remarque – si vous devez créer plusieurs fichiers `sysidcfg`, placez impérativement chacun d'entre eux dans un répertoire distinct ou sur une disquette. distincte.

- 4 Pour rendre le fichier `sysidcfg` accessible aux clients, placez-le :
 - dans un système de fichiers NFS partagé. Utilisez `add_install_client(1M)` avec l'option `-p` pour paramétrer le système à partir du réseau.
 - dans le répertoire racine (`/`) d'une disquette UFS ou PCFS.

Exemple 6-10 SPARC : fichier sysidcfg

Voici un exemple de fichier sysidcfg pour un système basé sur SPARC. Le nom d'hôte, l'adresse IP et le masque de réseau de ce système ont été préconfigurés en modifiant le service de noms. Toutes les informations de configuration de ces systèmes figurant dans ce fichier, vous pouvez donc employer un profil JumpStart personnalisé pour effectuer une installation JumpStart personnalisée.

```
system_locale=en_US
timezone=US/Central
terminal=sun-cmd
timeserver=localhost
name_service=NIS {domain_name=marquee.central.example.com
                  name_server=nmsvr2(172.31.112.3)}
root_password=m4QP0WNY
network_interface=hme0 {hostname=host1
                        default_route=172.31.88.1
                        ip_address=172.31.88.210
                        netmask=255.255.0.0
                        protocol_ipv6=no}
security_policy=kerberos {default_realm=example.COM
                          admin_server=krbadmin.example.COM
                          kdc=kdc1.example.COM,
                          kdc2.example.COM}
```

Exemple 6-11 x86 : fichier sysidcfg

Voici un exemple de fichier sysidcfg pour un groupe de systèmes x86 tous équipés du même type de clavier, de carte graphique et de pointeur. Les informations sur le périphérique (keyboard, display et pointer) ont été obtenues en exécutant la commande kdmconfig(1M) avec l'option -d. Cet exemple utilise un fichier sysidcfg ; vous êtes invité à sélectionner votre langue de travail (system_locale) afin de pouvoir poursuivre l'installation.

```
keyboard=ATKBD {layout=US-English}
display=ati {size=15-inch}
pointer=MS-S
timezone=US/Central
timeserver=timehost1
terminal=ibm-pc
name_service=NIS {domain_name=marquee.central.example.com
                  name_server=nmsvr2(172.25.112.3)}
root_password=URFUni9
```

Exemple 6–12 Fichier `sysidcfg` pour la configuration de plusieurs interfaces

Dans l'exemple de fichier `sysidcfg` ci-dessous, les informations de configuration sont spécifiées pour les interfaces réseau `eri0` et `eri1`. `eri0` est configurée comme l'interface réseau principale et `eri1` comme l'interface réseau secondaire.

```
timezone=US/Pacific
system_locale=C
terminal=xterms
timeserver=localhost
network_interface=eri0 {primary
                        hostname=host1
                        ip_address=192.168.2.7
                        netmask=255.255.255.0
                        protocol_ipv6=no
                        default_route=192.168.2.1}

network_interface=eri1 {hostname=host1-b
                        ip_address=192.168.3.8
                        netmask=255.255.255.0
                        protocol_ipv6=no
                        default_route=NONE}

root_password=JE2C35JGzi4B2
security_policy=none
name_service=NIS {domain_name=domain.example.com
                  name_server=nis-server(192.168.2.200)}
```

**Informations
supplémentaires****Suite de l'installation**

Si vous décidez d'utiliser le fichier `sysidcfg` pour effectuer une installation sur le réseau, vous devez configurer un serveur d'installation et ajouter le système en tant client d'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 7](#).

Si vous décidez d'utiliser le fichier `sysidcfg` lors d'une installation et initialisation via une connexion WAN, vous devez effectuer certaines opérations supplémentaires. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 11](#).

Si vous décidez d'utiliser le fichier `sysidcfg` pour effectuer une installation JumpStart personnalisée, vous devez créer un profil ainsi qu'un fichier `rules.ok`. Pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre 5, "Méthode d'installation JumpStart personnalisée – Présentation" du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Voir aussi Pour plus d'informations sur le fichier `sysidcfg`, reportez-vous à la page `man sysidcfg(4)`.

Préconfiguration à l'aide d'un service de noms

Le tableau ci-après répertorie toutes les bases de données de service de noms que vous devez modifier ou alimenter en informations pour préconfigurer vos systèmes.

Informations système à préconfigurer	Base de données de service de noms
Nom d'hôte et adresse IP (Internet Protocol)	hosts
Date et heure	hosts. Indiquez l'alias timehost à côté du nom d'hôte du système dont l'heure et la date serviront de référence pour les systèmes que vous souhaitez installer.
Fuseau horaire	timezone
Masque de réseau	netmasks

Vous ne pouvez pas préconfigurer l'environnement linguistique d'un système à l'aide d'un service de noms DNS ou LDAP. Si vous utilisez un service de noms NIS ou NIS+, suivez la procédure pour que votre service de noms préconfigure l'environnement linguistique d'un système :

- [“Préconfiguration d'une version localisée à l'aide de NIS” à la page 100](#)
- [“Préconfiguration d'un environnement linguistique à l'aide de NIS+” à la page 102](#)

▼ Préconfiguration d'une version localisée à l'aide de NIS

- 1 Connectez-vous en tant que superutilisateur à votre serveur de noms.
- 2 Modification de `/var/yp/Makefile` pour ajouter le mappage local.
 - a. Insérez cette procédure shell après la dernière procédure shell `variable.time`.

```
locale.time: $(DIR)/locale
    -@if [ -f $(DIR)/locale ]; then \
        sed -e "/^#/d" -e s/#.*$$// $(DIR)/locale \
        | awk '{for (i = 2; i<=NF; i++) print $$i, $$0}' \
        | $(MAKEDBM) - $(YPDBDIR)/$(DOM)/locale.byname; \
    touch locale.time; \
    echo "updated locale"; \
    if [ ! $(NOPUSH) ]; then \
        $(YPPUSH) locale.byname; \
        echo "pushed locale"; \
    else \
        : ; \
    fi
```

```

        fi \
    else \
        echo "couldn't find $(DIR)/locale"; \
    fi

```

b. Recherchez la chaîne de caractères `all:` et à la fin de la liste des variables, insérez le mot `locale`.

```

all: passwd group hosts ethers networks rpc services protocols \
    netgroup bootparams aliases publickey netid netmasks c2secure \
    timezone auto.master auto.home locale

```

c. Vers la fin du fichier, après la dernière entrée de ce type, insérez la chaîne `locale: locale.time` sur une nouvelle ligne.

```

passwd: passwd.time
group: group.time
hosts: hosts.time
ethers: ethers.time
networks: networks.time
rpc: rpc.time
services: services.time
protocols: protocols.time
netgroup: netgroup.time
bootparams: bootparams.time
aliases: aliases.time
publickey: publickey.time
netid: netid.time
passwd.adjunct: passwd.adjunct.time
group.adjunct: group.adjunct.time
netmasks: netmasks.time
timezone: timezone.time
auto.master: auto.master.time
auto.home: auto.home.time
locale: locale.time

```

d. Sauvegardez le fichier.

3 Créez le fichier `/etc/locale` et définissez une entrée pour chaque domaine ou système spécifique :

nom_domaine environnement linguistique

Ou

nom_système localisé

Remarque – Le *International Language Environments Guide* contient la liste des versions localisées valides.

Par exemple, l'entrée ci-dessous indique que le français est la langue par défaut du domaine `example.com` :

```
fr example.com
```

L'entrée suivante indique que la langue par défaut utilisée par le système nommé `myhost` est le français de Belgique :

```
fr_BE myhost
```

Remarque – les versions localisées figurent sur le Solaris DVD ou sur le Logiciel Solaris - 1.

4 Effectuez les mappages :

```
# cd /var/yp; make
```

Tous les systèmes, individuels ou regroupés par domaine, de la carte locale sont désormais configurés de manière à utiliser l'environnement linguistique par défaut. La version localisée définie par défaut est utilisée par le programme d'installation, ainsi que par le bureau une fois le système redémarré.

Informations supplémentaires

Suite de l'installation

Si vous décidez d'utiliser le service de noms NIS pour effectuer une installation sur le réseau, vous devez configurer un serveur d'installation et ajouter le système en tant que client d'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 7](#).

Si vous décidez d'utiliser le service de noms NIS pour effectuer une installation JumpStart personnalisée, vous devez créer un profil ainsi qu'un fichier `rules.ok`. Pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre 5, "Méthode d'installation JumpStart personnalisée – Présentation" du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Voir aussi Pour plus d'informations sur le service de noms NIS, reportez-vous à la Partie III, "NIS Setup and Administration" du *System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)*.

▼ Préconfiguration d'un environnement linguistique à l'aide de NIS+

La procédure ci-après considère que le domaine NIS+ est configuré. La procédure de configuration du domaine NIS+ est décrite dans le *System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)*.

- 1 **Connectez-vous au serveur de noms en tant que superutilisateur ou en tant qu'utilisateur membre du groupe d'administration NIS+.**

2 Créez le tableau locale :

```
# nistbladm -D access=og=rmcd,nw=r -c locale_tbl name=SI,nogw=
locale=,nogw= comment=,nogw= locale.org_dir.'nisdefaults -d'
```

3 Ajout des entrée nécessaires au tableau locale.

```
# nistbladm -a name=nom locale=version localisée comment=commentaire
locale.org_dir.'nisdefaults -d'
```

<i>nom</i>	Nom de domaine ou nom d'un système spécifique pour lequel vous souhaitez préconfigurer une version localisée par défaut.
<i>environnement_linguistique</i>	Environnement linguistique que vous souhaitez installer sur le système et utiliser sur votre bureau, une fois le système redémarré. Le <i>International Language Environments Guide</i> contient la liste des versions localisées valides.
<i>commentaire</i>	Champ commentaire. Utilisez des guillemets doubles pour ouvrir et fermer les commentaires d'une longueur supérieure à un mot.

Remarque – Les versions localisées sont disponibles sur le Solaris DVD ou le CD Logiciel Solaris - 1.

Tous les systèmes, individuels ou regroupés par domaine, du tableau locale sont désormais configurés de manière à utiliser la version localisée par défaut. La version localisée définie par défaut est celle utilisée par le programme d'installation, ainsi que par le bureau une fois le système redémarré.

**Informations
supplémentaires**

Suite de l'installation

Si vous décidez d'utiliser le service de noms NIS+ pour effectuer une installation sur le réseau, vous devez configurer un serveur d'installation et ajouter le système en tant que client d'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 7](#).

Si vous décidez d'utiliser le service de noms NIS+ pour effectuer une installation JumpStart personnalisée, vous devez créer un profil ainsi qu'un fichier `rules.ok`. Pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre 5, "Méthode d'installation JumpStart personnalisée – Présentation" du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Voir aussi Pour plus d'informations sur le service de noms NIS+, reportez-vous au *System Administration Guide: Naming and Directory Services (NIS+)*.

Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches

Le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) permet aux systèmes hôtes d'un réseau TCP/IP d'être configurés automatiquement pour le réseau lors de leur initialisation. Le DHCP utilise un mécanisme client/serveur. Les serveurs stockent et gèrent les informations de configuration des clients et les fournissent à leur demande. Ces informations comprennent l'adresse IP du client ainsi que des informations sur les services réseau accessibles au client.

L'un des avantages majeurs du DHCP est sa capacité de gérer les affectations d'adresses IP par leasing. Cette fonction permet de récupérer les adresses IP non utilisées et de les ré-attribuer à d'autres clients. Cela permet à un site d'utiliser un pool d'adresses IP plus petit que celui qui serait nécessaire si tous les clients possédaient une adresse permanente.

Le protocole DHCP vous permet d'installer le système d'exploitation Solaris sur certains systèmes client de votre réseau. Tous les systèmes SPARC reconnus par le système d'exploitation Solaris et les systèmes x86 et répondant aux exigences de configuration matériel pour l'exécution du OS Solaris peuvent utiliser cette fonction.

La liste des tâches suivante présente les tâches de haut niveau à effectuer pour permettre aux clients d'obtenir les paramètres d'installation à l'aide du DHCP.

TABLEAU 6-3 Liste des tâches : préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP

Tâche	Description	Instructions
Définir un serveur d'installation.	Définissez un serveur Solaris pour prendre en charge les clients qui installent le système d'exploitation Solaris à partir du réseau.	Chapitre 7
Définir les systèmes clients pour l'installation de Solaris sur le réseau à l'aide du DHCP.	Utilisez <code>add_install_client -d</code> pour ajouter la prise en charge de l'installation réseau DHCP pour une catégorie de client (un certain type de machine, par exemple) ou pour un ID client particulier.	Si vous utilisez le DVD Solaris : "Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image DVD" à la page 139 Si vous utilisez le CD Solaris : "Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD" à la page 177 <code>add_install_client(IM)</code>
Préparer votre réseau à utiliser le service DHCP.	Déterminez la configuration de votre serveur DHCP.	Chapitre 13, "Planning for DHCP Service (Tasks)" du <i>System Administration Guide: IP Services</i>

TABLEAU 6-3 Liste des tâches : préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP *(Suite)*

Tâche	Description	Instructions
Configurer le serveur DHCP.	Pour configurer votre serveur DHCP, utilisez le gestionnaire DHCP.	Chapitre 14, “Configuring the DHCP Service (Tasks)” du <i>System Administration Guide: IP Services</i>
Créer des options DHCP pour les paramètres d’installation et des macros incluant les options.	Utilisez le gestionnaire DHCP ou <code>dhtadm</code> pour créer de nouvelles options Fournisseur, ainsi que des macros pouvant être utilisées par le serveur DHCP pour transmettre les informations d’installation aux clients.	“Création d’options DHCP et de macros pour les paramètres d’installation de Solaris” à la page 105

Création d’options DHCP et de macros pour les paramètres d’installation de Solaris

Lorsque vous ajoutez des clients à l’aide du script `add_install_client -d` sur le serveur d’installation, le script affiche les informations de configuration DHCP sur une sortie standard. Ces informations peuvent être utilisées lors de la création des options et macros nécessaires à la transmission des informations d’installation réseau aux clients.

Vous pouvez personnaliser les options et macros de votre service DHCP pour exécuter les types d’installation suivants :

- **Installations pour une classe spécifique** : vous pouvez demander au service DHCP d’effectuer une installation réseau pour tous les clients d’une classe spécifique. Par exemple, vous pouvez définir une macro DHCP exécutant la même installation sur tous les systèmes Sun Blade du réseau. Utilisez le résultat de la commande `add_install_client -d` pour définir une installation pour une classe spécifique.
- **Installations spécifiques du réseau** : vous pouvez demander au service DHCP d’exécuter une installation réseau pour tous les clients appartenant à un réseau spécifique. Par exemple, vous pouvez définir une macro DHCP qui exécute la même installation sur tous les systèmes du réseau 192.168.2.
- **Installations pour un client spécifique** : vous pouvez demander au service DHCP d’effectuer une installation réseau pour un client ayant une adresse Ethernet spécifique. Vous pouvez par exemple définir une macro DHCP exécutant une installation spécifique pour le client ayant l’adresse Ethernet 00:07:e9:04:4a:bf. Utilisez le résultat de la commande `add_install_client -d -e ethernet_address` pour paramétrer une installation spécifique du client.

Pour plus d’informations sur le paramétrage des clients en vue de l’utilisation de DHCP pour une installation réseau, reportez-vous aux procédures suivantes.

- Pour les installations réseau effectuées avec les DVD, reportez-vous à la section “Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l’aide d’une image DVD” à la page 139.

- Pour les installations réseau effectuées à partir d'un CD, reportez-vous à la section [“Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD”](#) à la page 177.

Options et valeurs des macros DHCP

Pour installer des clients DHCP à partir du réseau, vous devez créer des options de type Fournisseur pour transmettre les informations nécessaires à l'installation du système d'exploitation Solaris. Les tableaux suivants décrivent les options DHCP communes utilisables pour l'installation d'un client DHCP.

- Vous pouvez utiliser les options DHCP standard qui sont répertoriées dans le [Tableau 6–4](#) pour configurer et installer les systèmes x86. N'étant pas spécifiques des plates-formes, vous pouvez utiliser ces options pour installer le système d'exploitation Solaris sur différents systèmes x86. Utilisez ces options pour installer la version Solaris 10 sur les systèmes x86 à l'aide de DHCP. Pour obtenir la liste complète des options standard, reportez-vous à la page de manuel `dhcp_inittab(4)`.
- Le [Tableau 6–5](#) répertorie des options utilisables pour l'installation de systèmes client SUN. Les classes client fournisseur répertoriées dans ce tableau déterminent les classes client pouvant utiliser l'option. Les classes client fournisseur répertoriées ci-dessous ne sont que des exemples. Vous devez définir des classes client indiquant les clients actuels de votre réseau à installer à partir de celui-ci. Pour plus d'informations sur la manière de déterminer la classe client fournisseur, reportez-vous à la section [“Working With DHCP Options \(Task Map\)”](#) du *System Administration Guide: IP Services*.

Pour plus d'informations sur les options DHCP, reportez-vous à la section [“DHCP Option Information”](#) du *System Administration Guide: IP Services*.

TABLEAU 6–4 Valeurs pour des options standard DHCP

Nom de l'option	Code	Type de données	Granularité	Maximum	Description
BootFile	Non applicable	ASCII	1	1	Chemin d'accès au fichier d'initialisation du client
BootSrvA	Non applicable	Adresse IP	1	1	Adresse IP du serveur d'initialisation
DNSdmain	15	ASCII	1	0	Nom du domaine DNS
DNSserv	6	Adresse IP	1	0	Liste des serveurs de noms DNS
NISdmain	40	ASCII	1	0	Nom de domaine NIS
NISservs	41	Adresse IP	1	0	Adresse IP du serveur NIS
NIS+dom	64	ASCII	1	0	Nom de domaine NIS+
NIS+serv	65	Adresse IP	1	0	Adresse IP du serveur NIS+

TABLEAU 6-4 Valeurs pour des options standard DHCP (Suite)

Nom de l'option	Code	Type de données	Granularité	Maximum	Description
Router	3	Adresse IP	1	0	Adresse IP des routeurs du réseau

TABLEAU 6-5 Valeurs pour la création des options de catégorie fournisseur pour des clients Solaris

Nom	Code	Type de données	Granularité	Maximum	Classes client fournisseur *	Description
<i>Les options de la catégorie fournisseur ci-dessous sont nécessaires pour permettre au serveur DHCP de prendre en charge les clients de l'installation Solaris. Elles sont utilisées dans les scripts de démarrage des clients Solaris.</i>						
Remarque – Les classes client fournisseur répertoriées ci-dessous ne sont que des exemples. Vous devez définir des classes client indiquant les clients actuels de votre réseau à installer à partir de celui-ci.						
SrootIP4	2	Adresse IP	1	1	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Adresse IP du serveur racine
SrootNM	3	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Nom d'hôte du serveur racine
SrootPTH	4	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Chemin d'accès au répertoire racine du client sur le serveur racine
SinstIP4	10	Adresse IP	1	1	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Adresse IP du serveur d'installation JumpStart
SinstNM	11	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Nom d'hôte du serveur d'installation
SinstPTH	12	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Chemin d'accès à l'image d'installation sur le serveur d'installation
<i>Les options suivantes peuvent être utilisées par les scripts de démarrage du client, mais ne sont pas requises par ceux-ci.</i>						
Remarque – Les classes client fournisseur répertoriées ci-dessous ne sont que des exemples. Vous devez définir des classes client indiquant les clients actuels de votre réseau à installer à partir de celui-ci.						
SrootOpt	1	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Options de montage NFS pour le système de fichiers racine du client
SbootFIL	7	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Chemin d'accès au fichier d'initialisation du client

TABLEAU 6-5 Valeurs pour la création des options de catégorie fournisseur pour des clients Solaris (Suite)

Nom	Code	Type de données	Granularité	Maximum	Classes client fournisseur *	Description
SbootRS	9	NOMBRE	2	1	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Taille de lecture NFS utilisée par le programme d'initialisation autonome lors du chargement du noyau
SsysidCF	13	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Chemin d'accès au fichier sysidcfg, au format <i>server:/path</i>
SjumpsCF	14	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Chemin d'accès au fichier de configuration JumpStart, au format <i>server:/path</i>
SbootURI	16	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Chemin d'accès au fichier d'initialisation autonome ou chemin d'accès au fichier d'initialisation via une connexion WAN. Pour le fichier d'initialisation autonome, utilisez le format suivant : tftp://inetboot.sun4u Pour le fichier d'initialisation via connexion WAN, le format est le suivant : http://host.domain/path-to-file Cette option permet d'annuler les paramètres BootFile et siaddr pour récupérer un fichier d'initialisation autonome. Protocoles pris en charge : tftp (inetboot), http (wanboot). Par exemple, utilisez le format suivant : tftp://inetboot.sun4u

TABLEAU 6-5 Valeurs pour la création des options de catégorie fournisseur pour des clients Solaris (Suite)

Nom	Code	Type de données	Granularité	Maximum	Classes client fournisseur *	Description
SHTTPproxy	17	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Adresse IP et numéro de port du serveur proxy utilisés par votre réseau. Cette option n'est nécessaire que lorsqu'un client effectue une initialisation via une connexion WAN, et que le réseau local utilise un serveur proxy. Par exemple, utilisez le format suivant : 198.162.10.5:8080
<i>Actuellement, les options suivantes ne sont pas utilisées par les scripts de démarrage des clients Solaris. Vous ne pouvez les utiliser que si vous éditez les scripts de démarrage.</i> Remarque – Les classes client fournisseur répertoriées ci-dessous ne sont que des exemples. Vous devez définir des classes client indiquant les clients actuels de votre réseau à installer à partir de celui-ci.						
SswapIP4	5	Adresse IP	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Adresse IP du serveur swap
SswapPTH	6	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Chemin d'accès au fichier swap du client sur le serveur swap
Stz	8	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Fuseau horaire du client
Sterm	15	Texte ASCII	1	0	SUNW.Sun-Blade-1000, SUNW.Sun-Fire-880, SUNW.i86pc	Type de terminal

Une fois ces options créées, vous pouvez créer les macros correspondantes. Le tableau présenté ci-dessous répertorie des modèles de macros que vous pouvez créer afin de prendre en charge l'installation Solaris des clients.

TABLEAU 6-6 Modèles de macros pour la prise en charge des clients de l'installation réseau

Nom de la macro	Contient ces options et macros
Solaris	SrootIP4, SrootNM, SinstIP4, SinstNM
sparc	SrootPTH, SinstPTH
sun4u	Macros Solaris et sparc

TABLEAU 6–6 Modèles de macros pour la prise en charge des clients de l'installation réseau (Suite)

Nom de la macro	Contient ces options et macros
sun4v	Macros Solaris et sparcc
i86pc	Macro Solaris , SrootPTH, SinstPTH, SbootFIL
SUNW.i86pc	Macro i86pc
	Remarque – La classe client fournisseur SUNW.i86pc n'est valide que pour la version Solaris 10 3/05 et les versions compatibles.
SUNW.Sun-Blade-1000	Macro sun4u, SbootFIL
SUNW.Sun-Fire-880	Macro sun4u, SbootFIL
PXEClient:Arch:00000:UNDI:00200	BootSrvA, BootFile
Macros adresse réseau xxx.xxx.xxx.xxx	L'option BootSrvA peut s'ajouter aux macros d'adresse réseau existantes. La valeur de BootSrvA doit indiquer le serveur tftboot.
Macros spécifiques du client 01client-MAC-address (par exemple, 010007E9044ABF)	BootSrvA, BootFile

Les noms des macros répertoriées dans le tableau précédent correspondent aux classes client fournisseur des clients devant effectuer l'installation à partir du réseau. Ces noms sont des exemples de clients que vous pourriez avoir sur votre réseau. Pour plus d'informations sur la manière de déterminer la classe client fournisseur, reportez-vous à la section “Working With DHCP Options (Task Map)” du *System Administration Guide: IP Services*.

Vous pouvez créer ces options et macros à l'aide des méthodes suivantes :

- Créez les options et macros dans le gestionnaire DHCP. Pour savoir comment les créer, reportez-vous à la rubrique “[Utilisation du gestionnaire DHCP pour créer des options et macros d'installation](#)” à la page 111.
- Écrivez un script créant les options et macros à l'aide de la commande `dhtadm`. Pour plus d'informations sur l'écriture de scripts permettant de créer des options et macros, reportez-vous à la rubrique “[Écriture d'un script utilisant dhtadm pour créer des options et macros](#)” à la page 113.

Notez que la taille totale des options fournisseur fournies pour un client donné ne doit pas dépasser 255 octets, y compris les codes d'option et les informations sur les longueurs. Il s'agit d'une limitation imposée par l'implémentation actuelle du protocole DHCP pour Solaris. En règle générale, vous devez fournir le minimum d'informations nécessaires concernant le vendeur. Pour les options requérant des chemins d'accès, vous devez utiliser des noms courts. Si vous créez des liens symboliques vers des chemins d'accès longs, vous pouvez utiliser les noms de liens les plus courts.

Utilisation du gestionnaire DHCP pour créer des options et macros d'installation

Vous pouvez utiliser un gestionnaire DHCP pour créer les options répertoriées dans le [Tableau 6-5](#) et les macros du [Tableau 6-6](#).

▼ Procédure de création d'options pour la prise en charge de l'installation Solaris (gestionnaire DHCP)

Avant de commencer

Exécutez les tâches suivantes avant de créer des macros DHCP pour votre installation.

- Ajoutez les clients que vous voulez pour l'installation avec DHCP comme clients d'installation de votre serveur d'installation réseau. Pour plus d'informations sur l'ajout d'un client à un serveur d'installation, reportez-vous au [Chapitre 7](#).
- Configuration de votre serveur DHCP. S'il n'est pas encore configuré, reportez-vous au Chapitre 13, "Planning for DHCP Service (Tasks)" du *System Administration Guide: IP Services*.

1 Connectez-vous en tant que superutilisateur sur le système serveur DHCP.

2 Démarrez le gestionnaire DHCP.

```
# /usr/sadm/admin/bin/dhcpmgr &
```

La fenêtre du gestionnaire DHCP s'affiche.

3 Sélectionnez l'onglet Options dans le gestionnaire DHCP.

4 Sélectionnez Create dans le menu Edit.

La boîte de dialogue Create Option s'ouvre.

5 Entrez le nom de la première option, puis entrez les valeurs correspondantes.

Utilisez le résultat de la commande `add_install_client`, le [Tableau 6-4](#) et le [Tableau 6-5](#) pour contrôler les noms et valeurs des options pour les options que vous devez créer. Vous remarquerez que les classes client fournisseur ne sont que des suggestions de valeurs. Vous devez créer des classes pour indiquer les types de clients actuels ayant besoin d'obtenir les paramètres d'installation Solaris auprès du service DHCP. Pour plus d'informations sur la manière de déterminer la classe client fournisseur, reportez-vous à la section "Working With DHCP Options (Task Map)" du *System Administration Guide: IP Services*.

6 Cliquez sur OK une fois les valeurs entrées.

7 Dans l'onglet Options, sélectionnez l'option que vous venez de créer.

8 Sélectionnez Duplicate dans le menu Edit.

La boîte de dialogue Duplicate Option s'ouvre.

9 Entrez le nom d'une autre option, puis modifiez les autres valeurs de façon appropriée.

Les valeurs des code, type de données, granularité et maximum sont les plus susceptibles de requérir des modifications. Pour les valeurs, reportez-vous au [Tableau 6-4](#) et au [Tableau 6-5](#).

10 Répétez la procédure à partir de l'Étape 7 à l'Étape 9 jusqu'à ce que vous ayez créé toutes les options.

Vous pouvez à présent créer les macros afin de transmettre les options aux clients de l'installation réseau, comme décrit dans la procédure suivante.

Remarque – Vous n'avez pas besoin d'ajouter ces options au fichier `/etc/dhcp/inittab` d'un client Solaris car elles figurent déjà dans ce fichier.

▼ **Procédure de création de macros pour la prise en charge de l'installation Solaris (gestionnaire DHCP)**

Avant de commencer

Exécutez les tâches suivantes avant de créer des macros DHCP pour votre installation.

- Ajoutez les clients que vous voulez pour l'installation avec DHCP comme clients d'installation de votre serveur d'installation réseau. Pour plus d'informations sur l'ajout d'un client à un serveur d'installation, reportez-vous au [Chapitre 7](#).
- Configuration de votre serveur DHCP. S'il n'est pas encore configuré, reportez-vous au Chapitre 13, "Planning for DHCP Service (Tasks)" du *System Administration Guide: IP Services*.
- Créez les options DHCP que vous souhaitez utiliser dans votre macro. Pour plus d'informations sur la création des options DHCP, reportez-vous à la section "[Procédure de création d'options pour la prise en charge de l'installation Solaris \(gestionnaire DHCP\)](#)" à la page 111.

1 Sélectionnez l'onglet Macros dans le gestionnaire DHCP.

2 Sélectionnez Create dans le menu Edit.

La boîte de dialogue Create Macro s'ouvre.

3 Entrez le nom de la macro.

Pour les noms de macro que vous pourriez utiliser, reportez-vous au [Tableau 6-6](#).

4 Cliquez sur le bouton Select.

La boîte de dialogue Select Option s'ouvre.

5 Sélectionnez Vendor dans la liste Category.

Les options Vendor créées sont répertoriées.

6 Sélectionnez une option que vous souhaitez ajouter à la macro et cliquez sur OK.

7 Entrez une valeur pour l'option.

Reportez-vous au [Tableau 6-4](#) et au [Tableau 6-5](#) pour le type de données des options et aux informations fournies par `add_install_client -d`.

8 Répétez la procédure de l'Étape 6 et de l'Étape 7 pour chacune des options à inclure.

Pour inclure une nouvelle macro, entrez **InC**lude comme nom de l'option et entrez le nom de la macro comme valeur de l'option.

9 Cliquez sur OK quand la macro est terminée.**Informations supplémentaires****Suite de l'installation**

Si vous décidez d'utiliser le protocole DHCP pour effectuer une installation sur le réseau, vous devez configurer un serveur d'installation et ajouter le système en tant que client d'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 7](#).

Si vous décidez d'utiliser le protocole DHCP lors d'une installation et initialisation via une connexion WAN, vous devez effectuer certaines opérations supplémentaires. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 11](#).

Si vous décidez d'utiliser le protocole DHCP pour effectuer une installation JumpStart personnalisée, vous devez créer un profil ainsi qu'un fichier `rules.ok`. Pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre 5, "Méthode d'installation JumpStart personnalisée – Présentation" du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Voir aussi Pour plus d'informations sur DHCP, reportez-vous à la Partie III, "DHCP" du *System Administration Guide: IP Services*.

Écriture d'un script utilisant `dhtadm` pour créer des options et macros

Vous pouvez créer un script Korn shell en modifiant l'exemple figurant dans l'[Exemple 6-13](#) pour créer toutes les options répertoriées dans le [Tableau 6-4](#) et le [Tableau 6-5](#) de certaines macros utiles. Assurez-vous de corriger toutes les adresses IP et les valeurs contenues entre les guillemets, les noms des serveurs, ainsi que les chemins de votre réseau. Vous devez également éditer la clé `Vendor=` pour indiquer la classe de clients que vous possédez. Utilisez les informations affichées par `add_install_client -d` pour obtenir les données requises pour adapter le script.

EXEMPLE 6-13 Exemple de script pour la prise en charge de l'installation réseau

```
# Load the Solaris vendor specific options. We'll start out supporting
# the Sun-Blade-1000, Sun-Fire-880, and i86 platforms. Note that the
# SUNW.i86pc option only applies for the Solaris 10 3/05 release.
# Changing -A to -M would replace the current values, rather than add them.
dhtadm -A -s SrootOpt -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,1,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SrootIP4 -d \
```

EXEMPLE 6-13 Exemple de script pour la prise en charge de l'installation réseau (Suite)

```
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,2,IP,1,1'
dhtadm -A -s SrootNM -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,3,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SrootPTH -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,4,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SswapIP4 -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,5,IP,1,0'
dhtadm -A -s SswapPTH -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,6,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SbootFIL -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,7,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s Stz -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,8,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SbootRS -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,9,NUMBER,2,1'
dhtadm -A -s SinstIP4 -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,10,IP,1,1'
dhtadm -A -s SinstNM -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,11,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SinstPTH -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,12,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SsysidCF -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,13,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SjumpsCF -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,14,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s Sterm -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,15,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SbootURI -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,16,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SHTTPproxy -d \
'Vendor=SUNW.Sun-Blade-1000 SUNW.Sun-Fire-880 SUNW.i86pc,17,ASCII,1,0'
# Load some useful Macro definitions.
# Define all Solaris-generic options under this macro named Solaris.
dhtadm -A -m Solaris -d \
':SrootIP4=10.21.0.2:SrootNM="blue2":SinstIP4=10.21.0.2:SinstNM="red5":'
# Define all sparc-platform specific options under this macro named sparc.
dhtadm -A -m sparc -d \
':SrootPTH="/export/sparc/root":SinstPTH="/export/sparc/install":'
# Define all sun4u architecture-specific options under this macro named sun4u.
# (Includes Solaris and sparc macros.)
dhtadm -A -m sun4u -d ':Include=Solaris:Include=sparc:'
# Solaris on IA32-platform-specific parameters are under this macro named i86pc.
# Note that this macro applies only for the Solaris 10 3/05 release.
dhtadm -A -m i86pc -d \
':Include=Solaris:SrootPTH="/export/i86pc/root":SinstPTH="/export/i86pc/install"\
:SbootFIL="/platform/i86pc/kernel/unix":'
```

EXEMPLE 6-13 Exemple de script pour la prise en charge de l'installation réseau (Suite)

```
# Solaris on IA32 machines are identified by the "SUNW.i86pc" class. All
# clients identifying themselves as members of this class will see these
# parameters in the macro called SUNW.i86pc, which includes the i86pc macro.
# Note that this class only applies for the Solaris 10 3/05 release.
dhtadm -A -m SUNW.i86pc -d ':Include=i86pc:'
# Sun-Blade-1000 platforms identify themselves as part of the
# "SUNW.Sun-Blade-1000" class.
# All clients identifying themselves as members of this class
# will see these parameters.
dhtadm -A -m SUNW.Sun-Blade-1000 -d \
':SbootFIL="/platform/sun4u/kernel/sparcv9/unix":\
Include=sun4u:'
# Sun-Fire-880 platforms identify themselves as part of the "SUNW.Sun-Fire-880" class.
# All clients identifying themselves as members of this class will see these parameters.
dhtadm -A -m SUNW.Sun-Fire-880 -d \
':SbootFIL="/platform/sun4u/kernel/sparcv9/unix":Include=sun4u:'
# Add our boot server IP to each of the network macros for our topology served by our
# DHCP server. Our boot server happens to be the same machine running our DHCP server.
dhtadm -M -m 10.20.64.64 -e BootSrvA=10.21.0.2
dhtadm -M -m 10.20.64.0 -e BootSrvA=10.21.0.2
dhtadm -M -m 10.20.64.128 -e BootSrvA=10.21.0.2
dhtadm -M -m 10.21.0.0 -e BootSrvA=10.21.0.2
dhtadm -M -m 10.22.0.0 -e BootSrvA=10.21.0.2
# Make sure we return host names to our clients.
dhtadm -M -m DHCP-servername -e Hostname=_NULL_VALUE_
# Create a macro for PXE clients that want to boot from our boot server.
# Note that this macro applies for the Solaris 10 3/05 release.
dhtadm -A -m PXEClient:Arch:00000:UNDI:002001 -d \
:BootFile=nbp.i86pc:BootSrvA=10.21.0.2:
# Create a macro for PXE clients that want to boot from our boot server.
# Note that this macro applies for the Solaris 10 2/06 release.
dhtadm -A -m PXEClient:Arch:00000:UNDI:002001 -d \
:BootFile=i86pc:BootSrvA=10.21.0.2:
# Create a macro for the x86 based client with the Ethernet address 00:07:e9:04:4a:bf
# to install from the network by using PXE.
dhtadm -A -m 010007E9044ABF -d :BootFile=010007E9044ABF:BootSrvA=10.21.0.2:
# The client with this MAC address is a diskless client. Override the root settings
# which at the network scope setup for Install with our client's root directory.
dhtadm -A -m 0800201AC25E -d \
':SrootIP4=10.23.128.2:SrootNM="orange-svr-2":SrootPTH="/export/root/10.23.128.12":'
```

Exécutez `dhtadm` en mode batch en tant que superutilisateur. Spécifiez le nom du script pour ajouter les options et macros à votre `dhcptab`. Par exemple, si votre script se nomme `netinstalloptions`, entrez la commande suivante :

```
# dhtadm -B netinstalloptions
```

Les clients ayant des classes client fournisseur répertoriées dans la chaîne Vendor= peuvent désormais utiliser le DHCP pour s'installer via le réseau.

Pour de plus amples informations sur l'utilisation de la commande `dhtadm`, reportez-vous à `dhtadm(1M)`. Pour de plus amples informations sur le fichier `dhcptab`, reportez-vous à la page de manuel `dhcptab(4)`.

SPARC : préconfiguration des informations de gestion d'alimentation

Le logiciel *Power Management*, fourni avec le système d'exploitation Solaris, permet d'enregistrer l'état du système et d'arrêter ce dernier automatiquement au bout de 30 minutes d'inactivité. Lorsque vous installez le système d'exploitation Solaris 10 6/06 sur un système conforme aux normes EPA Energy Star (version 2), tel que le système `sun4u`, *Power Management* est installé par défaut. Si vous effectuez l'installation par le biais de l'interface graphique utilisateur (IG) du Programme d'installation de Solaris, ce dernier vous invite à activer ou à désactiver le logiciel *Power Management*. L'interface de ligne de commande de Solaris vous invite à activer ou à désactiver le logiciel *Power Management* lorsque l'installation est terminée et que votre système redémarre.

Remarque – si *Energy Star* version 3 ou supérieure est installé sur votre système, vous ne verrez pas apparaître cette question.

Les installations interactives n'autorisent pas la préconfiguration des informations relatives à la gestion d'énergie. Vous ne recevez donc aucune invite dans ce cas. Toutefois, dans le cas d'une installation *JumpStart* personnalisée, vous pouvez préconfigurer les informations de gestion d'énergie à l'aide d'un script de fin pour créer un fichier `/autosshutdown` ou `/noautosshutdown` sur votre système. Lorsque le système redémarre, le fichier `/autosshutdown` active la gestion d'énergie et le fichier `/noautosshutdown` la désactive.

Par exemple, la ligne ci-dessous insérée dans un script de fin active le logiciel *Power Management* et annule l'affichage de l'invite au redémarrage.

```
touch /a/autosshutdown
```

Les scripts de fin sont décrits dans la section "Création de scripts de fin" du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

PARTIE II

Installation sur un réseau LAN

Cette partie décrit la procédure d'installation d'un système se trouvant sur un réseau local (LAN).

Préparation en vue d'une installation à partir du réseau – Présentation

Ce chapitre présente la procédure de configuration de votre réseau local et de vos systèmes en vue de l'installation du logiciel Solaris à partir du réseau, plutôt qu'à partir d'un DVD ou d'un CD. Le présent chapitre donne un aperçu sur les sujets suivants.

- “Introduction à la planification d'une installation à partir d'un réseau ” à la page 119
- “x86 : Présentation de l'initialisation et de l'installation sur le réseau à l'aide de PXE” à la page 122

Pour plus d'informations sur la procédure d'installation d'un client sur un réseau étendu WAN (Wide Area Network), reportez-vous au [Chapitre 11](#).

Introduction à la planification d'une installation à partir d'un réseau

Vous trouverez dans cette rubrique les informations dont vous devez disposer avant d'effectuer une installation à partir du réseau. Les installations réseau vous permettent d'installer le logiciel Solaris depuis un système, appelé serveur d'installation, ayant accès aux images des disques de Solaris 10 6/06. Il vous faut tout d'abord copier le contenu du DVD ou du CD de Solaris 10 6/06 sur le disque dur du serveur d'installation. Vous pouvez ensuite installer le logiciel Solaris à partir du réseau en adoptant l'une ou l'autre des méthodes d'installation de Solaris.

Serveurs requis pour une installation réseau

Pour installer le système d'exploitation Solaris à partir du réseau, ce dernier doit comporter les serveurs ci-après.

- **Serveur d'installation** : il s'agit d'un système en réseau sur lequel figurent les images des disques de Solaris 10 6/06 qui serviront à l'installation de Solaris 10 6/06 sur d'autres systèmes du réseau. Pour créer un serveur d'installation, vous devez copier les images à partir des supports suivants :
 - Solaris DVD
 - CD Logiciel Solaris

Après avoir copié l'image des CD Logiciel Solaris, vous pouvez également copier celle du Solaris Languages CD le cas échéant selon la configuration requise pour l'installation.

Un serveur d'installation peut fournir les images des disques de diverses versions de Solaris et de plusieurs plates-formes. Il suffit, pour ce faire, de copier les images en question sur le disque dur du serveur d'installation. Un même serveur d'installation peut ainsi comporter les images des disques d'une plate-forme SPARC et celles d'une plate-forme x86. Pour de plus amples informations sur la création d'un serveur d'installation, reportez-vous aux rubriques suivantes :

- [“SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un DVD SPARC ou x86” à la page 126](#)
- [“x86 : création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un DVD SPARC ou x86” à la page 131](#)
- [“SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD SPARC ou x86” à la page 156](#)
- [“Création d'un serveur d'installation multiplate-forme pour support CD” à la page 170](#)
- **Serveur d'initialisation** : système de serveur qui fournit aux systèmes clients d'un même sous-réseau les informations requises pour l'initialisation en vue de l'installation du OS. Un serveur d'initialisation et un serveur d'installation sont globalement identiques. Toutefois, si le système sur lequel vous souhaitez effectuer une installation du logiciel Solaris 10 6/06 doit figurer sur un sous-réseau distinct de celui du serveur d'installation et si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, vous devez installer un serveur d'initialisation sur ce sous-réseau.

Un même serveur d'initialisation peut comporter les logiciels d'initialisation de Solaris 10 6/06 pour plusieurs versions, ainsi que les logiciels d'initialisation de Solaris 10 6/06 pour plusieurs plates-formes. Un serveur d'initialisation SPARC peut par exemple comporter les logiciels d'initialisation de Solaris 9 et de Solaris 10 6/06 pour systèmes SPARC. Ce même serveur d'initialisation SPARC peut également comporter les logiciels d'initialisation de Solaris 10 6/06 pour systèmes x86.

Remarque – Si vous utilisez DHCP, il n'est pas nécessaire de créer un serveur d'initialisation distinct. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches” à la page 104](#). ~~Pour de plus amples informations sur la création d'un serveur d'initialisation, reportez-vous aux rubriques suivantes.~~

- [“Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD” à la page 137](#)
- [“Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du CD” à la page 175](#)
- **(Facultatif) Serveur DHCP**– Serveur utilisant le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) pour fournir les paramètres réseau nécessaires à l'installation. Vous pouvez configurer un serveur DHCP pour configurer et installer des clients spécifiques, tous les clients d'un réseau spécifique ou une classe entière de clients. Si vous utilisez DHCP, il n'est pas nécessaire de créer un serveur d'initialisation distinct.

Une fois le serveur d'installation créé, ajoutez des clients au réseau à l'aide de la commande `add_install_client` et de l'option `-d`. L'option `-d` vous permet de configurer des systèmes clients pour l'installation de Solaris à partir du réseau à l'aide du DHCP.

Pour plus d'informations sur les options du protocole DHCP relatifs à des paramètres d'installation, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches”](#) à la page 104.

- **(Facultatif) Serveur d'attribution des noms** : système qui gère une base de données réseau telle que DNS, NIS, NIS+ ou LDAP, contenant des informations sur les systèmes du réseau.

Pour plus d'informations sur la création d'un serveur de noms, reportez-vous au *System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)*.

Remarque – le serveur d'installation et le serveur de noms peuvent être un seul et même système ou des systèmes distincts.

Les serveurs habituellement utilisés pour une installation réseau sont illustrés à la [Figure 7–1](#). Notez que ce réseau présenté en exemple n'inclut pas de serveur DHCP.

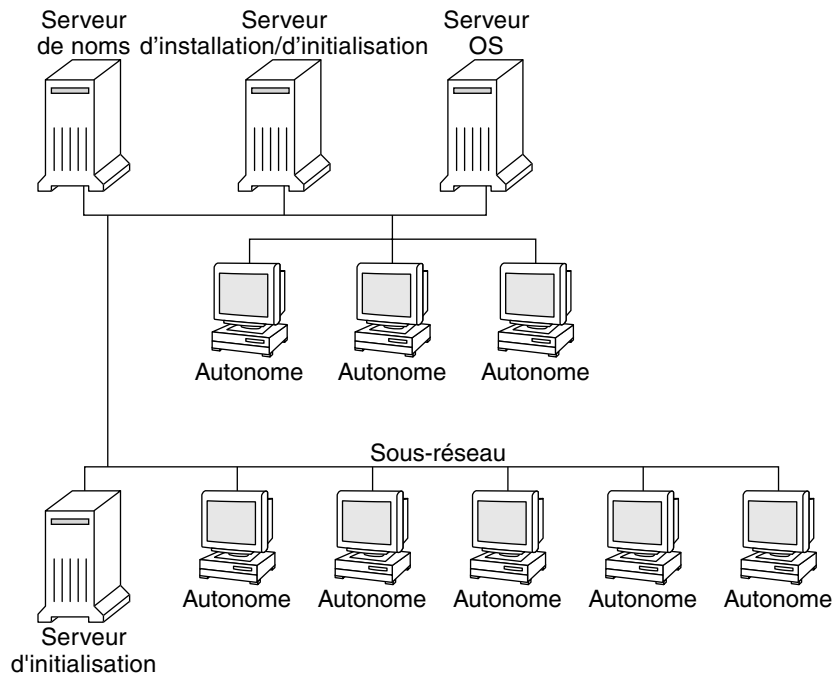


FIGURE 7–1 Serveurs d'installation réseau

x86 : Présentation de l'initialisation et de l'installation sur le réseau à l'aide de PXE

Cette section donne un aperçu de l'environnement d'exécution prédémarrage PXE (Preboot Execution Environment).

x86 : Qu'est-ce que PXE ?

Une initialisation réseau PXE est une initialisation réseau "directe", dans la mesure où elle ne requiert aucun média sur le système client. Avec PXE, vous pouvez installer un client x86 sur le réseau avec le protocole DHCP.

Elle n'est possible que pour les périphériques qui répondent aux conditions spécifiques au PXE (Preboot Execution Environment) d'Intel. Pour déterminer si votre système prend en charge l'initialisation réseau PXE, consultez la documentation de votre constructeur de matériel.

x86 : directives pour l'initialisation à l'aide de PXE

Pour effectuer une initialisation via le réseau à l'aide de PXE, vous avez besoin des systèmes suivants :

- Un serveur d'installation.
- un serveur DHCP ;
- un client x86 prenant en charge PXE.

Si vous comptez utiliser PXE pour installer un client sur le réseau, tenez compte des points indiqués ci-dessous.

- Ne définissez qu'un serveur DHCP sur le sous-réseau comprenant le système client à installer. L'initialisation réseau PXE ne fonctionne pas correctement sur les sous-réseaux comptant plusieurs serveurs DHCP.
- Certaines versions antérieures du microprogramme PXE présentent un certain nombre de défauts. Si un adaptateur PXE particulier présente un problème, allez sur le site Web du fabricant de l'adaptateur pour y récupérer des informations sur la mise à niveau du microprogramme. Pour plus d'informations, reportez-vous aux pages de manuel `e1x1(7D)` et `iprb(7D)`.

Préparation de l'installation à partir du réseau à l'aide du DVD – Tâches

Ce chapitre explique comment utiliser un DVD pour configurer votre réseau et vos systèmes en vue de l'installation du logiciel Solaris à partir du réseau. Les installations réseau permettent d'installer le logiciel Solaris sur plusieurs systèmes du réseau à partir d'un système (appelé serveur d'installation) pouvant accéder aux images des disques de Solaris 10 6/06. Il vous faut tout d'abord copier le contenu du DVD de Solaris 10 6/06 sur le disque dur du serveur d'installation. Vous pouvez ensuite installer le logiciel Solaris à partir du réseau en adoptant l'une ou l'autre des méthodes d'installation de Solaris.

Ce chapitre traite les rubriques suivantes\~:

- “Liste des tâches : préparation de l'installation à partir du réseau à l'aide du DVD” à la page 124
- “Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide du DVD” à la page 125
- “Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD” à la page 137
- “Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image DVD” à la page 139
- “Initialisation et installation du système à partir du réseau à l'aide d'une image de DVD” à la page 144

Liste des tâches : préparation de l'installation à partir du réseau à l'aide du DVD

TABLEAU 8-1 Liste des tâches : configuration d'un serveur d'installation à l'aide du DVD

Tâche	Description	Instructions
(x86 uniquement): Vérifier que votre système prend en charge PXE.	Pour installer un système x86 sur le réseau, confirmez que votre machine peut utiliser PXE pour une initialisation sans avoir recours à un média d'initialisation local. Si votre système x86 ne prend pas en charge PXE, vous devez initialiser le système à partir d'un lecteur de DVD ou de CD local.	Consultez la documentation du fabricant de votre matériel ou contrôlez le BIOS du système.
Choisir une méthode d'installation.	L'OS Solaris propose plusieurs méthodes d'installation ou de mise à niveau. À vous de choisir la méthode d'installation la mieux adaptée à votre environnement.	"Choix d'une méthode d'installation de Solaris" à la page 29
Collecter des informations sur votre système.	Utilisez la liste de vérification et renseignez la fiche de travail en conséquence. Cette procédure vous permet de collecter toutes les informations dont vous avez besoin pour effectuer une installation ou une mise à niveau.	Chapitre 5
(Facultatif) Préconfigurer les informations système.	Vous pouvez préconfigurer les informations de votre système pour ne pas avoir à les entrer en cours d'installation ou de mise à niveau.	Chapitre 6
Création d'un serveur d'installation.	Utilisez la commande <code>setup_install_server(1M)</code> pour copier le Solaris DVD sur le disque dur du serveur d'installation.	"Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide du DVD" à la page 125
(Facultatif) Création de serveurs d'initialisation.	Si vous voulez installer des systèmes à partir du réseau alors qu'ils ne sont pas sur le même sous-réseau que le serveur d'installation, vous devez créer un serveur d'initialisation sur le sous-réseau afin d'initialiser les systèmes. Utilisez la commande <code>setup_install_server</code> avec l'option <code>-b</code> pour configurer un serveur d'initialisation. Si vous utilisez le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), vous n'avez pas besoin de serveur d'initialisation.	"Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD" à la page 137

TABLEAU 8-1 Liste des tâches : configuration d'un serveur d'installation à l'aide du DVD (Suite)

Tâche	Description	Instructions
Ajouter des systèmes à installer à partir du réseau.	Utilisez la commande <code>add_install_client</code> pour configurer chaque système que vous souhaitez installer à partir du réseau. Chacun de ces systèmes doit trouver le serveur d'installation, éventuellement le serveur d'initialisation, et les informations de configuration sur le réseau.	“Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image DVD” à la page 139
(Facultatif) Configurer le serveur DHCP.	Si vous voulez utiliser DHCP pour fournir des paramètres de configuration et d'installation du système, configurer le serveur DHCP, puis créez les options et macros appropriées pour votre installation. Remarque – Si vous souhaitez installer un système x86 à partir du réseau avec PXE, vous devez configurer un serveur DHCP.	Chapitre 13, “Planning for DHCP Service (Tasks)” du <i>System Administration Guide: IP Services</i> “Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches” à la page 104
Installer le système sur le réseau.	Commencez l'installation en initialisant le système à partir du réseau.	“Initialisation et installation du système à partir du réseau à l'aide d'une image de DVD” à la page 144

Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide du DVD

Le serveur d'installation contient l'image d'installation nécessaire à l'installation des systèmes à partir du réseau. Vous devez créer un serveur d'installation pour pouvoir installer le logiciel Solaris sur un système à partir de votre réseau. Vous n'êtes pas toujours obligé de configurer un serveur d'initialisation.

- Si vous utilisez le protocole DHCP pour fixer les paramètres d'installation ou si votre client et votre serveur d'installation résident sur le même sous-réseau, vous n'avez pas besoin de serveur d'initialisation.
- Si votre serveur d'installation et votre client ne se trouvent pas sur le même sous-réseau et que vous n'utilisez pas le service DHCP, vous devez créer des serveurs d'initialisation distincts pour chaque sous-réseau. Il est également possible de créer un serveur d'installation pour chaque sous-réseau, mais les serveurs d'installation nécessitent davantage d'espace sur le disque.

Remarque – Si vous souhaitez utiliser le DVD de Solaris pour définir un serveur d'installation sur un système qui exécute le système d'exploitation Solaris 7 OS, vous devez tout d'abord appliquer un des patches ci-après.

- patch 107259-03: environnement d'exploitation Solaris 7 *Édition pour plate-forme SPARC* ;
 - patch 107260-03 : environnement d'exploitation Solaris 7 *Édition pour plate-forme Intel*.
-

▼ **SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un DVD SPARC ou x86**

Remarque – Cette procédure part du principe que le système exécute le gestionnaire de volumes Volume Manager. Si vous n'utilisez pas Volume Manager pour la gestion des médias, reportez-vous à la rubrique *System Administration Guide: Devices and File Systems* pour en savoir plus sur la gestion des médias amovibles sans Volume Manager.

1 Connectez-vous comme superutilisateur au système SPARC que vous souhaitez utiliser comme serveur d'installation.

Le système doit être équipé d'une unité de DVD-ROM et faire partie intégrante du réseau et du service de noms de votre entreprise. Si vous utilisez un service de noms, le système doit déjà faire partie d'un service, par exemple NIS, NIS+, DNS ou LDAP. Si vous n'en utilisez pas, vous devez identifier ce système conformément aux principes en vigueur au sein de votre entreprise.

2 Insérez le Solaris DVD dans l'unité de disque du système SPARC.

3 Créez un répertoire destiné à accueillir l'image DVD.

```
# mkdir -p chemin_rép_install
```

4 Placez-vous dans le répertoire `Tools` du disque monté.

- Pour le DVD SPARC, entrez :

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Tools
```

- Pour le DVD x86, entrez :

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

Dans les exemples précédents, `cdrom0` est le chemin d'accès au lecteur sur lequel se trouve le DVD du système d'exploitation Solaris.

5 Copiez l'image du DVD inséré dans l'unité de disque sur le disque dur du serveur d'installation.

```
# ./setup_install_server chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du DVD

Remarque – La commande `setup_install_server` indique si vous disposez d'un espace disque suffisant pour les images de disque de Logiciel Solaris. Utilisez la commande `df -k1` pour déterminer l'espace disque disponible.

6 Avez-vous besoin que le serveur d'installation soit disponible pour le montage ?

- Si le serveur d'installation réside sur le même sous-réseau que celui du système que vous souhaitez installer ou si vous utilisez le protocole DHCP, vous n'êtes pas obligé de créer un serveur d'initialisation. Passez à l'[Étape 7](#).
- Si le serveur d'installation ne se trouve pas sur le même sous-réseau que le système que vous souhaitez installer et si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, procédez comme suit :

a. Assurez-vous que le chemin d'accès à l'image du serveur d'installation est correctement partagé.

```
# share | grep chemin_rép_install
```

chemin_rép_install

Indique le chemin d'accès à l'image d'installation où l'image du DVD a été copiée.

- Si le chemin d'accès au répertoire du serveur d'installation est indiqué et que `anon=0` apparaît dans les options, passez à l'[Étape 7](#).
- Si le chemin d'accès au répertoire du serveur d'installation ne s'affiche pas ou si vous n'avez pas `anon=0` dans les options, continuez.

b. Rendez le serveur d'installation disponible pour le serveur d'initialisation en ajoutant l'entrée ci-dessous au fichier `/etc/dfs/dfstab`.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" install_dir_path
```

c. Assurez-vous que le démon `nfsd` est en cours d'exécution.

- Si le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06 ou une version compatible, entrez la commande suivante :

```
# svcs -l svc:/network/nfs/server:default
```

Si le démon `nfsd` est en ligne, passez à l'[Étape d](#). Si le démon `nfsd` n'est pas lancé, démarrez-le.

```
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
```

- Si le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 9, ou une version compatible, entrez la commande suivante :

```
# ps -ef | grep nfsd
```

Si le démon `nfsd` est en cours d'exécution, passez à l'Étape d. Si le démon `nfsd` n'est pas lancé, exécutez-le.

```
# /etc/init.d/nfs.server start
```

- Procédez au partage du serveur d'installation.

```
# shareall
```

- Déplacez-vous sur la racine (/).

```
# cd /
```

- Éjectez le Solaris DVD.

- (Facultatif) Patchez les fichiers se trouvant dans la miniracine sur l'image d'installation réseau créée à l'aide de la commande `setup_install_server`. L'application d'un patch risque de s'avérer nécessaire si l'image d'initialisation présente des dysfonctionnements.

- Pour les images d'installation SPARC, patchez les fichiers localisés dans la miniracine à l'aide de la commande `patchadd -c`.

```
# patchadd -C install_dir_path path-to-patch/patch-id
```

chemin_rép_install Indique le chemin d'accès à la miniracine d'installation réseau.

path-to-patch Indique le chemin d'accès vers le patch que vous voulez ajouter, par exemple `/var/sadm/spool`.

id_patch Indique l'ID du patch que vous souhaitez appliquer.



Attention – n'utilisez pas la commande `patchadd -C` sans avoir préalablement lu les instructions figurant dans Patch README ou pris contact avec le bureau d'assistance de Sun de votre région.

- Pour les images d'installation x86, observez la procédure pour patcher une miniracine d'installation d'un réseau x86.

Remarque – Ces étapes supposent qu'un système exécute la version Solaris 10 6/06 pour x86 sur votre réseau et que ce système est accessible sur le réseau.

- Sur un système exécutant la version Solaris 10 6/06 pour x86, connectez-vous en tant que superutilisateur.

b. Passez au répertoire `Tools` de l'image d'installation que vous avez créée à l'Étape 5.

```
# cd install-server-path/install-dir-path/Solaris_10/Tools
```

install-server-path Indique le chemin d'accès au système du serveur d'installation de votre réseau, par exemple, `/net/installserver-1`.

c. Créez une nouvelle image d'installation et placez-la sur le système exécutant la version Solaris 10 6/06 pour x86.

```
# ./setup_install_server remote_install_dir_path
```

remote_install_dir_path Indique le chemin d'accès sous le système Solaris 10 6/06 pour x86 dans lequel créer la nouvelle image d'installation.

Cette commande crée une nouvelle image d'installation sous le système Solaris 10 6/06 pour x86. Afin de patcher cette image, vous devez temporairement la placer sous un système qui exécute la version Solaris 10 6/06 pour x86.

d. Sous le système Solaris 10 6/06 pour x86, décompressez l'archive d'initialisation de l'installation réseau.

```
# /boot/solaris/bin/root_archive unpackmedia remote_install_dir_path \
destination_dir
```

remote_install_dir_path Indique le chemin d'accès à l'image d'installation réseau de x86 sur le système Solaris 10 6/06 pour x86.

destination_dir Indique le chemin d'accès vers le répertoire qui contiendra l'archive d'initialisation décompressée.

e. Sur le système Solaris 10 6/06 pour x86, patchez l'archive d'initialisation décompressée.

```
# patchadd -C destination_dir path-to-patch/patch-id
```

path-to-patch Indique le chemin d'accès vers le patch que vous voulez ajouter, par exemple `/var/sadm/spool`.

id_patch Indique l'ID du patch que vous souhaitez appliquer.

Vous pouvez indiquer plusieurs patches à l'aide de l'option `patchadd -M`. Pour plus d'information, voir `patchadd(1M)`.



Attention – n'utilisez pas la commande `patchadd -C` sans avoir préalablement lu les instructions figurant dans `Patch README` ou pris contact avec le bureau d'assistance de Sun de votre région.

f. Sur le système Solaris 10 6/06 pour x86, compressez l'archive d'initialisation de x86.

```
# /boot/solaris/bin/root_archive packmedia destination_dir \
remote_install_dir_path
```

g. Copiez la miniracine patchée vers l'image d'installation sur le serveur d'installation.

```
# cp remote_install_dir_path/boot/x86.miniroot \
install-server-path/install_dir_path/boot/x86.miniroot
```

10 Décidez de l'opportunité de créer un serveur d'initialisation.

- Si vous utilisez le protocole DHCP ou si le serveur d'installation est sur le même sous-réseau que le système à installer, vous n'avez pas besoin de créer de serveur d'initialisation. Passez à la rubrique ["Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image DVD"](#) à la page 139.
- Si vous n'utilisez *pas* le protocole DHCP et que le serveur d'installation et le client se trouvent sur des sous-réseaux différents, vous devez créer un serveur d'initialisation. Passez à la rubrique ["Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD"](#) à la page 137.

Exemple 8-1 SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un DVD SPARC

L'exemple suivant décrit la procédure de création d'un serveur d'installation avec copie du Solaris DVD vers le répertoire `/export/home/dvdsparc` du serveur d'installation. Cet exemple part du principe que le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06.

```
# mkdir -p /export/home/dvdsparc
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Tools
# ./setup_install_server /export/home/dvdsparc
```

Si vous avez besoin d'un serveur d'initialisation séparé, entrez les commandes suivantes :

Ajoutez le chemin suivant au fichier `/etc/dfs/dfstab` :

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" /export/home/dvdsparc
```

Assurez-vous que le démon `nfsd` est en service. Dans le cas contraire, lancez-le puis partagez-le.

```
# svc -l svc:/network/nfs/server:default
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
# shareall
# cd /
```

Exemple 8-2 x86 : création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un DVD x86

L'exemple suivant décrit la procédure de création d'un serveur d'installation avec copie du Solaris DVD dans le répertoire `/export/home/dvdx86` du serveur d'installation. Cet exemple part du principe que le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06.

```
# mkdir -p /export/home/dvdx86
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
# ./setup_install_server /export/home/dvdx86
```

Ajoutez le chemin suivant au fichier `/etc/dfs/dfstab` :

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" /export/home/dvdx86
```

Assurez-vous que le démon `nfsd` est en service. Dans le cas contraire, lancez-le puis partagez-le.

```
# svcs -l svc:/network/nfs/server:default
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
# shareall
# cd /
```

Informations supplémentaires

Suite de l'installation

Après avoir configuré le serveur d'installation, vous devez ajouter le client en tant que client d'installation. Pour plus d'informations sur l'ajout de systèmes clients pour une installation sur le réseau, reportez-vous à la rubrique [“Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide de la commande `add\_install\_client` \(DVD\)”](#) à la page 140.

Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP et que le système client réside sur un sous-réseau différent de celui de votre serveur d'installation, vous devez créer un serveur d'initialisation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [“Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD”](#) à la page 137.

Voir aussi Pour plus d'informations sur les commandes `setup_install_server` et `add_to_install_server`, reportez-vous à la page de manuel `install_scripts(1M)`.

▼ x86 : création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un DVD SPARC ou x86

Remarque – Cette procédure part du principe que le système exécute le gestionnaire de volume Volume Manager. Si vous n'utilisez pas Volume Manager pour la gestion des médias, reportez-vous à la rubrique *System Administration Guide: Devices and File Systems* pour en savoir plus sur la gestion des médias amovibles sans Volume Manager.

1 Prenez le rôle de superutilisateur sur le système x86 destiné à être serveur d'installation.

Le système doit être équipé d'une unité de DVD-ROM et faire partie intégrante du réseau et du service de noms de votre entreprise. Si vous utilisez un service de noms, le système doit également

figurer dans le service de nom NIS, NIS+, DNS ou LDAP. Si vous n'en utilisez pas, vous devez identifier ce système conformément aux principes en vigueur au sein de votre entreprise.

2 Insérez le Solaris DVD dans l'unité de disque appropriée du système.

3 Créez un répertoire pour l'image d'initialisation.

```
# mkdir -p chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du DVD

4 Passez au répertoire `Tools` du disque monté.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

Dans l'exemple précédent, **cdrom0** est le chemin d'accès au lecteur sur lequel se trouve le DVD du système d'exploitation Solaris.

5 Copiez le disque inséré dans l'unité de disque sur le disque dur du serveur d'installation à l'aide de la commande `setup_install_server`:

```
# ./setup_install_server chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du DVD

Remarque – la commande `setup_install_server` vous indique si l'espace disque dont vous disposez est suffisant pour les images disque de Logiciel Solaris. Utilisez la commande `df -k1` pour déterminer l'espace disque disponible.

6 Avez-vous besoin que le serveur d'installation soit disponible pour le montage ?

- Si le serveur d'installation réside sur le même sous-réseau que celui du système que vous souhaitez installer ou si vous utilisez le protocole DHCP, vous n'êtes pas obligé de créer un serveur d'initialisation. Passez à l'[Étape 7](#).
- Si le serveur d'installation ne se trouve pas sur le même sous-réseau que le système que vous souhaitez installer et si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, procédez comme suit :
 - a. Assurez-vous que le chemin d'accès à l'image du serveur d'installation est correctement partagé.

```
# share | grep chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Spécifie l'image d'installation où l'image du DVD a été copiée.
 - Si le chemin d'accès au répertoire du serveur d'installation est indiqué et que `anon=0` est affiché dans les options, passez à l'[Étape 7](#).

- Si le chemin d'accès au répertoire du serveur d'installation ne s'affiche pas ou si vous n'avez pas `anon=0` dans les options, continuez.

b. Rendez le serveur d'installation disponible pour le serveur d'initialisation en ajoutant l'entrée ci-dessous au fichier `/etc/dfs/dfstab`.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" install_dir_path
```

c. Assurez-vous que le démon `nfsd` est en cours d'exécution.

- Si le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06 ou une version compatible, entrez la commande suivante :

```
# svcs -l svc:/network/nfs/server:default
```

Si le démon `nfsd` est en ligne, passez à l'[Étape d](#). Si le démon `nfsd` n'est pas lancé, démarrez-le.

```
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
```

- Si le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 9, ou une version compatible, entrez la commande suivante :

```
# ps -ef | grep nfsd
```

Si le démon `nfsd` est en cours d'exécution, passez à l'[Étape d](#). Sinon, lancez-le.

```
# /etc/init.d/nfs.server start
```

d. Procédez au partage du serveur d'installation.

```
# shareall
```

7 Déplacez-vous sur la racine (/).

```
# cd /
```

8 Éjectez le Solaris DVD.

9 (Facultatif) Patchez les fichiers se trouvant dans la miniracine sur l'image d'installation réseau créée à l'aide de la commande `setup_install_server`.

- Pour les images d'installation SPARC, patchez les fichiers localisés dans la miniracine à l'aide de la commande `patchadd -C`.

```
# patchadd -C install_dir_path path-to-patch/patch-id
```

chemin_rép_install Indique le chemin d'accès à la miniracine d'installation réseau.

path-to-patch Indique le chemin d'accès vers le patch que vous voulez ajouter, par exemple `/var/sadm/spool`.

id_patch

Indique l'ID du patch que vous souhaitez appliquer.



Attention – n'utilisez pas la commande `patchadd -C` sans avoir préalablement lu les instructions figurant dans Patch README ou pris contact avec le bureau d'assistance de Sun de votre région.

- **Pour les images d'installation x86, observez la procédure pour patcher une miniracine d'installation d'un réseau x86.**

- a. **Si le serveur d'installation n'exécute pas la version Solaris 10 6/06 pour x86, connectez-vous, en tant que superutilisateur, à un autre système du réseau exécutant la version Solaris 10 6/06 pour x86.**

Pour patcher une miniracine Solaris 10 6/06 pour x86, la version Solaris 10 6/06 pour x86 doit être en cours d'exécution sur votre système.

Si le serveur d'installation exécute la version Solaris 10 6/06 pour x86, passez à l'[Étape d.](#)

- b. **Passez au répertoire `Tools` de l'image d'installation que vous avez créée à l'[Étape 5](#).**

```
# cd install-server-path/install-dir-path/Solaris_10/Tools
```

install-server-path Indique le chemin d'accès au système du serveur d'installation de votre réseau, par exemple, `/net/installserver-1`.

- c. **Créez une nouvelle image d'installation et placez-la sur le système exécutant la version Solaris 10 6/06 pour x86.**

```
# ./setup_install_server remote_install_dir_path
```

remote_install_dir_path Indique le chemin d'accès sous le système Solaris 10 6/06 pour x86 dans lequel créer la nouvelle image d'installation.

Cette commande crée une nouvelle image d'installation sous le système Solaris 10 6/06 pour x86. Afin de patcher cette image, vous devez temporairement la placer sous un système qui exécute la version Solaris 10 6/06 pour x86.

- d. **Décompressez l'archive d'initialisation de l'installation réseau.**

```
# /boot/solaris/bin/root_archive unpackmedia install_dir_path \
destination_dir
```

chemin_rép_install Indique le chemin d'accès à l'image d'installation réseau pour x86 Si vous avez créé une nouvelle image d'installation à l'[Étape c](#), spécifiez le chemin d'accès à la nouvelle image sous le système Solaris 10 6/06 pour x86.

destination_dir Indique le chemin d'accès vers le répertoire qui contiendra l'archive d'initialisation décompressée.

e. Patchez l'archive d'initialisation décompressée.

```
# patchadd -C destination_dir path-to-patch/patch-id
```

path-to-patch Indique le chemin d'accès vers le patch que vous voulez ajouter, par exemple `/var/sadm/spool`.

id_patch Indique l'ID du patch que vous souhaitez appliquer.

Vous pouvez indiquer plusieurs patches à l'aide de l'option `patchadd -M`.
Pour plus d'information, voir `patchadd(1M)`.



Attention – n'utilisez pas la commande `patchadd -C` sans avoir préalablement lu les instructions figurant dans Patch README ou pris contact avec le bureau d'assistance de Sun de votre région.

f. Comprimez l'archive d'initialisation x86.

```
# /boot/solaris/bin/root_archive packmedia destination_dir \
install_dir_path
```

g. Si cela s'avère nécessaire, copiez la miniracine patchée vers l'image d'installation sur le serveur d'installation.

Si vous avez patché la miniracine à partir d'un système Solaris 10 6/06 pour x86 distant, vous devez copier la miniracine patchée dans le serveur d'installation.

```
# cp remote_install_dir_path/boot/x86.miniroot \
install-server-path/install_dir_path/boot/x86.miniroot
```

10 Déterminez si la création d'un serveur d'initialisation est nécessaire.

- Si le serveur d'installation réside sur le même sous-réseau que celui du système que vous souhaitez installer ou si vous utilisez le protocole DHCP, vous n'êtes pas obligé de créer un serveur d'initialisation. Reportez-vous à la rubrique ["Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image DVD"](#) à la page 139.
- Si le serveur d'installation réside sur un autre sous-réseau que celui du système que vous souhaitez installer et si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, vous devez créer un serveur d'initialisation. Pour plus d'informations sur la procédure de création d'un serveur d'initialisation, reportez-vous à la rubrique ["Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD"](#) à la page 137.

Exemple 8–3 x86 : création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un DVD x86

L'exemple suivant décrit la procédure de création d'un serveur d'installation x86 avec copie du DVD du système d'exploitation Solaris pour plates-formes x86 dans le répertoire `/export/home/dvdx86` du serveur d'installation. Cet exemple part du principe que le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06.

Configurez le serveur d'installation.

```
# mkdir -p /export/home/dvdx86
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
# ./setup_install_server /export/home/dvdx86
```

Ajoutez le chemin suivant au fichier `/etc/dfs/dfstab` :

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" /export/home/dvdx86
```

Assurez-vous que le démon `nfsd` est en service. Dans le cas contraire, lancez-le puis partagez-le.

```
# svcs -l svc:/network/nfs/server:default
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
# shareall
# cd /
```

Exemple 8–4 Création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un DVD SPARC

L'exemple suivant décrit la procédure de création d'un serveur d'installation x86 avec copie du DVD du système d'exploitation Solaris pour plates-formes SPARC dans le répertoire `/export/home/dvdsparc` du serveur d'installation. Cet exemple part du principe que le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06.

```
# mkdir -p /export/home/dvdsparc
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
# ./setup_install_server /export/home/dvdsparc
```

Ajoutez le chemin suivant au fichier `/etc/dfs/dfstab` :

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" /export/home/dvdsparc
```

Assurez-vous que le démon `nfsd` est en service. Dans le cas contraire, lancez-le puis partagez-le.

```
# svcs -l svc:/network/nfs/server:default
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
# shareall
# cd /
```

Informations supplémentaires

Suite de l'installation

Après avoir configuré le serveur d'installation, vous devez ajouter le client en tant que client d'installation. Pour plus d'informations sur l'ajout de systèmes clients pour une installation sur le réseau, reportez-vous à la rubrique [“Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide de la commande `add\_install\_client` \(DVD\)”](#) à la page 140.

Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP et que le système client réside sur un sous-réseau différent de celui de votre serveur d'installation, vous devez créer un serveur d'initialisation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [“Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du CD”](#) à la page 175.

Voir aussi Pour plus d'informations sur les commandes `setup_install_server` et `add_to_install_server`, reportez-vous à la page de manuel `install_scripts(1M)`.

Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD

Vous devez créer un serveur d'installation pour installer les logiciels Solaris sur un système à partir du réseau. Vous n'êtes pas toujours obligé de configurer un serveur d'initialisation. Un serveur d'initialisation comporte suffisamment de logiciels d'initialisation pour pouvoir démarrer les systèmes à partir du réseau ; le serveur d'installation prend le relais et achève l'installation du logiciel Solaris.

- Si vous utilisez le protocole DHCP pour fixer les paramètres d'installation ou si le client et le serveur d'installation sont sur le même sous-réseau que le serveur d'installation, vous n'avez pas besoin de serveur d'initialisation. Passez à la rubrique [“Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image DVD”](#) à la page 139.
- Si votre serveur d'installation et votre client ne se trouvent pas sur le même sous-réseau et que vous n'utilisez pas le service DHCP, vous devez créer des serveurs d'initialisation distincts pour chaque sous-réseau. Il vous est possible de créer un serveur d'installation pour chaque sous-réseau. Toutefois, les serveurs d'installation requièrent davantage d'espace disque.

▼ Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD

- 1 **Connectez-vous en tant que superutilisateur au système que vous souhaitez utiliser comme serveur d'initialisation du sous-réseau.**

Le système doit avoir accès à une image disque distante de Solaris 10 6/06, généralement située sur le serveur d'installation. Si vous utilisez un service de noms, le système doit également être dans un service de noms. Si vous n'en utilisez pas, vous devez identifier ce système conformément aux principes en vigueur au sein de votre entreprise.

- 2 **Montez le Solaris DVD à partir du serveur d'installation.**

```
# mount -F nfs -o ro server_name:path /mnt
```

server_name: path

Nom du serveur d'installation et le chemin absolu vers l'image du disque.

3 Créez un répertoire pour l'image d'initialisation.

```
# mkdir -p chemin_rép_initialisation
```

chemin_rép_initialisation Indique le répertoire de copie du logiciel d'initialisation.

4 Passez au répertoire `Tools` de l'image du Solaris DVD.

```
# cd /mnt/Solaris_10/Tools
```

5 Copiez le logiciel d'initialisation sur le serveur d'initialisation.

```
# ./setup_install_server -b chemin_rép_initialisation
```

- b Indique que le système doit être configuré comme serveur d'initialisation

chemin_rép_initialisation Indique le répertoire de copie du logiciel d'initialisation.

Remarque – la commande `setup_install_server` vous indique si l'espace disque dont vous disposez est suffisant pour les images. Utilisez la commande `df -kl` pour déterminer l'espace disque disponible.

6 Déplacez-vous sur la racine (/).

```
# cd /
```

7 Démontez l'image d'installation.

```
# umount /mnt
```

Vous êtes désormais prêt à configurer les systèmes que vous souhaitez installer à partir de votre réseau. Reportez-vous à la rubrique “Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l’aide d’une image DVD” à la page 139.

Exemple 8-5 Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau (DVD)

L'exemple suivant illustre la procédure de création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau. Ces commandes copient le logiciel d'initialisation à partir de l'image du Solaris DVD dans le fichier `/export/home/dvdsparc` sur le disque local d'un serveur d'initialisation appelé `crystal`.

```
# mount -F nfs -o ro crystal:/export/home/dvdsparc /mnt
# mkdir -p /export/home/dvdsparc
# cd /mnt/Solaris_10/Tools
# ./setup_install_server -b /export/home/dvdsparc
# cd /
# umount /mnt
```

**Informations
supplémentaires****Suite de l'installation**

Après avoir configuré le serveur d'initialisation, vous devez ajouter le client en tant que client d'installation. Pour plus d'informations sur l'ajout de systèmes clients pour l'installation sur le réseau, reportez-vous à la rubrique [“Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image DVD”](#) à la page 139.

Voir aussi Pour de plus amples informations sur la commande `setup_install_server`, reportez-vous à la page de manuel `install_scripts(1M)`.

Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image DVD

Après avoir créé un serveur d'installation et si nécessaire, un serveur d'initialisation, vous devez paramétrer chaque système à installer à partir du réseau. Chaque système que vous souhaitez installer doit pouvoir accéder aux éléments suivants :

- Un serveur d'installation.
- Un serveur d'initialisation si nécessaire.
- Un fichier `sysidcfg` si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système.
- Un serveur de noms si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système.
- Le profil du répertoire JumpStart du serveur de profils, si vous avez choisi la méthode d'installation JumpStart personnalisée.

Utilisez la procédure `add_install_client` pour configurer les clients et les serveurs d'installation. Consultez également les exemples de procédures ci-dessous :

- Si vous utilisez DHCP pour définir des paramètres d'installation pour un client SPARC, reportez-vous à l'[Exemple 8-6](#).
- Si votre serveur et votre client d'installation sont sur le même sous-réseau, reportez-vous à l'[Exemple 8-7](#).
- Si votre serveur et votre client d'installation ne sont pas sur le même sous-réseau et que vous utilisez DHCP, reportez-vous à l'[Exemple 8-8](#).
- Si vous utilisez le protocole DHCP pour définir les paramètres d'installation des clients x86, reportez-vous à l'[Exemple 8-9](#).
- Si vous souhaitez utiliser un port série spécifique en tant que sortie lors de l'installation d'un système x86, reportez-vous à l'[Exemple 8-10](#).

Pour connaître davantage d'options utilisables avec cette commande, reportez-vous à la page de manuel `add_install_client(1M)`.

▼ Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide de la commande `add_install_client` (DVD)

Une fois que vous avez créé un serveur d'installation, vous devez configurer chaque système à installer à partir du réseau.

Utilisez la procédure `add_install_client` suivante afin de définir un client x86 en vue d'une installation depuis le réseau.

Avant de commencer

Si vous disposez d'un serveur d'initialisation, assurez-vous que vous avez partagé l'image d'installation du serveur d'installation et exécuté les services appropriés. Reportez-vous à la rubrique "Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un DVD SPARC ou x86" [Étape 6](#).

Chaque système à installer doit comporter les éléments suivants :

- Un serveur d'installation.
- Un serveur d'initialisation si nécessaire.
- Un fichier `sysidcfg` si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système.
- Un serveur de noms si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système.
- Le profil du répertoire JumpStart du serveur de profils, si vous avez choisi la méthode d'installation JumpStart personnalisée.

1 Prenez le rôle de superutilisateur sur le serveur d'installation ou d'initialisation.

2 Si vous utilisez le service de noms NIS, NIS+, DNS ou LDAP, assurez-vous que les informations suivantes relatives au système à installer ont été ajoutées au service de noms :

- Nom d'hôte
- Adresse IP
- adresse Ethernet.

Pour plus d'informations sur des services de noms, reportez-vous à la rubrique *System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)*.

3 Déplacez-vous sur le répertoire `Tools` de l'image du Solaris DVD.

```
# cd /chemin_rép_install/Solaris_10/Tools
```

`chemin_rép_install` Indique le chemin d'accès au répertoire `Tools`

4 Configurez le système client de manière à ce qu'il puisse être installé à partir du réseau.

```
# ./add_install_client -d -s install_server:install_dir_path \  
-c jumpstart_server:jumpstart_dir_path -p sysid_server:path \  
-t boot_image_path -b "boot-property=value" \  
-e ethernet_address client_name platform_group
```

-d

Indique que le client va utiliser le protocole DHCP pour obtenir les paramètres de l'installation réseau. Si vous utilisez uniquement l'option -d, la commande `add_install_client` définit les informations d'installation des systèmes clients d'une même classe, par exemple, toutes les machines clients SPARC. Pour définir les informations d'installation d'un client spécifique, utilisez l'option -d associée à l'option -e.

En cas de clients x86, utilisez cette option pour initialiser les systèmes à partir du réseau, à l'aide de l'initialisation réseau PXE. Cette option dresse en sortie la liste des options nécessaires pour la création d'un serveur DHCP.

Pour plus d'informations sur les installations spécifiques d'une classe à l'aide du protocole DHCP, reportez-vous à la rubrique [“Création d'options DHCP et de macros pour les paramètres d'installation de Solaris”](#) à la page 105.

-s *installation_serveur:installation_chemin_rép*

Indique le nom et le chemin d'accès au serveur d'installation.

- *serveur_install* est le nom d'hôte du serveur d'installation.
- *chemin_rép_install* est le chemin absolu de l'image de Solaris DVD.

-c *serveur_jumpstart :chemin_rép_jumpstart*

Indique un répertoire JumpStart pour les installations en mode JumpStart personnalisé. *serveur_jumpstart* est le nom d'hôte du serveur sur lequel est situé le répertoire JumpStart. *chemin_rép_jumpstart* est le chemin au répertoire JumpStart.

-p *serveur_sysid :chemin*

Indique le chemin du fichier `sysidcfg` de préconfiguration des informations système. *serveur_sysid* correspond au nom d'hôte valide ou à l'adresse IP valide du serveur sur lequel réside le fichier. *chemin* est le chemin absolu du répertoire contenant le fichier `sysidcfg`.

-t *chemin_image_initialisation*

Indique le chemin d'une autre image d'initialisation si vous souhaitez en utiliser une autre que celle présente dans le répertoire `Tools` de l'image d'installation, du CD ou du DVD Solaris 10 6/06.

-b *“propriété_initialisation=valeur”*

systèmes x86 uniquement : permet de définir la valeur de la variable de la propriété à utiliser pour initialiser le client à partir du réseau. L'option -b doit être utilisée avec l'option -e.

Pour consulter la description des propriétés d'initialisation, reportez-vous à la page `man eeprom(1M)`.

-e *adresse_ethernet*

Spécifie l'adresse Ethernet du client à installer. Cette option vous permet de paramétrer les informations d'installation à utiliser pour un client spécifique, y compris un fichier d'initialisation pour ce client.

Le préfixe `nbp.` n'est pas utilisé dans les noms de fichier d'initialisation. Par exemple, si vous spécifiez -e `00:07:e9:04:4a:bf` pour un client x86, la commande crée le fichier d'initialisation `010007E9044ABF.i86pc` dans le répertoire `/tftpboot`. Toutefois, la version Solaris 10 6/06 ne prend pas en charge l'utilisation des fichiers d'initialisation hérités ayant le préfixe `nbp.`

Pour plus d'informations sur des installations spécifiques des clients à l'aide du protocole DHCP, reportez-vous à la rubrique [“Création d'options DHCP et de macros pour les paramètres d'installation de Solaris”](#) à la page 105.

nom_client

Il s'agit du nom du système que vous souhaitez installer à partir de votre réseau. Ce nom *n'est pas* le nom d'hôte du serveur d'installation.

groupe_plates-formes

Il s'agit du groupe de plates-formes du système que vous souhaitez installer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [“Les noms et les groupes de plates-formes”](#) à la page 44.

Exemple 8-6 SPARC : ajout d'un client d'installation SPARC sur un serveur d'installation SPARC en cas d'utilisation du protocole DHCP (DVD)

L'exemple suivant illustre la procédure d'ajout d'un client d'installation lorsque vous utilisez le protocole DHCP pour définir les paramètres d'installation sur le réseau. Le client d'installation, nommé *basil*, est un système UltraTM 5. Le système de fichiers `/export/home/dvdsparc/Solaris_10/Tools` contient la commande `add_install_client`.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du protocole DHCP pour définir les paramètres des installations réseau, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches”](#) à la page 104.

```
sparc_install_server# cd /export/home/dvdsparc/Solaris_10/Tools
sparc_install_server# ./add_install_client -d basil sun4u
```

Exemple 8-7 Ajout d'un client d'installation sur le même sous-réseau que son serveur (DVD)

L'exemple ci-dessous illustre la procédure d'ajout d'un client d'installation sur le même sous-réseau que le serveur d'installation. Le client d'installation est appelé *basil*, un système Ultra 5. Le système de fichiers `/export/home/dvdsparc/` contient la commande `add_install_client`.

```
serveur_install# cd /export/home/dvdsparc/Solaris_10/Tools
serveur_install# ./add_install_client basil sun4u
```

Exemple 8-8 Ajout d'un client d'installation sur un serveur d'initialisation (DVD)

L'exemple suivant illustre la procédure d'ajout d'un client d'installation sur un serveur d'initialisation. Le client d'installation, nommé *rose*, est un système Ultra 5. Exécutez la commande sur le serveur d'initialisation. L'option `-s` est utilisée pour indiquer un serveur d'installation appelé *rosemary*, contenant une image du DVD du système d'exploitation Solaris pour plates-formes SPARC dans `/export/home/dvdsparc`.

```
boot_server# cd /export/home/dvdsparc/Solaris_10/Tools
boot_server# ./add_install_client -s rosemary:/export/home/dvdsparc rose sun4u
```

Exemple 8–9 x86 : Ajout d'un client d'installation x86 unique sur un serveur d'installation x86 en cas d'utilisation du protocole DHCP (DVD)

L'exemple ci-dessous indique comment ajouter un client d'installation x86 sur un serveur d'installation en cas d'utilisation du protocole DHCP pour fixer les paramètres d'installation sur le réseau.

- L'option -d avertit le système que les clients utiliseront le protocole DHCP pour leur configuration. Si vous envisagez d'utiliser l'initialisation réseau PXE, vous devez utiliser le protocole DHCP.
- L'option -e indique que cette installation n'aura lieu que sur le client dont l'adresse Ethernet est 00:07:e9:04:4a:bf.
- L'option -s permet de spécifier que les clients doivent être installés sur le serveur d'installation rosemary.

Ce serveur contient une image du DVD du système d'exploitation Solaris pour plates-formes x86 dans le fichier /export/home/dvdx86.

```
x86_install_server# cd /export/boot/dvdx86/Solaris_10/Tools
x86_install_server# ./add_install_client -d -e 00:07:e9:04:4a:bf \
-s rosemary:/export/home/dvdx86 i86pc
```

Les commandes précédentes configuraient le client en utilisant l'adresse Ethernet 00:07:e9:04:4a:bf comme client d'installation. Le fichier d'initialisation 010007E9044ABF.i86pc est créé sur le serveur d'installation. Dans les versions précédentes, ce fichier d'initialisation était nommé nbp.010007E9044ABF.i86pc.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du protocole DHCP pour définir les paramètres des installations réseau, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches”](#) à la page 104.

Exemple 8–10 x86 : définition de la console série à utiliser durant l'installation réseau (DVD)

L'exemple ci-dessous illustre la procédure d'ajout d'un client d'installation x86 sur un serveur d'installation et de spécification d'une console série à utiliser lors de l'installation. Cet exemple définit le client d'installation de la manière suivante :

- L'option -d indique que le client est défini de manière à utiliser DHCP pour l'établissement des paramètres d'installation.
- L'option -e indique que cette installation n'aura lieu que sur le client dont l'adresse Ethernet est 00:07:e9:04:4a:bf.
- L'option -b indique au programme d'installation d'utiliser le port série ttya comme périphérique d'entrée et de sortie.

Utilisez cet ensemble de commandes pour ajouter le client.

```
install server# cd /export/boot/dvdx86/Solaris_10/Tools
install server# ./add_install_client -d -e "00:07:e9:04:4a:bf" \
-b "console=ttya" i86pc
```

Pour obtenir une description complète des variables et des valeurs des propriétés d'initialisation utilisables avec l'option `-b`, reportez-vous à la page `man eeprom(1M)`.

Informations supplémentaires

Suite de l'installation

Si vous utilisez un serveur DHCP pour installer le client x86 sur le réseau, configurez le serveur DHCP et créez les options et macros listées en sortie après l'exécution de la commande `add_install_client -d`. Pour plus d'informations sur la configuration d'un serveur DHCP pour la prise en charge d'installations réseau, reportez-vous à la rubrique "[Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches](#)" à la page 104.

Systèmes x86 : Si vous n'utilisez pas de serveur DHCP, vous devez initialiser le système localement à partir d'un DVD ou d'un CD du système d'exploitation (OS) Solaris.

Voir aussi Pour plus d'informations sur la commande `add_install_client`, reportez-vous à la page de manuel `install_scripts(1M)`.

Initialisation et installation du système à partir du réseau à l'aide d'une image de DVD

Une fois que votre système a été ajouté en tant que client d'installation, vous pouvez installer le client à partir du réseau. Cette section décrit les procédures suivantes :

- Pour plus d'informations sur la procédure d'initialisation et d'installation de systèmes SPARC sur le réseau, reportez-vous à la rubrique "[SPARC : Initialisation du client sur le réseau \(DVD\)](#)" à la page 145.
- Pour plus d'informations sur la procédure d'initialisation et d'installation de systèmes x86 sur le réseau, reportez-vous à la section "[x86 : Initialisation du client sur le réseau à l'aide de GRUB \(DVD\)](#)" à la page 147.

▼ SPARC : Initialisation du client sur le réseau (DVD)

Avant de commencer

Cette procédure suppose que vous avez terminé les tâches suivantes.

- Définir un serveur d'installation. Pour plus d'informations sur la procédure de création d'un serveur d'installation à partir d'un DVD, reportez-vous à la section [“SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un DVD SPARC ou x86”](#) à la page 126.
- Définir un serveur d'initialisation ou un serveur DHCP, si nécessaire. Si le système que vous souhaitez installer se trouve sur un sous-réseau différent de celui du serveur d'installation, vous devez définir un serveur d'initialisation ou utiliser un serveur DHCP. Pour plus d'informations sur la procédure de paramétrage d'un serveur d'initialisation, reportez-vous à la rubrique [“Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD”](#) à la page 137. Pour plus d'informations sur la configuration d'un serveur DHCP de sorte qu'il prenne en charge les installations réseau, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches”](#) à la page 104.
- Regrouper ou préconfigurer les informations devant être installées. Vous pouvez effectuer cette tâche de l'une des façons suivantes.
 - Rassemblez les informations répertoriées sous dans la [“Liste de vérification en vue d'une installation”](#) à la page 63.
 - Créez un fichier `sysidcfg` si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système. Pour obtenir des informations sur la création de ce fichier, voir la rubrique [“Préconfiguration à l'aide du fichier sysidcfg”](#) à la page 83.
 - Configurez un serveur de noms, si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système. Pour plus d'informations sur la procédure de préconfiguration des informations avec un service de noms, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration à l'aide d'un service de noms”](#) à la page 100.
 - Créer un profil dans le répertoire JumpStart du serveur de profils, si vous avez choisi la méthode d'installation JumpStart personnalisée. Pour plus d'informations sur la procédure de configuration d'une installation JumpStart personnalisée, reportez-vous au Chapitre 6, [“Préparation d'une installation JumpStart personnalisée – Tâches”](#) du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

1 Activez le système client.

Si le système est en cours de fonctionnement, mettez le système au niveau d'exécution 0.

L'invite `ok` s'affiche.

2 Initialisez le système à partir du réseau.

- Pour effectuer une installation à l'aide de l'interface graphique interactive de Solaris, entrez la commande suivante :

```
ok boot net - install
```

- Pour effectuer une installation à l'aide de l'interface de ligne de commande interactive de Solaris dans une session du bureau, entrez la commande suivante :

ok boot net - text

- Pour effectuer une installation à l'aide de l'interface de ligne de commande interactive de Solaris dans une session de la console, entrez la commande suivante :

ok boot net - nowin

Le système s'initialise à partir du réseau.

3 Si le programme vous invite à entrer des informations de configuration, répondez aux questions.

- Si vous avez préconfiguré toutes les informations de configuration du système, le programme d'installation ne vous invite pas à les entrer de nouveau. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 6](#).
- Si vous n'avez pas préconfiguré toutes les informations système, utilisez la "[Liste de vérification en vue d'une installation](#)" à la page 63 pour vous aider à répondre aux questions de configuration.

Si vous utilisez l'interface graphique (IG) d'installation, la boîte de dialogue Bienvenue dans Solaris apparaît après avoir confirmé les informations de configuration du système.

4 A l'invite, répondez aux questions supplémentaires pour terminer l'installation.

- Si vous avez préconfiguré toutes les options d'installation, le programme d'installation ne vous invite pas à entrer des informations d'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 6](#).
- Si vous n'avez pas préconfiguré toutes les options d'installation, utilisez la "[Liste de vérification en vue d'une installation](#)" à la page 63 pour vous aider à répondre aux questions de configuration.
- Si vous mettez à niveau un système sur lequel sont installées des zones non globales, effectuez la procédure suivante.

a. Lorsque vous êtes invité à sélectionner une installation initiale ou une mise à niveau, choisissez Mettre à niveau. Cliquez sur Suivant.

b. Si votre système comporte plusieurs partitions racines (/), sélectionnez la partition que vous souhaitez mettre à niveau dans le panneau Sélection de la version à mettre à niveau.

Le programme Installation de Solaris affiche un message indiquant que vous ne pouvez pas personnaliser la mise à niveau. Le programme Installation de Solaris analyse votre système pour déterminer si sa mise à niveau est possible. Le panneau Prêt pour la mise à niveau s'affiche.

Si votre système comporte une seule partition racine, le programme Installation de Solaris ne vous invite pas à sélectionner une partition à mettre à niveau. La partition est sélectionnée automatiquement.

- c. **Si vous souhaitez poursuivre la mise à niveau, cliquez sur Installer maintenant dans le panneau Prêt pour la mise à niveau.**

Le programme Installation de Solaris commence la mise à niveau de votre système.

Si vous ne souhaitez pas poursuivre la mise à niveau, cliquez sur Précédent pour effectuer une installation initiale.

Voir aussi Pour plus d'informations sur la procédure d'achèvement d'une installation interactive avec l'interface utilisateur graphique d'installation de Solaris, reportez-vous à la section "Installation ou mise à niveau à l'aide du programme d'installation de Solaris avec GRUB" du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations de base*.

▼ **x86 : Initialisation du client sur le réseau à l'aide de GRUB (DVD)**

Les programmes d'installation de Solaris pour les systèmes x86 utilisent le chargeur d'initialisation GRUB. Cette procédure décrit l'installation d'un système x86 sur le réseau à l'aide du chargeur d'initialisation GRUB. Pour plus d'informations et une présentation du chargeur d'initialisation GRUB, reportez-vous au [Chapitre 4](#).

Pour installer le système sur le réseau, vous devez demander au système client de s'initialiser sur le réseau. Activez l'initialisation réseau sur le système client en utilisant le programme de configuration du BIOS dans le BIOS du système, l'adaptateur réseau du BIOS, ou les deux. Sur certains systèmes, il peut même s'avérer nécessaire d'ajuster la liste des priorités du périphérique d'initialisation, de sorte que l'initialisation à partir du réseau soit tentée avant l'initialisation à partir d'autres périphériques. Consultez la documentation du constructeur accompagnant le programme de configuration choisi ou suivez les instructions données par le programme pendant l'initialisation.

Avant de commencer

Cette procédure suppose que vous avez terminé les tâches suivantes.

- Définir un serveur d'installation. Pour plus d'informations sur la procédure de création d'un serveur d'installation à partir d'un DVD, reportez-vous à la section "[x86 : création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un DVD SPARC ou x86](#)" à la page 131
- Définir un serveur d'initialisation ou un serveur DHCP, si nécessaire. Si le système que vous souhaitez installer se trouve sur un sous-réseau différent de celui du serveur d'installation, vous devez définir un serveur d'initialisation ou utiliser un serveur DHCP. Pour plus d'informations sur la procédure de paramétrage d'un serveur d'initialisation, reportez-vous à la rubrique "[Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD](#)" à la page 137. Pour plus d'informations sur la configuration d'un serveur DHCP de sorte qu'il prenne en charge les installations réseau, reportez-vous à la rubrique "[Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches](#)" à la page 104.
- Regrouper ou préconfigurer les informations devant être installées. Vous pouvez effectuer cette tâche de l'une des façons suivantes.

- Rassemblez les informations répertoriées sous dans la [“Liste de vérification en vue d’une installation”](#) à la page 63.
- Créez un fichier `sysidcfg` si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système. Pour obtenir des informations sur la création de ce fichier, voir la rubrique [“Préconfiguration à l’aide du fichier sysidcfg”](#) à la page 83.
- Configurez un serveur de noms, si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système. Pour plus d’informations sur la procédure de préconfiguration des informations avec un service de noms, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration à l’aide d’un service de noms”](#) à la page 100.
- Créer un profil dans le répertoire JumpStart du serveur de profils, si vous avez choisi la méthode d’installation JumpStart personnalisée. Pour plus d’informations sur la procédure de configuration d’une installation JumpStart personnalisée, reportez-vous au Chapitre 6, [“Préparation d’une installation JumpStart personnalisée – Tâches”](#) du *Guide d’installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Cette procédure suppose également que votre système peut s’initialiser à partir du réseau.

Remarque – Si vous mettez à niveau un système ayant des zones non globales installées, la personnalisation de la mise à niveau n’est pas possible.

1 Mettez le système sous tension.

2 Tapez la combinaison de touches appropriée pour accéder au BIOS système.

Certains adaptateurs réseau compatibles avec PXE possèdent une fonction qui permet d’effectuer une initialisation PXE en activant une touche suite à la brève apparition d’une invite d’initialisation.

3 Dans le BIOS système, définissez une initialisation qui se fera à partir du réseau.

Reportez-vous à la documentation fournie avec votre matériel pour savoir comment définir les priorités d’initialisation dans le BIOS.

4 Quittez le BIOS.

Le système s’initialise à partir du réseau. Le menu GRUB s’affiche.

Remarque – Le menu GRUB affiché sur votre système peut différer de l’exemple suivant selon la configuration de votre serveur d’installation réseau.

```
GNU GRUB version 0.95 (631K lower / 2095488K upper memory)
```

```
+-----+
| Solaris 10 6/06 /sol_10_x86                                     |
|                                                                 |
|                                                                 |
+-----+
```

Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted.

Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the commands before booting, or 'c' for a command-line.

5 Sélectionnez l'option d'installation appropriée.

- **Pour installer le système d'exploitation Solaris à partir du réseau, sélectionnez l'entrée Solaris appropriée dans le menu, puis appuyez sur la touche Entrée.**

Sélectionnez cette entrée pour effectuer une installation à partir du serveur d'installation réseau que vous avez paramétré dans [“x86 : création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un DVD SPARC ou x86”](#) à la page 131.

- **Pour installer le système d'exploitation Solaris à partir du réseau avec des arguments d'initialisation spécifiques, procédez comme suit.**

Vous pourriez avoir besoin de définir des arguments d'initialisation spécifiques au cas où vous souhaiteriez modifier la configuration du périphérique pendant l'installation, sans avoir préalablement défini ces arguments d'initialisation à l'aide de la commande `add_install_client` décrite à la section [“Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide de la commande `add\_install\_client` \(DVD\)”](#) à la page 140.

- a. **Dans le menu GRUB, sélectionnez l'option d'installation à modifier, puis appuyez sur e.**

Des commandes d'initialisation semblables au texte suivant sont affichées dans le menu GRUB.

```
kernel /I86pc.Solaris_10/multiboot kernel/unix \
-B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot \
module /platform/i86pc/boot_archive
```

- b. **À l'aide des touches de direction, sélectionnez l'entrée d'initialisation à modifier, puis appuyez sur e.**

La commande d'initialisation à modifier est affichée dans la fenêtre d'édition de GRUB.

- c. **Modifiez cette commande en tapant les arguments ou options d'initialisation à utiliser.**

La syntaxe des commandes pour le menu d'édition de Grub est décrite ci-dessous.

```
grub edit>kernel /image_directory/multiboot kernel/unix/ \
install [url|ask] -B options install_media=media_type
```

Pour plus d'informations sur les arguments d'initialisation et la syntaxe de commande, voir le [Tableau 10-1](#).

- d. **Pour accepter vos modifications et revenir au menu GRUB, appuyez sur la touche Entrée.**

Le menu GRUB s'affiche. Les modifications que vous avez apportées à la commande d'initialisation sont affichées.

- e. **Pour commencer l'installation, tapez b dans le menu GRUB.**

Le programme Installation de Solaris vérifie que le disque d'initialisation par défaut satisfait la configuration minimale requise pour une installation ou une mise à niveau du système. S'il ne parvient pas à détecter la configuration du système, il vous invite à entrer les informations manquantes.

Une fois la vérification terminée, l'écran de sélection de l'installation s'affiche.

6 Sélectionnez un type d'installation.

L'écran de sélection de l'installation propose les options suivantes.

Select the type of installation you want to perform:

- 1 Solaris Interactive
- 2 Custom JumpStart
- 3 Solaris Interactive Text (Desktop session)
- 4 Solaris Interactive Text (Console session)
- 5 Apply driver updates
- 6 Single user shell

Enter the number of your choice followed by the <ENTER> key.
Alternatively, enter custom boot arguments directly.

If you wait 30 seconds without typing anything,
an interactive installation will be started.

- **Pour installer le système d'exploitation Solaris, sélectionnez parmi les options suivantes.**

- **Pour effectuer l'installation à l'aide de l'interface graphique utilisateur d'installation interactive de Solaris, tapez 1, puis appuyez sur Entrée.**

- **Pour effectuer l'installation à l'aide du programme d'installation en mode texte dans une session de bureau, tapez 3, puis appuyez sur Entrée.**

Sélectionnez ce type d'installation pour remplacer l'IG d'installation par défaut par l'interface de ligne de commande.

- **Pour effectuer l'installation à l'aide du programme d'installation en mode texte, tapez 4, puis appuyez sur Entrée.**

Sélectionnez ce type d'installation pour remplacer l'IG d'installation par défaut par l'interface de ligne de commande.

Si vous souhaitez exécuter une installation personnalisée automatique de JumpStart (option 2), reportez-vous à la section *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Pour des informations détaillées sur l'IG et le programme d'installation en mode texte pour l'installation de Solaris, reportez-vous à la rubrique [“Configuration système requise et recommandations”](#) à la page 33.

Le système configure les périphériques et les interfaces, et recherche les fichiers de configuration. L'utilitaire `kdmconfig` détecte les pilotes nécessaires pour configurer le clavier, l'écran et la souris sur votre système. Le programme d'installation démarre. Passez à l'étape [Étape 7](#) pour continuer l'installation.

- **Pour effectuer les tâches d'administration du système préalables à l'installation, choisissez parmi les options suivantes.**

- **Pour mettre à jour les pilotes ou installer une mise à jour d'installation (ITU), insérez le média de mise à jour, tapez 5, puis appuyez sur Entrée.**

Vous devrez éventuellement mettre à jour des pilotes ou installer une ITU pour permettre l'exécution du système d'exploitation Solaris sur votre système. Suivez les instructions relatives à la mise à jour des pilotes ou à l'ITU pour installer la mise à jour.

- **Pour effectuer les tâches d'administration du système, tapez 6, puis appuyez sur Entrée.**

Vous pourrez éventuellement lancer un shell utilisateur unique si vous devez effectuer des tâches d'administration système sur votre système avant l'installation. Pour plus d'informations sur les tâches d'administration système que vous pouvez effectuer avant l'installation, reportez-vous au manuel *System Administration Guide: Basic Administration*.

Une fois ces tâches d'administration système effectuées, la liste d'options précédente s'affiche. Sélectionnez l'option appropriée pour continuer l'installation.

7 Si le programme vous invite à entrer des informations de configuration, répondez aux questions.

- Si vous avez préconfiguré toutes les informations de configuration du système, le programme d'installation ne vous invite pas à les entrer de nouveau. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 6](#).
- Si vous n'avez pas préconfiguré toutes les informations système, utilisez la "[Liste de vérification en vue d'une installation](#)" à la page 63 pour vous aider à répondre aux questions de configuration.

Si vous utilisez l'interface graphique (IG) d'installation, la boîte de dialogue Bienvenue dans Solaris apparaît après avoir confirmé les informations de configuration du système.

8 A l'invite, répondez aux questions supplémentaires pour terminer l'installation.

- Si vous avez préconfiguré toutes les options d'installation, le programme d'installation ne vous invite pas à entrer des informations d'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 6](#).
- Si vous n'avez pas préconfiguré toutes les options d'installation, utilisez la "[Liste de vérification en vue d'une installation](#)" à la page 63 pour vous aider à répondre aux questions de configuration.

- **Si vous mettez à niveau un système sur lequel sont installées des zones non globales, effectuez la procédure suivante.**

a. **Lorsque vous êtes invité à sélectionner une installation initiale ou une mise à niveau, choisissez Mettre à niveau. Cliquez sur Suivant.**

b. **Si votre système comporte plusieurs partitions racines (/), sélectionnez la partition que vous souhaitez mettre à niveau dans le panneau Sélection de la version à mettre à niveau.**

Le programme Installation de Solaris affiche un message indiquant que vous ne pouvez pas personnaliser la mise à niveau. Le programme Installation de Solaris analyse votre système pour déterminer si sa mise à niveau est possible. Le panneau Prêt pour la mise à niveau s'affiche.

Si votre système comporte une seule partition racine, le programme Installation de Solaris ne vous invite pas à sélectionner une partition à mettre à niveau. La partition est sélectionnée automatiquement.

c. **Si vous souhaitez poursuivre la mise à niveau, cliquez sur Installer maintenant dans le panneau Prêt pour la mise à niveau.**

Le programme Installation de Solaris commence la mise à niveau de votre système.

Si vous ne souhaitez pas poursuivre la mise à niveau, cliquez sur Précédent pour effectuer une installation initiale.

- 9 **Une fois le système initialisé et installé sur le réseau, demandez-lui de s'initialiser dorénavant à partir de l'unité de disque.**

Informations supplémentaires

Étapes suivantes

Si vous installez plusieurs systèmes d'exploitation sur votre machine, vous devez configurer le chargeur de démarrage pour la reconnaissance de ces systèmes d'exploitation afin que l'initialisation s'effectue correctement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Modifying the Solaris Boot Behavior by Editing the GRUB Menu" du *System Administration Guide: Basic Administration*.

Voir aussi

Pour plus d'informations sur la procédure d'achèvement d'une installation interactive avec l'interface utilisateur graphique d'installation de Solaris, reportez-vous à la section "Installation ou mise à niveau à l'aide du programme d'installation de Solaris avec GRUB" du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations de base*.

Préparation de l'installation à partir du réseau à l'aide du CD – Tâches

Ce chapitre explique comment utiliser le CD pour configurer votre réseau et vos systèmes en vue de l'installation du logiciel Solaris à partir du réseau. Les installations réseau permettent d'installer le logiciel Solaris sur plusieurs systèmes du réseau à partir d'un système (appelé serveur d'installation) pouvant accéder aux images des disques de Solaris 10 6/06. Il vous faut copier le contenu du CD sur le disque dur du serveur d'installation. Vous pouvez ensuite installer le logiciel Solaris à partir du réseau en adoptant l'une ou l'autre des méthodes d'installation de Solaris. Ce chapitre traite les rubriques suivantes\~:

- “Liste des tâches : préparation de l'installation à partir du réseau à l'aide du CD” à la page 154
- “SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD” à la page 155
- “x86 : Création d'un serveur d'installation x86 à l'aide du CD” à la page 163
- “Création d'un serveur d'installation multiplate-forme pour support CD” à la page 170
- “Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du CD” à la page 175
- “Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD” à la page 177
- “Initialisation et installation du système à partir du réseau à l'aide d'une image CD” à la page 182

Liste des tâches : préparation de l'installation à partir du réseau à l'aide du CD

TABEAU 9-1 Plan des tâches : configuration d'un serveur d'installation à l'aide du CD

Tâche	Description	Instructions
(x86 uniquement): Vérifier que votre système prend en charge PXE.	Pour installer un système x86 sur le réseau, confirmez que votre machine peut utiliser PXE pour une initialisation sans avoir recours à un média d'initialisation local. Si votre système x86 ne prend pas en charge PXE, vous devez initialiser le système à partir d'un lecteur de DVD ou de CD local.	Consultez la documentation du fabricant de votre matériel ou contrôlez le BIOS du système.
Choisir une méthode d'installation.	L'OS Solaris propose plusieurs méthodes d'installation ou de mise à niveau. À vous de choisir la méthode d'installation la mieux adaptée à votre environnement.	"Choix d'une méthode d'installation de Solaris" à la page 29
Collecter des informations sur votre système.	Utilisez la liste de vérification et renseignez la fiche de travail en conséquence. Cette procédure vous permet de collecter toutes les informations dont vous avez besoin pour effectuer une installation ou une mise à niveau.	Chapitre 5
(Facultatif) Préconfigurer les informations système.	Vous pouvez préconfigurer les informations de votre système pour ne pas avoir à les entrer en cours d'installation ou de mise à niveau.	Chapitre 6
Créer un serveur d'installation.	À l'aide de la commande <code>setup_install_server(1M)</code> , copiez le CD Logiciel Solaris - 1 sur le disque dur du serveur d'installation. À l'aide de la commande <code>add_to_install_server(1M)</code> , copiez les autres CD Logiciel Solaris et le CD Solaris Languages CD sur le disque dur du serveur d'installation.	■ "SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD" à la page 155 ■ "x86 : création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un CD x86" à la page 164 ■ "Création d'un serveur d'installation multiplate-forme pour support CD" à la page 170

TABLEAU 9-1 Plan des tâches : configuration d'un serveur d'installation à l'aide du CD (Suite)

Tâche	Description	Instructions
(Facultatif) Créer des serveurs d'initialisation.	Si vous voulez installer des systèmes à partir du réseau alors qu'ils ne sont pas sur le même sous-réseau que le serveur d'installation, vous devez créer un serveur d'initialisation sur le sous-réseau afin d'initialiser les systèmes. Utilisez la commande <code>setup_install_server</code> avec l'option <code>-b</code> pour configurer un serveur d'initialisation. Si vous utilisez le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), vous n'avez pas besoin de serveur d'initialisation.	"Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du CD" à la page 175
Ajouter des systèmes à installer à partir du réseau.	Utilisez la commande <code>add_install_client</code> pour configurer chaque système que vous souhaitez installer à partir du réseau. Chacun de ces systèmes doit trouver le serveur d'installation, éventuellement le serveur d'initialisation, et les informations de configuration sur le réseau.	"Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD" à la page 177
(Facultatif) Configurer le serveur DHCP.	Si vous voulez utiliser DHCP pour fournir des paramètres de configuration et d'installation du système, configurer le serveur DHCP, puis créez les options et macros appropriées pour votre installation. Remarque – Si vous souhaitez installer un système x86 à partir du réseau avec PXE, vous devez configurer un serveur DHCP.	Chapitre 13, "Planning for DHCP Service (Tasks)" du <i>System Administration Guide: IP Services</i> "Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches" à la page 104
Installer le système sur le réseau.	Commencez l'installation en initialisant le système à partir du réseau.	"Initialisation et installation du système à partir du réseau à l'aide d'une image CD" à la page 182

SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD

Le serveur d'installation contient l'image d'installation nécessaire à l'installation des systèmes à partir du réseau. Vous devez créer un serveur d'installation pour pouvoir installer le logiciel Solaris sur un système à partir de votre réseau. Il n'est pas toujours nécessaire de configurer un serveur d'initialisation séparé.

- Si vous utilisez le protocole DHCP pour définir les paramètres d'installation ou si le serveur d'installation et le client sont sur le même sous-réseau, vous n'avez pas besoin d'un serveur d'initialisation distinct.

- Si votre serveur d'installation et votre client ne se trouvent pas sur le même sous-réseau et que vous n'utilisez pas le service DHCP, vous devez créer des serveurs d'initialisation distincts pour chaque sous-réseau. Il vous est possible de créer un serveur d'installation pour chaque sous-réseau. Toutefois, les serveurs d'installation requièrent davantage d'espace disque.

▼ SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD SPARC ou x86

Appliquez cette procédure pour créer un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD SPARC ou x86.

Remarque – Cette procédure part du principe que le système exploite le gestionnaire de volumes (Volume Manager). Si vous n'utilisez pas Volume Manager pour la gestion des médias, reportez-vous à la rubrique *System Administration Guide: Devices and File Systems* pour en savoir plus sur la gestion des médias amovibles sans Volume Manager.

Avant de commencer

Pour mettre à niveau un système ayant des zones non globales installées, l'utilisation d'une image d'installation réseau à partir d'un CD est impossible. Vous devez créer une image d'installation réseau à partir du Solaris DVD. Pour plus d'informations sur la création d'une image d'installation réseau à partir d'un DVD, reportez-vous au [Chapitre 8](#).

1 Devenez superutilisateur du système destiné à être serveur d'installation.

Le système doit être équipé d'une unité de CD-ROM et faire partie intégrante du réseau et du service de noms de votre entreprise. Si vous utilisez un service de noms, le système doit déjà faire partie d'un service, par exemple NIS, NIS+, DNS ou LDAP. Si vous n'en utilisez pas, vous devez identifier ce système conformément aux principes en vigueur au sein de votre entreprise.

2 Insérez le Logiciel Solaris - 1 CD dans l'unité de disque du système.

3 Créez un répertoire pour l'image du CD.

```
# mkdir -p chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du CD

4 Placez-vous dans le répertoire `Tools` du disque monté.

- Si vous créez une image d'installation à partir de Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 1 CD, entrez la commande suivante.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Tools
```

- Si vous créez une image d'installation à partir de Logiciel Solaris pour les plates-formes x86 - 1 CD, entrez la commande suivante.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

Dans les exemples précédents, **cdrom0** est le chemin d'accès au lecteur sur lequel se trouve le CD du système d'exploitation Solaris OS.

5 Copiez l'image dans l'unité de disque sur le disque dur du serveur d'installation.

```
# ./setup_install_server chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du CD

Remarque – la commande `setup_install_server` vous indique si l'espace disque dont vous disposez est suffisant pour les images disque de Logiciel Solaris. Utilisez la commande `df -kl` pour déterminer l'espace disque disponible.

6 Avez-vous besoin que le serveur d'installation soit disponible pour le montage ?

- Si le serveur d'installation réside sur le même sous-réseau que celui du système que vous souhaitez installer ou si vous utilisez le protocole DHCP, vous n'êtes pas obligé de créer un serveur d'initialisation. Passez à [Étape 7](#).

- Si le serveur d'installation ne se trouve pas sur le même sous-réseau que le système que vous souhaitez installer et si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, procédez comme suit :

- a. Assurez-vous que le chemin d'accès à l'image du serveur d'installation est correctement partagé.

```
# share | grep chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le chemin d'accès à l'image d'installation où l'image du CD a été copiée.

- Si le chemin d'accès au répertoire du serveur d'installation est affiché et que `anon=0` apparaît dans les options, passez à [Étape 7](#).

- Si le chemin d'accès au répertoire du serveur d'installation ne s'affiche pas ou si vous n'avez pas `anon=0` dans les options, continuez.

- b. Rendez le serveur disponible en ajoutant l'entrée ci-dessous au fichier `/etc/dfs/dfstab`.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" install_dir_path
```

- c. Assurez-vous que le démon `nfsd` est en cours d'exécution.

- Si le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06 ou une version compatible, entrez la commande suivante :

```
# svcs -l svc:/network/nfs/server:default
```

Si le démon `nfsd` est en ligne, passez à l'Étape d. Si le démon `nfsd` n'est pas lancé, exécutez-le.

```
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
```

- Si le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 9, ou une version compatible, entrez la commande suivante :

```
# ps -ef | grep nfsd
```

Si le démon `nfsd` est en cours d'exécution, passez à l'Étape d. Si le démon `nfsd` n'est pas lancé, exécutez-le.

```
# /etc/init.d/nfs.server start
```

d. Procédez au partage du serveur d'installation.

```
# shareall
```

7 Déplacez-vous sur la racine (/).

```
# cd /
```

8 Éjectez le Logiciel Solaris - 1 CD.

9 Insérez le Logiciel Solaris - 2 dans le lecteur de CD du système.

10 Passez au répertoire `Tools` du CD ainsi monté.

- a. Si vous créez une image d'installation à partir de Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 1 CD, entrez la commande suivante.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Tools
```

- b. Si vous créez une image d'installation à partir de Logiciel Solaris pour les plates-formes x86 - 1 CD, entrez la commande suivante.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

Dans les exemples précédents, `cdrom0` est le chemin d'accès au lecteur sur lequel se trouve le CD du système d'exploitation Solaris OS.

11 Copiez le CD dans le lecteur de CD sur le disque dur du serveur d'installation.

```
# ./add_to_install_server chemin_rép_install
```

`chemin_rép_install` Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du CD

12 Déplacez-vous sur la racine (/).

```
# cd /
```

- 13 Éjectez le Logiciel Solaris - 2.
- 14 Répétez les étapes **Étape 9** à **Étape 13** pour chaque CD Logiciel Solaris à installer.
- 15 Introduisez le Solaris Languages CD dans le lecteur de CD du système.
- 16 Passez au répertoire `Tools` du CD ainsi monté.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Tools
```
- 17 Copiez le CD dans le lecteur de CD sur le disque dur du serveur d'installation.

```
# ./add_to_install_server chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du CD
- 18 Déplacez-vous sur la racine (/).

```
# cd /
```
- 19 (Facultatif) Patchez les fichiers se trouvant dans la miniracine sur l'image d'installation réseau créée à l'aide de la commande `setup_install_server`. L'application d'un patch risque de s'avérer nécessaire si l'image d'initialisation présente des dysfonctionnements.
 - Pour les images d'installation SPARC, patchez les fichiers localisés dans la miniracine à l'aide de la commande `patchadd -C`.

```
# patchadd -C install_dir_path path-to-patch/patch-id
```

chemin_rép_install Indique le chemin d'accès à la miniracine d'installation réseau.

path-to-patch Indique le chemin d'accès vers le patch que vous voulez ajouter, par exemple `/var/sadm/spool`.

id_patch Indique l'ID du patch que vous souhaitez appliquer.



Attention – n'utilisez pas la commande `patchadd -C` sans avoir préalablement lu les instructions figurant dans Patch README ou pris contact avec le bureau d'assistance de Sun de votre région.

- Pour les images d'installation x86, observez la procédure pour patcher une miniracine d'installation d'un réseau x86.

Remarque – Ces étapes supposent qu'un système exécute la version Solaris 10 6/06 pour x86 sur votre réseau et que ce système est accessible sur le réseau.

- a. Sur un système exécutant la version Solaris 10 6/06 pour x86, connectez-vous en tant que superutilisateur.

b. Passez au répertoire `Tools` de l'image d'installation que vous avez créée à l'Étape 4.

```
# cd install-server-path/install-dir-path/Solaris_10/Tools
```

install-server-path Indique le chemin d'accès au système du serveur d'installation de votre réseau, par exemple, `/net/installserver-1`.

c. Créez une nouvelle image d'installation et placez-la sur le système exécutant la version Solaris 10 6/06 pour x86.

```
# ./setup_install_server remote_install_dir_path
```

remote_install_dir_path Indique le chemin d'accès sous le système Solaris 10 6/06 pour x86 dans lequel créer la nouvelle image d'installation.

Cette commande crée une nouvelle image d'installation sous le système Solaris 10 6/06 pour x86. Afin de patcher cette image, vous devez temporairement la placer sous un système qui exécute la version Solaris 10 6/06 pour x86.

d. Sous le système Solaris 10 6/06 pour x86, décompressez l'archive d'initialisation de l'installation réseau.

```
# /boot/solaris/bin/root_archive unpackmedia remote_install_dir_path \
  destination_dir
```

remote_install_dir_path Indique le chemin d'accès à l'image d'installation réseau de x86 sur le système Solaris 10 6/06 pour x86.

destination_dir Indique le chemin d'accès vers le répertoire qui contiendra l'archive d'initialisation décompressée.

e. Sur le système Solaris 10 6/06 pour x86, patchez l'archive d'initialisation décompressée.

```
# patchadd -C destination_dir path-to-patch/patch-id
```

path-to-patch Indique le chemin d'accès vers le patch que vous voulez ajouter, par exemple `/var/sadm/spool`.

id_patch Indique l'ID du patch que vous souhaitez appliquer.

Vous pouvez indiquer plusieurs patches à l'aide de l'option `patchadd -M`. Pour plus d'information, voir `patchadd(1M)`.



Attention – n'utilisez pas la commande `patchadd -C` sans avoir préalablement lu les instructions figurant dans `Patch README` ou pris contact avec le bureau d'assistance de Sun de votre région.

f. Sur le système Solaris 10 6/06 pour x86, compressez l'archive d'initialisation de x86.

```
# /boot/solaris/bin/root_archive packmedia destination_dir \
  remote_install_dir_path
```

g. Copiez la miniracine patchée vers l'image d'installation sur le serveur d'installation.

```
# cp remote_install_dir_path/boot/x86.miniroot \
install-server-path/install_dir_path/boot/x86.miniroot
```

20 Décidez de l'opportunité de créer un serveur d'initialisation.

- Si vous utilisez le protocole DHCP ou si le serveur d'installation est sur le même sous-réseau que le système à installer, vous n'avez pas besoin de créer de serveur d'initialisation. Passez à la rubrique ["Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD" à la page 177.](#)
- Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP et si le client et le serveur d'initialisation sont sur un sous-réseau différent, vous devez créer un serveur d'initialisation. Passez à la rubrique ["Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du CD" à la page 175.](#)

Exemple 9-1 SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD SPARC

L'exemple suivant illustre la procédure de création d'un serveur d'installation en copiant les CD suivants dans le répertoire /export/home/cdsparc du serveur d'installation. Cet exemple part du principe que le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06.

- CD du logiciel Solaris pour plates-formes SPARC
- CD de versions localisées Solaris pour plates-formes SPARC

Insérez le Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 1 CD dans le lecteur CD du système.

```
# mkdir -p /export/home/cdsparc
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Tools
# ./setup_install_server /export/home/cdsparc
```

- Si vous possédez un serveur d'initialisation séparé, ajoutez les étapes suivantes :

1. Ajoutez le chemin suivant au fichier /etc/dfs/dfstab :

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" \
/export/home/cdsparc
```

2. Assurez-vous que le démon nfsd est en service. Dans le cas contraire, lancez-le puis partagez-le.

```
# svcs -l svc:/network/nfs/server:default
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
# shareall
```

3. Poursuivez avec les étapes suivantes :

- Si vous n'avez pas besoin du serveur d'installation ou si vous avez ajouté les étapes pour un serveur d'initialisation séparé, poursuivez :

```
# cd /
```

Éjectez le Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 1 CD. Insérez le Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 2 CD dans le lecteur approprié.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
# ./add_to_install_server /export/home/cdsparc
# cd /
```

Répétez les commandes précédentes pour chacun des CD-ROM Logiciel Solaris à installer.

Insérez le CD de versions localisées Solaris pour plates-formes SPARC dans le lecteur approprié.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Tools
# ./add_to_install_server /export/home/cdsparc
```

Exemple 9-2 Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD x86

Créez une image d'installation réseau de x86 sur un serveur d'installation SPARC à l'aide de l'exemple suivant. L'exemple suivant illustre la procédure de création d'un serveur d'installation multiplate-forme en copiant les CD Logiciel Solaris pour plates-formes x86 dans le répertoire `/export/home/cdx86` du serveur d'installation. Cet exemple part du principe que le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06.

- CD du logiciel Solaris pour plates-formes x86
- CD des langues Solaris pour plates-formes x86.

Insérez le CD Logiciel Solaris pour les plates-formes x86 - 1 CD dans l'unité de CD-ROM du système.

```
# mkdir -p /export/home/cdsparc
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
# ./setup_install_server /export/home/cdsparc
```

- Si vous possédez un serveur d'initialisation séparé, ajoutez les étapes suivantes :

1. Ajoutez le chemin suivant au fichier `/etc/dfs/dfstab` :

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" \
/export/home/cdsparc
```

2. Assurez-vous que le démon `nfsd` est en service. Dans le cas contraire, lancez-le puis partagez-le.

```
# svcs -l svc:/network/nfs/server:default
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
# shareall
```

3. Poursuivez avec les étapes suivantes :

- Si vous n'avez pas besoin du serveur d'installation ou si vous avez ajouté les étapes pour un serveur d'initialisation séparé, poursuivez :

```
# cd /
```

Éjectez le Logiciel Solaris pour les plates-formes x86 - 1 CD. Insérez le CD Logiciel Solaris pour les plates-formes x86 - 2 CD dans le lecteur approprié.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
# ./add_to_install_server /export/home/cdsparc
# cd /
```

Répétez les commandes ci-dessus pour chaque Logiciel Solaris pour plates-formes x86 à installer.

Insérez le CD CD des langues Solaris pour plates-formes x86 dans le lecteur approprié.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Tools
# ./add_to_install_server /export/home/cdsparc
```

Informations supplémentaires

Suite de l'installation

Après avoir configuré le serveur d'installation, vous devez ajouter le client en tant que client d'installation. Pour plus d'informations sur l'ajout de systèmes client à installer sur le réseau, reportez-vous à la rubrique [“Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD” à la page 177.](#)

Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP et que le système client réside sur un sous-réseau différent de celui de votre serveur d'installation, vous devez créer un serveur d'initialisation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [“Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du CD” à la page 175.](#)

Voir aussi Pour plus d'informations sur les commandes `setup_install_server` et `add_to_install_server`, reportez-vous à la page de manuel `install_scripts(1M)`.

x86 : Création d'un serveur d'installation x86 à l'aide du CD

Le serveur d'installation contient l'image d'installation nécessaire à l'installation des systèmes à partir du réseau. Vous devez créer un serveur d'installation pour pouvoir installer le logiciel Solaris sur un système à partir de votre réseau. Il n'est pas toujours nécessaire de configurer un serveur d'initialisation séparé.

- Si vous utilisez le protocole DHCP pour définir les paramètres d'installation ou si le serveur d'installation et le client sont sur le même sous-réseau, vous n'avez pas besoin d'un serveur d'initialisation distinct.

- Si votre serveur d'installation et votre client ne se trouvent pas sur le même sous-réseau et que vous n'utilisez pas le service DHCP, vous devez créer des serveurs d'initialisation distincts pour chaque sous-réseau. Il vous est possible de créer un serveur d'installation pour chaque sous-réseau. Toutefois, les serveurs d'installation requièrent davantage d'espace disque.

▼ x86 : création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un CD x86

Voici la procédure de création d'un serveur d'installation x86 à partir d'un CD x86.

Si vous souhaitez créer une image d'installation du réseau SPARC, reportez-vous à la section [“SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD SPARC ou x86” à la page 156.](#)

Remarque – Cette procédure part du principe que le système exploite le gestionnaire de volumes (Volume Manager). Si vous n'utilisez pas Volume Manager pour la gestion des médias, reportez-vous à la rubrique *System Administration Guide: Devices and File Systems* pour en savoir plus sur la gestion des médias amovibles sans Volume Manager.

Avant de commencer

Pour mettre à niveau un système ayant des zones non globales installées, l'utilisation d'une image d'installation réseau à partir d'un CD est impossible. Vous devez créer une image d'installation réseau à partir du Solaris DVD. Pour plus d'informations sur la création d'une image d'installation réseau à partir d'un DVD, reportez-vous au [Chapitre 8](#).

1 Devenez superutilisateur du système destiné à être serveur d'installation.

Le système doit être équipé d'une unité de CD-ROM et faire partie intégrante du réseau et du service de noms de votre entreprise. Si vous utilisez un service de noms, le système doit déjà faire partie d'un service, par exemple NIS, NIS+, DNS ou LDAP. Si vous n'en utilisez pas, vous devez identifier ce système conformément aux principes en vigueur au sein de votre entreprise.

2 Insérez le Logiciel Solaris - 1 CD dans l'unité de disque du système.

3 Créez un répertoire pour l'image du CD.

```
# mkdir -p chemin_rép_install
```

`chemin_rép_install` Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du CD

4 Placez-vous dans le répertoire `Tools` du disque monté.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

Dans l'exemple précédent, `cdrom0` correspond au chemin de l'unité dans laquelle le CD Solaris est inséré.

5 Copiez l'image dans l'unité de disque sur le disque dur du serveur d'installation.

```
# ./setup_install_server chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du CD

Remarque – la commande `setup_install_server` vous indique si l'espace disque dont vous disposez est suffisant pour les images disque de Logiciel Solaris. Utilisez la commande `df -kl` pour déterminer l'espace disque disponible.

6 Avez-vous besoin que le serveur d'installation soit disponible pour le montage ?

- Si le serveur d'installation réside sur le même sous-réseau que celui du système que vous souhaitez installer ou si vous utilisez le protocole DHCP, vous n'êtes pas obligé de créer un serveur d'initialisation. Passez à [Étape 7](#).

- Si le serveur d'installation ne se trouve pas sur le même sous-réseau que le système que vous souhaitez installer et si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, procédez comme suit :

- a. Assurez-vous que le chemin d'accès à l'image du serveur d'installation est correctement partagé.

```
# share | grep chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le chemin d'accès à l'image d'installation où l'image du CD a été copiée.

- Si le chemin d'accès au répertoire du serveur d'installation est affiché et que `anon=0` apparaît dans les options, passez à l'[Étape 7](#).

- Si le chemin d'accès au répertoire du serveur d'installation ne s'affiche pas ou si vous n'avez pas `anon=0` dans les options, continuez.

- b. Rendez le serveur disponible en ajoutant l'entrée ci-dessous au fichier `/etc/dfs/dfstab`.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" install_dir_path
```

- c. Assurez-vous que le démon `nfsd` est en cours d'exécution.

- Si le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06 ou une version compatible, entrez la commande suivante :

```
# svcs -l svc:/network/nfs/server:default
```

Si le démon `nfsd` est en ligne, passez à l'[Étape d](#). Si le démon `nfsd` n'est pas lancé, exécutez-le.

```
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
```

- Si le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 9, ou une version compatible, entrez la commande suivante :

```
# ps -ef | grep nfsd
```

Si le démon `nfsd` est en cours d'exécution, passez à l'[Étape d](#). Si le démon `nfsd` n'est pas lancé, exécutez-le.

```
# /etc/init.d/nfs.server start
```

d. Procédez au partage du serveur d'installation.

```
# shareall
```

7 Déplacez-vous sur la racine (/).

```
# cd /
```

8 Éjectez le Logiciel Solaris - 1 CD.

9 Insérez le Logiciel Solaris - 2 dans le lecteur de CD du système.

10 Déplacez-vous sur le répertoire `Tools` du CD monté.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

11 Copiez le CD dans le lecteur de CD sur le disque dur du serveur d'installation.

```
# ./add_to_install_server chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du CD

12 Passez au répertoire racine (/).

```
# cd /
```

13 Éjectez le Logiciel Solaris - 2.

14 Répétez les étapes [Étape 9](#) à [Étape 13](#) pour chaque CD Logiciel Solaris à installer.

15 Introduisez le Solaris Languages CD dans le lecteur de CD du système.

16 Déplacez-vous sur le répertoire `Tools` du CD monté.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Tools
```

17 Copiez le CD dans le lecteur de CD sur le disque dur du serveur d'installation.

```
# ./add_to_install_server chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du CD

18 Passez au répertoire racine (/).

```
# cd /
```

19 Patchez les fichiers se trouvant dans la miniracine sur l'image d'installation réseau créée à l'aide de la commande `setup_install_server` . L'application d'un patch risque de s'avérer nécessaire si l'image d'initialisation présente des dysfonctionnements. Observez la sous-procédure suivante pour patcher une miniracine d'installation réseau de x86.

- a. Si le serveur d'installation n'exécute pas la version Solaris 10 6/06 pour x86, connectez-vous, en tant que superutilisateur, à un autre système du réseau exécutant la version Solaris 10 6/06 pour x86.

Pour patcher une miniracine Solaris 10 6/06 pour x86, la version Solaris 10 6/06 pour x86 doit être en cours d'exécution sur votre système.

- b. **Passez au répertoire `Tools` de l'image d'installation que vous avez créée à l'Étape 5.**

```
# cd install-server-path/install-dir-path/Solaris_10/Tools
```

install-server-path Indique le chemin d'accès au système du serveur d'installation de votre réseau, par exemple, `/net/installserver-1`.

- c. **Créez une nouvelle image d'installation et placez-la sur le système exécutant la version Solaris 10 6/06 pour x86.**

```
# ./setup_install_server remote_install_dir_path
```

remote_install_dir_path Indique le chemin d'accès sous le système Solaris 10 6/06 pour x86 dans lequel créer la nouvelle image d'installation.

Cette commande crée une nouvelle image d'installation sous le système Solaris 10 6/06 pour x86. Afin de patcher cette image, vous devez temporairement la placer sous un système qui exécute la version Solaris 10 6/06 pour x86.

- d. **Décompressez l'archive d'initialisation de l'installation réseau.**

```
# /boot/solaris/bin/root_archive unpackmedia install_dir_path \
  destination_dir
```

chemin_rép_install Indique le chemin d'accès à l'image d'installation réseau pour x86

destination_dir Indique le chemin d'accès vers le répertoire qui contiendra l'archive d'initialisation décompressée.

- e. **Patchez l'archive d'initialisation décompressée.**

```
# patchadd -C destination_dir path-to-patch/patch-id
```

path-to-patch Indique le chemin d'accès vers le patch que vous voulez ajouter, par exemple `/var/sadm/spool`.

id_patch Indique l'ID du patch que vous souhaitez appliquer.

Vous pouvez indiquer plusieurs patches à l'aide de l'option `patchadd -M`. Pour plus d'information, voir `patchadd(1M)`.



Attention – n'utilisez pas la commande `patchadd -C` sans avoir préalablement lu les instructions figurant dans Patch README ou pris contact avec le bureau d'assistance de Sun de votre région.

f. Comprimez l'archive d'initialisation x86.

```
# /boot/solaris/bin/root_archive packmedia destination_dir \
install_dir_path
```

g. Si cela s'avère nécessaire, copiez la miniracine patchée vers l'image d'installation sur le serveur d'installation.

Si vous avez patché la miniracine à partir d'un système Solaris 10 6/06 6/06 pour x86 distant, vous devez copier la miniracine patchée dans le serveur d'installation.

```
# cp remote_install_dir_path/boot/x86.miniroot \
install-server-path/install_dir_path/boot/x86.miniroot
```

20 Décidez de l'opportunité de créer un serveur d'initialisation.

- Si vous utilisez le protocole DHCP ou si le serveur d'installation est sur le même sous-réseau que le système à installer, vous n'avez pas besoin de créer de serveur d'initialisation. Passez à la rubrique ["Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD" à la page 177.](#)
- Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP et si le client et le serveur d'initialisation sont sur un sous-réseau différent, vous devez créer un serveur d'initialisation. Passez à la rubrique ["Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du CD" à la page 175.](#)

Exemple 9-3 x86 : création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un CD x86

Les exemples suivants illustrent la procédure de création d'un serveur d'installation en copiant les CD suivants dans le répertoire `/export/home/cdx86` du serveur d'installation. Cet exemple part du principe que le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06.

- CD du logiciel Solaris pour plates-formes x86
- CD des langues Solaris pour plates-formes x86.

Insérez le CD Logiciel Solaris pour les plates-formes x86 - 1 CD dans l'unité de CD-ROM du système.

Définir un serveur d'installation.

```
# mkdir -p /export/home/dvdx86
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
# ./setup_install_server /export/home/cdx86
```

- Si vous possédez un serveur d'initialisation séparé, ajoutez les étapes suivantes :

1. Ajoutez le chemin suivant au fichier `/etc/dfs/dfstab` :

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" \
/export/home/cdx86
```

2. Assurez-vous que le démon `nfsd` est en service. Dans le cas contraire, lancez-le puis partagez-le.

```
# svcs -l svc:/network/nfs/server:default
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
# shareall
```

3. Poursuivez avec les étapes suivantes :

- Si vous n'avez pas besoin d'un serveur d'initialisation ou avez réalisé les étapes pour un serveur distinct, continuez avec les étapes suivantes :

```
# cd /
```

Éjectez le Logiciel Solaris pour les plates-formes x86 - 1 CD. Insérez le CD Logiciel Solaris pour les plates-formes x86 - 2 CD dans le lecteur approprié.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
# ./add_to_install_server /export/home/cdx86
# cd /
```

Répétez les commandes précédentes pour chacun des CD-ROM Logiciel Solaris à installer.

Insérez le CD des langues Solaris pour plates-formes x86 dans le lecteur approprié.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Tools
# ./add_to_install_server /export/home/cdx86
```

Informations supplémentaires

Suite de l'installation

Après avoir configuré le serveur d'installation, vous devez ajouter le client en tant que client d'installation. Pour plus d'informations sur l'ajout de systèmes client à installer sur le réseau, reportez-vous à la rubrique [“Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD”](#) à la page 177.

Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP et que le système client réside sur un sous-réseau différent de celui de votre serveur d'installation, vous devez créer un serveur d'initialisation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [“Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du CD”](#) à la page 175.

Voir aussi Pour plus d'informations sur les commandes `setup_install_server` et `add_to_install_server`, reportez-vous à la page de manuel `install_scripts(1M)`.

Création d'un serveur d'installation multiplate-forme pour support CD

Cette section décrit la procédure de création d'une image d'installation réseau de x86 sur un système SPARC.

Aucun système x86 distant n'est requis pour créer un serveur d'installation SPARC avec le CD x86. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique "[SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD SPARC ou x86](#)" à la page 156.

▼ Création d'un serveur d'installation SPARC sur un système x86 à l'aide du CD SPARC

Voici la procédure de création d'un serveur d'installation SPARC sur un système x86 à l'aide du CD SPARC.

Dans cette procédure, le `système_x86` est celui que vous souhaitez utiliser comme serveur d'installation et le `système_SPARC_distant` est le système SPARC distant d'exploitation des CD.

Avant de commencer

Pour pouvoir effectuer cette tâche, les éléments ci-dessous sont requis :

- un système x86 ;
- un système SPARC équipé d'un lecteur de CD ;
- un jeu de CD pour le système SPARC distant :
 - CD du logiciel Solaris pour plates-formes SPARC
 - CD de versions localisées Solaris pour plates-formes SPARC

Pour mettre à niveau un système ayant des zones non globales installées, l'utilisation d'une image d'installation réseau à partir d'un CD est impossible. Vous devez créer une image d'installation réseau à partir du Solaris DVD. Pour plus d'informations sur la création d'une image d'installation réseau à partir d'un DVD, reportez-vous au [Chapitre 8](#).

Remarque – cette procédure part du principe que le système exploite le gestionnaire de volumes (Volume Manager). Si vous n'utilisez pas Volume Manager pour la gestion des médias, reportez-vous à la rubrique *System Administration Guide: Devices and File Systems* pour en savoir plus sur la gestion des médias amovibles sans Volume Manager.

1 Prenez le rôle de superutilisateur sur le système SPARC distant.

Le système doit être équipé d'une unité de CD-ROM et faire partie intégrante du réseau et du service de noms de votre entreprise. Si vous utilisez un service de noms, le système doit également figurer dans le service de nom NIS, NIS+, DNS ou LDAP. Si vous n'en utilisez pas, vous devez identifier ce système conformément aux principes en vigueur au sein de votre entreprise.

2 Sur le système SPARC distant, insérez le Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 1 CD dans le lecteur.**3 Ajoutez les entrées suivantes dans le fichier `/etc/dfs/dfstab` du système SPARC distant :**

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s1
```

4 Démarrez le démon NFS toujours à partir du système SPARC distant.

- Si le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06 ou une version compatible, entrez la commande suivante :

```
système_SPARC_distant# svcadm enable svc:/network/nfs/server
```

- Si le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 9, ou une version compatible, entrez la commande suivante :

```
système_SPARC_distant# /etc/init.d/nfs.server start
```

5 Utilisez la commande de partage sur le système SPARC distant pour vérifier que les autres systèmes ont bien accès au CD.

```
remote-SPARC-system# share
- /cdrom/cdrom0/sol_10_sparc/s0 ro,anon=0 " "
- /cdrom/cdrom0/sol_10_sparc/s1 ro,anon=0 " "
```

Dans l'exemple de sortie précédent, `sol_10_sparc` désigne le Solaris 10 6/06 OS sur des systèmes SPARC. Cette chaîne de texte diffère en fonction de la version du système d'exploitation Solaris.

6 Prenez le rôle de superutilisateur sur le système SPARC destiné à être serveur d'installation x86.**7 Assurez-vous que le CD s'exporte correctement sur le système x86 distant.**

```
système_x86# showmount -e système_SPARC_distant
export list for système_SPARC_distant:
/cdrom/sol_10_sparc/s0 (everyone)
/cdrom/sol_10_sparc/s1 (everyone)
```

8 Sur le système x86, passez au répertoire `Tools` du disque monté.

```
x86-system# cd /net/remote-SPARC-system/cdrom/sol_10_sparc/s0/Solaris_10/Tools
```

- 9 Toujours à partir du système x86, copiez le contenu du disque sur le disque dur du serveur d'installation, dans le répertoire créé à l'aide de la commande `setup_install_server` :**

```
x86-system# ./setup_install_server install_dir_path
```

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du CD. Ce répertoire doit être vide.

Remarque – la commande `setup_install_server` vous indique si l'espace disque dont vous disposez est suffisant pour les images disque de Logiciel Solaris. Utilisez la commande `df -kl` pour déterminer l'espace disque disponible.

- 10 Revenez à la racine du CD sur le système x86.**

```
système-x86# cd /
```

- 11 Démontez les deux répertoires.**

```
x86-system# umount /net/remote-SPARC-system/cdrom/sol_10_sparc/s0
```

- 12 Sur le système SPARC, départagez les deux tranches du CD-ROM.**

```
remote-SPARC-system# unshare /cdrom/cdrom0/s0
```

```
remote-SPARC-system# unshare /cdrom/cdrom0/
```

- 13 Sur le système SPARC, éjectez le Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 1 CD.**

- 14 Insérez le Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 2 CD dans l'unité de CD-ROM du système x86.**

- 15 Sur le système x86, accédez au répertoire `Tools` du CD ainsi monté :**

```
système_x86# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

- 16 À partir du système x86, copiez le CD sur le disque dur du serveur d'installation :**

```
système_x86# ./add_to_install_server chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du CD

- 17 Éjectez le Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 2 CD.**

- 18 Répétez la procédure de l'Étape 14 à l'Étape 17 pour chaque CD Logiciel Solaris à installer.**

- 19 À partir du système x86, insérez le CD de versions localisées Solaris pour plates-formes SPARC dans le lecteur de CD du système x86 puis montez le CD.**

20 Sur le système x86, accédez au répertoire Tools du CD ainsi monté :

```
système-x86# cd /cdrom/cdrom0/Tools
```

21 À partir du système x86, copiez le CD sur le disque dur du serveur d'installation :

```
système_x86# ./add_to_install_server chemin_rép_install
```

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du CD

22 Décidez de l'opportunité de patcher les fichiers situés dans la miniracine (Solaris_10/Tools/Boot) sur l'image d'installation réseau créée par setup_install_server.

- Si vous décidez de ne pas appliquer de patch, allez directement à l'étape suivante.
- Si vous décidez d'en appliquer, utilisez la commande `patchadd -C`.



Attention – n'utilisez pas la commande `patchadd -C` sans avoir préalablement lu les instructions figurant dans le Patch README ou pris contact avec le bureau d'assistance de Sun de votre région.

23 Décidez s'il est nécessaire de créer un serveur d'initialisation.

- Si le serveur d'installation réside sur le même sous-réseau que celui du système que vous souhaitez installer ou si vous utilisez le protocole DHCP, vous n'êtes pas obligé de créer un serveur d'initialisation. Reportez-vous à la rubrique ["Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD"](#) à la page 177.
- Si le serveur d'installation réside sur un autre sous-réseau que celui du système que vous souhaitez installer et si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, vous devez créer un serveur d'initialisation. Pour plus d'informations sur la création d'un serveur d'initialisation, reportez-vous à la rubrique ["Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image CD"](#) à la page 175.

Exemple 9-4 Création d'un serveur d'installation SPARC sur un système x86 à l'aide du CD SPARC

L'exemple suivant la procédure de création d'un serveur d'installation SPARC sur un système x86 nommé richards. Les CD SPARC suivants sont copiés à partir d'un système SPARC distant appelé simpson vers le répertoire `/export/home/cdsparc` du serveur d'installation x86 :

- CD du logiciel Solaris pour plates-formes SPARC
- CD de versions localisées Solaris pour plates-formes SPARC

Cet exemple part du principe que le serveur d'installation exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06.

Sur le système SPARC distant, insérez le Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 1 CD, puis entrez les commandes suivantes :

```
simpson (système_SPARC_distant)# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0
simpson (système_SPARC_distant)# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s1
simpson (système_SPARC_distant)# svcadm enable svc:/network/nfs/server
```

Sur le système x86 :

```
richards (x86-system)# cd /net/simpson/cdrom/sol_10_sparc/s0//Solaris_10/Tools
richards (x86-system)# ./setup_install_server /export/home/cdsparc
richards (x86-system)# cd /
richards (x86-system)# umount /net/simpson/cdrom/sol_10_sparc/s0/
```

Sur le système SPARC distant :

```
simpson (système_SPARC_distant) unshare /cdrom/cdrom0/s0
simpson (système_SPARC_distant) unshare /cdrom/cdrom0/s1
```

Sur le système x86 :

```
richards (système_x86)# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
richards (système_x86)# ./add_to_install_server /export/home/cdsparc
```

Répétez les commandes ci-dessus pour chaque Logiciel Solaris pour plates-formes x86 à installer.

```
richards (x86-system)# cd /cdrom/cdrom0/Tools
richards (x86-system)# ./add_to_install_server /export/home/cdsparc
```

Dans cet exemple, chaque CD est inséré et monté automatiquement avant l'exécution de chaque commande. Le CD est éjecté après chaque exécution de commande.

Informations supplémentaires

Suite de l'installation

Après avoir configuré le serveur d'installation, vous devez ajouter le client en tant que client d'installation. Pour plus d'informations sur l'ajout de systèmes client à installer sur le réseau, reportez-vous à la rubrique [“Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD”](#) à la page 177.

Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP et que le système client réside sur un sous-réseau différent de celui de votre serveur d'installation, vous devez créer un serveur d'initialisation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [“Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du CD”](#) à la page 175.

Voir aussi Pour plus d'informations sur les commandes `setup_install_server` et `add_to_install_server`, reportez-vous à la page du manuel `install_scripts(1M)`.

Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du CD

Vous devez créer un serveur d'installation pour installer les logiciels Solaris sur un système à partir du réseau. Vous n'êtes pas toujours obligé de configurer un serveur d'initialisation. Un serveur d'initialisation comporte suffisamment de logiciels d'initialisation pour pouvoir démarrer les systèmes à partir du réseau ; le serveur d'installation prend le relais et achève l'installation du logiciel Solaris.

- Si vous utilisez le protocole DHCP pour fixer les paramètres d'installation ou si votre client et votre serveur d'installation résident sur le même sous-réseau, vous n'avez pas besoin de serveur d'initialisation. Passez à la rubrique [“Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD”](#) à la page 177.
- Si votre serveur d'installation et votre client ne se trouvent pas sur le même sous-réseau et que vous n'utilisez pas le service DHCP, vous devez créer des serveurs d'initialisation distincts pour chaque sous-réseau. Il vous est possible de créer un serveur d'installation pour chaque sous-réseau. Toutefois, les serveurs d'installation requièrent davantage d'espace disque.

▼ Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image CD

- 1 **Connectez-vous en tant que superutilisateur au système que vous souhaitez utiliser comme serveur d'initialisation du sous-réseau.**

Le système doit être équipé d'un lecteur de CD ou avoir accès aux images disque distantes de Solaris 10 6/06, se trouvant généralement sur le serveur d'installation. Si vous utilisez un service de noms, le système doit s'y trouver. Si vous n'en utilisez pas, vous devez identifier ce système conformément aux principes en vigueur au sein de votre entreprise.

- 2 **Montez l'image du Logiciel Solaris - 1 à partir du serveur d'installation.**

```
# mount -F nfs -o ro server_name:path /mnt
```

server_name: path Nom du serveur d'installation et le chemin absolu vers l'image du disque.

- 3 **Créez un répertoire pour l'image d'initialisation.**

```
# mkdir -p chemin_rép_initialisation
```

chemin_rép_initialisation Indique le répertoire de copie du logiciel d'initialisation.

- 4 **Déplacez-vous sur le répertoire Tools de l'image du Logiciel Solaris - 1.**

```
# cd /mnt/Solaris_10/Tools
```

5 Copiez le logiciel d'initialisation sur le serveur d'initialisation.

```
# ./setup_install_server -b chemin_rép_initialisation
```

-b Indique que le système doit être configuré comme serveur d'initialisation

chemin_rép_initialisation Indique le répertoire de copie du logiciel d'initialisation.

Remarque – la commande `setup_install_server` vous indique si l'espace disque dont vous disposez est suffisant pour les images. Utilisez la commande `df -kl` pour déterminer l'espace disque disponible.

6 Déplacez-vous sur la racine (/).

```
# cd /
```

7 Démontez l'image d'installation.

```
# umount /mnt
```

Exemple 9-5 Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide du CD

L'exemple ci-après illustre la procédure de création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau. Cette procédure copie le logiciel d'initialisation de l'image du Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 1 CD dans le répertoire `/export/install/boot` du disque local du système.

```
# mount -F nfs -o ro crystal:/export/install/boot /mnt
# mkdir -p /export/install/boot
# cd /mnt/Solaris_10/Tools
# ./setup_install_server -b /export/install/boot
# cd /
# umount /mnt
```

Dans cet exemple, le disque est inséré et monté automatiquement avant l'exécution de la commande. Le disque est éjecté après l'exécution de la commande.

Informations supplémentaires**Suite de l'installation**

Après avoir configuré le serveur d'initialisation, vous devez ajouter le client en tant que client d'installation. Pour plus d'informations sur l'ajout de systèmes client à installer sur le réseau, reportez-vous à la rubrique [“Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD” à la page 177.](#)

Voir aussi Pour de plus amples informations sur la commande `setup_install_server`, reportez-vous à la page de manuel `install_scripts(1M)`.

Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD

Après avoir créé un serveur d'installation et, si nécessaire, un serveur d'initialisation, vous devez définir chaque système à installer à partir du réseau. Chaque système que vous souhaitez installer doit pouvoir accéder aux éléments suivants :

- Un serveur d'installation.
- Un serveur d'initialisation si nécessaire.
- Un fichier `sysidcfg` si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système
- Un serveur de noms si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système.
- Le profil du répertoire JumpStart du serveur de profils, si vous avez choisi la méthode d'installation JumpStart personnalisée.

Utilisez la procédure `add_install_client` pour configurer les clients et les serveurs d'installation.

Pour connaître davantage d'options utilisables avec cette commande, reportez-vous à la page man `add_install_client(1M)`.

▼ Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide de la commande `add_install_client` CD

Une fois que vous avez créé un serveur d'installation, vous devez configurer chaque système à installer à partir du réseau.

Utilisez la procédure `add_install_client` suivante afin de définir un client x86 en vue d'une installation depuis le réseau.

Avant de commencer

Si vous avez un serveur d'initialisation, assurez-vous que vous avez partagé son image d'installation. Reportez-vous à la procédure “Création d'un serveur d'installation”, [Étape 6](#).

Chaque système à installer doit comporter les éléments suivants :

- Un serveur d'installation.
- Un serveur d'initialisation si nécessaire.
- Un fichier `sysidcfg` si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système
- Un serveur de noms si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système.
- Le profil du répertoire JumpStart du serveur de profils, si vous avez choisi la méthode d'installation JumpStart personnalisée.

1 Prenez le rôle de superutilisateur sur le serveur d'installation ou d'initialisation.

2 Si vous utilisez les services de noms NIS, NIS+, DNS ou LDAP, assurez-vous que les informations suivantes relatives au système à installer ont été ajoutées au service de noms :

- Nom d'hôte
- Adresse IP
- adresse Ethernet.

Pour plus d'informations sur des services de noms, reportez-vous à la rubrique *System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)*.

3 Placez-vous dans le répertoire `Tools` de l'image CD de Solaris 10 6/06 du serveur d'installation :

```
# cd /chemin_rép_install/Solaris_10/Tools
```

chemin_rép_install Indique le chemin d'accès au répertoire `Tools`

4 Configurez le système client à installer à partir du réseau.

```
# ./add_install_client -d -s install_server:install_dir_path \
-c jumpstart_server:jumpstart_dir_path -p sysid_server:path \
-t boot_image_path -b "network_boot_variable=value" \
-e ethernet_address client_name platform_group
```

-d

Indique que le client doit utiliser DHCP pour obtenir les paramètres d'installation réseau. Si vous utilisez uniquement l'option -d, la commande `add_install_client` définit les informations d'installation des systèmes clients d'une même classe, par exemple, toutes les machines clients SPARC. Pour définir les informations d'installation d'un client spécifique, utilisez l'option -d associée à l'option -e.

En cas de clients x86, utilisez cette option pour initialiser les systèmes à partir du réseau, à l'aide de l'initialisation réseau PXE. Cette option dresse en sortie la liste des options nécessaires pour la création d'un serveur DHCP.

Pour plus d'informations sur les installations spécifiques d'une classe à l'aide du protocole DHCP, reportez-vous à la rubrique [“Création d'options DHCP et de macros pour les paramètres d'installation de Solaris”](#) à la page 105.

```
-s installation_serveur:installation_chemin_rép
```

Indique le nom et le chemin d'accès au serveur d'installation.

- *serveur_installation* est le nom d'hôte du serveur d'installation.
- *chemin_rép_install* est le chemin absolu de l'image CD de Solaris 10 6/06

```
-c serveur_jumpstart :chemin_rép_jumpstart
```

Indique un répertoire JumpStart pour les installations JumpStart personnalisées.

serveur_jumpstart est le nom d'hôte du serveur sur lequel est situé le répertoire JumpStart.

chemin_rép_jumpstart est le chemin au répertoire JumpStart.

-p *serveur_sysid* : *chemin*

Indique le chemin du fichier `sysidcfg` de préconfiguration des informations système.

serveur_sysid correspond au nom d'hôte valide ou à l'adresse IP valide du serveur sur lequel réside le fichier. *chemin* est le chemin absolu du répertoire contenant le fichier `sysidcfg`.

-t *chemin_image_initialisation*

Indique le chemin d'une autre image d'initialisation si vous souhaitez en utiliser une autre que celle présente dans le répertoire Tools de l'image d'installation, du CD ou du DVD de Solaris 10 6/06.

-b "*propriété_initialisation=valeur*"

systèmes x86 uniquement : permet de définir la valeur de la variable de la propriété à utiliser pour initialiser le client à partir du réseau. L'option -b doit être utilisée avec l'option -e.

Pour consulter la description des propriétés d'initialisation, reportez à la page `man eeprom(1M)`.

-e *adresse_ethernet*

Spécifie l'adresse Ethernet du client à installer. Cette option vous permet de paramétrer les informations d'installation à utiliser pour un client spécifique, y compris un fichier d'initialisation pour ce client.

Le préfixe `nbp.` n'est pas utilisé dans les noms de fichier d'initialisation. Par exemple, si vous spécifiez -e `00:07:e9:04:4a:bf` pour un client x86, la commande crée le fichier d'initialisation `010007E9044ABF.i86pc` dans le répertoire `/tftpboot`. Toutefois, la version Solaris 10 6/06 ne prend pas en charge l'utilisation des fichiers d'initialisation hérités ayant le préfixe `nbp.`

Pour plus d'informations sur des installations spécifiques des clients à l'aide du protocole DHCP, reportez-vous à la rubrique "[Création d'options DHCP et de macros pour les paramètres d'installation de Solaris](#)" à la page 105.

nom_client

Il s'agit du nom du système à installer à partir du réseau. Ce nom *n'est pas* le nom d'hôte du serveur d'installation.

groupe_plates-formes

Il s'agit du groupe de plates-formes du système à installer. Pour obtenir une liste détaillée des groupes de plates-formes, consultez la rubrique "[Les noms et les groupes de plates-formes](#)" à la page 44.

Exemple 9-6 SPARC : Ajout d'un client d'installation SPARC sur un serveur d'installation SPARC en cas d'utilisation du protocole DHCP (CD)

L'exemple ci-dessous illustre la procédure d'ajout d'un client d'installation lorsque vous utilisez le protocole DHCP pour définir les paramètres d'installation sur le réseau. Le client d'installation, nommé `basil`, est un système Ultra 5. Le système de fichiers `/export/home/cdsparc/Solaris_10/Tools` contient la commande `add_install_client`.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du protocole DHCP pour définir les paramètres des installations réseau, reportez-vous à la rubrique "[Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches](#)" à la page 104.

```

sparc_install_server# cd /export/home/cdsparc/Solaris_10/Tools
sparc_install_server# ./add_install_client -d basil sun4u

```

Exemple 9-7 Ajout d'un client d'installation sur le même sous-réseau que son serveur (CD)

L'exemple ci-dessous illustre la procédure d'ajout d'un client d'installation qui réside sur le même sous-réseau que le serveur d'installation. Le client d'installation est appelé *basil*, un système Ultra 5. Le système de fichiers `/export/home/cdsparc/Solaris_10/Tools` contient la commande `add_install_client`.

```

serveur_installation# cd /export/home/cdsparc/Solaris_10/Tools
serveur_installation# ./add_install_client basil sun4u

```

Exemple 9-8 Ajout d'un client d'installation sur un serveur d'initialisation (CD)

L'exemple ci-dessous illustre la procédure d'ajout d'un client d'installation à un serveur d'initialisation. Le client d'installation, nommé *rose*, est un système Ultra 5. Exécutez la commande sur le serveur d'initialisation. L'option `-s` sert à spécifier un serveur d'installation appelé *rosemary*, contenant une image CD de Solaris 10 6/06 dans `/export/home/cdsparc`.

```

boot_server# cd /export/home/cdsparc/Solaris_10/Tools
boot_server# ./add_install_client -s rosemary:/export/home/cdsparc rose sun4u

```

Exemple 9-9 x86 : Ajout d'un client d'installation x86 unique sur un serveur d'installation x86 en cas d'utilisation du protocole DHCP (CD)

Le chargeur d'initialisation GRUB n'utilise pas le nom de classe DHCP `SUNW.i86pc`. L'exemple suivant illustre la procédure d'ajout d'un client d'installation x86 à un serveur d'installation lorsque vous utilisez DHCP pour définir des paramètres d'installation sur le réseau.

- L'option `-d` avertit le système que les clients utiliseront le protocole DHCP pour leur configuration. Si vous envisagez d'utiliser l'initialisation réseau PXE, vous devez utiliser le protocole DHCP.
- L'option `-e` indique que cette installation n'aura lieu que sur le client dont l'adresse Ethernet est `00:07:e9:04:4a:bf`.
- L'option `-s` permet de spécifier que les clients doivent être installés sur le serveur d'installation *rosemary*.

Ce serveur contient une image du DVD du système d'exploitation Solaris pour plates-formes x86 dans `/export/home/cdx86`.

```

x86_install_server# cd /export/boot/cdx86/Solaris_10/Tools
x86_install_server# ./add_install_client -d -e 00:07:e9:04:4a:bf \
-s rosemary:/export/home/cdx86 i86pc

```

Les commandes précédentes paramètrent le client dont l'adresse Ethernet est 00:07:e9:04:4a:bf comme un client d'installation. Le fichier d'initialisation 010007E9044ABF.i86pc est créé sur le serveur d'installation. Dans les versions précédentes, ce fichier d'initialisation était nommé nbp.010007E9044ABF.i86pc.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du protocole DHCP pour définir les paramètres des installations réseau, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches”](#) à la page 104.

Exemple 9-10 x86 : définition de la console série à utiliser durant l'installation réseau (CD)

L'exemple ci-dessous illustre la procédure d'ajout d'un client d'installation x86 sur un serveur d'installation et de spécification d'une console série à utiliser lors de l'installation. Cet exemple définit le client d'installation de la manière suivante :

- L'option -d indique que le client est défini de manière à utiliser DHCP pour l'établissement des paramètres d'installation.
- L'option -e indique que cette installation n'aura lieu que sur le client dont l'adresse Ethernet est 00:07:e9:04:4a:bf.
- L'option -b indique au programme d'installation d'utiliser le port série ttya comme périphérique d'entrée et de sortie.

Ajoutez le client.

```
install server# cd /export/boot/cdx86/Solaris_10/Tools
install server# ./add_install_client -d -e "00:07:e9:04:4a:bf" \
-b "console=ttya" i86pc
```

Pour obtenir une description complète des variables et des valeurs des propriétés d'initialisation utilisables avec l'option -b, reportez-vous à la page de manuel eeprom(1M).

Informations supplémentaires

Suite de l'installation

Si vous utilisez un serveur DHCP pour installer le client x86 sur le réseau, configurez le serveur DHCP et créez les options et macros listées en sortie après l'exécution de la commande `add_install_client -d`. Pour plus d'informations sur la configuration d'un serveur DHCP pour la prise en charge d'installations réseau, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches”](#) à la page 104.

Systèmes x86 : Si vous n'utilisez pas de serveur DHCP, vous devez initialiser le système localement à partir d'un DVD ou d'un CD du système d'exploitation (OS) Solaris.

Voir aussi Pour plus d'informations sur la commande `add_install_client`, reportez-vous à la page de manuel `install_scripts(1M)`.

Initialisation et installation du système à partir du réseau à l'aide d'une image CD

Une fois que votre système a été ajouté en tant que client d'installation, vous pouvez installer le client à partir du réseau. Cette section décrit les procédures suivantes :

- Pour plus d'informations sur la procédure d'initialisation et d'installation de systèmes SPARC sur le réseau, reportez-vous à la rubrique [“SPARC : Initialisation du client sur le réseau \(CD\)”](#) à la page 182.
- Pour plus d'informations sur la procédure d'initialisation et d'installation de systèmes x86 sur le réseau, reportez-vous à la section [“x86 : Initialisation du client sur le réseau à l'aide de GRUB \(CD\)”](#) à la page 184.

▼ SPARC : Initialisation du client sur le réseau (CD)

Avant de commencer

Cette procédure suppose que vous avez terminé les tâches suivantes.

- Définir un serveur d'installation. Pour plus d'informations sur la procédure de création d'un serveur d'installation à partir d'un CD, reportez-vous à la rubrique [“SPARC : Création d'un serveur d'installation SPARC à l'aide d'un CD SPARC ou x86”](#) à la page 156.
- Définir un serveur d'initialisation ou un serveur DHCP, si nécessaire. Si le système que vous souhaitez installer se trouve sur un sous-réseau différent de celui du serveur d'installation, vous devez définir un serveur d'initialisation ou utiliser un serveur DHCP. Pour plus d'informations sur la procédure de paramétrage d'un serveur d'initialisation, reportez-vous à la rubrique [“Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du CD”](#) à la page 175. Pour plus d'informations sur la configuration d'un serveur DHCP de sorte qu'il prenne en charge les installations réseau, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches”](#) à la page 104.
- Regrouper ou préconfigurer les informations devant être installées. Vous pouvez effectuer cette tâche de l'une des façons suivantes.
 - Rassemblez les informations répertoriées sous dans la [“Liste de vérification en vue d'une installation”](#) à la page 63.
 - Créez un fichier `sysidcfg` si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système. Pour obtenir des informations sur la création de ce fichier, voir la rubrique [“Préconfiguration à l'aide du fichier sysidcfg”](#) à la page 83.
 - Configurez un serveur de noms, si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système. Pour plus d'informations sur la procédure de préconfiguration des informations avec un service de noms, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration à l'aide d'un service de noms”](#) à la page 100.
 - Créer un profil dans le répertoire JumpStart du serveur de profils, si vous avez choisi la méthode d'installation JumpStart personnalisée. Pour plus d'informations sur la procédure de configuration d'une installation JumpStart personnalisée, reportez-vous au Chapitre 6,

“Préparation d'une installation JumpStart personnalisée – Tâches” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Remarque – Pour mettre à niveau un système ayant des zones non globales installées, l'utilisation d'une image d'installation réseau à partir d'un CD est impossible. Vous devez créer une image d'installation réseau à partir du Solaris DVD. Pour plus d'informations sur la création d'une image d'installation réseau à partir d'un DVD, reportez-vous au [Chapitre 8](#).

1 Activez le système client.

Si le système est en cours de fonctionnement, mettez le système au niveau d'exécution 0.

L'invite `ok` s'affiche.

2 Initialisez le système à partir du réseau.

- Pour effectuer une installation à l'aide de l'interface graphique interactive de Solaris, entrez la commande suivante :

```
ok boot net - install
```

- Pour effectuer une installation à l'aide de l'interface de ligne de commande interactive de Solaris dans une session du bureau, entrez la commande suivante :

```
ok boot net - text
```

- Pour effectuer une installation à l'aide de l'interface de ligne de commande interactive de Solaris dans une session de la console, entrez la commande suivante :

```
ok boot net - nowin
```

Le système s'initialise à partir du réseau.

3 Si le programme vous invite à entrer des informations de configuration, répondez aux questions.

- Si vous avez préconfiguré toutes les informations de configuration du système, le programme d'installation ne vous invite pas à les entrer de nouveau. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 6](#).
- Si vous n'avez pas préconfiguré toutes les informations système, utilisez la “[Liste de vérification en vue d'une installation](#)” à la page 63 pour vous aider à répondre aux questions de configuration.

Si vous utilisez l'interface graphique (IG) d'installation, la boîte de dialogue Bienvenue dans Solaris apparaît après avoir confirmé les informations de configuration du système.

4 A l'invite, répondez aux questions supplémentaires pour terminer l'installation.

- Si vous avez préconfiguré toutes les options d'installation, le programme d'installation ne vous invite pas à entrer des informations d'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 6](#).

- Si vous n'avez pas préconfiguré toutes les options d'installation, utilisez la ["Liste de vérification en vue d'une installation"](#) à la page 63 pour vous aider à répondre aux questions de configuration.
- Si vous mettez à niveau un système sur lequel sont installées des zones non globales, effectuez la procédure suivante.
 - a. Lorsque vous êtes invité à sélectionner une installation initiale ou une mise à niveau, choisissez Mettre à niveau. Cliquez sur Suivant.
 - b. Si votre système comporte plusieurs partitions racines (/), sélectionnez la partition que vous souhaitez mettre à niveau dans le panneau Sélection de la version à mettre à niveau.

Le programme Installation de Solaris affiche un message indiquant que vous ne pouvez pas personnaliser la mise à niveau. Le programme Installation de Solaris analyse votre système pour déterminer si sa mise à niveau est possible. Le panneau Prêt pour la mise à niveau s'affiche.

Si votre système comporte une seule partition racine, le programme Installation de Solaris ne vous invite pas à sélectionner une partition à mettre à niveau. La partition est sélectionnée automatiquement.
 - c. Si vous souhaitez poursuivre la mise à niveau, cliquez sur Installer maintenant dans le panneau Prêt pour la mise à niveau.

Le programme Installation de Solaris commence la mise à niveau de votre système.

Si vous ne souhaitez pas poursuivre la mise à niveau, cliquez sur Précédent pour effectuer une installation initiale.

Voir aussi Pour plus d'informations sur la procédure d'achèvement d'une installation interactive avec l'interface utilisateur graphique d'installation de Solaris, reportez-vous à la section "Installation ou mise à niveau à l'aide du programme d'installation de Solaris avec GRUB" du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations de base*.

▼ x86 : Initialisation du client sur le réseau à l'aide de GRUB (CD)

Les programmes d'installation de Solaris pour les systèmes x86 utilisent le chargeur d'initialisation GRUB. Cette procédure décrit l'installation d'un système x86 sur le réseau à l'aide du chargeur d'initialisation GRUB. Pour plus d'informations et une présentation du chargeur d'initialisation GRUB, reportez-vous au [Chapitre 4](#).

Pour installer le système sur le réseau, vous devez demander au système client de s'initialiser sur le réseau. Activez l'initialisation réseau sur le système client en utilisant le programme de configuration du BIOS dans le BIOS du système, l'adaptateur réseau du BIOS, ou les deux. Sur certains systèmes, il

peut même s'avérer nécessaire d'ajuster la liste des priorités du périphérique d'initialisation, de sorte que l'initialisation à partir du réseau soit tentée avant l'initialisation à partir d'autres périphériques. Consultez la documentation du constructeur accompagnant le programme de configuration choisi ou suivez les instructions données par le programme pendant l'initialisation.

Avant de commencer

Cette procédure suppose que vous avez terminé les tâches suivantes.

- Définir un serveur d'installation. Pour plus d'informations sur la procédure de création d'un serveur d'installation à partir d'un CD, reportez-vous à la rubrique [“x86 : création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un DVD SPARC ou x86” à la page 131](#)
- Définir un serveur d'initialisation ou un serveur DHCP, si nécessaire. Si le système que vous souhaitez installer se trouve sur un sous-réseau différent de celui du serveur d'installation, vous devez définir un serveur d'initialisation ou utiliser un serveur DHCP. Pour plus d'informations sur la procédure de paramétrage d'un serveur d'initialisation, reportez-vous à la rubrique [“Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'une image du DVD” à la page 137](#). Pour plus d'informations sur la configuration d'un serveur DHCP de sorte qu'il prenne en charge les installations réseau, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches” à la page 104](#).
- Regrouper ou préconfigurer les informations devant être installées. Vous pouvez effectuer cette tâche de l'une des façons suivantes.
 - Rassemblez les informations répertoriées sous dans la [“Liste de vérification en vue d'une installation” à la page 63](#).
 - Créez un fichier `sysidcfg` si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système. Pour obtenir des informations sur la création de ce fichier, voir la rubrique [“Préconfiguration à l'aide du fichier sysidcfg” à la page 83](#).
 - Configurez un serveur de noms, si vous en utilisez un pour préconfigurer les informations de votre système. Pour plus d'informations sur la procédure de préconfiguration des informations avec un service de noms, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration à l'aide d'un service de noms” à la page 100](#).
 - Créer un profil dans le répertoire JumpStart du serveur de profils, si vous avez choisi la méthode d'installation JumpStart personnalisée. Pour plus d'informations sur la procédure de configuration d'une installation JumpStart personnalisée, reportez-vous au Chapitre 6, [“Préparation d'une installation JumpStart personnalisée – Tâches” du Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée](#).

Cette procédure suppose également que votre système peut s'initialiser à partir du réseau.

Remarque – Pour mettre à niveau un système ayant des zones non globales installées, l'utilisation d'une image d'installation réseau à partir d'un CD est impossible. Vous devez créer une image d'installation réseau à partir du Solaris DVD. Pour plus d'informations sur la création d'une image d'installation réseau à partir d'un DVD, reportez-vous au [Chapitre 8](#).

1 Mettez le système sous tension.

2 Tapez la combinaison de touches appropriée pour accéder au BIOS système.

Certains adaptateurs réseau compatibles avec PXE possèdent une fonction qui permet d'effectuer une initialisation PXE en activant une touche suite à la brève apparition d'une invite d'initialisation.

3 Dans le BIOS système, définissez une initialisation qui se fera à partir du réseau.

Reportez-vous à la documentation fournie avec votre matériel pour savoir comment définir les priorités d'initialisation dans le BIOS.

4 Quittez le BIOS.

Le système s'initialise à partir du réseau. Le menu GRUB s'affiche.

Remarque – Le menu GRUB affiché sur votre système peut différer de l'exemple suivant selon la configuration de votre serveur d'installation réseau.

```
GNU GRUB version 0.95 (631K lower / 2095488K upper memory)
```

```
+-----+
| Solaris 10 6/06 /sol_10_x86                               |
|                                                           |
|                                                           |
+-----+
```

Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted.

Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the commands before booting, or 'c' for a command-line.

5 Sélectionnez l'option d'installation appropriée.

- **Pour installer le système d'exploitation Solaris à partir du réseau, sélectionnez l'entrée Solaris appropriée dans le menu, puis appuyez sur la touche Entrée.**

Sélectionnez cette entrée pour effectuer une installation à partir du serveur d'installation réseau que vous avez paramétré dans [“x86 : création d'un serveur d'installation x86 à l'aide d'un DVD SPARC ou x86”](#) à la page 131.

- **Pour installer le système d'exploitation Solaris à partir du réseau avec des arguments d'initialisation spécifiques, procédez comme suit.**

Vous pourriez avoir besoin de définir des arguments d'initialisation spécifiques au cas où vous souhaiteriez modifier la configuration du périphérique pendant l'installation, sans avoir préalablement défini ces arguments d'initialisation à l'aide de la commande

`add_install_client` décrite dans la section “Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide de la commande `add_install_client` (DVD)” à la page 140.

a. Dans le menu GRUB, sélectionnez l'option d'installation à modifier, puis appuyez sur e.

Des commandes d'initialisation semblables au texte suivant sont affichées dans le menu GRUB.

```
kernel /I86pc.Solaris_10/multiboot kernel/unix \
-B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot \
module /platform/i86pc/boot_archive
```

b. À l'aide des touches de direction, sélectionnez l'entrée d'initialisation à modifier, puis appuyez sur e.

La commande d'initialisation à modifier est affichée dans la fenêtre d'édition de GRUB.

c. Modifiez cette commande en tapant les arguments ou options d'initialisation à utiliser.

La syntaxe des commandes pour le menu d'édition de Grub est décrite ci-dessous.

```
grub edit>kernel /image_directory/multiboot kernel/unix/ \
install [url|ask] -B options install_media=media_type
```

Pour plus d'informations sur les arguments d'initialisation et la syntaxe de commande, voir le [Tableau 10-1](#).

d. Pour accepter vos modifications et revenir au menu GRUB, appuyez sur la touche Entrée.

Le menu GRUB s'affiche. Les modifications que vous avez apportées à la commande d'initialisation sont affichées.

e. Pour commencer l'installation, tapez b dans le menu GRUB.

Le programme Installation de Solaris vérifie que le disque d'initialisation par défaut satisfait la configuration minimale requise pour une installation ou une mise à niveau du système. S'il ne parvient pas à détecter la configuration du système, il vous invite à entrer les informations manquantes.

Une fois la vérification terminée, l'écran de sélection de l'installation s'affiche.

6 Sélectionnez un type d'installation.

L'écran de sélection de l'installation propose les options suivantes.

Select the type of installation you want to perform:

- 1 Solaris Interactive
- 2 Custom JumpStart
- 3 Solaris Interactive Text (Desktop session)
- 4 Solaris Interactive Text (Console session)
- 5 Apply driver updates
- 6 Single user shell

Enter the number of your choice followed by the <ENTER> key.
Alternatively, enter custom boot arguments directly.

If you wait 30 seconds without typing anything,
an interactive installation will be started.

■ **Pour installer le système d'exploitation Solaris, sélectionnez parmi les options suivantes.**

- **Pour effectuer l'installation à l'aide de l'interface graphique utilisateur d'installation interactive de Solaris, tapez 1, puis appuyez sur Entrée.**

- **Pour effectuer l'installation à l'aide du programme d'installation en mode texte dans une session de bureau, tapez 3, puis appuyez sur Entrée.**

Sélectionnez ce type d'installation pour remplacer l'IG d'installation par défaut par l'interface de ligne de commande.

- **Pour effectuer l'installation à l'aide du programme d'installation en mode texte, tapez 4, puis appuyez sur Entrée.**

Sélectionnez ce type d'installation pour remplacer l'IG d'installation par défaut par l'interface de ligne de commande.

Si vous souhaitez exécuter une installation personnalisée automatique de JumpStart (option 2), reportez-vous à la section *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Pour des informations détaillées sur l'IG et le programme d'installation en mode texte pour l'installation de Solaris, reportez-vous à la rubrique "[Configuration système requise et recommandations](#)" à la page 33.

Le système configure les périphériques et les interfaces, et recherche les fichiers de configuration. L'utilitaire `kdmconfig` détecte les pilotes nécessaires pour configurer le clavier, l'écran et la souris sur votre système. Le programme d'installation démarre. Passez à l'[Étape 7](#) pour continuer l'installation.

■ **Pour effectuer les tâches d'administration du système préalables à l'installation, choisissez parmi les options suivantes.**

- **Pour mettre à jour les pilotes ou installer une mise à jour d'installation (ITU), insérez le média de mise à jour, tapez 5, puis appuyez sur Entrée.**

Vous devrez éventuellement mettre à jour des pilotes ou installer une ITU pour permettre l'exécution du système d'exploitation Solaris sur votre système. Suivez les instructions relatives à la mise à jour des pilotes ou à l'ITU pour installer la mise à jour.

- **Pour effectuer les tâches d'administration du système, tapez 6, puis appuyez sur Entrée.**

Vous pourrez éventuellement lancer un shell utilisateur unique si vous devez effectuer des tâches d'administration système sur votre système avant l'installation. Pour plus

d'informations sur les tâches d'administration système que vous pouvez effectuer avant l'installation, reportez-vous au manuel *System Administration Guide: Basic Administration*.

Une fois ces tâches d'administration système effectuées, la liste d'options précédente s'affiche. Sélectionnez l'option appropriée pour continuer l'installation.

7 Si le programme vous invite à entrer des informations de configuration, répondez aux questions.

- Si vous avez préconfiguré toutes les informations de configuration du système, le programme d'installation ne vous invite pas à les entrer de nouveau. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 6](#).
- Si vous n'avez pas préconfiguré toutes les informations système, utilisez la "[Liste de vérification en vue d'une installation](#)" à la page 63 pour vous aider à répondre aux questions de configuration.

Si vous utilisez l'interface graphique (IG) d'installation, la boîte de dialogue Bienvenue dans Solaris apparaît après avoir confirmé les informations de configuration du système.

8 A l'invite, répondez aux questions supplémentaires pour terminer l'installation.

- Si vous avez préconfiguré toutes les options d'installation, le programme d'installation ne vous invite pas à entrer des informations d'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 6](#).
- Si vous n'avez pas préconfiguré toutes les options d'installation, utilisez la "[Liste de vérification en vue d'une installation](#)" à la page 63 pour vous aider à répondre aux questions de configuration.
- Si vous mettez à niveau un système sur lequel sont installées des zones non globales, effectuez la procédure suivante.

- a. Lorsque vous êtes invité à sélectionner une installation initiale ou une mise à niveau, choisissez **Mettre à niveau**. Cliquez sur **Suivant**.
- b. Si votre système comporte plusieurs partitions racines (/), sélectionnez la partition que vous souhaitez mettre à niveau dans le panneau **Sélection de la version à mettre à niveau**.

Le programme Installation de Solaris affiche un message indiquant que vous ne pouvez pas personnaliser la mise à niveau. Le programme Installation de Solaris analyse votre système pour déterminer si sa mise à niveau est possible. Le panneau **Prêt pour la mise à niveau** s'affiche.

Si votre système comporte une seule partition racine, le programme Installation de Solaris ne vous invite pas à sélectionner une partition à mettre à niveau. La partition est sélectionnée automatiquement.

- c. Si vous souhaitez poursuivre la mise à niveau, cliquez sur **Installer maintenant** dans le panneau **Prêt pour la mise à niveau**.

Le programme Installation de Solaris commence la mise à niveau de votre système.

Si vous ne souhaitez pas poursuivre la mise à niveau, cliquez sur Précédent pour effectuer une installation initiale.

- 9 Une fois le système initialisé et installé sur le réseau, demandez-lui de s'initialiser dorénavant à partir de l'unité de disque.**

Informations supplémentaires

Étapes suivantes

Si vous installez plusieurs systèmes d'exploitation sur votre machine, vous devez configurer le chargeur de démarrage pour la reconnaissance de ces systèmes d'exploitation afin que l'initialisation s'effectue correctement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “Modifying the Solaris Boot Behavior by Editing the GRUB Menu” du *System Administration Guide: Basic Administration*.

Voir aussi

Pour plus d'informations sur la procédure d'achèvement d'une installation interactive avec l'interface utilisateur graphique d'installation de Solaris, reportez-vous à la section “Installation ou mise à niveau à l'aide du programme d'installation de Solaris avec GRUB” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installations de base*.

Préparation d'une installation à partir du réseau – Références des commandes

Ce chapitre répertorie les commandes servant à configurer des installations à partir de votre réseau. Ce chapitre se compose des rubriques suivantes :

- “Commandes d’installation réseau” à la page 191
- “x86 : Commandes du menu GRUB pour l’installation” à la page 192

Commandes d’installation réseau

Ce tableau décrit les commandes utilisées pour installer le logiciel Solaris sur le réseau. Il indique également les plates-formes auxquelles ces commandes s’appliquent.

Commande	Platform	Description
<code>add_install_client</code>	Tous	Commande qui ajoute les informations d’installation réseau relatives à un système vers un serveur d’installation ou d’initialisation en vue d’effectuer une installation à partir du réseau. Pour de plus amples informations, consultez la page <code>add_install_client</code> (1M) du manuel.
<code>setup_install_server</code>	Tous	Ce script copie le contenu des DVD ou des CD Solaris 10 6/06 sur le disque local d’un serveur d’installation ou copie le logiciel d’initialisation sur un serveur d’initialisation. Pour plus d’informations, reportez-vous à la page de manuel <code>setup_install_server</code> (1M).
(CD uniquement) <code>add_to_install_server</code>	Tous	Ce script copie des packages supplémentaires, classés dans une arborescence des produits sur les CD, sur le disque local d’un serveur d’installation existant. Pour plus d’informations, reportez-vous à la page de manuel <code>add_to_install_server</code> (1M).
<code>mount</code>	Tous	Commande permettant le montage de systèmes de fichiers et l’affichage des systèmes de fichiers déjà montés, y compris ceux qui figurent sur le Solaris DVD, le CD Logiciel Solaris ou le Solaris Languages CD. Pour plus d’informations, reportez-vous à la page de manuel <code>mount</code> (1M).

Commande	Platform	Description
showmount -e	Tous	Commande permettant d’afficher la liste de tous les systèmes de fichiers partagés situés sur un hôte distant. Pour plus d’informations, reportez-vous à la page de manuel showmount(1M).
uname -i	Tous	Cette commande permet de déterminer le nom de la plate-forme d’un système, par exemple SUNW, Ultra-5_10 ou i86pc. Le nom de la plate-forme du système peut vous être utile en cours d’installation du logiciel Solaris. Pour plus d’informations, reportez-vous à la page de manuel uname(1).
patchadd -C image_installation_réseau	Tous	Cette commande ajoute des patchs aux fichiers enregistrés dans la miniracine Solaris_10 /Tools/Boot , sur l’image d’installation réseau d’un DVD ou d’un CD créée par setup_install_server. Vous avez ainsi la possibilité de corriger certaines commandes d’installation de Solaris, ainsi que d’autres commandes spécifiques à la miniracine. <i>net_install_image</i> est le nom du chemin d’accès absolu à l’image de l’installation réseau. Vous trouverez davantage d’informations à ce sujet sur la page man patchadd(1M). Attention – n’utilisez pas la commande patchadd -C sans avoir préalablement lu les instructions figurant dans Patch README ou pris contact avec le bureau d’assistance de Sun de votre région.
reset	SPARC	Commande Open Boot servant à reconfigurer le système et à réinitialiser la machine. Si une série de messages d’erreur signalant des interruptions d’E/S s’affiche à l’initialisation, appuyez en même temps sur les touches Stop et A, puis tapez reset à l’invite PROM ok ou >.
banner	SPARC	Une commande Open Boot affiche des informations système telles que le nom du modèle, son adresse Ethernet et la mémoire dont il dispose. Vous ne pouvez entrer cette commande qu’à l’invite PROM ok ou >.

x86 : Commandes du menu GRUB pour l’installation

Vous pouvez personnaliser l’initialisation et l’installation de votre système en éditant les commandes dans le menu GRUB. Cette section décrit plusieurs commandes et arguments que vous pouvez insérer dans les commandes du menu GRUB.

Le menu GRUB vous permet d’accéder à la ligne de commande GRUB en tapant b à l’invite. Une ligne de commande semblable à celle ci-après s’affiche.

```
kernel /Solaris_10_x86/multiboot kernel/unix
-B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot
module /platform/i86pc/boot_archive
```

Vous pouvez modifier cette ligne de commande pour personnaliser votre initialisation et votre installation. La liste suivante décrit plusieurs commandes disponibles. Pour obtenir une liste complète des arguments d'initialisation utilisables avec l'option -B , reportez-vous à la page de manuel eeprom(1M).

TABLEAU 10-1 x86 : Commandes et options du menu GRUB

Commande/Option	Description et exemples
install	Insérez cette option avant l'option -B pour exécuter une installation JumpStart personnalisée. kernel /Solaris_10_x86/multiboot install -B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot module /platform/i86pc/boot_archive

TABLEAU 10-1 x86 : Commandes et options du menu GRUB (Suite)

Commande/Option	Description et exemples
<code>url ask</code>	Indique l'emplacement des fichiers de l'installation JumpStart personnalisée ou demande l'emplacement. Insérez l'une des options avec l'option <code>install</code>. ■ <code>url</code> - Définit le chemin d'accès aux fichiers. Vous pouvez indiquer une adresse URL pour les fichiers enregistrés sur : ■ un disque dur local ; <code>file://chemin_rép_jumpstart/fichier_config_compressé</code> Par exemple : <code>kernel /Solaris_10_x86/multiboot install</code> <code>file://jumpstart/config.tar</code> <code>-B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot</code> <code>module /platform/i86pc/boot_archive</code> ■ un serveur NFS ; <code>nfs://server_name:IP_address/jumpstart_dir_path/compressed_config_file</code> Par exemple : <code>kernel /Solaris_10_x86/multiboot install</code> <code>myserver:192.168.2.1/jumpstart/config.tar</code> <code>-B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot</code> <code>module /platform/i86pc/boot_archive</code> ■ un serveur HTTP ; <code>http://server_name:IP_address/jumpstart_dir_path/compressed_config_file&proxy_info</code> ■ Si vous avez placé un fichier <code>sysidcfg</code> dans le fichier de configuration compressé, vous devez spécifier l'adresse IP du serveur sur lequel réside ce fichier, comme dans l'exemple suivant : <code>kernel /Solaris_10_x86/multiboot install</code> <code>http://192.168.2.1/jumpstart/config.tar</code> <code>-B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot</code> <code>module /platform/i86pc/boot_archive</code> ■ Si vous avez enregistré le fichier de configuration compressé sur un serveur HTTP situé derrière un pare-feu, vous devez utiliser un spécificateur de proxy au cours de l'initialisation. Vous n'êtes pas tenu de spécifier une adresse IP pour le serveur sur lequel réside le fichier. Vous devez spécifier une adresse IP pour le serveur de proxy, comme dans l'exemple suivant : <code>kernel /Solaris_10_x86/multiboot install</code> <code>http://www.shadow.com/jumpstart/config.tar&proxy=131.141.6.151</code> <code>-B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot</code> <code>module /platform/i86pc/boot_archive</code>

TABLEAU 10-1 x86 : Commandes et options du menu GRUB (Suite)

Commande/Option	Description et exemples
<code>url ask (suite)</code>	■ <code>ask</code> - Si utilisé avec l'option <code>install</code>, indique que le programme d'installation vous invite à taper l'emplacement du fichier de configuration compressé après avoir effectué les initialisations et connexions du système au réseau. Si vous utilisez cette option, vous ne pouvez pas effectuer une installation JumpStart sans intervention. Si vous ignorez cette invite en appuyant sur Entrée, le programme d'installation Solaris définit de manière interactive les paramètres du réseau. Le programme d'installation vous invite à sélectionner l'emplacement du fichier de configuration compressé. L'exemple suivant exécute un JumpStart personnalisé et effectue une initialisation à partir d'une image d'installation réseau. L'application vous invite à entrer l'emplacement du fichier de configuration après la connexion du système au réseau. <pre>kernel /Solaris_10_x86/multiboot install ask -B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot module /platform/i86pc/boot_archive</pre>
<code>dhcp</code>	Insérez cette option avant l'option <code>-B</code> pour demander aux programmes d'installation de récupérer sur un serveur DHCP les informations d'installation réseau nécessaires à l'initialisation du système. Si vous n'indiquez pas que vous voulez utiliser un serveur DHCP en tapant <code>dhcp</code>, le système utilise le fichier <code>/etc/bootparams</code> ou la base de données <code>bootparams</code> de services de noms. Par exemple, ne définissez pas <code>dhcp</code> si vous voulez conserver une adresse IP statique. <pre>kernel /Solaris_10_x86/multiboot dhcp -B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot module /platform/i86pc/boot_archive</pre>
<code>- text</code>	Insérez cette option avant l'option <code>-B</code> pour exécuter une installation texte lors d'une session Bureau. <pre>kernel /Solaris_10_x86/multiboot - text -B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot module /platform/i86pc/boot_archive</pre>
<code>- nowin</code>	Insérez cette option avant l'option <code>-B</code> pour exécuter une installation texte lors d'une session Console. <pre>kernel /Solaris_10_x86/multiboot - nowin -B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot module /platform/i86pc/boot_archive</pre>
<code>"console=serial-console"</code>	Utilisez cet argument avec l'option <code>-B</code> pour demander au système d'utiliser une console série, comme <code>ttya</code> (COM1) ou <code>ttyb</code> (COM2). <pre>kernel /Solaris_10_x86/multiboot -B "console=ttya" install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot module /platform/i86pc/boot_archive</pre>

TABLEAU 10-1 x86 : Commandes et options du menu GRUB (Suite)

Commande/Option	Description et exemples
"ata-dma-enable=[0 1]"	Utilisez cet argument avec l'option -B pour activer ou désactiver des périphériques ATA (Advanced Technology Attachment) ou IDE (Integrated Drive Electronics) et un accès direct à la mémoire (DMA, Direct Memory Access) pendant l'installation. <pre>kernel /Solaris_10_x86/multiboot -B "ata-dma-enable=0" install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot module /platform/i86pc/boot_archive</pre>
"acpi-enum=[0 1]"	Utilisez cet argument avec l'option -B pour activer ou désactiver une gestion de l'alimentation ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). <pre>kernel /Solaris_10_x86/multiboot -B "acpi-enum=0" install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot module /platform/i86pc/boot_archive</pre>
"acpi-cd-dma-enabled=[0 1]"	Utilisez cet argument avec l'option -B pour activer ou désactiver un accès direct à la mémoire (DMA) pour des lecteurs de CD ou DVD pendant l'installation. <pre>kernel /Solaris_10_x86/multiboot -B "acpi-cd-dma-enabled=0" install_media=192.168.2.1:/export/sol_10_x86/boot module /platform/i86pc/boot_archive</pre>



PARTIE III

Installation sur un réseau WAN

Cette partie explique comment utiliser la méthode d'installation et d'initialisation via une connexion WAN pour installer un système sur un réseau WAN (Wide Area Network).

Initialisation via connexion WAN - Présentation

Ce chapitre propose une vue d'ensemble de la méthode d'installation et initialisation via connexion WAN. Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- “Qu'est-ce que l'Initialisation via connexion WAN ?” à la page 199
- “Quand utiliser l'Initialisation via connexion WAN ?” à la page 200
- “Fonctionnement de Initialisation via connexion WAN - Présentation ” à la page 201
- “Configurations de sécurité prises en charge par l'Initialisation via connexion WAN - Présentation ” à la page 205

Qu'est-ce que l'Initialisation via connexion WAN ?

La méthode d'installation et initialisation via connexion WAN vous permet d'initialiser et d'installer un logiciel via un réseau étendu à l'aide du protocole HTTP. Lorsque vous utilisez la méthode d'initialisation via une connexion WAN, il vous est possible d'installer le système d'exploitation Solaris sur des systèmes SPARC via un réseau public de très grande taille, même si l'infrastructure de ce réseau n'est pas fiable. Vous pouvez combiner l'initialisation via connexion WAN avec des fonctions de sécurité afin de préserver la confidentialité des données et l'intégrité de l'image d'installation.

La méthode d'installation et d'initialisation via connexion WAN vous permet de transmettre une archive Solaris Flash cryptée via un réseau public à un client SPARC distant. Les programmes d'initialisation via connexion WAN installent alors le système client par l'intermédiaire d'une installation JumpStart personnalisée. Pour protéger l'ensemble de l'installation, vous pouvez utiliser des clés privées afin d'authentifier et de crypter les données. Vous pouvez également transmettre vos données et fichiers d'installation via une connexion HTTP sécurisée en configurant vos systèmes pour qu'ils utilisent des certificats numériques.

Pour effectuer une installation et initialisation via connexion WAN, installez un système SPARC en téléchargeant les informations présentées ci-après à partir d'un serveur Web via une connexion HTTP ou HTTP sécurisée.

- Programme wanboot : il s'agit du programme d'initialisation de second niveau permettant de charger la miniracine d'initialisation via une connexion WAN, les fichiers de configuration client ainsi que les fichiers d'installation. Le programme wanboot effectue des tâches similaires à celles des programmes d'initialisation de second niveau ufsboot ou inetboot.
- Système de fichiers d'initialisation via une connexion WAN : le programme wanboot utilise plusieurs fichiers différents afin de configurer le client et d'extraire les données permettant d'installer le système client. Ces fichiers se trouvent dans le répertoire `/etc/netboot` du serveur Web. Le programme wanboot - cgi transmet ces fichiers au client sous la forme d'un système de fichiers, appelé système de fichiers d'initialisation via une connexion WAN.
- Miniracine de l'initialisation via une connexion WAN : il s'agit d'une version modifiée de la miniracine Solaris permettant d'effectuer une installation et initialisation via une connexion WAN. Comme la miniracine de Solaris, elle contient un noyau et juste assez de logiciel pour installer l'environnement Solaris. La miniracine de l'initialisation via connexion WAN contient un sous-ensemble des logiciels de la miniracine de Solaris.
- Fichiers de configuration JumpStart personnalisée : pour installer le système, l'initialisation via connexion WAN transmet au client `sysidcfg`, `rules.ok`, ainsi que les fichiers de profils. L'initialisation via connexion WAN utilise ensuite ces fichiers pour effectuer une installation JumpStart personnalisée sur le système client.
- Archive Solaris Flash : ensemble de fichiers copié à partir d'un système maître. Vous pouvez utiliser cette archive pour installer un système client. L'initialisation via connexion WAN utilise la méthode d'installation JumpStart personnalisée pour installer une archive Solaris Flash sur le système client. Après l'installation d'une archive sur un système client, ce système adopte la configuration exacte du système maître.

Vous installez ensuite l'archive sur le système client à l'aide de la méthode d'installation JumpStart personnalisée.

Vous pouvez protéger le transfert des informations précédemment répertoriées grâce à des clés et des certificats numériques.

Pour obtenir une description complète du déroulement des événements lors d'une installation et initialisation via une connexion WAN, reportez-vous à la rubrique ["Fonctionnement de l'Initialisation via connexion WAN - Présentation"](#) à la page 201.

Quand utiliser l'Initialisation via connexion WAN ?

La méthode d'installation et initialisation via connexion WAN vous permet d'installer des systèmes SPARC éloignés géographiquement. Vous pouvez souhaiter utiliser l'initialisation via connexion WAN pour installer des serveurs ou clients distants accessibles uniquement via un réseau public.

Si vous souhaitez installer des systèmes situés sur votre réseau local, la méthode d'installation et initialisation via connexion WAN peut requérir une configuration et une administration plus importantes que d'ordinaire. Pour plus d'informations sur l'installation de systèmes sur un réseau local, reportez-vous au [Chapitre 7](#).

Fonctionnement de Initialisation via connexion WAN - Présentation

L'initialisation via connexion WAN utilise un ensemble de serveurs, de fichiers de configuration, de programmes CGI (Common Gateway Interface) et de fichiers d'installation pour installer un client SPARC distant. Cette rubrique décrit le déroulement général des événements lors d'une installation et initialisation via connexion WAN.

Déroulement des événements lors d'une installation et Initialisation via connexion WAN

La [Figure 11-1](#) illustre la séquence de base des événements lors d'une installation et initialisation via connexion WAN. Elle présente l'extraction des données de configuration et des fichiers d'installation par un client SPARC à partir d'un serveur Web et d'un serveur d'installation via connexion WAN.

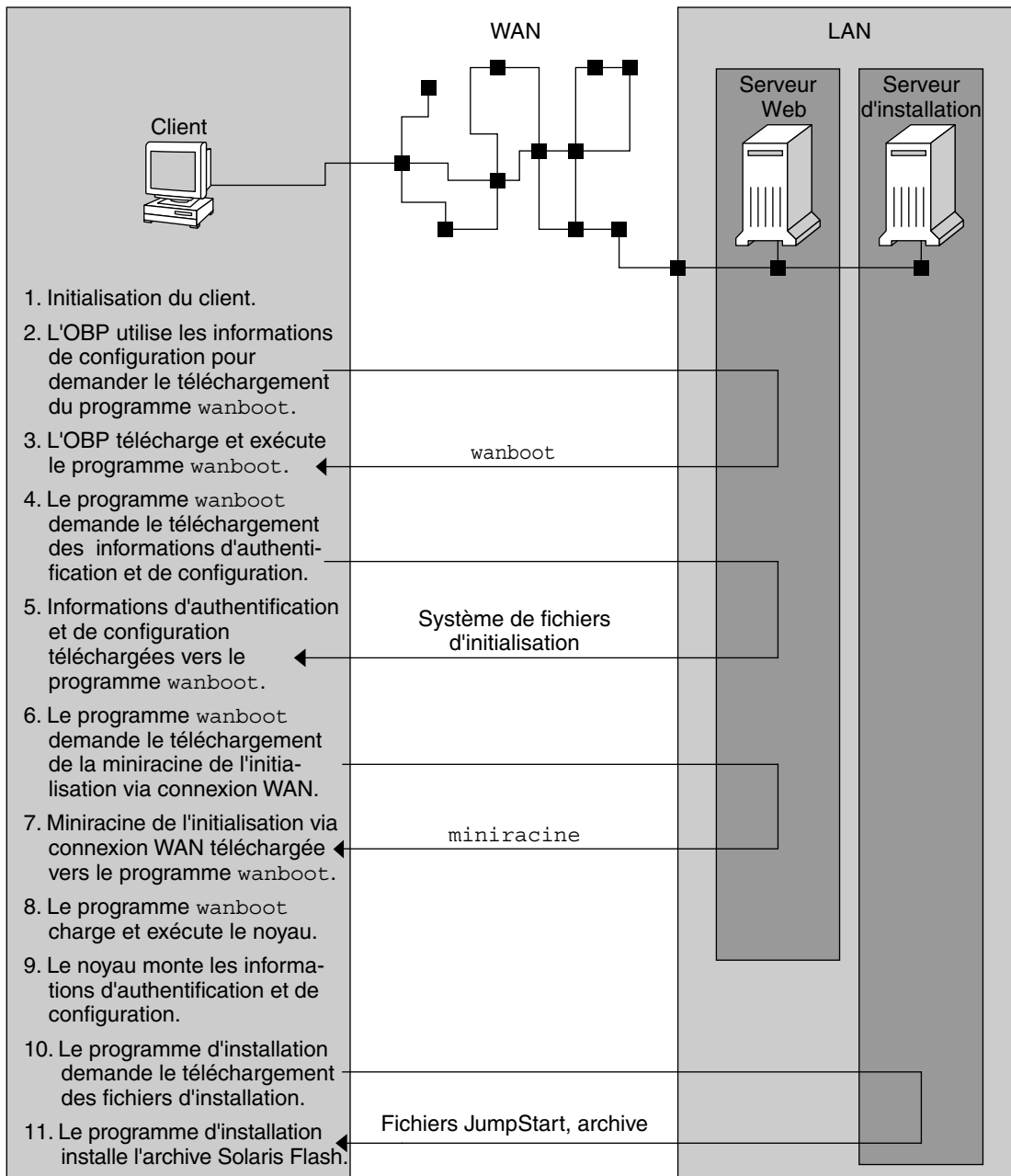


FIGURE 11-1 Déroulement des événements lors d'une installation et initialisation via une connexion WAN

1. Vous pouvez initialiser le client de l'une des manières suivantes :

- Initialiser à partir du réseau en définissant des variables d'interface réseau dans l'OBP (PROM Open Boot).
 - Initialiser à partir du réseau avec l'option DHCP.
 - Initialiser à partir d'un CD local.
2. Le client OBP obtient des informations de configuration à partir d'une des sources suivantes :
 - des valeurs de l'argument d'initialisation entrées dans la ligne de commande par l'utilisateur ;
 - Du serveur DHCP, si le réseau utilise DHCP.
 3. Le client OBP requiert le programme d'initialisation de second niveau de l'initialisation via une connexion WAN (wanboot).
 Le client OBP télécharge le programme wanboot à partir des sources suivantes :
 - un serveur Web particulier, appelé serveur d'initialisation via connexion WAN, à l'aide du protocole HTTP ;
 - un CD-ROM local (non indiqué sur la figure).
 4. Le programme wanboot demande les informations de configuration client au serveur d'initialisation via connexion WAN.
 5. Il télécharge les fichiers de configuration transmis par le programme wanboot - cgi à partir du serveur d'initialisation via connexion WAN. Ces fichiers sont transmis au client sous la forme d'un système de fichiers d'initialisation via connexion WAN.
 6. Le programme wanboot demande le téléchargement de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN au serveur d'initialisation via connexion WAN.
 7. Il la télécharge à partir du serveur d'initialisation via connexion WAN à l'aide du protocole HTTP ou HTTP sécurisé.
 8. Il charge et exécute le noyau UNIX à partir de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN.
 9. Le noyau UNIX place et monte le système de fichiers d'initialisation via connexion WAN destiné à être utilisé par le programme d'installation de Solaris.
 10. Le programme d'installation demande le téléchargement d'une archive Solaris Flash et de fichiers JumpStart personnalisés à un serveur d'installation.
 Il télécharge l'archive et les fichiers JumpStart personnalisés via connexion HTTP ou HTTPS.
 11. Il effectue une installation JumpStart personnalisée pour installer l'archive Solaris Flash sur le client.

Protection des données lors d'une installation et Initialisation via connexion WAN

La méthode d'installation et initialisation via connexion WAN vous permet d'utiliser des clés de hachage, des clés de chiffrement et des certificats numériques pour protéger vos données système

lors de l'installation. Cette rubrique décrit brièvement les différentes méthodes de protection des données prises en charge par la méthode d'installation et initialisation via connexion WAN.

Vérification de l'intégrité des données à l'aide d'une clé de hachage

Pour protéger les données que vous transmettez au client depuis le serveur d'initialisation via une connexion WAN, vous pouvez générer une clé HMAC (Hashed Message Authentication Code). Vous installez cette clé de hachage à la fois sur le serveur d'initialisation via connexion WAN et sur le client. Le serveur d'initialisation via connexion WAN utilise cette clé pour signer les données à transmettre au client. Le client l'utilise alors pour vérifier l'intégrité des données transmises par le serveur d'initialisation via connexion WAN. Après l'installation d'une clé de hachage sur un client, celui-ci l'utilise pour les prochaines installations et initialisations via connexion WAN.

Pour plus d'informations sur l'utilisation d'une clé de hachage, reportez-vous à la section [“\(Facultatif\) Création d'une clé de hachage et de chiffrement”](#) à la page 241.

Chiffrement de données à l'aide de clés de chiffrement

méthode d'installation et initialisation via connexion WAN permet de chiffrer les données que vous transmettez au client à partir du serveur d'initialisation via une connexion WAN. Vous pouvez utiliser les services de l'initialisation via connexion WAN pour créer une clé 3DES (Triple Data Encryption Standard) ou AES (Advanced Encryption Standard). Vous pouvez ensuite fournir cette clé au serveur d'initialisation via connexion WAN et au client. L'initialisation via connexion WAN utilise cette clé de chiffrement pour chiffrer les données envoyées au client à partir du serveur d'initialisation via connexion WAN. Le client peut alors utiliser cette clé pour déchiffrer les fichiers de configuration et les fichiers de sécurité chiffrés transmis lors de l'installation.

Après l'installation d'une clé de chiffrement sur un client, celui-ci l'utilise pour une prochaine installation et initialisation via connexion WAN.

Votre site ne permet peut-être pas l'utilisation de clés de chiffrement. Pour le savoir, adressez-vous à l'administrateur de la sécurité de votre site. Si votre site permet le chiffrement, demandez à l'administrateur de la sécurité quel type de clé de chiffrement vous devez utiliser : 3DES ou AES.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des clés de chiffrement, reportez-vous à la section [“\(Facultatif\) Création d'une clé de hachage et de chiffrement”](#) à la page 241.

Protection de données à l'aide d'HTTPS

L'initialisation via connexion WAN prend en charge l'utilisation d'HTTP via SSL (HTTPS) pour le transfert de données entre le serveur d'initialisation via connexion WAN et le client. Quand vous utilisez HTTPS, vous pouvez demander au serveur, ou à la fois au serveur et au client, de s'authentifier lors de l'installation. HTTPS chiffre également les données transférées du serveur au client lors de l'installation.

Le protocole HTTPS utilise des certificats numériques pour authentifier les systèmes qui échangent des données via le réseau. Un certificat numérique est un fichier identifiant un système, serveur ou

client, comme un système sûr pour la communication en ligne. Vous pouvez demander un certificat numérique à une autorité de certification extérieure ou créer votre propre certificat et votre propre autorité de certification.

Pour permettre au client d'autoriser le serveur et d'en accepter les données, vous devez installer un certificat numérique sur le serveur. Vous donnez ensuite l'instruction au client d'autoriser ce certificat. Vous pouvez également demander au client de s'authentifier lui-même auprès des serveurs en lui fournissant un certificat numérique. Vous donnez alors l'instruction au serveur d'accepter le signataire du certificat lorsque le client le présente lors de l'installation.

Pour utiliser des certificats numériques lors de l'installation, vous devez configurer votre serveur Web afin qu'il utilise HTTPS. Consultez la documentation de votre serveur Web pour obtenir des informations concernant l'utilisation d'HTTPS.

Pour de plus amples informations sur les conditions d'utilisation des certificats numériques lors de l'installation et initialisation via une connexion WAN, reportez-vous à la rubrique [“Exigences des certificats numériques” à la page 215](#). Pour plus d'informations sur l'utilisation des certificats numériques dans votre installation et initialisation via connexion WAN, reportez-vous à la rubrique [“\(Facultatif\) Utilisation de certificats numériques pour l'authentification serveur et client” à la page 238](#).

Configurations de sécurité prises en charge par l'Initialisation via connexion WAN - Présentation

L'initialisation via connexion WAN prend en charge différents niveaux de sécurité. Vous pouvez utiliser une combinaison des fonctions de sécurité prises en charge selon les besoins de votre réseau. Une configuration fortement sécurisée est plus lourde à administrer, mais les données de votre système sont mieux protégées. S'il s'agit d'un système sensible ou connecté à un réseau public de grande taille, choisissez la configuration indiquée dans la section [“Configuration d'une installation et Initialisation via connexion WAN sécurisée” à la page 205](#). En revanche, s'il s'agit d'un système moins sensible, ou s'il s'agit d'un système connecté à un réseau semi-privé, optez plutôt pour la configuration de la rubrique [“Configuration d'une installation et Initialisation via connexion WAN non sécurisée” à la page 206](#).

Cette rubrique décrit brièvement les différentes configurations possibles pour définir le niveau de sécurité de votre installation et initialisation via connexion WAN. Elle décrit également les mécanismes de sécurité requis par ces configurations.

Configuration d'une installation et Initialisation via connexion WAN sécurisée

Cette configuration protège l'intégrité des données échangées entre le serveur et le client, et permet de préserver la confidentialité du contenu de l'échange. Elle utilise une connexion HTTPS, ainsi que

l'algorithme 3DES ou AES pour chiffrer les fichiers de configuration client. Elle requiert également l'authentification du serveur auprès du client lors de l'installation. Une installation et initialisation via connexion WAN sécurisée requiert les fonctions de sécurité suivantes :

- HTTPS sur le serveur d'initialisation via connexion WAN et le serveur d'installation ;
- clé de hachage HMAC SHA1 sur le serveur d'initialisation via connexion WAN et le client ;
- clé de chiffrement 3DES ou AES pour le serveur d'initialisation via connexion WAN et le client ;
- certificat numérique issu d'une autorité de certification pour le serveur d'initialisation via connexion WAN.

Si vous souhaitez requérir l'authentification du client lors de l'installation, vous devez également utiliser les fonctions de sécurité suivantes :

- clé privée pour le serveur d'initialisation via connexion WAN ;
- certificat numérique pour le client.

Pour obtenir la liste des tâches requises pour l'installation à l'aide de cette configuration, reportez-vous au [Tableau 13-1](#).

Configuration d'une installation et Initialisation via connexion WAN non sécurisée

Cette configuration de sécurité requiert un effort moindre au niveau de l'administration, mais fournit le transfert de données entre le serveur et le client le moins sécurisé. Vous n'avez pas besoin de créer de clé de hachage, de clé de chiffrement ni de certificat numérique. De même, vous n'avez pas besoin de configurer votre serveur Web pour qu'il utilise HTTPS. Cependant, cette configuration transfère les données et les fichiers d'installation via une connexion HTTP, ce qui rend votre installation vulnérable aux interceptions sur le réseau.

Si vous voulez que le client vérifie l'intégrité des données transmises, vous pouvez utiliser une clé de hachage HMAC SHA1 avec cette configuration. Cependant, l'archive Solaris Flash n'est pas protégée par la clé de hachage. Au cours de l'installation, l'archive est transférée de façon non sécurisée entre le serveur et le client.

Pour obtenir la liste des tâches requises pour l'installation à l'aide de cette configuration, reportez-vous au [Tableau 13-2](#).

Préparation de l'installation et Initialisation via connexion WAN – Planification

Ce chapitre décrit la préparation de votre réseau pour une installation et initialisation via connexion WAN. Ce chapitre comprend les rubriques suivantes :

- “Configuration minimale requise et directives relatives à l’Initialisation via connexion WAN ” à la page 207
- “Limitations de sécurité de l’Initialisation via connexion WAN ” à la page 216
- “Collecte d’informations pour les installations et initialisations via une connexion WAN ” à la page 216

Configuration minimale requise et directives relatives à l’Initialisation via connexion WAN

Cette section décrit la configuration minimale requise pour procéder à l’installation de initialisation via connexion WAN.

TABEAU 12-1 Configuration minimale requise pour une installation et initialisation via connexion WAN

Système et description	Configuration requise
Serveur d’initialisation via une connexion WAN : serveur Web fournissant le programme wanboot, les fichiers de configuration et de sécurité et la miniracine de l’initialisation via une connexion WAN.	■ Système d’exploitation : SE Solaris 9 12/03 ou version compatible ■ Il doit être configuré comme un serveur Web. ■ Le logiciel du serveur Web doit prendre en charge l’HTTP 1.1. ■ Si vous voulez utiliser des certificats numériques, le logiciel du serveur Web doit prendre en charge l’HTTPS.

TABLEAU 12-1 Configuration minimale requise pour une installation et initialisation via connexion WAN *(Suite)*

Système et description	Configuration requise
Serveur d'installation : serveur fournissant l'archive Solaris Flash et les fichiers JumpStart personnalisée nécessaires à l'installation du client.	■ Espace disque disponible : espace pour chaque archive Solaris Flash ■ Lecteur de supports : lecteur de CD ou DVD. ■ Système d'exploitation : SE Solaris 9 12/03 ou version compatible Si le serveur d'installation est un système différent du serveur par initialisation via connexion WAN, le serveur d'installation doit en plus répondre aux exigences suivantes : ■ Il doit être configuré comme un serveur Web. ■ Le logiciel du serveur Web doit prendre en charge l'HTTP 1.1. ■ Si vous voulez utiliser des certificats numériques, le logiciel du serveur Web doit prendre en charge l'HTTPS.
Système client : système distant que vous souhaitez installer sur un réseau étendu (WAN).	■ Mémoire : 512 Mo de RAM minimum ■ Unité centrale : processeur UltraSPARC II minimum ■ Disque dur : au moins 2 Go d'espace de disque dur ■ OBP : PROM équipée pour une initialisation via une connexion WAN Si le client ne possède pas la PROM adéquate, il doit disposer d'un lecteur de CD. Pour savoir si votre client dispose d'une PROM équipée pour une initialisation via une connexion WAN, reportez-vous à la rubrique “Procédure de vérification de la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN par l'OBP client” à la page 228.
(Facultatif) Serveur DHCP : vous pouvez utiliser un serveur DHCP pour les informations de configuration client.	Si vous utilisez un serveur DHCP SunOS, il est nécessaire d'effectuer une des tâches suivantes : ■ mettre le serveur à niveau vers un serveur EDHC ; ■ renommer les options fournisseur de Sun en veillant à ne pas dépasser la limite fixée à huit caractères. Pour de plus amples informations sur les options fournisseur de Sun associées aux installations via une connexion WAN, reportez-vous à la rubrique “(Facultatif) Accès à des informations de configuration à l'aide d'un serveur DHCP” à la page 259. Si le serveur DHCP est sur un autre sous-réseau que le client, il est nécessaire de configurer un agent de relais BOOTP. Pour plus d'informations sur la configuration d'un agent de relais BOOTP, reportez-vous au Chapitre 14, “Configuring the DHCP Service (Tasks)” du <i>System Administration Guide: IP Services</i>.

TABEAU 12-1 Configuration minimale requise pour une installation et initialisation via connexion WAN (Suite)

Système et description	Configuration requise
(Facultatif) Serveur de journalisation : par défaut tous les messages du journal d'initialisation et d'installation s'affichent sur la console du client pendant l'installation via une connexion WAN. Si vous souhaitez afficher ces messages sur un autre système, vous pouvez définir un système remplissant la fonction de serveur de journalisation.	Il doit être configuré comme un serveur Web. Remarque – si vous utilisez l'HTTPS au cours de l'installation, le serveur de journalisation doit être sur le même système que le serveur de l'initialisation via une connexion WAN.
(Facultatif) Serveur proxy : vous pouvez configurer la fonction d'initialisation via une connexion WAN de sorte qu'elle utilise un proxy HTTP au cours du chargement des données et fichiers d'installation.	Si l'installation utilise l'HTTPS, le serveur proxy doit être configuré pour gérer le protocole HTTPS.

Configuration minimale requise et directives relatives au logiciel du serveur Web

Le logiciel du serveur Web que vous utilisez sur le serveur de l'initialisation via connexion WAN et le serveur d'installation doivent répondre aux exigences suivantes :

- Exigences relatives au système d'exploitation : l'initialisation via une connexion WAN fournit un programme CGI (wanboot - cgi) convertissant les données et fichiers au format spécifique attendu par la machine client. Pour réaliser une installation et initialisation via une connexion WAN à l'aide de ces scripts, le logiciel du serveur Web doit fonctionner sous le système d'exploitation Solaris 9 12/03, ou une version compatible.
- Limitation de la taille des fichiers : le logiciel du serveur Web peut limiter la taille des fichiers transmissibles via HTTP. Vérifiez la documentation de votre serveur Web pour vous assurer que le logiciel peut transmettre des fichiers de la taille d'une archive Solaris Flash.
- Prise en charge du SSL : si vous souhaitez utiliser l'HTTPS pour votre installation et initialisation via une connexion WAN, le logiciel du serveur Web doit prendre en charge la version 3 du SSL.

Options du serveur de configuration

Vous pouvez personnaliser la configuration des serveurs nécessaires à l'installation et initialisation via connexion WAN en fonction des besoins de votre réseau. Vous pouvez héberger tous les serveurs sur un seul système ou les placer sur des systèmes différents.

- **Serveur unique** : si vous souhaitez centraliser les données et fichiers d'initialisation via connexion WAN sur un seul système, vous pouvez héberger tous les serveurs sur la même machine. Vous pouvez administrer tous vos serveurs sur un seul système et seul un système doit être configuré comme serveur Web. Toutefois, un seul serveur pourrait ne pas être en mesure d'assurer le trafic d'un grand nombre d'installations et initialisations via connexion WAN réalisées simultanément.
- **Plusieurs serveurs** : si vous souhaitez répartir les données et fichiers d'installation sur l'ensemble du réseau, vous pouvez héberger ces serveurs sur plusieurs machines. Vous pouvez configurer un serveur d'initialisation via connexion WAN central et configurer plusieurs serveurs d'installation pour héberger les archives Solaris Flash sur le réseau. Si le serveur d'installation et le serveur de journalisation sont hébergés sur des machines indépendantes, ils doivent être configurés comme serveurs Web.

Stockage des fichiers d'installation et de configuration dans le répertoire document racine

Au cours d'une installation et initialisation via connexion WAN, le programme `wanboot - cgi` transmet les fichiers suivants :

- programme `wanboot` ;
- miniracine de l'initialisation via connexion WAN ;
- fichiers JumpStart personnalisés ;
- archive Solaris Flash.

Pour activer le programme `wanboot - cgi` pour la transmission de ces fichiers, ces derniers doivent être stockés dans un répertoire accessible au logiciel du serveur Web. Vous pouvez rendre ces fichiers accessibles en les plaçant dans le répertoire *racine document* de votre serveur Web.

Le répertoire document racine ou de documents principal permet de stocker sur votre serveur Web les fichiers auxquels vous souhaitez que les clients aient accès. Vous pouvez nommer et configurer ce répertoire dans le logiciel de votre serveur Web. Consultez la documentation de votre serveur Web pour de plus amples informations sur la définition du répertoire document racine sur votre serveur Web.

Plusieurs sous-répertoires peuvent être créés dans ce répertoire afin de stocker les différents fichiers d'installation et de configuration. Vous pouvez par exemple créer des sous-répertoires spécifiques pour chaque groupe de clients à installer. Si vous souhaitez installer plusieurs versions différentes du système d'exploitation Solaris sur votre réseau, il vous est possible de créer un sous-répertoire pour chaque version.

La [Figure 12-1](#) présente une structure simple de répertoire document racine à titre d'exemple. Dans cet exemple, le serveur d'initialisation via connexion WAN et le serveur d'installation sont sur la même machine. Le serveur utilise le logiciel de serveur Web Apache.

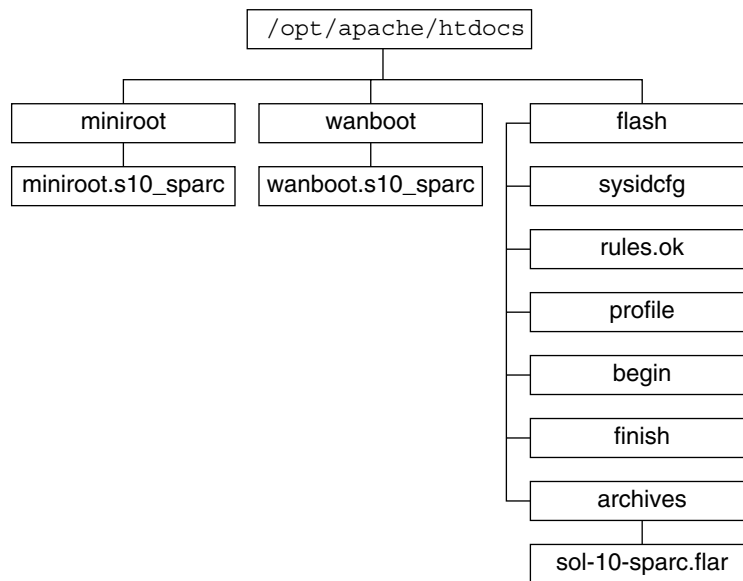


FIGURE 12-1 Exemple de structure d'un répertoire document racine

Cet exemple de répertoire document utilise la structure suivante :

- Le répertoire `/opt/apache/htdocs` est le répertoire document racine.
- Le répertoire de la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN (`miniroot`) contient la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN.
- Le répertoire `wanboot` contient le programme `wanboot`.
- Le répertoire Solaris Flash (`flash`) contient les fichiers JumpStart personnalisée nécessaires à l'installation du client et du sous-répertoire `archives`. Le répertoire `archives` contient l'archive Solaris 10 6/06 Flash.

Remarque – si le serveur d'initialisation via connexion WAN et le serveur d'installation sont sur des systèmes différents, le répertoire `flash` peut être stocké sur le serveur d'installation. Assurez-vous alors que ces fichiers et répertoires sont accessibles au serveur d'initialisation via connexion WAN.

Pour de plus amples informations sur la procédure de création du répertoire document racine, reportez-vous à la documentation de votre serveur Web. Pour plus d'informations sur la création et le stockage de ces fichiers d'installation, reportez-vous à la section [“Création des fichiers d'installation JumpStart personnalisés”](#) à la page 243.

Stockage de la configuration et des informations de sécurité dans la hiérarchie /etc/netboot

Le répertoire /etc/netboot contient les informations de configuration, la clé privée, le certificat numérique et l'autorité de certification requis pour une installation et initialisation via connexion WAN. Cette rubrique décrit les fichiers et répertoires que vous pouvez créer dans le répertoire /etc/netboot pour personnaliser l'installation et initialisation via connexion WAN.

Personnalisation de l'installation et initialisation via une connexion WAN

Au cours de l'installation, le programme wanboot - cgi recherche les informations client dans le répertoire /etc/netboot du serveur d'initialisation via une connexion WAN. Le programme wanboot - cgi convertit ces informations dans le système de fichiers d'initialisation via connexion WAN, puis transmet ce dernier au client. Vous pouvez créer des sous-répertoires dans le répertoire /etc/netboot afin de personnaliser votre installation via une connexion WAN. Utilisez les structures de répertoire suivantes pour définir le mode de partage des informations de configuration entre les clients que vous souhaitez installer.

- **Configuration globale** : si vous souhaitez que les informations de configuration soient partagées par tous les clients sur le réseau, stockez les fichiers à partager dans le répertoire /etc/netboot.
- **Configuration réseau** : si vous souhaitez que les informations de configuration soient partagées uniquement par certaines machines d'un sous-réseau particulier, stockez les fichiers de configuration à partager dans un sous-répertoire de /etc/netboot. Faites en sorte que les répertoires suivent cette convention d'attribution de nom :

/etc/netboot/ip_réseau

Dans cet exemple, *ip_réseau* est l'adresse IP du sous-réseau du client. Si vous souhaitez par exemple que tous les systèmes du sous-réseau dont l'adresse IP est 192.168.255.0 partagent les mêmes fichiers de configuration, créez un répertoire /etc/netboot/192.168.255.0 pour y stocker les fichiers de configuration.

- **Configuration propre à un client** : si vous souhaitez qu'un seul client utilise le système de fichiers d'initialisation, stockez les fichiers de ce dernier dans un sous-répertoire de /etc/netboot. Faites en sorte que les répertoires suivent cette convention d'attribution de nom :

/etc/netboot/ip_réseau/ID_client

Dans cet exemple, *ip_réseau* est l'adresse IP du sous-réseau. *ID_client* est l'ID du client que lui a assigné le serveur DHCP ou un ID client défini par l'utilisateur. Si vous souhaitez par exemple qu'un système dont l'ID client est 010003BA152A42 sur le sous-réseau 192.168.255.0, utilise des fichiers de configuration spécifiques, créez un répertoire /etc/netboot/192.168.255.0/010003BA152A42 pour y stocker les fichiers appropriés.

Spécification des informations de sécurité et de configuration dans le répertoire /etc/netboot

Vous spécifiez les informations de sécurité et de configuration en créant les fichiers indiqués ci-dessous et en les stockant dans le répertoire /etc/netboot.

- `wanboot.conf` : ce fichier spécifie les données de configuration du client dans le cadre d'une installation et d'une initialisation via une connexion WAN.
- Fichier de configuration du système (`system.conf`) : ce fichier de configuration du système spécifie l'emplacement du fichier `sysidcfg` du client et des fichiers JumpStart personnalisés.
- `keystore` : ce fichier contient une clé de hachage HMAC SHA1, une clé de chiffrement 3DES ou AES et une clé privée SSL.
- `truststore` : ce fichier contient les certificats numériques délivrés par les autorités de certificat du client. Ces certificats de confiance donnent des instructions au client pour qu'il se fie au serveur au cours de l'installation.
- `certstore` : ce fichier contient le certificat numérique du client.

Remarque – le fichier `certstore` doit être placé dans le répertoire de l'ID client. Reportez-vous à la section [“Personnalisation de l'installation et initialisation via une connexion WAN”](#) à la page 212 pour obtenir des informations sur les sous-répertoires du répertoire /etc/netboot.

Pour des directives plus précises relatives à la création et au stockage de ces fichiers, reportez-vous aux procédures indiquées ci-dessous.

- [“Création du fichier de configuration système”](#) à la page 252
- [“Création du fichier `wanboot.conf`”](#) à la page 254
- [“\(Facultatif\) Création d'une clé de hachage et de chiffrement”](#) à la page 241
- [“\(Facultatif\) Utilisation de certificats numériques pour l'authentification serveur et client”](#) à la page 238

Partage des informations de sécurité et de configuration dans le répertoire /etc/netboot

Lors de l'installation de clients sur votre réseau, vous pouvez choisir de partager les fichiers de configuration entre différents clients ou à travers des sous-réseaux complets. Vous pouvez partager ces fichiers en répartissant les informations de configuration dans les répertoires `/etc/netboot/net-ip/client-ID`, `/etc/netboot/net-ip` et `/etc/netboot`. Le programme `wanboot-cgi` recherche dans ces répertoires les informations de configuration convenant le mieux au client et les utilise au moment de l'installation.

Le programme `wanboot-cgi` recherche les informations client dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1. `/etc/netboot/net-ip/client-ID` – Le programme `wanboot-cgi` vérifie d'abord les informations de configuration spécifiques de la machine du client. Si le répertoire `/etc/netboot/ip_réseau/ID_client` contient toutes les informations de configuration du client, le programme `wanboot-cgi` ne vérifie pas les informations de configuration ailleurs.

2. `/etc/netboot/ip_réseau` : si toutes les informations requises ne figurent pas dans le répertoire `/etc/netboot/ip_réseau/ID_client`, le programme `wanboot - cgi` vérifie les informations de configuration du sous-réseau dans le répertoire `/etc/netboot/ip_réseau`.
3. `/etc/netboot` : si les informations restantes ne figurent pas dans le programme `/etc/netboot/ip_réseau` le programme `wanboot - cgi` vérifie ensuite les informations de configuration globales dans le répertoire `/etc/netboot`.

La [Figure 12-2](#) explique la procédure de définition du répertoire `/etc/netboot` afin de personnaliser les installations et initialisations via une connexion WAN.

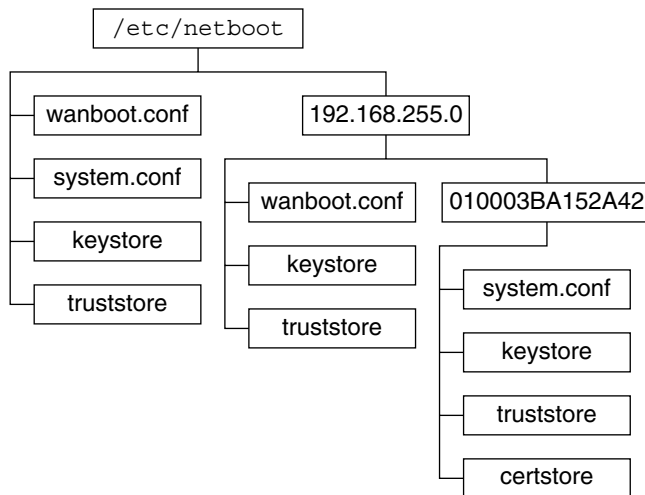


FIGURE 12-2 Exemple de répertoire `/etc/netboot`

La configuration du répertoire `/etc/netboot` de la [Figure 12-2](#) vous permet d'exécuter les installations et initialisations via une connexion WAN.

- Lorsque vous installez le client `010003BA152A42`, le programme `wanboot - cgi` utilise les fichiers suivants du répertoire `/etc/netboot/192.168.255.0/010003BA152A42` :
 - `system.conf` ;
 - `keystore` ;
 - `truststore`.
 - `certstore`.

Le programme `wanboot - cgi` utilise ensuite le fichier `wanboot.conf` du répertoire `/etc/netboot/192.168.255.0`.

- Lorsque vous installez un client situé sur le sous-réseau `192.168.255.0`, le programme `wanboot - cgi` utilise les fichiers `wanboot.conf`, `keystore` et `truststore` du répertoire `/etc/netboot/192.168.255.0`. Le programme `wanboot - cgi` utilise ensuite le fichier `system.conf` du répertoire `/etc/netboot`.

- Lorsque vous installez la machine d'un client ne figurant pas sur le sous-réseau 92.168.255.0, le programme wanboot - cgi utilise les fichiers suivants du répertoire /etc/netboot :
 - wanboot.conf ;
 - system.conf ;
 - keystore ;
 - truststore.

Stockage du programme wanboot - cgi

Le programme wanboot - cgi transmet les données et les fichiers du serveur d'initialisation via une connexion WAN au client. Vous devez vous assurer que ce programme se trouve dans un répertoire du serveur d'initialisation via connexion WAN accessible au client. Pour le rendre accessible, vous pouvez le stocker dans le répertoire cgi - bin de ce serveur. Vous pouvez avoir à configurer le logiciel du serveur Web pour qu'il utilise le programme wanboot - cgi comme un programme CGI. Reportez-vous à la documentation du serveur Web pour de plus amples informations sur les caractéristiques du programme CGI.

Exigences des certificats numériques

Si vous souhaitez sécuriser vos installations et initialisations via connexion WAN, vous pouvez utiliser des certificats numériques permettant d'authentifier le serveur et le client. L'initialisation via une connexion WAN peut utiliser un certificat numérique pour établir l'identité du serveur ou du client au cours d'une transaction en ligne. Les certificats numériques sont délivrés par une autorité de certification (CA). Ces certificats contiennent un numéro de série, des dates d'expiration, une copie de la clé publique du détenteur du certificat et la signature numérique de l'autorité de certification.

Si vous souhaitez demander l'authentification du serveur ou du client et du serveur au cours de l'installation, vous devez installer un certificat numérique sur le serveur. Si vous utilisez des certificats numériques, conformez-vous aux directives suivantes :

- Un certificat numérique doit être au format de fichier PKCS#12 (Public-Key Cryptography Standards #12).
- Si vous créez vos propres certificats, créez-les au format PKCS#12.
- Si vous recevez vos certificats d'autorités de certification tierces, demandez à ce qu'ils soient au format PKCS#12.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des certificats PKCS#12 pendant l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, reportez-vous à la rubrique [“\(Facultatif\) Utilisation de certificats numériques pour l'authentification serveur et client”](#) à la page 238.

Limitations de sécurité de l'Initialisation via connexion WAN

L'initialisation via une connexion WAN offre différentes fonctions de sécurité, mais ne gère pas les problèmes potentiels d'insécurité indiqués ci-dessous.

- **Attaques par déni de service (DoS)** : une attaque par déni de service peut revêtir des formes diverses ; son but est d'empêcher les utilisateurs d'accéder à un service spécifique. Elle peut saturer un réseau avec une grande quantité de données ou consommer des ressources de manière excessive. D'autres attaques par déni de service manipulent les données transmises entre les systèmes en transit. La méthode d'installation et initialisation via connexion WAN ne protège pas les serveurs ou les clients contre ces attaques.
- **Binaires altérés sur les serveurs** : la méthode d'installation et initialisation via une connexion WAN ne vérifie pas l'intégrité de sa miniracine d'initialisation ni de l'archive Solaris Flash avant d'effectuer l'installation. Avant d'effectuer votre installation, vérifiez l'intégrité des binaires Solaris auprès de la base de données Solaris Fingerprint à l'adresse <http://sunsolve.sun.com>.
- **Confidentialité de la clé de hachage et de la clé de chiffrement** : si vous utilisez des clés de chiffrement ou une clé de hachage avec l'installation et initialisation via une connexion WAN, vous devez entrer la valeur de la clé sur la ligne de commande au cours de l'installation. Prenez toutes les précautions nécessaires pour que les valeurs de ces clés demeurent confidentielles.
- **Choix d'un service de noms sur le réseau** : si vous utilisez un service de noms sur votre réseau, vérifiez l'intégrité de vos serveurs de noms avant de procéder à l'installation et initialisation via connexion WAN.

Collecte d'informations pour les installations et initialisations via une connexion WAN

Avant de configurer votre réseau en vue d'une installation et initialisation via connexion WAN, vous devez rassembler une série d'informations. Vous pouvez noter ces informations au moment de la préparation de l'installation via connexion WAN.

Utilisez les fiches de travail suivantes pour enregistrer les informations d'installation pour votre réseau :

- [Tableau 12-2](#)
- [Tableau 12-3](#)

TABLEAU 12-2 Fiche de travail pour rassembler les informations serveur

Informations requises	Notes
Informations sur le serveur d'installation	
■ Chemin d'accès à la miniracine de l'initialisation via connexion WAN sur le serveur d'installation ■ Chemin d'accès aux fichiers JumpStart personnalisés sur le serveur d'installation	
Informations sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN	
■ Chemin d'accès au programme wanboot sur le serveur d'initialisation via connexion WAN ■ URL du programme wanboot - cgi sur le serveur d'initialisation via connexion WAN ■ Chemin d'accès au sous-répertoire du client dans la hiérarchie /etc/netboot du serveur d'initialisation via connexion WAN ■ (Facultatif) Nom du fichier certificat PKCS#12 ■ (Facultatif) Noms d'hôte de toutes les machines nécessaires à l'installation via une connexion WAN, autres que le serveur d'initialisation via une connexion WAN ■ (Facultatif) Adresse IP et numéro de port TCP du serveur proxy du réseau	
Informations serveur facultatives	
■ URL du script boot log - cgi sur le serveur de journalisation ■ Adresse IP et numéro de port TCP du serveur proxy du réseau	

TABLEAU 12-3 Fiche de travail pour rassembler les informations client

Informations	Notes
Adresse IP du sous-réseau du client	
Adresse IP du routeur du client	
Adresse IP du client	
Masque de sous-réseau du client	

TABLEAU 12-3 Fiche de travail pour rassembler les informations client (Suite)	
Informations	Notes
Nom d'hôte du client	
Adresse MAC du client	

Préparation de l'installation via Initialisation via connexion WAN – Tâches

Ce chapitre décrit les tâches permettant de préparer votre réseau à une installation et initialisation via connexion WAN.

- “Liste des tâches : préparation à une installation via connexion WAN” à la page 219
- “Configuration du serveur d’initialisation via connexion WAN” à la page 224
- “Création des fichiers d’installation JumpStart personnalisés” à la page 243
- “Création des fichiers de configuration” à la page 252
- “(Facultatif) Accès à des informations de configuration à l’aide d’un serveur DHCP” à la page 259
- “(Facultatif) Configuration du serveur de journalisation d’initialisation via une connexion WAN” à la page 236

Liste des tâches : préparation à une installation via connexion WAN

Les tableaux présentés ci-après dressent la liste des tâches à effectuer pour la préparation à une installation et initialisation via connexion WAN.

- Pour obtenir la liste des tâches nécessaires pour préparer une installation et initialisation via une connexion WAN sécurisée, reportez-vous au [Tableau 13–1](#).
Pour obtenir la description d’une installation et initialisation via une connexion WAN sécurisée à l’aide du protocole HTTPS, reportez-vous à la rubrique “[Configuration d’une installation et Initialisation via connexion WAN sécurisée](#)” à la page 205.
- Pour obtenir la liste des tâches nécessaires pour préparer une installation et initialisation via une connexion WAN non sécurisée, reportez-vous au [Tableau 13–2](#).
Pour obtenir la description d’une installation et initialisation via une connexion WAN non sécurisée, reportez-vous à la rubrique “[Configuration d’une installation et Initialisation via connexion WAN non sécurisée](#)” à la page 206.

Pour utiliser un serveur DHCP ou de journalisation, vous devez effectuer les tâches facultatives indiquées au bas de chaque tableau.

TABLEAU 13–1 Liste des tâches : préparation à une installation et initialisation via connexion WAN sécurisée

Tâche	Description	Instructions
Choisir les fonctions de sécurité à utiliser pour votre installation.	Consultez les fonctions et configurations de sécurité afin de déterminer le niveau de sécurité à appliquer à votre installation et initialisation via connexion WAN.	“Protection des données lors d’une installation et Initialisation via connexion WAN ” à la page 203 “Configurations de sécurité prises en charge par l’Initialisation via connexion WAN - Présentation ” à la page 205
Rassembler les informations d’installation et initialisation via connexion WAN.	Complétez la fiche de travail afin d’enregistrer toutes les informations nécessaires à l’installation et initialisation via une connexion WAN.	“Collecte d’informations pour les installations et initialisations via une connexion WAN ” à la page 216
Créer le répertoire document racine sur le serveur d’initialisation via une connexion WAN.	Créez le répertoire document racine ainsi que tous les répertoires et sous-répertoires nécessaires aux fichiers de configuration et d’installation.	“Création du répertoire document racine” à la page 224
Créer la miniracine de l’initialisation via une connexion WAN.	Pour créer la miniracine, utilisez la commande <code>setup_install_server</code> .	“SPARC : procédure de création d’une miniracine de l’initialisation via connexion WAN” à la page 225
Vérifier la prise en charge de l’initialisation via connexion WAN par le système client.	Vérifiez que l’OBP client prend en charge les arguments de l’initialisation via connexion WAN.	“Procédure de vérification de la prise en charge de l’initialisation via une connexion WAN par l’OBP client” à la page 228
Installer le programme wanboot sur le serveur d’initialisation via connexion WAN.	Copiez le programme wanboot dans le répertoire document racine du serveur d’initialisation via connexion WAN.	“Installation du programme wanboot sur le serveur d’initialisation via connexion WAN” à la page 230
Installer le programme wanboot - cgi sur le serveur d’initialisation via connexion WAN.	Copiez le programme wanboot - cgi dans le répertoire CGI du serveur d’initialisation via une connexion WAN.	“procédure de copie du programme wanboot - cgi sur le serveur d’initialisation via connexion WAN” à la page 235
(Facultatif) Définir le serveur de journalisation.	Configurez un système dédié pour l’affichage des messages d’initialisation et d’installation.	“(Facultatif) Configuration du serveur de journalisation d’initialisation via une connexion WAN” à la page 236

TABLEAU 13–1 Liste des tâches : préparation à une installation et initialisation via connexion WAN sécurisée *(Suite)*

Tâche	Description	Instructions
Définir la hiérarchie /etc/netboot.	Complétez la hiérarchie /etc/netboot à l'aide des fichiers de configuration et de sécurité nécessaires à l'installation et initialisation via une connexion WAN.	"Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN" à la page 232
Configurer le serveur Web afin qu'il utilise l'HTTP sécurisé pour une installation et initialisation via une connexion WAN plus sûre.	Identifiez les exigences du serveur Web pour une installation via connexion WAN avec l'HTTPS.	"(Facultatif) Protection de données à l'aide d'HTTPS" à la page 237
Formater les certificats numériques pour une installation et initialisation via connexion WAN plus sûre.	Divisez le fichier PKCS#12 en une clé privée et un certificat pour l'installation via une connexion WAN.	"(Facultatif) Utilisation de certificats numériques pour l'authentification serveur et client" à la page 238
Créer une clé de hachage et une clé de chiffrement pour une installation et initialisation via connexion WAN plus sûre.	Utilisez la commande <code>wanbootutil keygen</code> pour créer les clés HMAC SHA1, 3DES ou AES.	"(Facultatif) Création d'une clé de hachage et de chiffrement" à la page 241
Créer l'archive Solaris Flash.	Pour créer une archive du logiciel que vous souhaitez installer sur le client, utilisez la commande <code>flarcreate</code> .	"Création de l'archive Solaris Flash" à la page 244
Créer les fichiers d'installation de la méthode JumpStart personnalisée.	Utilisez un éditeur de texte pour créer les fichiers suivants : ■ <code>sysidcfg</code>; ■ <code>profile</code> ■ <code>rules.ok</code>; ■ <code>begin scripts</code> ■ <code>finish scripts</code>	"Création du fichier <code>sysidcfg</code> " à la page 246 "Création d'un profil" à la page 247 "Création d'un fichier <code>rules</code> " à la page 249 "(Facultatif) Création de scripts de début et de fin" à la page 251
Créer le fichier de configuration système.	Définissez les informations de configuration dans le fichier <code>system.conf</code> .	"Création du fichier de configuration système" à la page 252
Créer le fichier de configuration de l'initialisation via une connexion WAN.	Définissez les informations de configuration dans le fichier <code>wanboot.conf</code> .	"Création du fichier <code>wanboot.conf</code> " à la page 254

TABLEAU 13-1 Liste des tâches : préparation à une installation et initialisation via connexion WAN sécurisée *(Suite)*

Tâche	Description	Instructions
(Facultatif) Configurer le serveur DHCP pour la prise en charge de l'installation et initialisation via connexion WAN.	Définissez les options et macros fournisseur de Sun dans le serveur DHCP.	“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches” à la page 104

TABLEAU 13-2 Liste des tâches : préparation à une installation et initialisation via connexion WAN non sécurisée

Tâche	Description	Instructions
Choisir les fonctions de sécurité à utiliser pour votre installation.	Consultez les fonctions et configurations de sécurité afin de déterminer le niveau de sécurité à appliquer à votre installation et initialisation via connexion WAN.	“Protection des données lors d'une installation et Initialisation via connexion WAN” à la page 203 “Configurations de sécurité prises en charge par l'Initialisation via connexion WAN - Présentation” à la page 205
Rassembler les informations d'installation et initialisation via connexion WAN.	Complétez la fiche de travail afin d'enregistrer toutes les informations nécessaires à l'installation et initialisation via une connexion WAN.	“Collecte d'informations pour les installations et initialisations via une connexion WAN” à la page 216
Créer le répertoire document racine sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN.	Créez le répertoire document racine ainsi que tous les répertoires et sous-répertoires nécessaires aux fichiers de configuration et d'installation.	“Création du répertoire document racine” à la page 224
Créer la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN.	Pour créer la miniracine, utilisez la commande <code>setup_install_server</code> .	“SPARC : procédure de création d'une miniracine de l'initialisation via connexion WAN” à la page 225
Vérifier la prise en charge de l'initialisation via connexion WAN par le système client.	Vérifiez que l'OBP client prend en charge les arguments de l'initialisation via connexion WAN.	“Procédure de vérification de la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN par l'OBP client” à la page 228
Installer le programme wanboot sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.	Copiez le programme wanboot dans le répertoire document racine du serveur d'initialisation via connexion WAN.	“Installation du programme wanboot sur le serveur d'initialisation via connexion WAN” à la page 230

TABLEAU 13-2 Liste des tâches : préparation à une installation et initialisation via connexion WAN non sécurisée (Suite)

Tâche	Description	Instructions
Installer le programme wanboot - cgi sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.	Copiez le programme wanboot - cgi dans le répertoire CGI du serveur d'initialisation via une connexion WAN.	"procédure de copie du programme wanboot - cgi sur le serveur d'initialisation via connexion WAN" à la page 235
(Facultatif) Définir le serveur de journalisation.	Configurez un système dédié pour l'affichage des messages d'initialisation et d'installation.	"(Facultatif) Configuration du serveur de journalisation d'initialisation via une connexion WAN" à la page 236
Définir la hiérarchie /etc/netboot.	Complétez la hiérarchie /etc/netboot à l'aide des fichiers de configuration et de sécurité nécessaires à l'installation et initialisation via une connexion WAN.	"Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN" à la page 232
(Facultatif) Créer une clé de hachage.	Pour créer la clé HMAC SHA1, utilisez la commande wanbootutil keygen. Pour les installations non sécurisées contrôlant l'intégrité des données, effectuez cette tâche pour créer une clé de hachage HMAC SHA1.	"(Facultatif) Création d'une clé de hachage et de chiffrement" à la page 241
Créer l'archive Solaris Flash.	Pour créer une archive du logiciel que vous souhaitez installer sur le client, utilisez la commande flarccreate.	"Création de l'archive Solaris Flash" à la page 244
Créer les fichiers d'installation de la méthode JumpStart personnalisée.	Utilisez un éditeur de texte pour créer les fichiers suivants : ■ sysidcfg ; ■ profil ■ rules.ok ; ■ scripts de début ; ■ scripts de fin.	"Création du fichier sysidcfg" à la page 246 "Création d'un profil" à la page 247 "Création d'un fichier rules" à la page 249 "(Facultatif) Création de scripts de début et de fin" à la page 251
Créer le fichier de configuration système.	Définissez les informations de configuration dans le fichier system.conf.	"Création du fichier de configuration système" à la page 252

TABLEAU 13–2 Liste des tâches : préparation à une installation et initialisation via connexion WAN non sécurisée

(Suite)

Tâche	Description	Instructions
Créer le fichier de configuration de l'initialisation via une connexion WAN.	Définissez les informations de configuration dans le fichier wanboot.conf.	“Création du fichier wanboot.conf” à la page 254
(Facultatif) Configurer le serveur DHCP pour la prise en charge de l'installation et initialisation via connexion WAN.	Définissez les options et macros fournisseur de Sun dans le serveur DHCP.	“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches” à la page 104

Configuration du serveur d'initialisation via connexion WAN

Le serveur d'initialisation via une connexion WAN est un serveur Web fournissant les données d'initialisation et de configuration lors d'une installation et initialisation via une connexion WAN. Pour obtenir les informations de configuration système pour le serveur d'initialisation via connexion WAN, reportez-vous au [Tableau 12–1](#).

Cette rubrique décrit les tâches nécessaires à la configuration du serveur d'initialisation via connexion WAN en vue d'une installation et initialisation via connexion WAN.

- [“Création du répertoire document racine” à la page 224](#)
- [“Création de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN” à la page 225](#)
- [“Installation du programme wanboot sur le serveur d'initialisation via connexion WAN” à la page 230](#)
- [“Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN” à la page 232](#)
- [“Copie du programme CGI WAN Boot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN” à la page 235](#)
- [“\(Facultatif\) Protection de données à l'aide d'HTTPS” à la page 237](#)

Création du répertoire document racine

Le logiciel du serveur Web doit pouvoir accéder aux fichiers de configuration et d'installation sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN. Pour ce faire, vous pouvez par exemple stocker les fichiers de configuration et d'installation dans le répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

Si vous souhaitez utiliser un répertoire document racine pour servir les fichiers de configuration et d'installation, il est nécessaire d'en créer un. Pour de plus amples informations sur la procédure de création du répertoire document racine, reportez-vous à la documentation de votre serveur Web. Pour obtenir des informations détaillées sur la conception de votre répertoire racine de document, reportez-vous à la rubrique [“Stockage des fichiers d'installation et de configuration dans le répertoire document racine” à la page 210](#).

Pour lire un exemple de définition de ce répertoire, reportez-vous à la rubrique “[Procédure de création du répertoire document racine](#)” à la page 285.

Une fois le répertoire document racine défini, vous devez créer la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique “[Création de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN](#)” à la page 225.

Création de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN

L'initialisation via connexion WAN utilise une miniracine de Solaris spéciale modifiée pour l'installation et initialisation via connexion WAN. La miniracine de l'initialisation via connexion WAN contient un sous-ensemble des logiciels de la miniracine de Solaris. Pour réaliser une installation et initialisation via une connexion WAN, vous devez copier la miniracine à partir du Solaris DVD ou du Logiciel Solaris - 1 sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN. Utilisez l'option `-w` de la commande `setup_install_server` pour copier cette miniracine depuis le média logiciel Solaris sur le disque dur de votre système.

▼ SPARC : procédure de création d'une miniracine de l'initialisation via connexion WAN

Cette procédure crée une miniracine SPARC de l'initialisation via connexion WAN avec un support SPARC. Si vous souhaitez servir cette miniracine à partir d'un serveur basé sur x86, vous devez créer la miniracine sur une machine SPARC. Après l'avoir créée, copiez-la dans le répertoire document racine du serveur basé sur x86.

Avant de commencer

Cette procédure part du principe que le serveur d'initialisation via connexion WAN exécute le gestionnaire de volumes (Volume Manager). Si vous n'utilisez pas le gestionnaire de volumes, reportez-vous à la section *System Administration Guide: Devices and File Systems* pour obtenir des informations sur la gestion des supports amovibles sans l'aide du gestionnaire de volumes.

1 Connectez-vous en tant que superutilisateur au serveur d'initialisation via connexion WAN.

Le système doit satisfaire aux exigences suivantes :

- comporter une unité de CD-ROM ou de DVD-ROM ;
- faire partie du réseau et du service de noms du site.

Si vous utilisez un service de noms, le système doit déjà faire partie d'un service, par exemple NIS, NIS+, DNS ou LDAP. Si vous n'en utilisez pas, vous devez identifier ce système conformément aux principes en vigueur au sein de votre entreprise.

2 Insérez le Logiciel Solaris - 1 ou le Solaris DVD dans le lecteur du serveur d'installation.

3 Créez un répertoire pour la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN et l'image de l'installation Solaris.

```
# mkdir -p chemin_rép_wan chemin_rép_install
```

-p Indique à la commande `mkdir` de créer tous les répertoires parents nécessaires au répertoire que vous souhaitez créer.

chemin_rép_wan Spécifie le répertoire où la miniracine de l'initialisation via connexion WAN doit être créée sur le serveur d'installation. Ce répertoire doit être adapté à des miniracines dont la taille est généralement de 250 Mo.

chemin_rép_install Spécifie le répertoire du serveur d'installation où l'image du logiciel Solaris doit être copiée. Ce répertoire peut ensuite être supprimé au cours de cette procédure.

4 Placez-vous dans le répertoire `Tools` du disque monté.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Tools
```

Dans l'exemple ci-dessus, **cdrom0** correspond au chemin d'accès au lecteur contenant le média du système d'exploitation Solaris.

5 Copiez la miniracine de l'initialisation via connexion WAN et l'image du logiciel Solaris vers le disque dur du serveur d'initialisation via connexion WAN.

```
# ./setup_install_server -w chemin_rép_wan chemin_rép_install
```

chemin_rép_wan Indique le répertoire de copie de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN.

chemin_rép_install Indique le répertoire dans lequel sera copiée l'image du logiciel Solaris.

Remarque – la commande `setup_install_server` vous indique si l'espace disque dont vous disposez est suffisant pour les images disque de Logiciel Solaris. Utilisez la commande `df -kl` pour déterminer l'espace disque disponible.

La commande `setup_install_server -w` crée la miniracine de l'initialisation via connexion WAN et une image d'installation réseau du logiciel Solaris.

6 (Facultatif) Supprimez l'image d'installation réseau.

L'image du logiciel Solaris n'est pas nécessaire à l'installation via connexion WAN au moyen de l'archive Solaris Flash. Vous pouvez libérer de l'espace disque, si vous ne comptez pas utiliser l'image d'installation réseau pour d'autres installations. Entrez la commande suivante pour supprimer l'image d'installation réseau :

```
# rm -rf chemin_rép_install
```

7 Pour que le serveur d'initialisation via une connexion WAN puisse accéder à la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN, procédez de l'une des manières suivantes :

- **Créez un lien symbolique vers la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN dans le répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.**

```
# cd /répertoire_document_racine/miniroot
# ln -s /chemin_rép_wan/miniroot .
```

document-root-directory/miniroot Spécifie dans le répertoire document racine du serveur d'initialisation via connexion WAN le répertoire auquel vous souhaitez relier la miniracine de l'initialisation via connexion WAN.

/chemin_rép_wan/miniroot Spécifie le chemin d'accès à la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN.

- **Déplacez la miniracine de l'initialisation via connexion WAN sur le répertoire document racine du serveur d'initialisation via connexion WAN.**

```
# mv /wan-dir-path/miniroot /document-root-directory/miniroot/miniroot-name
```

chemin_rép_wan/miniroot Spécifie le chemin d'accès à la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN.

/document-root-directory/miniroot/ Spécifie le chemin d'accès au répertoire de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN dans le répertoire document racine du serveur d'initialisation via connexion WAN.

nom_miniracine Spécifie le nom de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN. Fournissez un nom de fichier descriptif, par exemple *miniroot.s10_sparc*.

Exemple 13-1 Création de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN

Utilisez la commande `setup_install_server(1M)` avec l'option `-w` pour copier la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN et l'image du logiciel Solaris dans le répertoire `/export/install/Solaris_10` de `wanserver-1`.

Insérez le support Logiciel Solaris dans le lecteur relié à `wanserver-1`. Entrez les commandes suivantes :

```
wanserver-1# mkdir -p /export/install/sol_10_sparc
wanserver-1# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Tools
wanserver-1# ./setup_install_server -w /export/install/sol_10_sparc/miniroot \
/export/install/sol_10_sparc
```

Déplacez la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN vers le répertoire document racine (/opt/apache/htdocs/) du serveur d'initialisation via une connexion WAN. Dans cet exemple, le nom de la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN est `miniroot.s10_sparc`.

```
wanserver-1# mv /export/install/sol_10_sparc/miniroot/miniroot \
/opt/apache/htdocs/miniroot/miniroot.s10_sparc
```

Informations supplémentaires

Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN

Après avoir créé la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN, assurez-vous que l'OBP client prend en charge l'initialisation via une connexion WAN. Pour plus d'instructions, reportez-vous à la rubrique [“Vérification de la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN sur le client”](#) à la page 228.

Voir aussi

Pour plus d'informations sur la commande `setup_install_server`, reportez-vous à la page de manuel `install_scripts(1M)`.

Vérification de la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN sur le client

Pour effectuer une installation et initialisation via une connexion WAN sans surveillance, l'OBP client doit prendre en charge l'initialisation via une connexion WAN. Si tel n'est pas le cas, vous pouvez tout de même effectuer cette installation en fournissant les programmes requis sur un CD local.

Pour définir si le client prend en charge l'initialisation via une connexion WAN, vérifiez les variables de configuration de l'OBP client. Effectuez la procédure ci-dessous pour vérifier que le client prend en charge l'initialisation via une connexion WAN.

▼ Procédure de vérification de la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN par l'OBP client

La procédure décrite ci-après indique comment déterminer si cela est le cas.

1 Connectez-vous en tant que superutilisateur ou prenez un rôle équivalent.

Les rôles contiennent des autorisations et des commandes privilégiées. Pour de plus amples informations sur les rôles, reportez-vous à la rubrique “Configuring RBAC (Task Map)” du *System Administration Guide: Security Services*.

2 Vérifiez que les variables de configuration de l'OBP prennent en charge l'initialisation via connexion WAN.

```
# eeprom | grep network-boot-arguments
```

- Si la variable `network-boot-arguments` s'affiche ou si la commande précédente renvoie le résultat `network-boot-arguments: data not available`, l'OBP prend en charge les installations et initialisations via connexion WAN. Il n'est pas nécessaire de mettre à jour l'OBP avant de procéder à l'installation et initialisation via connexion WAN.
- Si la commande précédente ne renvoie aucun résultat, l'OBP ne prend pas en charge les installations et initialisations via une connexion WAN. Vous devez effectuer une des tâches indiquées ci-dessous.
 - Mettez à jour l'OBP client. Reportez-vous à la documentation de votre système pour consulter la procédure de mise à jour de l'OBP.
 - Une fois les préparatifs terminés, effectuez l'installation et initialisation via une connexion WAN à partir du CD Logiciel Solaris dans un lecteur local.

Pour obtenir des instructions sur l'initialisation du client à partir d'un lecteur de CD-ROM local, reportez-vous à la section [“Installation et initialisation via une connexion WAN avec un CD local”](#) à la page 278. Pour poursuivre les préparatifs de l'installation et de l'initialisation via une connexion WAN, reportez-vous à la section [“Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN”](#) à la page 232.

Exemple 13-2 Vérification de la prise en charge de l'initialisation via connexion WAN par l'OBP client

La commande suivante indique comment vérifier la prise en charge de l'initialisation via connexion WAN par l'OBP client.

```
# eeprom | grep network-boot-arguments
network-boot-arguments: data not available
```

Dans cet exemple, le résultat `network-boot-arguments: data not available` indique que l'OBP du client prend en charge l'initialisation via connexion WAN.

Informations supplémentaires

Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN

Après avoir vérifié que l'OBP client prend en charge l'initialisation via une connexion WAN, copiez le programme `wanboot` sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [“Installation du programme wanboot sur le serveur d'initialisation via connexion WAN”](#) à la page 230.

Si l'OBP client ne prend pas en charge l'initialisation via une connexion WAN, il n'est pas nécessaire de copier le programme `wanboot` sur le serveur correspondant. Vous devez fournir le programme `wanboot` au client sur un CD local. Pour continuer l'installation, reportez-vous à la section [“Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN”](#) à la page 232.

Voir aussi Pour plus d'informations sur la commande `setup_install_server`, reportez-vous à la rubrique [Chapitre 9](#).

Installation du programme wanboot sur le serveur d'initialisation via connexion WAN

L'initialisation via connexion WAN utilise un programme d'initialisation de second niveau spécial (wanboot) pour installer le client. Le programme wanboot charge la miniracine de l'initialisation via connexion WAN, les fichiers de configuration client et les fichiers d'installation nécessaires à l'installation et initialisation via connexion WAN.

Pour réaliser une installation et initialisation via connexion WAN, il est nécessaire de fournir le programme wanboot au client durant l'installation. Vous pouvez fournir ce programme au client en procédant comme indiqué ci-dessous.

- Si la PROM de votre client prend en charge l'initialisation via connexion WAN, vous pouvez transmettre au client le programme depuis le serveur d'initialisation via connexion WAN. Installez le programme wanboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN.
Pour savoir si la PROM du client prend en charge l'initialisation via connexion WAN, reportez-vous à la rubrique [“Procédure de vérification de la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN par l'OBP client”](#) à la page 228.
- Si la PROM du client ne prend pas en charge l'initialisation via connexion WAN, vous devez transmettre le programme au client via un CD local. Si tel est le cas, reportez-vous à la rubrique [“Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN”](#) à la page 232 pour poursuivre les préparatifs de l'installation.

▼ SPARC : Procédure d'installation du programme wanboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN

Cette procédure permet de copier le programme wanboot à partir du média Solaris sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN.

Cette procédure part du principe que le serveur d'initialisation via connexion WAN exécute le gestionnaire de volumes (Volume Manager). Si vous n'utilisez pas le gestionnaire de volumes, reportez-vous à la section *System Administration Guide: Devices and File Systems* pour obtenir des informations sur la gestion des supports amovibles sans l'aide du gestionnaire de volumes.

Avant de commencer

Vérifiez la prise en charge de l'initialisation via une connexion par le système client. Reportez-vous à la rubrique [“Procédure de vérification de la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN par l'OBP client”](#) à la page 228 pour plus d'informations.

- 1 Prenez le rôle de superutilisateur sur le serveur d'installation.
- 2 Insérez le Logiciel Solaris - 1 ou le Solaris DVD dans le lecteur du serveur d'installation.
- 3 Passez au répertoire de la plate-forme sun4u du Logiciel Solaris - 1 CD ou du Solaris DVD.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Tools/Boot/platform/sun4u/
```

4 Copiez le programme wanboot sur le serveur d'installation.

```
# cp wanboot /répertoire_document_racine/wanboot/nom_wanboot
```

répertoire_documents_racine Spécifie le répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

nom_wanboot Spécifie le nom du programme wanboot. Fournissez ce nom de fichier descriptif, par exemple wanboot.s10_sparc.

5 Assurez-vous que le programme wanboot est accessible au serveur d'initialisation via connexion WAN de l'une des façons indiquées ci-dessous.

- Créez un lien symbolique vers le programme wanboot dans le répertoire document racine du serveur d'initialisation via connexion WAN.

```
# cd /répertoire_document_racine/wanboot
```

```
# ln -s /chemin_rép_wan/wanboot .
```

document-root-directory/wanboot Indique le répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN auquel vous souhaitez relier le programme wanboot.

/chemin_rép_wan/wanboot Spécifie le chemin d'accès au programme wanboot.

- Déplacez la miniracine de l'initialisation via connexion WAN sur le répertoire document racine du serveur d'initialisation via connexion WAN.

```
# mv /chemin_rép_wan/wanboot /répertoire_document_racine/wanboot/nom_wanboot
```

chemin_rép_wan/wanboot Spécifie le chemin d'accès au programme wanboot.

/document-root-directory/wanboot/ Spécifie le chemin d'accès au répertoire du programme wanboot du répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

nom_wanboot Spécifie le nom du programme wanboot. Fournissez un nom de fichier descriptif, par exemple wanboot.s10_sparc.

Exemple 13-3 Installation du programme wanboot sur le serveur d'initialisation via connexion WAN

Pour installer le programme wanboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN, copiez le programme à partir du média logiciel Logiciel Solaris vers le répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

Insérez le Solaris DVD ou le Logiciel Solaris - 1 dans le lecteur de support relié à wanserver - 1 et entrez les commandes suivantes :

```
wanserver-1# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Tools/Boot/platform/sun4u/
wanserver-1# cp wanboot /opt/apache/htdocs/wanboot/wanboot.s10_sparc
```

Dans cet exemple, le nom du programme wanboot est wanboot.s10_sparc.

Informations supplémentaires

Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN

Après avoir installé le programme wanboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN, créez la hiérarchie /etc/netboot sur ce même serveur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [“Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN”](#) à la page 232.

Voir aussi

Pour obtenir des informations générales sur le programme wanboot, consultez la rubrique [“Qu'est-ce que l'Initialisation via connexion WAN ?”](#) à la page 199.

Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN

Au cours de l'installation, l'initialisation via une connexion WAN se réfère au contenu de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur Web pour obtenir des instructions sur la procédure d'installation. Ce répertoire contient les informations de configuration, la clé privée, le certificat numérique et l'autorité de certification nécessaire à une installation et initialisation via connexion WAN. Au cours de l'installation, le programme wanboot - cgi convertit ces informations dans le système de fichiers d'initialisation via connexion WAN. Le programme wanboot - cgi transmet ensuite le système de fichiers d'initialisation via une connexion WAN au client.

Vous pouvez créer des sous-répertoires dans le répertoire /etc/netboot afin de personnaliser votre installation via une connexion WAN. Utilisez les structures de répertoire suivantes pour définir le mode de partage des informations de configuration entre les clients que vous souhaitez installer.

- **Configuration globale** : si vous souhaitez que les informations de configuration soient partagées par tous les clients sur le réseau, stockez les fichiers à partager dans le répertoire /etc/netboot.
- **Network-specific configuration** – If you want only those machines on a specific subnet to share configuration information, store the configuration files that you want to share in a subdirectory of /etc/netboot. Faites en sorte que les répertoires suivent cette convention d'attribution de nom :

/etc/netboot/ip_réseau

Dans cet exemple, *ip_réseau* est l'adresse IP du sous-réseau du client.

- **Configuration propre à un client** : si vous souhaitez qu'un seul client utilise le système de fichiers d'initialisation, stockez les fichiers de ce dernier dans un sous-répertoire de /etc/netboot. Faites en sorte que les répertoires suivent cette convention d'attribution de nom :

```
/etc/netboot/ip_réseau/ID_client
```

Dans cet exemple, *ip_réseau* est l'adresse IP du sous-réseau. *ID_client* est l'ID du client que lui a assigné le serveur DHCP ou un ID client défini par l'utilisateur.

Pour obtenir des informations de planification détaillées sur ces configurations, reportez-vous à la rubrique [“Stockage de la configuration et des informations de sécurité dans la hiérarchie /etc/netboot”](#) à la page 212.

La procédure décrite ci-après indique comment créer la hiérarchie */etc/netboot*.

▼ Création de la hiérarchie */etc/netboot* sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN

Suivez les étapes ci-dessous pour créer la hiérarchie */etc/netboot*.

1 Connectez-vous en tant que superutilisateur au serveur d'initialisation via connexion WAN.

2 Créez le répertoire */etc/netboot*.

```
# mkdir /etc/netboot
```

3 Modifiez les autorisations du répertoire */etc/netboot* sur 700.

```
# chmod 700 /etc/netboot
```

4 Modifiez le propriétaire du répertoire */etc/netboot* en propriétaire du serveur Web.

```
# chown utilisateur_serveur_web:groupe_serveur_web /etc/netboot/
```

utilisateur_serveur_web Spécifie l'utilisateur propriétaire du processus du serveur Web.

groupe_serveur_web Spécifie le groupe propriétaire du processus du serveur Web.

5 Quittez le rôle de superutilisateur.

```
# exit
```

6 Endossez le rôle d'utilisateur propriétaire du serveur Web.

7 Créez le sous-répertoire client du répertoire */etc/netboot*.

```
# mkdir -p /etc/netboot/ip_réseau/ID_client
```

-p Indique à la commande *mkdir* de créer tous les répertoires parents nécessaires au répertoire que vous souhaitez créer.

(Facultatif) *ip_réseau* Spécifie l'adresse réseau IP du sous-réseau du client.

(Facultatif) *ID_client* Spécifie l'ID client. Il peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP. Le répertoire *ID_client* doit être un sous-répertoire du répertoire *ip_réseau*.

8 Pour chaque répertoire de la hiérarchie /etc/netboot, modifiez les autorisations sur 700.

```
# chmod 700 /etc/netboot/nom_rép
```

nom_rép Spécifie le nom du répertoire dans la hiérarchie /etc/netboot

Exemple 13–4 Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN

L'exemple ci-après indique la procédure de création de la hiérarchie /etc/netboot pour le client 010003BA152A42 sur le sous-réseau 192.168.198.0. Dans cet exemple, l'utilisateur nobody et le groupe admin sont propriétaires du processus serveur Web.

Les commandes décrites dans cet exemple exécutent les tâches ci-dessous.

- Créez le répertoire /etc/netboot.
- Modifiez les autorisations du répertoire /etc/netboot sur 700.
- Modifiez la propriété du répertoire /etc/netboot en l'attribuant au propriétaire du processus du serveur Web.
- Endossez le même rôle d'utilisateur que l'utilisateur du serveur Web.
- Créez un sous-répertoire de /etc/netboot nommé comme le sous-réseau (192.168.198.0).
- Créez un sous-répertoire du répertoire du sous-réseau nommé comme l'ID client.
- Modifiez les autorisations du sous-répertoire /etc/netboot sur 700.

```
# cd /
# mkdir /etc/netboot/
# chmod 700 /etc/netboot
# chown nobody:admin /etc/netboot
# exit
server# su nobody
Password:
nobody# mkdir -p /etc/netboot/192.168.198.0/010003BA152A42
nobody# chmod 700 /etc/netboot/192.168.198.0
nobody# chmod 700 /etc/netboot/192.168.198.0/010003BA152A42
```

Informations supplémentaires**Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN**

Après avoir créé la hiérarchie /etc/netboot, copiez le programme CGI de l'initialisation via une connexion WAN sur le serveur correspondant. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [“Copie du programme CGI WAN Boot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN”](#) à la page 235.

Voir aussi Pour obtenir des informations de planification détaillées sur la conception de la hiérarchie `/etc/netboot`, reportez-vous à la section [“Stockage de la configuration et des informations de sécurité dans la hiérarchie `/etc/netboot`”](#) à la page 212.

Copie du programme CGI WAN Boot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN

Le programme `wanboot - cgi` crée les flux de données transmettant les fichiers suivants depuis le serveur d'initialisation via une connexion WAN au client :

- programme `wanboot` ;
- système de fichiers d'initialisation via connexion WAN ;
- miniracine de l'initialisation via connexion WAN ;

Le programme `wanboot - cgi` est installé sur le système lorsque vous installez le logiciel Solaris 10 6/06. Pour activer le serveur d'initialisation via connexion WAN afin d'utiliser ce programme, copiez celui-ci dans le répertoire `cgi - bin` du serveur d'initialisation via connexion WAN.

▼ procédure de copie du programme `wanboot - cgi` sur le serveur d'initialisation via connexion WAN

1 Connectez-vous en tant que `superutilisateur` au serveur d'initialisation via connexion WAN.

2 Copiez le programme `wanboot - cgi` sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

```
# cp /usr/lib/inet/wanboot/wanboot-cgi /racine_serveur_WAN/cgi-bin/wanboot-cgi
```

`/racine_serveur_WAN` Spécifie le répertoire racine du serveur Web sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

3 Sur le serveur d'initialisation via connexion WAN, réglez les autorisations du programme CGI sur 755.

```
# chmod 755 /racine_serveur_WAN/cgi-bin/wanboot-cgi
```

Informations supplémentaires

Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN

Une fois que vous avez copié le programme CGI de l'initialisation via une connexion WAN sur le serveur correspondant, vous avez la possibilité de définir un serveur de journalisation, le cas échéant. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“\(Facultatif\) Configuration du serveur de journalisation d'initialisation via une connexion WAN”](#) à la page 236.

Si vous ne souhaitez pas définir de serveur de journalisation distinct, reportez-vous à la rubrique [“\(Facultatif\) Protection de données à l'aide d'HTTPS”](#) à la page 237 pour savoir comment définir les fonctions de sécurité d'une installation et initialisation via une connexion WAN.

Voir aussi Pour obtenir des informations générales sur le programme `wanboot - cgi`, consultez la rubrique “Qu’est-ce que l’Initialisation via connexion WAN ?” à la page 199.

▼ (Facultatif) Configuration du serveur de journalisation d’initialisation via une connexion WAN

Par défaut, tous les messages de journalisation via une connexion WAN sont affichés sur le système client. Ce paramètre par défaut vous permet de déboguer rapidement les problèmes d’installation.

Si vous souhaitez enregistrer les messages d’initialisation et d’installation sur un système autre que le client, vous devez définir un serveur de journalisation. Si vous souhaitez utiliser un serveur de journalisation via HTTPS au cours de l’installation, vous devez configurer le serveur d’initialisation via connexion WAN comme serveur de journalisation.

Pour configurer le serveur de journalisation, procédez comme indiqué ci-dessous.

1 Copiez le script `bootlog - cgi` dans le répertoire du script CGI du serveur de journalisation.

```
# cp /usr/lib/inet/wanboot/bootlog-cgi \    log-server-root/cgi-bin
```

`racine_serveur_journal/cgi-bin` Spécifie le répertoire `cgi-bin` du répertoire du serveur Web du serveur de journalisation.

2 Modifiez les autorisations du script `bootlog - cgi` sur 755.

```
# chmod 755 racine_serveur_journal/cgi-bin/bootlog-cgi
```

3 Définissez la valeur du paramètre `boot_logger` dans le fichier `wanboot.conf`.

Dans le fichier `wanboot.conf`, spécifiez l’URL du script `bootlog - cgi` sur le serveur de journalisation.

Pour de plus amples informations sur la définition des paramètres dans le fichier `wanboot.conf`, consultez la rubrique “Création du fichier `wanboot.conf`” à la page 254.

Lors de l’installation, les messages de journalisation relatifs à l’initialisation et à l’installation sont enregistrés dans le répertoire `/tmp` du serveur de journalisation. Le fichier journal est nommé `bootlog.nom_hôte, nom_hôte` étant le nom d’hôte du client.

Exemple 13–5 Configuration d’un serveur de journalisation pour une installation et initialisation via connexion WAN à travers HTTPS

L’exemple suivant configure le serveur d’initialisation via une connexion WAN comme serveur de journalisation :

```
# cp /usr/lib/inet/wanboot/bootlog-cgi /opt/apache/cgi-bin/
# chmod 755 /opt/apache/cgi-bin/bootlog-cgi
```

**Informations
supplémentaires****Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN**

Une fois le serveur de journalisation défini, il vous est possible de définir l'installation et initialisation via une connexion WAN pour utiliser des certificats numériques et des clés de sécurité.

Reportez-vous à la rubrique “(Facultatif) Protection de données à l'aide d'HTTPS” à la page 237 pour savoir comment définir les fonctions de sécurité d'une installation et initialisation via une connexion WAN.

(Facultatif) Protection de données à l'aide d'HTTPS

Pour protéger vos données durant le transfert du serveur d'initialisation via connexion WAN vers le client, vous pouvez utiliser l'HTTP avec Secure Sockets Layer (HTTPS). Si vous souhaitez utiliser une configuration d'installation plus sécurisée (reportez-vous à la section “Configuration d'une installation et Initialisation via connexion WAN sécurisée” à la page 205), vous devez activer votre serveur Web pour pouvoir utiliser le protocole HTTPS.

Si vous ne souhaitez pas effectuer d'initialisation via une connexion WAN sécurisée, ignorez les procédures de cette section. Pour poursuivre les préparatifs d'une installation moins sécurisée, reportez-vous à la rubrique “Création des fichiers d'installation JumpStart personnalisés” à la page 243.

Pour ce faire, procédez comme indiqué ci-dessous.

- Activez la prise en charge du protocole SSL dans le logiciel du serveur Web.
Les processus d'activation de la prise en charge SSL et de l'authentification client varient d'un serveur Web à l'autre. Ce document n'indique pas comment activer les fonctions de sécurité sur votre serveur Web. Pour obtenir des informations sur ces fonctions, reportez-vous à la documentation indiquée ci-dessous.
 - Pour des informations sur l'activation du protocole SSL sur les serveurs Web SunONE et iPlanet, reportez-vous à la documentation SunONE et iPlanet à l'adresse suivante : <http://docs.sun.com>.
 - Pour plus d'informations sur l'activation du protocole SSL sur le serveur Web Apache, reportez-vous au projet de documentation Apache à l'adresse suivante : <http://httpd.apache.org/docs-project/>.
 - Si le serveur Web que vous utilisez n'est pas mentionné ci-dessus, reportez-vous à la documentation relative à ce dernier.
- Installez des certificats numériques sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.
Pour plus d'informations sur l'utilisation des certificats numériques avec l'initialisation via connexion WAN, reportez-vous à la rubrique “(Facultatif) Utilisation de certificats numériques pour l'authentification serveur et client” à la page 238.
- Fournissez un certificat de confiance au client.

Pour plus d'informations sur la création d'un certificat de confiance, reportez-vous à la rubrique “(Facultatif) Utilisation de certificats numériques pour l'authentification serveur et client” à la page 238.

- Créez une clé de hachage et une clé de chiffrement.
Pour obtenir des instructions sur la création de clés, reportez-vous à la section “(Facultatif) Création d'une clé de hachage et de chiffrement” à la page 241.
- (Facultatif) Configurez le logiciel du serveur Web pour la prise en charge de l'authentification client.
Pour de plus amples informations sur la procédure de configuration d'un serveur Web pour la prise en charge de l'authentification client, reportez-vous à la documentation de votre serveur Web.

Cette section décrit les modalités d'utilisation des clés et des certificats numériques dans votre installation et initialisation via une connexion WAN.

▼ (Facultatif) Utilisation de certificats numériques pour l'authentification serveur et client

La méthode d'installation et d'initialisation via connexion WAN peut utiliser les fichiers PKCS#12 pour effectuer une installation sur HTTPS avec authentification serveur ou authentification serveur et client. Pour connaître les conditions requises et les instructions relatives à l'utilisation des fichiers PKCS#12, reportez-vous à la rubrique “Exigences des certificats numériques” à la page 215.

Si vous utilisez un fichier PKCS#12 sur une installation et initialisation via connexion WAN, exécutez les tâches suivantes :

- Divisez le fichier PKCS#12 en deux fichiers séparés, clé privée SSL et certificat de confiance.
- Insérez le certificat de confiance dans le fichier client `truststore` de la hiérarchie `/etc/netboot`. Le certificat invite le client à se fier au serveur.
- (Facultatif) Insérez le contenu du fichier de la clé privée SSL dans le fichier client `keystore` de la hiérarchie `/etc/netboot`.

La commande `wanbootutil` fournit des options pour exécuter ces tâches.

Si vous ne souhaitez pas effectuer d'initialisation via une connexion WAN sécurisée, ignorez cette procédure. Pour poursuivre les préparatifs d'une installation moins sécurisée, reportez-vous à la rubrique “Création des fichiers d'installation JumpStart personnalisés” à la page 243.

Effectuez les étapes décrites ci-après pour créer un certificat de confiance et une clé privée client.

Avant de commencer

Avant de diviser un fichier PKCS#12, créez les sous-répertoires appropriés dans la hiérarchie `/etc/netboot` sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

- Pour obtenir des informations générales sur la hiérarchie `/etc/netboot`, reportez-vous à la rubrique “[Stockage de la configuration et des informations de sécurité dans la hiérarchie /etc/netboot](#)” à la page 212.
- Pour plus d’informations sur la création de la hiérarchie `/etc/netboot`, reportez-vous à la section “[Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d’initialisation via une connexion WAN](#)” à la page 232.

1 Endossez le même rôle que l'utilisateur du serveur Web sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

2 Extrayez le certificat de confiance à partir du fichier PKCS#12. Insérez le certificat dans le fichier truststore du client de la hiérarchie /etc/netboot.

```
# wanbootutil p12split -i p12cert \
-t /etc/netboot/net-ip/client-ID/truststore
```

`p12split`

Option de la commande `wanbootutil` divisant un fichier PKCS#12 en deux fichiers séparés, clé privée et certificat.

```
-i p12cert
```

Spécifie le nom du fichier PKCS#12 à diviser.

```
-t /etc/netboot/net-ip /client-ID/truststore
```

Insère le certificat dans le fichier `truststore` du client. `net-ip` est l'adresse IP du sous-réseau du client. `client-ID` peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP.

3 (Facultatif) Voulez-vous utiliser l'authentification client ?

- Si vous ne souhaitez pas l'utiliser, consultez la rubrique “[\(Facultatif\) Création d'une clé de hachage et de chiffrement](#)” à la page 241.
- Si vous souhaitez l'utiliser, poursuivez avec les étapes indiquées ci-dessous.

a. Insérez le certificat client dans le fichier certstore du client.

```
# wanbootutil p12split -i p12cert -c \
/etc/netboot/net-ip/client-ID/certstore -k keyfile
```

`p12split`

Option de la commande `wanbootutil` divisant un fichier PKCS#12 en deux fichiers séparés, clé privée et certificat.

```
-i p12cert
```

Spécifie le nom du fichier PKCS#12 à diviser.

```
-c /etc/netboot/net-ip/ client-ID/certstore
```

Insère le certificat client dans le fichier `certstore` du client. `ip_réseau` est l'adresse IP du sous-réseau du client.

<code>-k fichier_clé</code>	<i>ID_client</i> peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP. Spécifie le nom du fichier de clé privée SSL du client à créer à partir du fichier PKCS#12 divisé.
-----------------------------	---

b. Insérez la clé privée dans le fichier keystore du client.

<code># wanbootutil keymgmt -i -k keyfile \</code>	
<code>-s /etc/netboot/net-ip/client-ID/keystore -o type=rsa</code>	
<code>keymgmt -i</code>	Insère une clé privée SSL dans le fichier keystore du client.
<code>-k fichier_clé</code>	Spécifie le nom du fichier de clé privée du client créé à l'étape précédente.
<code>-s /etc/netboot/net-ip/ client-ID/keystore</code>	Spécifie le chemin d'accès au fichier keystore du client.
<code>-o type=rsa</code>	Spécifie le type de clé comme RSA

Exemple 13–6 Création d'un certificat de confiance pour l'authentification serveur

Dans l'exemple indiqué ci-après, vous utilisez un fichier PKCS#12 afin d'installer le client 010003BA152A42 sur le sous-réseau 192.168.198.0. La commande extrait un certificat à partir d'un fichier PKCS#12 appelé `client.p12`. Elle place ensuite le contenu du certificat de confiance dans le fichier `truststore` du client.

Pour exécuter ces commandes, vous devez utiliser le même rôle d'utilisateur que l'utilisateur du serveur Web. Dans cet exemple, le rôle de l'utilisateur du serveur Web est `nobody`.

```
server# su nobody
Password:
nobody# wanbootutil p12split -i client.p12 \
-t /etc/netboot/192.168.198.0/010003BA152A42/truststore
nobody# chmod 600 /etc/netboot/192.168.198.0/010003BA152A42/truststore
```

**Informations
supplémentaires****Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN**

Une fois le certificat numérique créé, vous devez créer une clé de hachage et de chiffrement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“\(Facultatif\) Création d'une clé de hachage et de chiffrement”](#) à la page 241.

Voir aussi For more information about how to create trusted certificates, see the man page `wanbootutil(1M)`.

▼ (Facultatif) Création d'une clé de hachage et de chiffrement

Si vous souhaitez utiliser l'HTTPS pour la transmission des données, vous devez créer une clé de hachage HMAC SHA1 et une clé de chiffrement. Si vous envisagez une installation sur un réseau semi-privé, vous ne souhaitez peut-être pas chiffrer les données d'installation. Vous pouvez utiliser une clé de hachage HMAC SHA1 pour vérifier l'intégrité du programme wanboot.

À l'aide de la commande `wanbootutil keygen`, vous pouvez générer ces clés et les stocker dans le répertoire `/etc/netboot` approprié.

Si vous ne souhaitez pas effectuer d'initialisation via une connexion WAN sécurisée, ignorez cette procédure. Pour poursuivre les préparatifs d'une installation moins sécurisée, reportez-vous à la rubrique [“Création des fichiers d'installation JumpStart personnalisés”](#) à la page 243.

Pour créer une clé de hachage et une clé de chiffrement, effectuez les opérations suivantes :

- 1 **Endossez le même rôle que l'utilisateur du serveur Web sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.**

- 2 **Créez la clé HMAC SHA1 maîtresse.**

```
# wanbootutil keygen -m
```

`keygen -m` Crée la clé HMAC SHA1 maîtresse pour le serveur d'initialisation via une connexion WAN.

- 3 **Créez la clé de hachage HMAC SHA1 pour le client à partir de la clé maîtresse.**

```
# wanbootutil keygen -c -o [net=ip_réseau,{cid=ID_client,}]type=sha1
```

`-c` Crée la clé de hachage du client à partir de la clé maîtresse.

`-o` Indique que la commande `wanbootutil keygen` fournit des options supplémentaires.

(Facultatif) `net=ip_réseau` Spécifie l'adresse IP du sous-réseau du client. Si vous n'utilisez pas l'option `net`, la clé est stockée dans le fichier `/etc/netboot/keystore` et peut être utilisée par tous les clients de l'initialisation via une connexion WAN.

(Facultatif) `cid=ID_client` Spécifie l'ID client. Il peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP. L'option `cid` doit être précédée d'une valeur `net=` valide. Si vous ne spécifiez pas l'option `cid` à l'aide de l'option `net`, la clé est stockée dans le fichier `/etc/netboot/net-ip/keystore`. Cette clé peut être utilisée par tous les clients de l'initialisation via connexion WAN du sous-réseau `ip_réseau`.

`type=sha1` Commande à l'utilitaire `wanbootutil keygen` de créer une clé de hachage HMAC SHA1 pour le client.

4 Choisissez de créer ou non une clé de chiffrement pour le client.

La création d'une clé de chiffrement est nécessaire dans le cadre d'une installation et initialisation via connexion WAN sécurisée à travers HTTPS. Avant que le client n'établisse une connexion HTTPS avec le serveur d'initialisation via connexion WAN, ce dernier lui transmet les données et informations chiffrées. La clé de chiffrement permet au client de décrypter ces informations et de les utiliser au cours de l'installation.

- Si vous effectuez une installation et initialisation via connexion WAN plus sécurisée à travers HTTPS et avec authentification du serveur, continuez.
- Si vous voulez uniquement vérifier l'intégrité du programme `wanboot`, il n'est pas nécessaire de créer une clé de chiffrement. Passez à l'[Étape 6](#).

5 Créer une clé de chiffrement pour le client.

`# wanbootutil keygen -c -o [net=ip_réseau,{cid=ID_client,}]type=key-type`

`-c` Crée la clé de chiffrement du client.

`-o` Indique que la commande `wanbootutil keygen` fournit des options supplémentaires.

(Facultatif) `net=ip_réseau` Spécifie l'adresse réseau IP du client. Si vous n'utilisez pas l'option `net`, la clé est stockée dans le fichier `/etc/netboot/keystore` et peut être utilisée par tous les clients de l'initialisation via une connexion WAN.

(Facultatif) `cid=ID_client` Spécifie l'ID client. Il peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP. L'option `cid` doit être précédée d'une valeur `net=` valide. Si vous ne spécifiez pas l'option `cid` à l'aide de l'option `net`, la clé est stockée dans le fichier `/etc/netboot/net-ip/keystore`. Cette clé peut être utilisée par tous les clients de l'initialisation via connexion WAN du sous-réseau `ip_réseau`.

`type=type_clé` Commande à l'utilitaire `wanbootutil keygen` de créer une clé de chiffrement pour le client. `type_clé` peut avoir une valeur de `3des` ou `aes`.

6 Installez les clés sur le système client.

Pour plus d'informations concernant l'installation de clés sur le client, reportez-vous à la section "[Installation de clés sur le client](#)" à la page 264.

Exemple 13-7 Création des clés nécessaire à une installation et initialisation via connexion WAN à travers HTTPS

L'exemple suivant crée une clé HMAC SHA1 maîtresse pour le serveur d'initialisation via connexion WAN. Il crée également une clé de hachage HMAC SHA1 ainsi qu'une clé de chiffrement 3DES pour le client 010003BA152A42 sur le sous-réseau 192.168.198.0.

Pour exécuter ces commandes, vous devez utiliser le même rôle d'utilisateur que l'utilisateur du serveur Web. Dans cet exemple, le rôle de l'utilisateur du serveur Web est nobody.

```
server# su nobody
Password:
nobody# wanbootutil keygen -m
nobody# wanbootutil keygen -c -o net=192.168.198.0,cid=010003BA152A42,type=sha1
nobody# wanbootutil keygen -c -o net=192.168.198.0,cid=010003BA152A42,type=3des
```

Informations supplémentaires

Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN

Une fois les clés de hachage et de chiffrement créées, vous devez créer les fichiers d'installation. Pour plus d'instructions, reportez-vous à la section [“Création des fichiers d'installation JumpStart personnalisés”](#) à la page 243.

Voir aussi Pour obtenir des informations générales sur les clés de hachage et de chiffrement, reportez-vous à la rubrique [“Protection des données lors d'une installation et Initialisation via connexion WAN”](#) à la page 203.

Pour plus d'informations sur la création des clés de hachage et de chiffrement, reportez-vous à la page de manuel wanbootutil(1M).

Création des fichiers d'installation JumpStart personnalisés

L'installation et initialisation via connexion WAN effectue une installation JumpStart personnalisée pour installer une archive Solaris Flash sur le client. La méthode d'installation JumpStart personnalisée est une interface de ligne de commande vous permettant d'installer automatiquement plusieurs systèmes, en fonction des profils que vous créez. Ces profils définissent la configuration minimale requise par l'installation des logiciels. Vous pouvez également y inclure des scripts de shell correspondant à des tâches exécutables avant et après l'installation. Choisissez le profil et les scripts que vous souhaitez utiliser pour l'installation ou la mise à niveau. La méthode d'installation JumpStart personnalisée procède à l'installation de votre système ou à sa mise à niveau d'après le profil et les scripts que vous aurez sélectionnés. Vous pouvez aussi utiliser un fichier sysidcfg pour spécifier des informations de configuration de sorte que l'installation JumpStart personnalisée ne requière aucune intervention manuelle.

Pour préparer les fichiers JumpStart personnalisés en vue d'une installation et initialisation via connexion WAN, exécutez les tâches suivantes :

- “Création de l'archive Solaris Flash” à la page 244
- “Création du fichier `sysidcfg`” à la page 246
- “Création d'un fichier `rules`” à la page 249
- “Création d'un profil” à la page 247
- “(Facultatif) Création de scripts de début et de fin” à la page 251

Pour plus d'informations sur la méthode d'installation JumpStart personnalisée, reportez-vous au Chapitre 5, “Méthode d'installation JumpStart personnalisée – Présentation” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

▼ Création de l'archive Solaris Flash

La fonction d'installation Solaris Flash permet d'utiliser une seule installation de référence du système d'exploitation Solaris, sur un système appelé « système maître ». Vous pouvez ensuite créer l'archive Solaris Flash, réplique de l'image du système maître. Vous pouvez installer l'archive Solaris Flash sur d'autres systèmes du réseau en créant des systèmes clones.

Cette section explique comment créer une archive Solaris Flash.

Avant de commencer

- Avant de créer une archive Solaris Flash, installez le système maître.
 - Pour plus d'informations sur l'installation d'un système maître, reportez-vous à la section “Installation du système maître” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Archives Solaris Flash - Création et installation*.
 - Pour plus d'informations sur les archives Solaris Flash, reportez-vous au Chapitre 1, “Solaris Flash - Présentation” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Archives Solaris Flash - Création et installation*.
- Problèmes de taille des fichiers :

Vérifiez la documentation de votre serveur Web pour vous assurer que le logiciel peut transmettre des fichiers de la taille d'une archive Solaris Flash.

1 Initialisez le système maître.

Faites-le fonctionner à l'état le plus inactif possible. Si vous le pouvez, faites tourner le système en mode utilisateur unique. Si cela s'avère impossible, fermez toutes les applications à archiver et toutes celles qui requièrent d'importantes ressources en terme de système d'exploitation.

2 Pour créer une archive, utilisez la commande `flarcreate`.

```
# flarcreate -n name [optional-parameters] document-root/flash/filename
```

nom

Nom que vous assignez à l'archive. Le *nom* spécifié correspond à la valeur du mot-clé `content_name`.

paramètres_facultatifs Vous pouvez utiliser plusieurs options de la commande `flarcreate` pour personnaliser votre archive Solaris Flash. Pour plus d'informations sur ces options, reportez-vous au Chapitre 5, “Solaris Flash – Références” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Archives Solaris Flash - Création et installation*.

document_racine/flash Chemin d'accès au sous-répertoire Solaris Flash du répertoire document racine du serveur d'installation.

nom_fichier Nom du fichier d'archive.

Pour économiser de l'espace disque, vous pouvez utiliser l'option `-c` de la commande `flarcreate` afin de compresser l'archive. Toutefois, une archive compressée peut affecter les performances de votre installation et initialisation via connexion WAN. Pour plus d'informations sur la création d'une archive compressée, reportez-vous à la page `man flarcreate(1M)`.

- Si la création d'archive s'est déroulée avec succès, la commande `flarcreate` renvoie un code de sortie de 0.
- Si la création d'archive a échoué, la commande `flarcreate` renvoie un code de sortie différent de 0.

Exemple 13–8 Création d'une archive Solaris Flash pour une installation et initialisation via une connexion WAN

Dans cet exemple, vous créez une archive Solaris Flash en clonant le système serveur de l'initialisation via une connexion WAN avec le nom d'hôte `wanserver`. Le nom de l'archive est `sol_10_sparc`, et cette archive est copiée à partir du système maître. L'archive est une copie exacte du système maître. L'archive est stockée dans `sol_10_sparc.flar`. Vous sauvegardez l'archive dans le sous-répertoire `flash/archives` du répertoire document racine sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

```
wanserver# flarcreate -n sol_10_sparc \
/opt/apache/htdocs/flash/archives/sol_10_sparc.flar
```

Informations supplémentaires

Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN

Une fois l'archive Solaris Flash créée, préconfigurez les informations client dans le fichier `sysidcfg`. Pour plus d'instructions, reportez-vous à la rubrique “[Création du fichier sysidcfg](#)” à la page 246.

Voir aussi

Pour plus d'informations sur la création d'une archive Solaris Flash, reportez-vous au Chapitre 3, “Création d'archives Solaris Flash – Tâches” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Archives Solaris Flash - Création et installation*.

Pour plus d'informations sur la commande `flarcreate`, reportez-vous à la page de manuel `flarcreate(1M)`.

▼ Création du fichier `sysidcfg`

Pour préconfigurer un système, vous pouvez spécifier un certain nombre de mots-clés dans le fichier `sysidcfg`.

Pour créer un fichier `sysidcfg`, suivez les étapes ci-dessous.

Avant de commencer

Créer l'archive Solaris Flash. Reportez-vous à la rubrique [“Création de l'archive Solaris Flash”](#) à la page 244 pour des instructions détaillées.

1 Créez un fichier `sysidcfg` dans un éditeur de texte du serveur d'installation.

2 Entrez-y les mots-clés `sysidcfg` de votre choix.

Pour de plus amples informations sur les mots-clés `sysidcfg`, reportez-vous à la rubrique [“Mots-clés utilisables dans un fichier `sysidcfg`”](#) à la page 85.

3 Enregistrez le fichier `sysidcfg` à un emplacement accessible au serveur d'initialisation via connexion WAN.

Enregistrez le fichier à l'un des emplacements indiqués ci-dessous.

- Si le serveur d'initialisation via une connexion WAN et le serveur d'installation sont hébergés sur la même machine, enregistrez ce fichier dans le sous-répertoire `flash` du répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.
- Si le serveur d'initialisation via une connexion WAN et le serveur d'installation ne sont pas hébergés sur la même machine, enregistrez ce fichier dans le sous-répertoire `flash` du répertoire document racine du serveur d'installation.

Exemple 13-9 Fichier `sysidcfg` pour l'installation et initialisation via connexion WAN

Voici un exemple de fichier `sysidcfg` pour un système basé sur SPARC. Le nom d'hôte, l'adresse IP et le masque de réseau de ce système ont été préconfigurés dans le service de noms utilisé.

```
network_interface=primary {hostname=wanclient
                           default_route=192.168.198.1
                           ip_address=192.168.198.210
                           netmask=255.255.255.0
                           protocol_ipv6=no}

timezone=US/Central
system_locale=C
terminal=xterm
timeserver=localhost
name_service=NIS {name_server=matter(192.168.255.255)
                  domain_name=mind.over.example.com
                  }
security_policy=none
```

Informations supplémentaires**Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN**

Une fois le fichier `sysidcfg` créé, vous devez créer un profil JumpStart personnalisé pour le client. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la rubrique [“Création d'un profil” à la page 247](#).

Voir aussi

Pour plus d'informations sur les valeurs et mots-clés `sysidcfg`, consultez la rubrique [“Préconfiguration à l'aide du fichier `sysidcfg`” à la page 83](#).

▼ Création d'un profil

On appelle profil un fichier texte qui indique au programme JumpStart personnalisé comment installer le logiciel Solaris sur un système. Un profil définit les éléments objets de l'installation ; le groupe de logiciels à installer, par exemple.

Pour plus d'informations sur la création de profils, reportez-vous à la section “Création d'un profil” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Pour créer un profil, suivez les étapes ci-dessous.

Avant de commencer

Créez le fichier `sysidcfg` du client. Reportez-vous à la rubrique [“Création du fichier `sysidcfg`” à la page 246](#) pour connaître les instructions détaillées.

1 Créez un fichier texte sur le serveur d'installation. Donnez un nom significatif à votre fichier.

Vérifiez que le nom du profil reflète la manière dont vous allez utiliser le profil pour installer le logiciel Solaris sur un système. Vous pouvez, par exemple, nommer vos profils `basic_install`, `eng_profile` ou `user_profile`.

2 Ajoutez des mots-clés de profil et leur valeur dans le profil ainsi créé.

Pour une liste des mots-clés de profil et leur valeur, reportez-vous à la section “Mots-clés et valeurs des profils” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

les mots-clés de profil et leur valeur tiennent compte des minuscules et des majuscules.

3 Enregistrez le profil à un emplacement accessible au serveur d'initialisation via connexion WAN.

Enregistrez le profil à l'un des emplacements indiqués ci-dessous.

- Si le serveur d'initialisation via une connexion WAN et le serveur d'installation sont hébergés sur la même machine, enregistrez ce fichier dans le sous-répertoire `flash` du répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

- Si le serveur d'initialisation via connexion WAN et le serveur d'installation ne sont pas sur la même machine, enregistrez ce fichier dans le sous-répertoire flash du répertoire document racine du serveur d'installation.

4 Vérifiez que le profil figure dans root et que le degré de permission est réglé sur 644.

5 (Facultatif) Testez le profil.

“Test d’un profil” du *Guide d’installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée* contains information about testing profiles.

Exemple 13–10 Extraction d’une archive Solaris Flash à partir d’un serveur HTTP sécurisé

Dans l’exemple ci-après, le profil indique que le programme JumpStart personnalisée extrait les archives Solaris Flash à partir d’un serveur HTTP sécurisé.

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           flash_install
archive_location       https://192.168.198.2/sol_10_sparc.flar
partitioning           explicit
filesys                c0t1d0s0 4000 /
filesys                c0t1d0s1 512 swap
filesys                c0t1d0s7 free /export/home
```

La liste suivante décrit quelques mots-clés et quelques valeurs issus de cet exemple.

install_type	Le profil installe une archive Solaris Flash sur le système clone. Tous les fichiers sont écrasés, comme dans une installation initiale.
archive_location	L’archive compressée Solaris Flash est extraite à partir d’un serveur HTTP sécurisé.
partitioning	Les tranches des systèmes de fichiers sont déterminées par le mot-clé filesys, associé à la valeur explicit. La taille de la racine (/) est basée sur la taille de l’archive Solaris Flash. La taille de swap est réglée en fonction des besoins. Ce système de fichiers est installé sur c0t1d0s1. /export/home est basé sur l’espace de disque restant. /export/home est installé sur c0t1d0s7.

**Informations
supplémentaires**

Poursuite de l’installation et initialisation via une connexion WAN

Une fois le profil créé, vous devez créer et valider le fichier rules. Pour plus d’instructions, reportez-vous à la rubrique “Création d’un fichier rules” à la page 249.

Voir aussi Pour plus d’informations sur la création d’un profil, reportez-vous à la section “Création d’un profil” du *Guide d’installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Pour plus d'informations sur les mots-clés de profil et leur valeur, reportez-vous à la section “Mots-clés et valeurs des profils” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

▼ Création d'un fichier `rules`

Le fichier `rules` est un fichier texte qui contient une règle pour chaque groupe de systèmes sur lequel vous voulez installer le système d'exploitation Solaris. Chaque règle désigne un groupe de systèmes ayant un ou plusieurs attributs en commun. Chaque règle lie également chaque groupe à un profil. Un profil est un fichier texte qui définit la procédure d'installation du logiciel Solaris sur chaque système d'un groupe. Par exemple, la règle suivante spécifie que le programme JumpStart utilise les informations dans le profil `basic_prof` pour installer tout système dans le groupe plate-forme `sun4u`.

```
karch sun4u - basic_prof -
```

Le fichier `rules` est utilisé pour créer le fichier `rules.ok` nécessaire aux installations JumpStart personnalisées.

Pour plus d'informations sur la création d'un fichier `rules`, reportez-vous à la section “Création du fichier `rules`” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Pour créer un fichier `rules`, suivez les étapes ci-dessous.

Avant de commencer

Créez le profil du client. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique “Création d'un profil” à la page 247.

1 Sur le serveur d'installation, créez un fichier texte nommé `rules`.

2 Ajoutez une règle au fichier `rules` pour chaque groupe de systèmes à installer.

Pour plus d'informations sur la création d'un fichier `rules`, reportez-vous à la section “Création du fichier `rules`” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

3 Enregistrez le fichier `rules` sur le serveur d'installation.

4 Validez le fichier `rules`.

```
$ ./check -p path -r file-name
```

`-p path` Valide le fichier `rules` à l'aide du script `check` de l'image du logiciel Solaris 10 6/06, et non à l'aide du script `check` du système que vous utilisez. *chemin* est l'image qui figure sur un disque local ou désigne le Solaris DVD ou le Logiciel Solaris - 1 CD monté.

Utilisez cette option pour lancer la version la plus récente de la commande `check` si votre système exécute une version antérieure du système d'exploitation Solaris.

- `r nom_fichier` Spécifie un autre fichier de règles que celui portant le nom `rules`. Cette option vous permet de tester la validité d'une règle avant de l'intégrer dans le fichier `rules`.

Lors de l'exécution du script `check`, celui-ci établit des rapports sur la validité du fichier `rules` et de chaque profil. S'il ne rencontre aucune erreur, le script signale : `The custom JumpStart configuration is ok`. Le script `check` crée le fichier `rules.ok`.

5 Enregistrez le fichier `rules.ok` à un emplacement accessible au serveur d'initialisation via connexion WAN.

Enregistrez le fichier à l'un des emplacements indiqués ci-dessous.

- Si le serveur d'initialisation via une connexion WAN et le serveur d'installation sont hébergés sur la même machine, enregistrez ce fichier dans le sous-répertoire `flash` du répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.
- Si le serveur d'initialisation via connexion WAN et le serveur d'installation ne sont pas sur la même machine, enregistrez ce fichier dans le sous-répertoire `flash` du répertoire document racine du serveur d'installation.

6 Vérifiez que le fichier `rules.ok` dépend de `root` et que le degré de permission est réglé sur 644.

Exemple 13–11 Création et validation du fichier `rules`

Les programmes JumpStart personnalisés utilisent le fichier `rules` pour sélectionner le profil d'installation approprié pour le système `wanclient-1`. Créez un fichier texte appelé `rules`. Ajoutez ensuite à ce fichier les mots-clés et les valeurs.

L'adresse IP du client est 192.168.198.210, et le masque de réseau est 255.255.255.0. Utilisez le mot-clé `network` pour indiquer le profil que les programmes JumpStart personnalisés doivent utiliser pour installer le client.

```
network 192.168.198.0 - wanclient_prof -
```

Ce fichier `rules` transmet des instructions aux programmes JumpStart personnalisés pour utiliser `wanclient_prof` afin d'installer le logiciel Solaris 10 6/06 sur le client.

Appelez ce fichier de règle `wanclient_rule`.

Une fois le profil et le fichier `rules` créés, exécutez le script `check` pour vérifier la validité des fichiers.

```
wanserver# ./check -r wanclient_rule
```

Si le script `check` ne détecte aucune erreur, le script crée le fichier `rules.ok`.

Enregistrez le fichier `rules.ok` dans le répertoire `/opt/apache/htdocs/flash/`.

Informations supplémentaires

Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN

Une fois le fichier `rules.ok` créé, vous pouvez définir des scripts de début et de fin pour votre installation. Pour plus d'instructions, reportez-vous à la rubrique [“\(Facultatif\) Création de scripts de début et de fin” à la page 251](#).

Si vous ne souhaitez pas définir de scripts de début et de fin, reportez-vous à la rubrique [“Création des fichiers de configuration” à la page 252](#) pour poursuivre l'installation et initialisation via une connexion WAN.

Voir aussi

Pour plus d'informations sur la création d'un fichier `rules`, reportez-vous à la section “Création du fichier `rules`” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Pour plus d'informations sur les mots-clés du fichier `rules` et leur valeur, reportez-vous à la section “Mots-clés et valeurs des règles” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

(Facultatif) Création de scripts de début et de fin

Les scripts de début et de fin sont des scripts en Bourne shell définis par l'utilisateur et spécifiés dans le fichier `rules`. Un script de début effectue des tâches précédant l'installation du logiciel Solaris sur un système. Le logiciel Solaris étant installé sur votre système, un script de fin exécute des tâches avant que le système ne se réinitialise. Ces scripts ne peuvent être utilisés que si le logiciel Solaris est installé à l'aide de la méthode JumpStart personnalisée.

Les scripts de début permettent de créer des profils dérivés. Les scripts de fin permettent d'effectuer diverses tâches après l'installation, telles que l'ajout de fichiers, packages, patches ou logiciels.

Les scripts de début et de fin doivent être stockés dans le même répertoire que les fichiers `sysidcfg`, `rules.ok` et profil sur le serveur d'installation.

- Pour plus d'informations sur la création de scripts de début, reportez-vous à la section “Création de scripts de début” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.
- Pour plus d'informations sur la création de scripts de fin, reportez-vous à la section “Création de scripts de fin” du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Installation JumpStart personnalisée et installation avancée*.

Pour poursuivre la préparation de l'installation et initialisation via une connexion WAN, reportez-vous à la rubrique [“Création des fichiers de configuration” à la page 252](#).

Création des fichiers de configuration

Pour spécifier l'emplacement des données et fichiers nécessaires à une installation et initialisation via connexion WAN, l'initialisation via connexion WAN utilise les fichiers suivants :

- fichier de configuration système (`system.conf`) ;
- fichier `wanboot.conf`.

Cette rubrique décrit la procédure de création et de stockage de ces deux fichiers.

▼ Création du fichier de configuration système

Dans le fichier de configuration système, les programmes d'installation et initialisation via une connexion WAN peuvent être dirigés vers les fichiers suivants :

- fichier `sysidcfg` ;
- fichier `rules.ok` ;
- profil JumpStart personnalisé.

L'installation et initialisation via connexion WAN suit les pointeurs du fichier de configuration du système pour installer et configurer le client.

Le fichier de configuration système est un fichier de texte en clair et doit être formaté selon le schéma suivant :

réglage=valeur

Pour diriger les programmes d'installation via connexion WAN vers les fichiers `sysidcfg`, `rules.ok` et profil à l'aide d'un fichier de configuration système, procédez comme indiqué ci-dessous.

Avant de commencer

Pour créer le fichier de configuration système, vous devez au préalable créer les fichiers d'installation pour l'installation et initialisation via une connexion WAN. Reportez-vous à la section [“Création des fichiers d'installation JumpStart personnalisés”](#) à la page 243 pour obtenir plus d'informations.

- 1 **Endossez le même rôle que l'utilisateur du serveur Web sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.**
- 2 **Créez un fichier texte. Indiquez un nom de fichier significatif, par exemple `sys-conf.s10-sparc`.**
- 3 **Ajoutez les entrées suivantes au fichier de configuration système.**

`SsysidCF=sysidcfg-file-URL`

Ces réglages pointent vers le répertoire `flash` du serveur d'installation contenant le fichier `sysidcfg`. Assurez-vous que cet URL correspond au chemin d'accès du fichier `sysidcfg` créé lors de l'étape [“Création du fichier `sysidcfg`”](#) à la page 246.

Pour les installations WAN utilisant le protocole HTTPS, définissez un URL HTTPS valide.

`SjumpsCF=jumpstart-files-URL`

Ce paramètre désigne le répertoire Solaris Flash contenant le fichier `rules.ok`, le fichier de profil et les scripts de début et de fin sur le serveur d'installation. Assurez-vous que cet URL correspond au chemin d'accès des fichiers JumpStart personnalisés créés lors des étapes “[Création d'un profil](#)” à la page 247 et “[Création d'un fichier rules](#)” à la page 249.

Pour une installation et initialisation via connexion WAN utilisant l'HTTPS, définissez la valeur sur une URL HTTPS valide.

4 Enregistrez le fichier dans un répertoire accessible au serveur d'initialisation via connexion WAN.

Pour des besoins d'administration, vous pouvez enregistrer le fichier dans le répertoire client approprié du répertoire `/etc/netboot` du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

5 Modifiez les autorisations du fichier de configuration système sur 600.

```
# chmod 600 /path/system-conf-file
```

chemin Spécifie le chemin d'accès au répertoire contenant le fichier de configuration système.

fichier_conf_système Spécifie le nom du fichier de configuration système.

Exemple 13-12 Fichier de configuration système pour une installation et initialisation via connexion WAN à travers HTTPS

Dans l'exemple suivant, les programmes d'initialisation via une connexion WAN vérifient les fichiers `sysidcfg` et JumpStart personnalisée sur le serveur Web `https://www.example.com` sur le port 1234. Le serveur Web utilise le protocole HTTP sécurisé pour chiffrer les données et fichiers au cours de l'installation.

Les fichiers `sysidcfg` et JumpStart personnalisés sont stockés dans le sous-répertoire `flash` du répertoire document racine `/opt/apache/htdocs`.

```
SsysidCF=https://www.example.com:1234/flash
```

```
SjumpsCF=https://www.example.com:1234/flash
```

Exemple 13-13 Fichier de configuration système pour une installation et initialisation via connexion WAN non sécurisée

Dans l'exemple suivant, les programmes d'installation et d'initialisation via une connexion WAN vérifient les fichiers `sysidcfg` et JumpStart personnalisée sur le serveur Web `http://www.example.com`. Le serveur Web utilise l'HTTP, de sorte que les données et fichiers ne sont pas protégés au cours de l'installation.

Les fichiers `sysidcfg` et `JumpStart` personnalisés se trouvent dans le sous-répertoire `flash` du répertoire document racine `/opt/apache/htdocs`.

`SsysidCF=http://www.example.com/flash`
`SjumpsCF=http://www.example.com/flash`

**Informations
supplémentaires**

Poursuite de l’installation et initialisation via une connexion WAN

Une fois le fichier de configuration système créé, vous devez créer le fichier `wanboot.conf`. Pour plus d’instructions, reportez-vous à la rubrique [“Création du fichier `wanboot.conf`”](#) à la page 254.

▼ **Création du fichier `wanboot.conf`**

Le fichier `wanboot.conf` est un fichier de configuration de texte en clair utilisé par les programmes d’initialisation via connexion WAN pour une installation du même type. Le programme `wanboot-cgi`, le système de fichiers d’initialisation et la miniracine de l’initialisation via connexion WAN utilisent tous les informations contenues dans le fichier `wanboot.conf` pour installer la machine client.

Enregistrez le fichier `wanboot.conf` dans le sous-répertoire client approprié de la hiérarchie `/etc/netboot` du serveur d’initialisation via connexion WAN. Pour plus d’informations sur la définition de l’étendue de l’installation et de l’initialisation via une connexion WAN avec la hiérarchie `/etc/netboot`, reportez-vous à la rubrique [“Création de la hiérarchie `/etc/netboot` sur le serveur d’initialisation via une connexion WAN”](#) à la page 232.

Si le serveur d’initialisation via une connexion WAN exécute le système d’exploitation Solaris 10 6/06, un exemple de fichier `wanboot.conf` est stocké dans `/etc/netboot/wanboot.conf.sample`. Vous pouvez utiliser cet exemple comme modèle pour votre installation et initialisation via connexion WAN.

Vous devez fournir les informations suivantes dans le fichier `wanboot.conf`.

Type d’informations	Description
Informations sur le serveur d’initialisation via une connexion WAN	■ Chemin d’accès au programme <code>wanboot</code> du serveur d’initialisation via une connexion WAN
	■ URL du programme <code>wanboot-cgi</code> sur le serveur d’initialisation via connexion WAN

Type d'informations	Description
Informations sur le serveur d'installation	■ Chemin d'accès à la miniracine de l'initialisation via connexion WAN sur le serveur d'installation ■ Chemin d'accès au fichier de configuration système du serveur d'initialisation via une connexion WAN spécifiant l'emplacement des fichiers <code>sysidcfg</code> et JumpStart personnalisés.
Informations relatives à la sécurité	■ Type de signature pour le système de fichiers ou la miniracine de l'initialisation via connexion WAN ■ Type de chiffrement pour le système de fichiers d'initialisation via une connexion WAN ■ Authentification serveur au cours de l'installation et initialisation via connexion WAN ? ■ Authentification client au cours de l'installation et initialisation via connexion WAN ?
Informations facultatives	■ Hôtes supplémentaires pouvant avoir à être résolus pour le client au cours d'une installation et initialisation via connexion WAN ■ URL vers le script <code>bootlog.cgi</code> du serveur de journalisation

Ces informations doivent être spécifiées en dressant la liste des paramètres avec leurs valeurs associées dans le format suivant :

paramètre=valeur

Pour plus d'informations sur les paramètres et la syntaxe du fichier `wanboot.conf`, consultez la rubrique [“Paramètres et syntaxe du fichier wanboot.conf”](#) à la page 302.

Pour créer un fichier `wanboot.conf`, suivez les étapes ci-dessous.

- 1 Endossez le même rôle que l'utilisateur du serveur Web sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.**
- 2 Créez le fichier texte `wanboot.conf`.**
 Vous pouvez créer un nouveau fichier texte appelé `wanboot.conf` ou utiliser l'exemple de fichier situé dans `/etc/netboot/wanboot.conf.sample`. Si vous utilisez l'exemple, renommez le fichier `wanboot.conf` après avoir ajouté les paramètres.
- 3 Entrez les paramètres et valeurs `wanboot.conf` pour votre installation.**
 Pour obtenir des descriptions détaillées des valeurs et paramètres du fichier `wanboot.conf`, reportez-vous à la section [“Paramètres et syntaxe du fichier wanboot.conf”](#) à la page 302.

4 Enregistrez le fichier `wanboot.conf` dans le sous-répertoire adéquat de la hiérarchie `/etc/netboot`.

Pour plus d'informations sur la création de la hiérarchie `/etc/netboot`, reportez-vous à la rubrique [“Création de la hiérarchie `/etc/netboot` sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN”](#) à la page 232.

5 Validez le fichier `wanboot.conf`.

```
# bootconfchk /etc/netboot/path-to-wanboot.conf/wanboot.conf
```

chemin_vers_wanboot.conf Spécifie le chemin d'accès au fichier `wanboot.conf` du client sur le serveur d'initialisation via connexion WAN

- Si le fichier `wanboot.conf` est structurellement valide, la commande `bootconfchk` retourne un code de sortie égal à 0.
- Si le fichier `wanboot.conf` est invalide, la commande `bootconfchk` retourne un code de sortie différent de zéro.

6 Basculez les autorisations dans le fichier `wanboot.conf` sur 600.

```
# chmod 600 /etc/netboot/path-to-wanboot.conf/wanboot.conf
```

Exemple 13–14 Fichier `wanboot.conf` pour une installation et initialisation via une connexion WAN à travers HTTPS

L'exemple de fichier `wanboot.conf` suivant comprend des informations de configuration pour une installation et initialisation via connexion WAN utilisant l'HTTP sécurisé. Le fichier `wanboot.conf` indique aussi qu'une clé de chiffrement 3DES est utilisée dans cette installation.

```
boot_file=/wanboot/wanboot.s10_sparc
root_server=https://www.example.com:1234/cgi-bin/wanboot-cgi
root_file=/miniroot/miniroot.s10_sparc
signature_type=sha1
encryption_type=3des
server_authentication=yes
client_authentication=no
resolve_hosts=
boot_logger=https://www.example.com:1234/cgi-bin/bootlog-cgi
system_conf=sys-conf.s10-sparc
```

Ce fichier `wanboot.conf` spécifie la configuration suivante :

```
boot_file=/wanboot/wanboot.s10_sparc
```

Le programme d'initialisation de deuxième niveau s'appelle `wanboot.s10_sparc`. Ce programme est situé dans le répertoire `/wanboot` du répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

`root_server=https://www.example.com:1234/cgi-bin/wanboot-cgi`

L'emplacement du programme `wanboot-cgi` sur le serveur d'initialisation via connexion WAN est `https://www.example.com:1234/cgi-bin/wanboot-cgi`. La partie `https` de l'URL indique que cette installation et initialisation via connexion WAN utilise le protocole sécurisé HTTP.

`root_file=/miniroot/miniroot.s10_sparc`

La miniracine d'installation et initialisation via une connexion WAN s'appelle `miniroot.s10_sparc`. Cette miniracine est située dans le répertoire `/miniroot` du répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

`signature_type=sha1`

Le programme `wanboot.s10_sparc` et le système de fichiers de l'initialisation via une connexion WAN sont signés par l'intermédiaire d'une clé de hachage HMAC SHA1.

`encryption_type=3des`

Le programme `wanboot.s10_sparc` et le système de fichiers de l'initialisation sont chiffrés à l'aide d'une clé 3DES.

`server_authentication=yes`

Le serveur est authentifié lors de l'installation.

`client_authentication=no`

Le client n'est pas authentifié lors de l'installation.

`resolve_hosts=`

Aucun nom d'hôte supplémentaire n'est nécessaire pour l'installation via une connexion WAN. Tous les fichiers et informations requis se trouvent dans le répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

`boot_logger=https://www.example.com:1234/cgi-bin/bootlog-cgi`

(Facultatif) Les messages du journal d'initialisation et d'installation sont enregistrés sur le serveur d'initialisation via connexion WAN à l'aide du protocole HTTP sécurisé.

Pour plus d'informations sur la procédure de définition d'un serveur de journalisation pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, reportez-vous à la section [“\(Facultatif\) Configuration du serveur de journalisation d'initialisation via une connexion WAN”](#) à la page 236.

`system_conf=sys-conf.s10-sparc`

Le fichier de configuration système qui contient les emplacements des fichiers `sysidcfg` et `JumpStart` figure dans le sous-répertoire de la hiérarchie `/etc/netboot`. Le fichier de configuration système s'appelle `sys-conf.s10-sparc`.

Exemple 13–15 Fichier `wanboot.conf` pour une initialisation via une connexion WAN non sécurisée

L'exemple de fichier `wanboot.conf` suivant comprend des informations de configuration pour une installation et initialisation via connexion WAN moins sécurisée à travers HTTP. Ce fichier `wanboot.conf` indique aussi que l'installation n'utilise pas de clé de chiffrement ou de hachage.

```
boot_file=/wanboot/wanboot.s10_sparc
root_server=http://www.example.com/cgi-bin/wanboot-cgi
root_file=/miniroot/miniroot.s10_sparc
signature_type=
encryption_type=
server_authentication=no
client_authentication=no
resolve_hosts=
boot_logger=http://www.example.com/cgi-bin/bootlog-cgi
system_conf=sys-conf.s10-sparc
```

Ce fichier `wanboot.conf` spécifie la configuration suivante :

```
boot_file=/wanboot/wanboot.s10_sparc
```

Le programme d'initialisation de deuxième niveau s'appelle `wanboot.s10_sparc`. Ce programme est situé dans le répertoire `/wanboot` du répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

```
root_server=http://www.example.com/cgi-bin/wanboot-cgi
```

L'emplacement du programme `wanboot-cgi` sur le serveur d'initialisation via connexion WAN est `http://www.example.com/cgi-bin/wanboot-cgi`. Cette installation n'utilise pas l'HTTP sécurisé.

```
root_file=/miniroot/miniroot.s10_sparc
```

La miniracine d'installation et initialisation via une connexion WAN s'appelle `miniroot.s10_sparc`. Cette miniracine est située dans le sous-répertoire `/miniroot` du répertoire document racine du serveur d'initialisation via connexion WAN.

```
signature_type=
```

Le programme `wanboot.s10_sparc` et le système de fichiers de l'initialisation via une connexion WAN ne sont pas signés à l'aide d'une clé de hachage.

```
encryption_type=
```

Le programme `wanboot.s10_sparc` et le système de fichiers de l'initialisation ne sont pas chiffrés.

```
server_authentication=no
```

Le serveur n'est pas authentifié à l'aide des clés ou certificats au cours de l'installation.

```
client_authentication=no
```

Le client n'est pas authentifié à l'aide des clés ou certificats au cours de l'installation.

```
resolve_hosts=
```

Aucun nom d'hôte supplémentaire n'est nécessaire pour effectuer l'installation. Tous les fichiers et informations requis se trouvent dans le répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

```
boot_logger=http://www.example.com/cgi-bin/bootlog-cgi
```

(Facultatif) Les messages du journal d'initialisation et d'installation sont enregistrés sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN.

Pour plus d'informations sur la procédure de définition d'un serveur de journalisation pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, reportez-vous à la section [“\(Facultatif\) Configuration du serveur de journalisation d'initialisation via une connexion WAN”](#) à la page 236.

`system_conf=sys-conf.s10-sparc`

Le fichier de configuration système contenant les emplacements des fichiers `sysidcfg` et `JumpStart` s'appelle `sys-conf.s10-sparc`. Il se trouve dans le sous-répertoire approprié de la hiérarchie `/etc/netboot`.

Informations supplémentaires

Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN

Une fois le fichier `wanboot.conf` créé, vous pouvez configurer un serveur DHCP, si nécessaire, pour prendre en charge l'initialisation via une connexion WAN. Pour plus d'informations, reportez-vous [“\(Facultatif\) Accès à des informations de configuration à l'aide d'un serveur DHCP”](#) à la page 259.

Si vous ne souhaitez pas utiliser de serveur DHCP dans l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, reportez-vous à la rubrique [“Vérification de l'alias de périphérique net dans l'OBP client”](#) à la page 262 pour poursuivre l'installation et l'initialisation via une connexion WAN.

Voir aussi Pour plus d'informations sur les paramètres et valeurs de `wanboot.conf`, reportez-vous à la section [“Paramètres et syntaxe du fichier `wanboot.conf`”](#) à la page 302 et à la page de manuel `wanboot.conf(4)`.

(Facultatif) Accès à des informations de configuration à l'aide d'un serveur DHCP

Si un serveur DHCP est installé sur votre réseau, vous pouvez le configurer de manière à ce qu'il fournisse les informations suivantes :

- adresse IP du serveur Proxy ;
- emplacement du programme `wanboot-cgi`.

Vous pouvez utiliser les options fournisseur DHCP indiquées ci-dessous pour votre installation et initialisation via une connexion WAN.

`SHTTPproxy` Spécifie l'adresse IP du serveur proxy réseau

`SbootURI` Spécifie l'URL du programme `wanboot-cgi` du serveur d'initialisation via connexion WAN

Pour plus d'informations sur la définition de ces options fournisseur sur un serveur DHCP Solaris, consultez la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches”](#) à la page 104.

Pour plus d'informations sur la configuration d'un serveur Solaris DHCP, reportez-vous au Chapitre 14, [“Configuring the DHCP Service \(Tasks\)”](#) du *System Administration Guide: IP Services*.

Pour poursuivre l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, reportez-vous au [Chapitre 14](#).

SPARC : Installation et initialisation via une connexion WAN – Tâches

Ce chapitre décrit la procédure d'installation et d'initialisation via une connexion WAN sur un client SPARC. Pour plus d'informations sur la préparation d'une installation et initialisation via une connexion WAN, reportez-vous au [Chapitre 13](#).

Ce chapitre décrit les tâches suivantes :

- “Préparation du client à une installation et initialisation via une connexion WAN” à la page 262
- “Installation du client” à la page 270

Liste des tâches : installation d'un client par initialisation via connexion WAN

Le tableau suivant présente les tâches à effectuer pour installer un client sur un réseau étendu (WAN).

TABEAU 14–1 Liste des tâches : installation et initialisation via connexion WAN

Tâche	Description	Instructions
Préparer le réseau à une installation et initialisation via une connexion WAN.	Installez les serveurs et fichiers nécessaires à une installation et initialisation via connexion WAN.	Chapitre 13
Vérifier que l'alias de périphérique net est correctement défini dans l'OBP client.	Utilisez la commande <code>dev alias</code> pour vérifier que l'alias de périphérique net est défini sur l'interface du réseau primaire.	“Vérification de l'alias de périphérique net dans l'OBP client” à la page 262

TABLEAU 14–1 Liste des tâches : installation et initialisation via connexion WAN (Suite)		
Tâche	Description	Instructions
Fournir des clés au client	Fournissez des clés au client en définissant les variables OBP ou en entrant les valeurs des clés au cours de l’installation. Cette tâche s’applique aux configurations d’installation sécurisées. Pour les installations non sécurisées avec vérification de l’intégrité des données, exécutez cette tâche afin de donner la clé de hachage HMAC SHA1 au client.	“Installation de clés sur le client” à la page 264
Installer le client sur un réseau étendu.	Choisissez la méthode appropriée pour installer votre client.	“Installation et initialisation via une connexion WAN non interactive ” à la page 271 “Installation et initialisation via une connexion WAN interactive ” à la page 273 “Installation et initialisation via une connexion WAN avec un serveur DHCP” à la page 277 “Installation et initialisation via une connexion WAN avec un CD local” à la page 278

Préparation du client à une installation et initialisation via une connexion WAN

Avant d’installer le système client, préparez le client en exécutant les tâches suivantes :

- “Vérification de l’alias de périphérique net dans l’OBP client” à la page 262
- “Installation de clés sur le client” à la page 264

▼ Vérification de l’alias de périphérique net dans l’OBP client

Pour initialiser le client via une connexion WAN à l’aide de la commande boot net, l’alias de périphérique net doit être défini au niveau du périphérique réseau principal du client. Sur la plupart des systèmes, cet alias est déjà correctement défini. Toutefois, s’il n’est pas défini sur le périphérique du réseau que vous voulez utiliser, vous devez modifier l’alias.

Pour de plus amples informations sur la définition des alias de périphériques, reportez-vous à la rubrique “The Device Tree” du manuel *OpenBoot 3.x Command Reference Manual*.

Pour vérifier l’alias de périphérique net sur le client, procédez comme indiqué ci-dessous.

1 Connectez-vous au client en tant que superutilisateur.

2 Mettez le système au niveau d’exécution 0.

```
# init 0
```

L’invite ok s’affiche.

3 À l’invite ok, vérifiez les alias de périphériques définis dans l’OBP.

```
ok devalias
```

La commande `devalias` génère des informations similaires à l’exemple suivant :

```
screen          /pci@1f,0/pci@1,1/SUNW,m64B@2
net             /pci@1f,0/pci@1,1/network@c,1
net2           /pci@1f,0/pci@1,1/network@5,1
disk           /pci@1f,0/pci@1/scsi@8/disk@0,0
cdrom          /pci@1f,0/pci@1,1/ide@d/cdrom@0,0:f
keyboard       /pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/su@14,3083f8
mouse         /pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/su@14,3062f8
```

- Si l’alias net est défini sur le périphérique du réseau que vous souhaitez utiliser pendant l’installation, il n’est pas nécessaire de redéfinir l’alias. Consultez la rubrique “[Installation de clés sur le client](#)” à la page 264 pour poursuivre l’installation.
- Si l’alias net n’est pas défini sur le périphérique réseau que vous souhaitez utiliser, vous devez redéfinir l’alias. Continuez.

4 Définissez l’alias de périphérique net.

Choisissez une des commandes suivantes pour définir l’alias de périphérique net.

- Si vous voulez définir l’alias de périphérique net pour cette installation uniquement, utilisez la commande `devalias`.

```
ok devalias net chemin_périphérique
```

```
net chemin_périphérique    Assigne le périphérique device-path à l’alias net.
```

- Pour définir l’alias de périphérique net de façon permanente, utilisez la commande `nvalias`.

```
ok nvalias net chemin_périphérique
```

```
net chemin_périphérique    Affecte le périphérique device-path à l’alias net
```

Exemple 14–1 Vérification et redéfinition de l’alias de périphérique net

Les commandes suivantes indiquent comment vérifier et redéfinir l’alias de périphérique net.

Vérifiez les alias de périphériques.

```
ok devalias
screen                /pci@1f,0/pci@1,1/SUNW,m64B@2
net                   /pci@1f,0/pci@1,1/network@c,1
net2                  /pci@1f,0/pci@1,1/network@5,1
disk                  /pci@1f,0/pci@1/scsi@8/disk@0,0
cdrom                 /pci@1f,0/pci@1,1/ide@d/cdrom@0,0:f
keyboard              /pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/su@14,3083f8
mouse                 /pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/su@14,3062f8
```

Si vous souhaitez utiliser le périphérique réseau `/pci@1f,0/pci@1,1/network@5,1`, entrez la commande suivante :

```
ok devalias net /pci@1f,0/pci@1,1/network@5,1
```

**Informations
supplémentaires****Poursuite de l’installation et initialisation via une connexion WAN**

Après avoir vérifié l’alias de périphérique net, reportez-vous à la section appropriée pour continuer l’installation.

- Si vous utilisez une clé de hachage et une clé de chiffrement pour l’installation, reportez-vous à la rubrique [“Installation de clés sur le client”](#) à la page 264.
- Si vous effectuez une installation avec un niveau de sécurité inférieur sans aucune clé, reportez-vous à la rubrique [“Installation du client”](#) à la page 270.

Installation de clés sur le client

Les installations et initialisations via connexion WAN sécurisées ou les installations non sécurisées avec contrôle de l’intégrité des données nécessitent l’installation de clés sur le client. La clé de hachage et la clé de chiffrement permettent de protéger les données transmises au client. Pour installer ces clés, procédez comme indiqué ci-dessous.

- Définissez des variables OBP : vous pouvez assigner les valeurs des clés aux variables des arguments d’initialisation du réseau OBP avant d’initialiser le client. Ces clés pourront ensuite être utilisées pour d’autres installations et initialisations via connexion WAN du client.
- Entrez les valeurs de ces clés au cours du processus d’initialisation. Vous pouvez définir les valeurs des clés à l’invite `boot>` du programme `wanboot`. Si vous optez pour cette méthode, les clés ne seront utilisées que pour l’installation et initialisation via une connexion WAN en cours.

Vous pouvez également installer les clés dans l'OBP d'un client en cours de fonctionnement. Si vous souhaitez installer des clés sur un client en cours d'exécution, le système doit fonctionner sous le système d'exploitation Solaris 9 12/03, ou une version compatible.

Au moment où vous installez les clés sur le client, veillez à ce que les valeurs des clés ne soient pas transmises via une connexion non sécurisée. Conformez-vous aux procédures de sécurité de votre site pour garantir la confidentialité des valeurs des clés.

- Pour plus d'informations sur la procédure d'attribution des valeurs de clé aux variables des arguments d'initialisation du réseau OBP, reportez-vous à la rubrique "[Installation de clés dans l'OBP client](#)" à la page 265.
- Pour plus d'informations sur la procédure d'installation des clés lors du processus d'initialisation, reportez-vous à la section "[Installation et initialisation via une connexion WAN interactive](#)" à la page 273.
- Pour plus d'instructions sur l'installation de clés dans l'OBP d'un client en cours de fonctionnement, reportez-vous à la rubrique "[Procédure d'installation d'une clé de hachage et d'une clé de chiffrement sur un client en cours de fonctionnement](#)" à la page 268.

▼ Installation de clés dans l'OBP client

Vous pouvez assigner les valeurs de clé aux variables des arguments d'initialisation du réseau OBP avant d'initialiser le client. Ces clés pourront ensuite être utilisées pour d'autres installations et initialisations via connexion WAN du client.

Pour installer des clés dans le client OBP, effectuez les étapes ci-après.

Pour assigner des valeurs aux variables des arguments d'initialisation du réseau OBP, procédez comme indiqué ci-dessous.

1 Endossez le même rôle que l'utilisateur du serveur Web sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

2 Affichez la valeur de chaque clé du client.

```
# wanbootutil keygen -d -c -o net=ip_réseau,cid=ID_client,type=type_clé
```

ip_réseau Adresse IP du sous-réseau du client.

ID_client ID du client que vous voulez installer. Il peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP.

type_clé Type de clé que vous souhaitez installer sur le client. Ces types peuvent être 3des, aes ou sha1.

La valeur hexadécimale de la clé s'affiche.

3 Répétez les étapes précédentes pour chaque type de clé que vous souhaitez installer.

4 Mettez le système client au niveau d'exécution 0.

init 0

L'invite ok s'affiche.

5 À l'invite ok, définissez la valeur de la clé de hachage.

ok **set-security-key wanboot-hmac-sha1** *valeur_clé*

set-security-key Installe la clé sur le client.

wanboot-hmac-sha1 Donne des instructions à l'OBP pour installer une clé de hachage HMAC SHA1.

valeur_clé Spécifie la chaîne de caractères hexadécimales affichée à l'[Étape 2](#).

La clé de hachage HMAC SHA1 est installée dans l'OBP client.

6 À l'invite ok du client, installez la clé de chiffrement.

ok **set-security-key wanboot-3des** *valeur_clé*

set-security-key Installe la clé sur le client.

wanboot-3des Donne des instructions à l'OBP pour installer une clé de chiffrement Si vous voulez utiliser une clé de chiffrement AES, définissez cette valeur sur wanboot-aes.

valeur_clé Spécifie la chaîne de caractères hexadécimales représentant la clé de chiffrement.

La clé de chiffrement 3DES est installée dans l'OBP client.

Une fois les clés installées, vous pouvez procéder à l'installation du client. Reportez-vous à la section "[Installation du client](#)" à la [page 270](#) pour connaître la procédure d'installation du système client.

7 (Facultatif) Vérifiez que les clés sont définies dans l'OBP client.

ok **list-security-keys**

Security Keys:

 wanboot-hmac-sha1

 wanboot-3des

8 (Facultatif) Si vous avez besoin de supprimer une clé, entrez la commande suivante :

ok **set-security-key** *type_clé*

type_clé Spécifie le type de clé à supprimer. Utilisez la valeur wanboot-hmac-sha1, wanboot-3des ou wanboot-aes.

Exemple 14-2 Installation de clés dans l’OBP client

L’exemple suivant montre comment installer une clé de hachage ou une clé de chiffrement dans l’OBP client.

Affichez les valeurs de la clé sur le serveur d’initialisation via une connexion WAN.

```
# wanbootutil keygen -d -c -o net=192.168.198.0,cid=010003BA152A42,type=sha1 b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463
```

Cet exemple utilise les informations suivantes :

net=192.168.198.0

Indique l’adresse IP du sous-réseau du client.

cid=010003BA152A42

Indique l’ID client.

b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463

Indique la valeur de la clé de hachage HMAC SHA1 du client.

9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04

Indique la valeur de la clé de chiffrement 3DES du client.

Si vous utilisez une clé de chiffrement AES dans votre installation, remplacez wanboot -3des par wanboot -aes afin d’afficher la valeur de la clé de chiffrement.

Installez les clés sur le système client.

```
ok set-security-key wanboot-hmac-sha1 b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463
```

```
ok set-security-key wanboot-3des 9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04
```

Ces commandes effectuent les tâches suivantes :

- Installe la clé de hachage HMAC SHA1 dont la valeur est b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463 sur le client.
- Installe la clé de chiffrement dont la valeur est 9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04 sur le client.

Si vous utilisez une clé de chiffrement AES dans votre installation, remplacez wanboot -3des par wanboot -aes.

Informations supplémentaires**Poursuite de l’installation et initialisation via une connexion WAN**

Une fois les clés installées sur le client, vous pouvez installer le client sur le réseau WAN. Pour plus d’instructions, reportez-vous à la rubrique “[Installation du client](#)” à la page 270.

Voir aussi Pour plus d’informations sur l’affichage des valeurs des clés, reportez-vous à la page man wanbootutil(1M).

▼ Procédure d'installation d'une clé de hachage et d'une clé de chiffrement sur un client en cours de fonctionnement

Vous pouvez définir des valeurs de clé à l'invite `boot>` du programme `wanboot` sur un système en cours d'exécution. Si vous optez pour cette méthode, les clés ne seront utilisées que pour l'installation et initialisation via une connexion WAN en cours.

Si vous souhaitez installer une clé de hachage et une clé de chiffrement dans l'OBP d'un client en cours de fonctionnement, procédez comme indiqué ci-dessous.

Avant de commencer

cette procédure suppose que :

- Le système client est sous tension.
- Le client est accessible via une connexion sécurisée, telle un shell sécurisé (`ssh`).

1 Endossez le même rôle que l'utilisateur du serveur Web sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

2 Affichez la valeur des clés du client.

```
# wanbootutil keygen -d -c -o net=ip_réseau,cid=ID_client,type=type_clé
```

ip_réseau Adresse IP du sous-réseau du client.

ID_client ID du client que vous voulez installer. Il peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP.

type_clé Type de clé que vous souhaitez installer sur le client. Ces types peuvent être `3des`, `aes` ou `sha1`.

La valeur hexadécimale de la clé s'affiche.

3 Répétez les étapes précédentes pour chaque type de clé que vous souhaitez installer.

4 Connectez-vous en tant que superutilisateur à la machine client.

5 Installez les clés nécessaires sur la machine du client en cours de fonctionnement.

```
# /usr/lib/inet/wanboot/ickey -o type=type_clé
> valeur_clé
```

type_clé Spécifie le type de clé que vous souhaitez installer sur le client. Ces types peuvent être `3des`, `aes` ou `sha1`.

valeur_clé Spécifie la chaîne de caractères hexadécimales affichée à l'[Étape 2](#).

6 Répétez les étapes précédentes pour chaque type de clé que vous souhaitez installer.

Une fois les clés installées, vous êtes prêt pour l'installation du client. Reportez-vous à la rubrique "[Installation du client](#)" à la [page 270](#) pour connaître la procédure d'installation du système client.

Exemple 14-3 Installation de clés dans l'OBP d'un système client en cours de fonctionnement

L'exemple suivant montre comment installer des clés dans l'OBP d'un client en cours de fonctionnement.

Affichez les valeurs de la clé sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN.

```
# wanbootutil keygen -d -c -o net=192.168.198.0,cid=010003BA152A42,type=sha1 b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463
```

Cet exemple utilise les informations suivantes :

net=192.168.198.0

Indique l'adresse IP du sous-réseau du client.

cid=010003BA152A42

Indique l'ID client.

b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463

Indique la valeur de la clé de hachage HMAC SHA1 du client.

9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04

Indique la valeur de la clé de chiffrement 3DES du client.

Si vous utilisez une clé de chiffrement AES dans votre installation, remplacez type=3des par type=aes pour afficher sa valeur.

Installe les clés dans l'OBP d'un client en cours de fonctionnement.

```
# /usr/lib/inet/wanboot/ickey -o type=sha1 b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463
```

```
# /usr/lib/inet/wanboot/ickey -o type=3des 9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04
```

Ces commandes effectuent les tâches suivantes :

- Installe la clé de hachage HMAC SHA1 dont la valeur est b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463 sur le client.
- Installe la clé de chiffrement dont la valeur est 9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04 sur le client.

Informations supplémentaires**Poursuite de l'installation et initialisation via une connexion WAN**

Une fois les clés installées sur le client, vous pouvez installer le client sur le réseau WAN. Pour plus d'instructions, reportez-vous à la rubrique "[Installation du client](#)" à la page 270.

Voir aussi

Pour plus d'informations sur l'affichage des valeurs des clés, reportez-vous à la page man wanbootutil(1M).

Pour plus d'informations sur l'installation de clés sur un système en cours d'exécution, reportez-vous à la page de manuel ickey(1M).

Installation du client

Après avoir préparé votre réseau à l’installation et l’initialisation via une connexion WAN, vous pouvez choisir une des méthodes présentées ci-dessous pour installer le système.

TABLEAU 14–2 Méthodes pour installer le client

Méthode	Description	Instructions
Installation non interactive	Vous pouvez utiliser cette méthode si vous souhaitez installer des clés sur le client et définir les informations de configuration du client avant d’initialiser ce dernier.	■ Pour installer des clés sur le client avant l’installation, reportez-vous à la rubrique “Installation de clés sur le client” à la page 264. ■ Pour effectuer une installation non interactive, reportez-vous à la rubrique “Installation et initialisation via une connexion WAN non interactive ” à la page 271.
Installation interactive	Cette méthode d’installation peut être utilisée si vous souhaitez définir les informations de configuration du client au cours du processus d’initialisation.	“Installation et initialisation via une connexion WAN interactive ” à la page 273
Installation avec un serveur DHCP	Cette méthode d’installation vous permet de configurer le serveur DHCP du réseau pour fournir les informations de configuration du client au cours de l’installation.	■ Pour configurer un serveur DHCP afin de prendre en charge une installation et initialisation via une connexion WAN, reportez-vous à la rubrique “(Facultatif) Accès à des informations de configuration à l’aide d’un serveur DHCP” à la page 259. ■ Pour utiliser un serveur DHCP au cours de l’installation, reportez-vous à la section “Installation et initialisation via une connexion WAN avec un serveur DHCP” à la page 277.

TABLEAU 14–2 Méthodes pour installer le client (Suite)

Méthode	Description	Instructions
Installation à partir d'un CD local	Si l'OBP client ne prend pas en charge l'initialisation via une connexion WAN, initialisez le client à partir d'une copie locale du CD de Logiciel Solaris.	■ Pour déterminer si l'OBP client prend en charge l'initialisation via une connexion WAN, reportez-vous à la section “Procédure de vérification de la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN par l'OBP client” à la page 228. ■ Pour installer le client avec une copie locale du CD Logiciel Solaris, reportez-vous à la rubrique “Installation et initialisation via une connexion WAN avec un CD local” à la page 278.

▼ Installation et initialisation via une connexion WAN non interactive

Cette méthode d'installation peut être utilisée si vous souhaitez installer les clés et définir les informations de configuration du client avant d'installer ce dernier. Vous pouvez ensuite initialiser le client à partir du réseau étendu et procéder à une installation sans surveillance.

Cette procédure présuppose que vous avez installé les clés dans l'OBP client ou que vous effectuez une installation non sécurisée. Pour plus d'informations sur l'installation des clés sur le client avant l'installation, reportez-vous à la rubrique [“Installation de clés sur le client”](#) à la page 264.

- 1 Si le système client est en cours de fonctionnement, mettez le système au niveau d'exécution 0.

```
# init 0
```

L'invite ok s'affiche.

- 2 À l'invite ok du système client, définissez les variables des arguments d'initialisation du réseau dans l'OBP.

```
ok setenv network-boot-arguments host-ip=client-IP,
router-ip=router-ip,subnet-mask=mask-value,
hostname=client-name,http-proxy=proxy-ip:port,
file=wanbootCGI-URL
```

Remarque – les retours à la ligne dans cet exemple de commande ne figurent que pour des raisons de mise en forme. N’entrez pas de retour à la ligne avant d’avoir fini d’entrer la commande.

<code>setenv network-boot-arguments</code>	Indique à l’OBP de définir les arguments d’initialisation suivants
<code>host-ip=IP_client</code>	Spécifie l’adresse IP du client
<code>router-ip=ip_routeur</code>	Spécifie l’adresse IP du routeur du réseau
<code>subnet-mask=valeur_masque</code>	Spécifie la valeur du masque du sous-réseau
<code>hostname=nom_client</code>	Spécifie le nom d’hôte du client
(Facultatif) <code>http-proxy=ip_proxy:port</code>	Spécifie l’adresse IP et le port du serveur proxy du réseau
<code>file=URL_wanbootCGI</code>	Spécifie l’URL du programme wanboot - cgi sur le serveur Web.

3 Initialisez le client.

```
ok boot net - install
```

`net - install` Donne des instructions au client pour utiliser les variables des arguments d’initialisation du réseau à partir d’un réseau étendu

Le client est installé sur le réseau étendu. Si les programmes d’initialisation via connexion WAN ne trouvent pas toutes les informations d’installation nécessaires, le programme wanboot demande de les fournir. Entrez les informations manquantes à l’invite.

Exemple 14–4 Installation et initialisation via connexion WAN non interactive

Dans l’exemple suivant, les variables des arguments d’initialisation du réseau pour le système client myclient sont définies avant l’initialisation de la machine. Cet exemple présuppose qu’une clé de hachage et une clé de chiffrement sont déjà installées sur le client. Pour plus d’informations sur l’installation des clés avant l’initialisation à partir du réseau étendu, reportez-vous à la section “Installation de clés sur le client” à la page 264.

```
ok setenv network-boot-arguments host-ip=192.168.198.136,
router-ip=192.168.198.129,subnet-mask=255.255.255.192
hostname=myclient,file=http://192.168.198.135/cgi-bin/wanboot-cgi
ok boot net - install
Resetting ...
```

Sun Blade 100 (UltraSPARC-IIe), No Keyboard
Copyright 1998-2003 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

OpenBoot 4.x.build_28, 512 MB memory installed, Serial #50335475.
Ethernet address 0:3:ba:e:f3:75, Host ID: 83000ef3.

Rebooting with command: boot net - install
Boot device: /pci@1f,0/network@c,1 File and args: - install

Les variables suivantes sont définies :

- L'adresse IP du client est définie sur 192.168.198.136.
- L'adresse IP du routeur du client est définie sur 192.168.198.129.
- Le masque de sous-réseau du client est défini sur 255.255.255.192.
- Le nom d'hôte du client est défini sur seahag.
- Le programme wanboot-cgi se trouve sur <http://192.168.198.135/cgi-bin/wanboot-cgi>.

Voir aussi Pour plus d'informations sur la configuration des arguments d'initialisation du réseau, reportez-vous à la page de manuel set(1).

Pour plus d'informations sur l'initialisation d'un système, reportez-vous à boot(1M).

▼ Installation et initialisation via une connexion WAN interactive

Cette méthode d'installation peut être utilisée si vous souhaitez installer des clés et définir les informations de configuration du client sur la ligne de commande durant l'installation.

Cette procédure présuppose que vous utilisez l'HTTPS dans votre installation via connexion WAN. Si vous faites une installation non sécurisée sans clés, n'affichez pas ou n'installez pas les clés du client.

1 Endossez le même rôle que l'utilisateur du serveur Web sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

2 Affichez la valeur de chaque clé du client.

```
# wanbootutil keygen -d -c -o net=ip_réseau,cid=ID_client,type=type_clé
```

ip_réseau Adresse IP du sous-réseau du client que vous voulez installer.

ID_client ID du client que vous voulez installer. Il peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP.

type_clé Type de clé que vous souhaitez installer sur le client. Ces types peuvent être 3des, aes ou sha1.

La valeur hexadécimale de la clé s’affiche.

- 3
- Répétez les étapes précédentes pour chaque type de clé de client que vous installez.
- 4
- Si le système client est en cours de fonctionnement, mettez le client au niveau d’exécution 0.
- 5
- À l’invite `ok` du système client, définissez les variables d’initialisation du réseau dans l’OBP.
`ok setenv network-boot-arguments host-ip=client-IP,router-ip=router-ip,`
`subnet-mask=mask-value,hostname=client-name,`
`http-proxy=proxy-ip:port,bootserver=wanbootCGI-URL`

Remarque – les retours à la ligne dans cet exemple de commande ne figurent que pour des raisons de mise en forme. N’entrez pas de retour à la ligne avant d’avoir fini d’entrer la commande.

<code>setenv network-boot-arguments</code>	Donne des instructions à l’OBP pour la définition des arguments d’initialisation indiqués ci-après.
<code>host-ip=IP_client</code>	Spécifie l’adresse IP du client.
<code>router-ip=ip_routeur</code>	Spécifie l’adresse IP du routeur du réseau.
<code>subnet-mask=valeur_masque</code>	Spécifie la valeur du masque du sous-réseau.
<code>hostname=nom_client</code>	Spécifie le nom d’hôte du client.
(Facultatif) <code>http-proxy=ip_proxy:port</code>	Spécifie l’adresse IP et le port du serveur proxy du réseau
<code>bootserver=URL_wanbootCGI</code>	Spécifie l’URL du programme wanboot - cgi sur le serveur Web.

Remarque – la valeur de l’URL pour la variable `bootserver` ne doit pas correspondre à une URL HTTPS. L’URL doit commencer par `http://`.

- 6
- À l’invite `ok` du client, initialisez le système.
`ok boot net -o prompt - install`
`net -o prompt - install` Donne des instructions au client pour l’initialisation et l’installation à partir du réseau. Le programme wanboot demande à l’utilisateur d’entrer les informations de configuration du client à l’invite `boot>`.

L’invite `boot>` s’affiche.
- 7
- Installation de la clé de chiffrement.
`boot> 3des=valeur_clé`
`3des=valeur_clé` Spécifie la chaîne de caractères hexadécimaux de la clé 3DES affichée à l’Étape 2.

Si vous utilisez une clé de chiffrement AES, utilisez pour cette commande le format suivant :

```
boot> aes=valeur_clé
```

8 Installation de la clé de hachage.

```
boot> sha1=valeur_clé
```

sha1=valeur_clé Spécifie la valeur de la clé de hachage affichée à l'Étape 2.

9 Entrez la commande suivante pour continuer le processus d'initialisation :

```
boot> go
```

Le client s'installe sur le réseau étendu.

10 Entrez les informations de configuration du client sur la ligne de commande si vous y êtes invité.

Si les programmes d'initialisation via une connexion WAN ne trouvent pas toutes les informations d'installation requises, le programme wanboot vous invite à fournir les informations manquantes. Entrez les informations manquantes à l'invite.

Exemple 14–5 Installation et initialisation via connexion WAN interactive

Dans l'exemple suivant, le programme wanboot vous demande de définir les valeurs des clés du système client au cours de l'installation.

Affichez les valeurs de la clé sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN.

```
# wanbootutil keygen -d -c -o net=192.168.198.0,cid=010003BA152A42,type=sha1 b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1
```

Cet exemple utilise les informations suivantes :

```
net=192.168.198.0
```

Indique l'adresse IP du sous-réseau du client.

```
cid=010003BA152A42
```

Indique l'ID client.

```
b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463
```

Indique la valeur de la clé de hachage HMAC SHA1 du client.

```
9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04
```

Indique la valeur de la clé de chiffrement 3DES du client.

Si vous utilisez une clé de chiffrement AES dans votre installation, remplacez type=3des par type=aes pour afficher sa valeur.

Définissez les variables d'initialisation du réseau dans l'OBP client.

```
ok setenv network-boot-arguments host-ip=192.168.198.136,  
router-ip=192.168.198.129,subnet-mask=255.255.255.192,hostname=myclient,  
bootserver=http://192.168.198.135/cgi-bin/wanboot-cgi
```

Les variables suivantes sont définies :

- L'adresse IP du client est définie sur 192.168.198.136.
- L'adresse IP du routeur du client est définie sur 192.168.198.129.
- Le masque de sous-réseau du client est défini sur 255.255.255.192.
- Le nom d'hôte du client est défini sur myclient
- Le programme wanboot-cgi se trouve sur http://192.168.198.135/cgi-bin/wanboot-cgi.

Initialisez et installez le client.

```
ok boot net -o prompt - install  
Resetting ...
```

```
Sun Blade 100 (UltraSPARC-IIe), No Keyboard  
Copyright 1998-2003 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.  
OpenBoot 4.x.build_28, 512 MB memory installed, Serial #50335475.  
Ethernet address 0:3:ba:e:f3:75, Host ID: 83000ef3.
```

```
Rebooting with command: boot net -o prompt  
Boot device: /pci@1f,0/network@c,1 File and args: -o prompt
```

```
boot> 3des=9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04
```

```
boot> sha1=b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463
```

```
boot> go
```

Ces commandes effectuent les tâches suivantes :

- Installe la clé de chiffrement dont la valeur est 9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04 sur le client.
- Installe la clé de hachage HMAC SHA1 dont la valeur est b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463 sur le client.
- Démarre l'installation.

Voir aussi Pour plus d'informations sur la procédure d'affichage des valeurs des clés, reportez-vous à la page de manuel wanbootutil(1M).

Pour plus d'informations sur la configuration des arguments d'initialisation du réseau, reportez-vous à la page de manuel set(1).

Pour plus d'informations sur l'initialisation d'un système, reportez-vous à [boot\(1M\)](#).

▼ Installation et initialisation via une connexion WAN avec un serveur DHCP

Si vous avez configuré un serveur DHCP pour la prise en charge des options d'initialisation via connexion WAN, vous pouvez utiliser ce serveur pour fournir au client les informations de configuration lors de l'installation. Pour plus d'informations sur la configuration d'un serveur DHCP pour prendre en charge l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, reportez-vous à la rubrique [“\(Facultatif\) Accès à des informations de configuration à l'aide d'un serveur DHCP”](#) à la page 259.

cette procédure suppose que :

- Le système client est en cours de fonctionnement.
- Vous avez installé des clés sur le client ou vous effectuez une installation non sécurisée.
Pour plus d'informations sur l'installation des clés sur le client avant l'installation, reportez-vous à la rubrique [“Installation de clés sur le client”](#) à la page 264.
- Votre serveur DHCP est configuré pour la prise en charge des options d'initialisation via une connexion WAN SbootURI et SHTTPproxy.

Ces options permettent au serveur DHCP de fournir les informations de configuration nécessaires à l'initialisation via connexion WAN.

Pour plus d'informations sur la définition des options d'installation sur le serveur DHCP, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches”](#) à la page 104.

1 Si le système client est en cours de fonctionnement, mettez le système au niveau d'exécution 0.

```
# init 0
```

L'invite ok s'affiche.

2 À l'invite ok du système client, définissez les variables des arguments d'initialisation du réseau dans l'OBP.

```
ok setenv network-boot-arguments dhcp,hostname=client-name
```

`setenv network-boot-arguments` Donne des instructions à l'OBP pour la définition des arguments d'initialisation indiqués ci-après.

`dhcp` Donne des instructions à l'OBP pour l'utilisation du serveur DHCP pour configurer le client.

`hostname=nom_client` Spécifie le nom d'hôte que vous souhaitez assigner au client.

3 Initialisez le client à partir du réseau.

```
ok boot net - install
```

`net - install` Donne des instructions au client pour utiliser les variables des arguments d'initialisation du réseau à partir d'un réseau étendu

Le client est installé sur le réseau étendu. Si les programmes d'initialisation via connexion WAN ne trouvent pas toutes les informations d'installation nécessaires, le programme `wanboot` demande de les fournir. Entrez les informations manquantes à l'invite.

Exemple 14-6 Installation et initialisation via connexion WAN avec un serveur DHCP

Dans l'exemple suivant, le serveur DHCP sur le réseau fournit des informations de configuration client. Dans cet exemple, le nom d'hôte `myclient` est requis pour le client.

```
ok setenv network-boot-arguments dhcp, hostname=myclient
```

```
ok boot net - install
Resetting ...
```

```
Sun Blade 100 (UltraSPARC-IIe), No Keyboard
Copyright 1998-2003 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
OpenBoot 4.x.build_28, 512 MB memory installed, Serial #50335475.
Ethernet address 0:3:ba:e:f3:75, Host ID: 83000ef3.
```

```
Rebooting with command: boot net - install
Boot device: /pci@1f,0/network@c,1 File and args: - install
```

Voir aussi Pour plus d'informations sur la configuration des arguments d'initialisation du réseau, reportez-vous à la page de manuel `set(1)`.

Pour plus d'informations sur l'initialisation d'un système, reportez-vous à `boot(1M)`.

Pour plus d'informations sur la procédure de configuration d'un serveur DHCP, reportez-vous à la section [“\(Facultatif\) Accès à des informations de configuration à l'aide d'un serveur DHCP”](#) à la page 259.

▼ Installation et initialisation via une connexion WAN avec un CD local

Si l'OBP de votre client ne prend pas en charge l'initialisation via une connexion WAN, vous pouvez effectuer l'installation à partir du CD Logiciel Solaris - 1 inséré dans le lecteur de CD du client.

Lorsque vous utilisez un CD local, le client recherche le programme wanboot sur le média local, au lieu de le rechercher sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

Cette procédure présuppose que vous utilisez l'HTTPS dans votre installation via connexion WAN. Si vous effectuez une installation non sécurisée, n'affichez pas ou n'installez pas les clés du client.

Pour effectuer une installation et initialisation via une connexion WAN à partir d'un CD local, procédez comme indiqué ci-dessous.

1 Endossez le même rôle que l'utilisateur du serveur Web sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

2 Affichez la valeur de chaque clé du client.

```
# wanbootutil keygen -d -c -o net=ip_réseau,cid=ID_client,type=type_clé
```

ip_réseau Adresse IP du réseau du client que vous installez.

ID_client ID du client que vous installez. Il peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP.

type_clé Type de clé que vous installez sur le client. Ces types peuvent être 3des, aes ou sha1.

La valeur hexadécimale de la clé s'affiche.

3 Répétez les étapes précédentes pour chaque type de clé de client que vous installez.

4 Sur le système client, insérez le Logiciel Solaris - 1 CD dans l'unité de CD-ROM.

5 Mettez le système client sous tension.

6 Initialisez le client à partir du CD.

```
ok boot cdrom -o prompt -F wanboot - install
```

cdrom Donne des instructions à l'OBP pour initialiser à partir d'un CD local.

-o prompt Donne des instructions au programme wanboot pour demander à l'utilisateur d'entrer les informations de configuration du client.

-F wanboot Donne des instructions à l'OBP pour le chargement du programme wanboot à partir du CD.

- install Donne des instructions au client pour effectuer une installation et initialisation via connexion WAN.

L'OBP client charge le programme wanboot à partir du Logiciel Solaris - 1. Le programme wanboot initialise le système et l'invite boot> s'affiche.

7 Entrez la valeur de la clé de chiffrement.

```
boot> 3des=valeur_clé
```

`3des=valeur_clé` Spécifie la chaîne de caractères hexadécimaux de la clé 3DES affichée à l'Étape 2.

Si vous utilisez une clé de chiffrement AES, utilisez pour cette commande le format suivant :

`boot> aes=valeur_clé`

8 Entrez la valeur de la clé de hachage.

`boot> sha1=valeur_clé`

`sha1=valeur_clé` Spécifie la chaîne de caractères hexadécimaux représentant la valeur de la clé de hachage affichée à l'Étape 2.

9 Définissez les variables de l'interface du réseau.

`boot> variable=value[ ,variable=value*]`

Entrez les paires de variable et valeur ci-dessous à l'invite de `boot>`.

`host-ip=IP_client` Spécifie l'adresse IP du client.

`router-ip=ip_routeur` Spécifie l'adresse IP du routeur du réseau.

`subnet-mask=valeur_masque` Spécifie la valeur du masque du sous-réseau.

`hostname=nom_client` Spécifie le nom d'hôte du client.

(Facultatif) `http-proxy=ip_proxy:port` Spécifie l'adresse IP et le numéro de port du serveur proxy du réseau.

`bootserver=URL_wanbootCGI` Spécifie l'URL du programme `wanboot-cgi` sur le serveur Web.

Remarque – la valeur de l'URL pour la variable `bootserver` ne doit pas correspondre à une URL HTTPS. L'URL doit commencer par `http://`.

Vous pouvez entrer ces variables de la manière indiquée ci-dessous.

- Entrez une paire de variable et de valeur à l'invite de `boot>`, puis appuyez sur la touche Entrée.

`boot> host-ip=IP_client`

`boot> subnet-mask=valeur_masque`

- Entrez toutes les paires de variable et de valeur sur une ligne de l'invite de `boot>` puis appuyez sur la touche Entrée. Entrez des virgules pour séparer chaque couple de variable et valeur.

`boot> host-ip=client-IP,subnet-mask=mask-value,
router-ip=router-ip,hostname=client-name,
http-proxy=proxy-ip:port,bootserver=wanbootCGI-URL`

10 Entrez la commande suivante pour continuer le processus d'initialisation :

```
boot> go
```

Le client est installé sur le réseau étendu. Si les programmes d'initialisation via connexion WAN ne trouvent pas toutes les informations d'installation nécessaires, le programme wanboot demande de les fournir. Entrez les informations manquantes à l'invite.

Exemple 14-7 Installation avec un CD local

Dans l'exemple suivant, le programme wanboot installé sur un CD local vous demande de définir les variables de l'interface du réseau pour le client au cours de l'installation.

Affichez les valeurs de la clé sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN.

```
# wanbootutil keygen -d -c -o net=192.168.198.0,cid=010003BA152A42,type=sha1 b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1
```

Cet exemple utilise les informations suivantes :

```
net=192.168.198.0
```

Indique l'adresse IP du sous-réseau du client.

```
cid=010003BA152A42
```

Indique l'ID client.

```
b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463
```

Indique la valeur de la clé de hachage HMAC SHA1 du client.

```
9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04
```

Indique la valeur de la clé de chiffrement 3DES du client.

Si vous utilisez une clé de chiffrement AES dans votre installation, remplacez type=3des par type=aes pour afficher sa valeur.

Initialisez et installez le client.

```
ok boot cdrom -o prompt -F wanboot - install
```

```
Resetting ...
```

```
Sun Blade 100 (UltraSPARC-IIe), No Keyboard
Copyright 1998-2003 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
OpenBoot 4.x.build_28, 512 MB memory installed, Serial #50335475.
Ethernet address 0:3:ba:e:f3:75, Host ID: 83000ef3.
```

```
Rebooting with command: boot cdrom -F wanboot - install
Boot device: /pci@1f,0/network@c,1 File and args: -o prompt
```

```
boot> 3des=9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04
```

```
boot> sha1=b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463

boot> host-ip=192.168.198.124

boot> subnet-mask=255.255.255.128

boot> router-ip=192.168.198.1

boot> hostname=myclient
boot> client-id=010003BA152A42

boot> bootserver=http://192.168.198.135/cgi-bin/wanboot-cgi

boot> go
```

Ces commandes effectuent les tâches suivantes :

- entrée de la clé de chiffrement dont la valeur est 9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04 sur le client ;
- entrée de la clé de hachage HMAC SHA1 dont la valeur est b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463 sur le client ;
- définition de l'adresse IP du client sur 192.168.198.124 ;
- définition du masque de sous-réseau du client sur 255.255.255.192 ;
- définition de l'adresse IP du routeur du client sur 192.168.198.129 ;
- définition du nom d'hôte du client sur myclient ;
- définition de l'ID du client sur 010003BA152A42 ;
- définition de l'emplacement du programme wanboot-cgi sur http://192.168.198.135/cgi-bin/wanboot-cgi/.

Voir aussi Pour plus d'informations sur la procédure d'affichage des valeurs des clés, reportez-vous à la page de manuel wanbootutil(1M).

Pour plus d'informations sur la configuration des arguments d'initialisation du réseau, reportez-vous à la page de manuel set(1).

Pour plus d'informations sur l'initialisation d'un système, reportez-vous à boot(1M).

SPARC : installation et initialisation via connexion WAN – Exemples

Vous trouverez dans ce chapitre des exemples de paramétrage et d'installation de systèmes clients via une connexion WAN. Ces exemples décrivent la procédure d'installation et initialisation via connexion WAN à l'aide d'une connexion HTTPS.

- “Exemple de configuration d'un site” à la page 284
- “Procédure de création du répertoire document racine” à la page 285
- “Création de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN” à la page 285
- “Vérification de l'OBP client pour la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN” à la page 285
- “Installation du programme wanboot sur le serveur d'initialisation via connexion WAN” à la page 286
- “Création de la hiérarchie /etc/netboot ” à la page 286
- “Copie du programme wanboot - cgi vers le serveur d'initialisation via connexion WAN” à la page 287
- “(Facultatif) Configuration du serveur d'initialisation via une connexion WAN comme serveur d'enregistrement.” à la page 287
- “Configuration du serveur d'initialisation via connexion WAN en vue d'utiliser l'HTTPS” à la page 287
- “Transmission du certificat de confiance au client” à la page 288
- “(Facultatif) Utilisation d'une clé privée et d'un certificat pour l'authentification client” à la page 288
- “Création des clés pour le serveur et le client” à la page 289
- “Création de l'archive Solaris Flash” à la page 289
- “Création du fichier sysidcfg ” à la page 290
- “Création du profil du client” à la page 290
- “Création et validation du fichier rules” à la page 291
- “Création du fichier de configuration système” à la page 291
- “Création du fichier wanboot.conf ” à la page 292
- “Vérification de l'alias de périphérique net dans l'OBP” à la page 293
- “Installation des clés du client” à la page 294
- “Installation du client” à la page 295

Exemple de configuration d'un site

La [Figure 15-1](#) présente la paramétrage du site pour cet exemple.

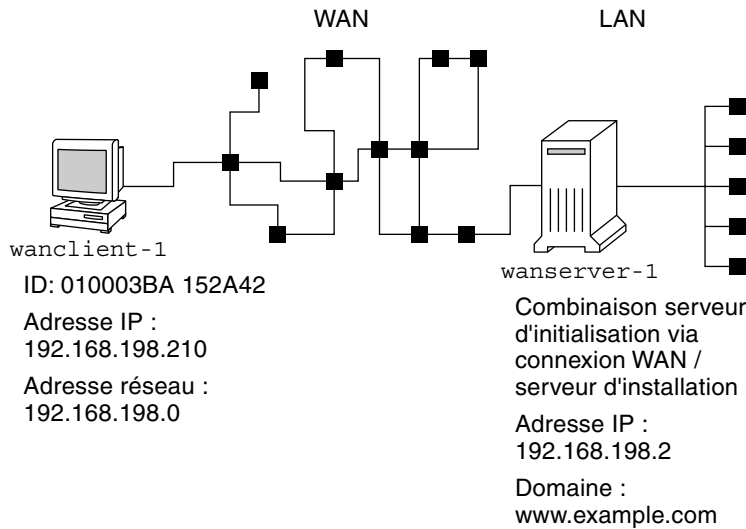


FIGURE 15-1 Exemple de configuration d'un site pour une installation et initialisation via une connexion WAN

Cet exemple de site présente les caractéristiques suivantes :

- Le serveur **wanserver-1** doit être configuré en tant que serveur d'initialisation via connexion WAN et serveur d'installation.
- L'adresse IP de **wanserver-1** est 192.168.198.2.
- Le nom de domaine de **wanserver-1** est **www.example.com**.
- **wanserver-1** exécute le système d'exploitation Solaris 10 6/06.
- **wanserver-1** utilise le serveur Web Apache. Le logiciel Apache de **wanserver-1** est configuré pour prendre en charge le protocole HTTPS.
- Le client à installer est nommé **wanclient-1**.
- **wanclient-1** est un système UltraSPARCII.
- L'ID client pour **wanclient-1** est 010003BA152A42.
- L'adresse IP de **wanclient-1** est 192.168.198.210.
- L'adresse IP du sous-réseau du client est 192.168.198.0.
- Le système client **wanclient-1** dispose d'un accès à Internet, mais n'est pas directement connecté au réseau incluant **wanserver-1**.
- **wanclient-1** est un nouveau système qui doit être installé avec le logiciel Solaris 10 6/06.

Procédure de création du répertoire document racine

Pour stocker les fichiers et les données d'installation, définissez les répertoires suivants dans le répertoire racine du document (/opt/apache/htdocs) de wanserver-1.

- Répertoire Solaris Flash

```
wanserver-1# mkdir -p /opt/apache/htdocs/flash/
```

- Répertoire miniracine de l'initialisation via une connexion WAN

```
wanserver-1# mkdir -p /opt/apache/htdocs/miniroot/
```

- Répertoire du programme wanboot

```
wanserver-1# mkdir -p /opt/apache/htdocs/wanboot/
```

Création de la miniracine de l'initialisation via connexion WAN

Utilisez la commande `setup_install_server(1M)` avec l'option `-w` pour copier la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN et l'image du logiciel Solaris dans le répertoire /export/install/Solaris_10 de wanserver-1.

Insérez le support Logiciel Solaris dans le lecteur relié à wanserver-1. Entrez les commandes suivantes :

```
wanserver-1# mkdir -p /export/install/sol_10_sparc
wanserver-1# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Tools
wanserver-1# ./setup_install_server -w /export/install/sol_10_sparc/miniroot \
/export/install/sol_10_sparc
```

Déplacez la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN vers le répertoire document racine (/opt/apache/htdocs/) du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

```
wanserver-1# mv /export/install/sol_10_sparc/miniroot/miniroot \
/opt/apache/htdocs/miniroot/miniroot.s10_sparc
```

Vérification de l'OBP client pour la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN

Déterminez si l'OBP client prend en charge l'initialisation via connexion WAN en entrant la commande suivante sur le système client :

```
# eeprom | grep network-boot-arguments
network-boot-arguments: data not available
```

Dans l'exemple précédent, le résultat `network-boot-arguments: data not available` indique que l'OBP client prend en charge l'initialisation via connexion WAN.

Installation du programme wanboot sur le serveur d'initialisation via connexion WAN

Pour installer le programme wanboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN, copiez le programme à partir du média logiciel Logiciel Solaris vers le répertoire document racine du serveur d'initialisation via une connexion WAN.

Insérez le Solaris DVD ou le Logiciel Solaris - 1 dans le lecteur de support relié à wanserver-1 et entrez les commandes suivantes :

```
wanserver-1# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Tools/Boot/platform/sun4u/
wanserver-1# cp wanboot /opt/apache/htdocs/wanboot/wanboot.s10_sparc
```

Création de la hiérarchie /etc/netboot

Créez les sous-répertoires wancient-1 du répertoire /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN. Lors de l'installation, les programmes d'installation et initialisation via connexion WAN extraient des informations de configuration et de sécurité à partir de ce répertoire.

wancient-1 se trouve sur le sous-réseau 192.168.198.0 et son ID client est 010003BA152A42. Pour créer un sous-répertoire /etc/netboot pour wancient-1, procédez comme indiqué ci-dessous.

- Créez le répertoire /etc/netboot.
- Modifiez les autorisations du répertoire /etc/netboot sur 700.
- Modifiez la propriété du répertoire /etc/netboot en l'attribuant au propriétaire du processus du serveur Web.
- Endossez le même rôle d'utilisateur que l'utilisateur du serveur Web.
- Créez un sous-répertoire de /etc/netboot nommé comme le sous-réseau (192.168.198.0).
- Créez un sous-répertoire du répertoire du sous-réseau nommé comme l'ID client.
- Modifiez les autorisations du sous-répertoire /etc/netboot sur 700.

```
wanserver-1# cd /
wanserver-1# mkdir /etc/netboot/
wanserver-1# chmod 700 /etc/netboot
wanserver-1# chown nobody:admin /etc/netboot
wanserver-1# exit
```

```
wanserver-1# su nobody
Password:
nobody# mkdir -p /etc/netboot/192.168.198.0/010003BA152A42
nobody# chmod 700 /etc/netboot/192.168.198.0
nobody# chmod 700 /etc/netboot/192.168.198.0/010003BA152A42
```

Copie du programme `wanboot - cgi` vers le serveur d'initialisation via connexion WAN

Sur des systèmes qui exécutent le OS Solaris 10 6/06, le programme `wanboot - cgi` se trouve dans le répertoire `/usr/lib/inet/wanboot/`. Pour permettre au serveur d'initialisation via une connexion WAN de transmettre les données d'installation, copiez le programme `wanboot - cgi` vers le répertoire `cgi-bin` du répertoire du logiciel du serveur Web.

```
wanserver-1# cp /usr/lib/inet/wanboot/wanboot-cgi \
/opt/apache/cgi-bin/wanboot-cgi
wanserver-1# chmod 755 /opt/apache/cgi-bin/wanboot-cgi
```

(Facultatif) Configuration du serveur d'initialisation via une connexion WAN comme serveur d'enregistrement.

Par défaut, tous les messages de journalisation via une connexion WAN sont affichés sur le système client. Ce paramètre par défaut vous permet de déboguer rapidement les problèmes d'installation.

Pour visualiser les messages d'initialisation et d'installation sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN, copiez le script `bootlog-cgi` dans le répertoire `cgi-bin` sur `wanserver-1`.

```
wanserver-1# cp /usr/lib/inet/wanboot/bootlog-cgi /opt/apache/cgi-bin/
wanserver-1# chmod 755 /opt/apache/cgi-bin/bootlog-cgi
```

Configuration du serveur d'initialisation via connexion WAN en vue d'utiliser l'HTTPS

Pour utiliser l'HTTPS lors de votre installation et initialisation via une connexion WAN, vous devez activer le support SSL du logiciel du serveur Web. Vous devez également installer un certificat numérique sur le serveur d'initialisation via connexion WAN. Dans cet exemple, on suppose que le serveur Web Apache sur `wanserver-1` est configuré pour utiliser le protocole SSL. Il suppose également qu'un certificat numérique et une autorité de certification établissant l'identité de `wanserver-1` sont déjà installés sur `wanserver-1`.

Vous trouverez des exemples de configuration du logiciel de votre serveur Web pour l'utilisation du SSL dans sa documentation.

Transmission du certificat de confiance au client

En demandant au serveur de s'authentifier auprès du client, vous protégez les données transmises au client à partir du serveur via HTTPS. Pour permettre l'authentification du serveur, vous devez fournir un certificat de confiance au client. Ce certificat permet au client de vérifier l'identité du serveur lors de l'installation.

Pour fournir ce certificat de confiance au client, vous devez utiliser le même rôle d'utilisateur que l'utilisateur du serveur Web. Divisez ensuite le certificat pour extraire un certificat de confiance. Then, insert the trusted certificate in the client's truststore file in the `/etc/netboot` hierarchy.

Dans cet exemple, vous utilisez le rôle d'utilisateur du serveur Web `nobody`. Vous divisez ensuite le certificat du serveur PKCS#12 appelé `cert.p12` et insérez le certificat de confiance dans le répertoire `/etc/netboot` pour `wanclient-1`.

```
wanserver-1# su nobody
Password:
wanserver-1# wanbootutil p12split -i cert.p12 -t \
/etc/netboot/192.168.198.0/010003BA152A42/truststore
```

(Facultatif) Utilisation d'une clé privée et d'un certificat pour l'authentification client

Pour protéger davantage vos données au cours de l'installation, vous pouvez aussi demander au client `wanclient-1` de s'authentifier auprès du serveur `wanserver-1`. Pour permettre l'authentification client lors de votre installation et initialisation via connexion WAN, insérez le certificat et la clé privée client dans le sous-répertoire client de la hiérarchie `/etc/netboot`.

Pour fournir une clé privée et un certificat au client, exécutez les tâches suivantes :

- endosser le même rôle d'utilisateur que l'utilisateur du serveur Web ;
- diviser le fichier PKCS#12 afin d'obtenir une clé privée et un certificat client ;
- insérer le certificat dans le fichier `certstore` du client ;
- insérer la clé privée dans le fichier `keystore` du client.

Dans cet exemple, vous utilisez le rôle d'utilisateur du serveur Web `nobody`. Vous divisez ensuite le certificat du serveur PKCS#12 nommé `cert.p12`. Vous insérez le certificat dans la hiérarchie `/etc/netboot` pour `wanclient-1`. Vous insérez ensuite la clé privée que vous avez appelée `wanclient.key` dans le fichier `keystore` du client.

```
wanserver-1# su nobody
Password:
wanserver-1# wanbootutil p12split -i cert.p12 -c \
/etc/netboot/192.168.198.0/010003BA152A42/certstore -k wanclient.key
```

```
wanserver-1# wanbootutil keymgmt -i -k wanclient.key \
-s /etc/netboot/192.168.198.0/010003BA152A42/keystore \
-o type=rsa
```

Création des clés pour le serveur et le client

Pour protéger les données transmises entre le serveur et le client, vous créez une clé de hachage et une clé de chiffrement. Le serveur utilise la clé de hachage pour protéger l'intégrité du programme wanboot et la clé de chiffrement pour chiffrer les données de configuration et d'installation. Le client utilise la clé de hachage pour vérifier l'intégrité du programme wanboot téléchargé et la clé de chiffrement pour déchiffrer les données lors de l'installation.

Endossez d'abord le même rôle d'utilisateur que l'utilisateur du serveur Web. Dans cet exemple, le rôle de l'utilisateur du serveur Web est nobody.

```
wanserver-1# su nobody
Password:
```

Utilisez ensuite la commande `wanbootutil keygen` pour créer une clé HMAC SHA1 maîtresse pour `wanserver-1`.

```
wanserver-1# wanbootutil keygen -m
```

Puis créez une clé de hachage et une clé de chiffrement pour `wanclient-1`.

```
wanserver-1# wanbootutil keygen -c -o net=192.168.198.0,cid=010003BA152A42,type=sha1
wanserver-1# wanbootutil keygen -c -o net=192.168.198.0,cid=010003BA152A42,type=3des
```

La commande précédente crée une clé de hachage HMAC SHA1 et une clé de chiffrement 3DES pour `wanclient-1`. 192.168.198.0 indique le sous-réseau de `wanclient-1`, et 010003BA152A42 l'ID client de `wanclient-1`.

Création de l'archive Solaris Flash

Dans cet exemple, vous créez votre archive Solaris Flash en clonant le système maître `wanserver-1`. Le nom de l'archive est `sol_10_sparc` et cette archive est copiée à partir du système maître. L'archive est une copie exacte du système maître. L'archive est stockée dans `sol_10_sparc.flar`. Vous sauvegardez l'archive dans le sous-répertoire `flash/archives` du répertoire document racine sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

```
wanserver-1# flarcreate -n sol_10_sparc \
/opt/apache/htdocs/flash/archives/sol_10_sparc.flar
```

Création du fichier sysidcfg

Pour préconfigurer le système wancient-1, indiquez les mots-clés et les valeurs dans le fichier sysidcfg. Sauvegardez ce fichier dans le sous-répertoire approprié du répertoire document racine sur wanserver-1.

EXEMPLE 15-1 Fichier sysidcfg pour le système client-1

Un exemple de fichier sysidcfg pour wancient-1 est présenté ci-après. Le nom d'hôte, l'adresse IP et le masque de réseau de ces systèmes ont été préconfigurés dans le service de noms. Ce fichier est situé dans le répertoire /opt/apache/htdocs/flash/.

```
network_interface=primary {hostname=wancient-1
                           default_route=192.168.198.1
                           ip_address=192.168.198.210
                           netmask=255.255.255.0
                           protocol_ipv6=no}

timezone=US/Central
system_locale=C
terminal=xterm
timeserver=localhost
name_service=NIS {name_server=matter(192.168.254.254)
                  domain_name=leti.example.com
                  }
security_policy=none
```

Création du profil du client

Pour le système wancient-1, créez un profil appelé wancient_1_prof. Le fichier wancient_1_prof comporte les entrées ci-dessous définissant le logiciel Solaris 10 6/06 à installer sur le système wancient-1.

# profile keywords	profile values
# -----	-----
install_type	flash_install
archive_location	https://192.168.198.2/flash/archives/sol_10_sparc.flar
partitioning	explicit
filesystem	c0t1d0s0 4000 /
filesystem	c0t1d0s1 512 swap
filesystem	c0t1d0s7 free /export/home

La liste suivante décrit quelques mots-clés et quelques valeurs issus de cet exemple.

install_type	Le profil installe une archive Solaris Flash sur le système clone. Tous les fichiers sont écrasés, comme dans une installation initiale.
archive_location	L'archive compressée Solaris Flash est extraite de wanserver-1.

partitioning Les tranches des systèmes de fichiers sont déterminées par le mot-clé `filesys`, associé à la valeur `explicit`. La taille de la racine (/) est basée sur la taille de l'archive Solaris Flash. La taille de `swap` est réglée en fonction des besoins. Ce système de fichiers est installé sur `c0t1d0s1`. `/export/home` est basé sur l'espace de disque restant. `/export/home` est installé sur `c0t1d0s7`.

Création et validation du fichier `rules`

Les programmes JumpStart personnalisés utilisent le fichier `rules` pour sélectionner le profil d'installation approprié pour le système `wanclient-1`. Créez un fichier texte appelé `rules`. Ajoutez ensuite à ce fichier les mots-clés et les valeurs.

L'adresse IP du système `wanclient-1` est 192.168.198.210, et le masque de réseau est 255.255.255.0. Utilisez le mot-clé `network` pour indiquer le profil que les programmes JumpStart personnalisés doivent utiliser pour installer `wanclient-1`.

```
network 192.168.198.0 - wanclient_1_prof -
```

Ce fichier `rules` transmet des instructions aux programmes JumpStart personnalisés pour utiliser `wanclient_1_prof` afin d'installer le logiciel Solaris 10 6/06 sur `wanclient-1`.

Appelez ce fichier de règle `wanclient_rule`.

Une fois le profil et le fichier `rules` créés, exécutez le script `check` pour vérifier la validité des fichiers.

```
wanserver-1# ./check -r wanclient_rule
```

Si le script `check` ne détecte aucune erreur, le script crée le fichier `rules.ok`.

Enregistrez le fichier `rules.ok` dans le répertoire `/opt/apache/htdocs/flash/`.

Création du fichier de configuration système

Créez un fichier de configuration système répertoriant les emplacements du fichier `sysidcfg` et des fichiers JumpStart personnalisés sur le serveur d'installation. Sauvegardez ce fichier dans un répertoire accessible au serveur d'initialisation via une connexion WAN.

Dans l'exemple suivant, le programme `wanboot-cgi` cherche le fichier `sysidcfg` ainsi que les fichiers JumpStart personnalisés dans le répertoire document racine du serveur d'initialisation via connexion WAN. Le nom du domaine du serveur d'initialisation via connexion WAN est `https://www.example.com`. Ce serveur est configuré pour utiliser le protocole sécurisé HTTP, par conséquent les données et fichiers sont protégés lors de l'installation.

Dans cet exemple, le fichier de configuration système est appelé `sys-conf.s10-sparc`, et il est sauvegardé au niveau de la hiérarchie `/etc/netboot` du serveur d'installation et initialisation via une connexion WAN. Les fichiers `sysidcfg` et `JumpStart` personnalisés se trouvent dans le sous-répertoire `flash` du répertoire racine du document.

```
SsysidCF=https://www.example.com/flash/  
SjumpsCF=https://www.example.com/flash/
```

Création du fichier `wanboot.conf`

L'installation et initialisation via connexion WAN utilise les informations de configuration incluses dans le fichier `wanboot.conf` pour installer la machine client. Créez le fichier `wanboot.conf` dans un éditeur de texte. Sauvegardez le fichier dans le sous-répertoire client adéquat de la hiérarchie `/etc/netboot` sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

Le fichier `wanboot.conf` suivant de `wanclient-1` détient des informations de configuration autorisant une installation via une connexion WAN utilisant le protocole HTTP sécurisé. Ce fichier invite également l'initialisation via connexion WAN à utiliser une clé de hachage HMAC SHA1 ainsi qu'une clé de chiffrement 3DES afin de protéger les données.

```
boot_file=/wanboot/wanboot.s10_sparc  
root_server=https://www.example.com/cgi-bin/wanboot-cgi  
root_file=/miniroot/miniroot.s10_sparc  
signature_type=sha1  
encryption_type=3des  
server_authentication=yes  
client_authentication=no  
resolve_hosts=  
boot_logger=  
system_conf=sys-conf.s10-sparc
```

Ce fichier `wanboot.conf` spécifie la configuration suivante :

```
boot_file=/wanboot/wanboot.s10_sparc
```

Le programme `wanboot` s'appelle `wanboot.s10_sparc`. Il se trouve dans le répertoire `wanboot` du répertoire document racine sur `wanserver-1`.

```
root_server=https://www.example.com/cgi-bin/wanboot-cgi
```

Le programme `wanboot-cgi` de `wanserver-1` se trouve à l'adresse suivante `https://www.example.com/cgi-bin/wanboot-cgi`. La partie `https` de l'URL indique que cette installation et initialisation via connexion WAN utilise le protocole sécurisé HTTP.

```
root_file=/miniroot/miniroot.s10_sparc
```

La miniracine d'installation et initialisation via une connexion WAN s'appelle `miniroot.s10_sparc`. Elle se situe dans le répertoire `miniroot` du répertoire racine du document sur `wanserver-1`.

`signature_type=sha1`

Le programme wanboot et le système de fichiers d'installation et initialisation via connexion WAN sont signés par l'utilisation d'une clé de hachage HMAC SHA1.

`encryption_type=3des`

Le programme wanboot et le système de fichiers d'installation et initialisation via connexion WAN sont chiffrés à l'aide d'une clé 3DES.

`server_authentication=yes`

Le serveur est authentifié lors de l'installation.

`client_authentication=no`

Le client n'est pas authentifié lors de l'installation.

Remarque – Si vous avez effectué les tâches de la section “(Facultatif) Utilisation d'une clé privée et d'un certificat pour l'authentification client” à la page 288, affectez à ce paramètre la valeur `client_authentication=yes`

`resolve_hosts=`

Aucun nom d'hôte supplémentaire n'est nécessaire pour l'installation via une connexion WAN. Tous les noms d'hôtes requis par le programme wanboot -cgi sont indiqués dans le fichier `wanboot.conf` et le certificat client.

`boot_logger=`

Des messages du journal d'initialisation et d'installation s'affichent sur la console du système. Si vous avez configuré le serveur de journalisation à l'étape “(Facultatif) Configuration du serveur d'initialisation via une connexion WAN comme serveur d'enregistrement.” à la page 287, et que vous vouliez que les messages provenant de la connexion WAN apparaissent également sur le serveur d'installation et d'initialisation, définissez le paramètre comme suit :

`boot_logger=https://www.example.com/cgi-bin/bootlog-cgi .`

`system_conf=sys-conf.s10-sparc`

Le fichier de configuration système indiquant les emplacements des fichiers `sysidcfg` et `JumpStart` se trouve dans le fichier `sys-conf.s10-sparc` au niveau de la hiérarchie `/etc/netboot` sur `wanserver-1`.

Dans cet exemple, vous sauvegardez le fichier `wanboot.conf` dans le répertoire `/etc/netboot/192.168.198.0/010003BA152A42` sur `wanserver-1`.

Vérification de l'alias de périphérique net dans l'OBP

Pour initialiser le client via connexion WAN à l'aide de la commande `boot net`, l'alias de périphérique net doit être défini au niveau du périphérique réseau principal du client. À l'invite `ok` du client, entrez la commande `devalias` afin de vérifier que l'alias net est défini au niveau du périphérique réseau principal `/pci@1f,0/pci@1,1/network@c,1`.

`ok devalias`

`screen /pci@1f,0/pci@1,1/SUNW,m64B@2`

```

net                /pci@1f,0/pci@1,1/network@c,1
net2              /pci@1f,0/pci@1,1/network@5,1
disk              /pci@1f,0/pci@1/scsi@8/disk@0,0
cdrom             /pci@1f,0/pci@1,1/ide@d/cdrom@0,0:f
keyboard          /pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/su@14,3083f8
mouse            /pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/su@14,3062f8

```

Dans cet exemple de résultat, le périphérique réseau principal `/pci@1f,0/pci@1,1/network@c,1` est affecté à l'alias `net`. Vous n'avez pas besoin de réinitialiser l'alias.

Installation des clés du client

Dans la partie “[Création des clés pour le serveur et le client](#)” à la page 289, vous avez créé une clé de hachage et une clé de chiffrement pour protéger vos données lors de l'installation. Afin de permettre au client de déchiffrer les données transmises à partir de `wanserver - 1` lors de l'installation, installez ces clés sur `wanclient - 1`.

Affichez les valeurs des clés sur `wanserver - 1`.

```

wanserver-1# wanbootutil keygen -d -c -o net=192.168.198.0,cid=010003BA152A42,type=sha1
b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463
wanserver-1# wanbootutil keygen -d -c -o net=192.168.198.0,cid=010003BA152A42,type=3des
9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04

```

Cet exemple utilise les informations suivantes :

`net=192.168.198.0`

Indique l'adresse IP du sous-réseau du client.

`cid=010003BA152A42`

Indique l'ID client.

`b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463`

Indique la valeur de la clé de hachage HMAC SHA1 du client.

`9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04`

Indique la valeur de la clé de chiffrement 3DES du client.

Si vous utilisez une clé de chiffrement AES dans votre installation, remplacez `type=3des` par `type=aes` pour afficher sa valeur.

À l'invite `ok` sur `wanclient - 1`, installez les clés.

```

ok set-security-key wanboot-hmac-sha1 b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463
ok set-security-key wanboot-3des 9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04

```

Ces commandes effectuent les tâches suivantes :

- installation de la clé de hachage HMAC SHA1 avec une valeur de `b482aaab82cb8d5631e16d51478c90079cc1d463` sur le `wanclient - 1` ;

- installation de la clé de chiffrement 3DES avec une valeur de 9ebc7a57f240e97c9b9401e9d3ae9b292943d3c143d07f04 sur le wanclient-1.

Installation du client

Vous pouvez effectuer une installation sans surveillance en définissant les variables de l'argument d'initialisation du réseau pour wanclient-1 à l'invite ok, puis en initialisant le client.

```
ok setenv network-boot-arguments host-ip=192.168.198.210,
router-ip=192.168.198.1,subnet-mask=255.255.255.0,hostname=wanclient-1,
file=http://192.168.198.2/cgi-bin/wanboot-cgi
ok boot net - install
Resetting ...
```

```
Sun Blade 100 (UltraSPARC-IIe), No Keyboard
Copyright 1998-2003 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
OpenBoot 4.x.build_28, 512 MB memory installed, Serial #50335475.
Ethernet address 0:3:ba:e:f3:75, Host ID: 83000ef3.
```

```
Rebooting with command: boot net - install
Boot device: /pci@1f,0/network@c,1 File and args: - install
```

```
<time unavailable> wanboot progress: wanbootfs: Read 68 of 68 kB (100%)
<time unavailable> wanboot info: wanbootfs: Download complete
Fri Jun 20 09:16:06 wanboot progress: miniroot: Read 166067 of 166067 kB (100%)
Fri Jun 20Tue Apr 15 09:16:06 wanboot info: miniroot: Download complete
SunOS Release 5.10 Version WANboot10:04/11/03 64-bit
Copyright 1983-2003 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
Configuring devices.
```

Les variables suivantes sont définies :

- L'adresse IP client est définie sur 192.168.198.210.
- L'adresse IP du routeur du client est définie sur 192.168.198.1
- Le masque de sous-réseau du client est défini sur 255.255.255.0
- Le nom d'hôte du client est défini sur wanclient-1
- Le programme wanboot-cgi se trouve sur http://192.168.198.2/cgi-bin/wanboot-cgi

Le client s'installe sur le réseau étendu. Si le programme wanboot ne trouve pas toutes les informations nécessaires à l'installation, vous serez probablement invité à fournir les informations manquantes sur la ligne de commande.

Initialisation via une connexion WAN – Référence

Ce chapitre décrit brièvement les commandes et fichiers à utiliser dans le cadre d’une installation via connexion WAN.

- “Commandes d’installation et initialisation via une connexion WAN” à la page 297
- “Commandes OBP” à la page 300
- “Paramétrages et syntaxe du fichier de configuration système” à la page 301
- “Paramètres et syntaxe du fichier wanboot . conf” à la page 302

Commandes d’installation et initialisation via une connexion WAN

Les tableaux suivants présentent les commandes à utiliser pour effectuer ce type d’installation.

- [Tableau 16–1](#)
- [Tableau 16–2](#)

TABLEAU 16–1 Préparation des fichiers d’installation et initialisation via connexion WAN et de configuration

Tâche et description	Commande
Copiez l’image de l’installation Solaris dans <i>install-dir-path</i> et copiez la miniracine de l’initialisation via une connexion WAN dans <i>wan-dir-path</i> sur le disque local du serveur d’installation.	<code>setup_install_server -w wan-dir-path install-dir-path</code>

TABLEAU 16–1 Préparation des fichiers d'installation et initialisation via connexion WAN et de configuration (Suite)

Tâche et description	Commande
Créez une archive Solaris Flash nommée <i>nom.flar</i>. ■ <i>nom</i> est le nom de l'archive. ■ <i>paramètres_optionnels</i> sont des paramètres optionnels vous permettant de personnaliser l'archive. ■ <i>document_racine</i> est le chemin d'accès au répertoire document racine du serveur d'installation. ■ <i>nom_fichier</i> est le nom de l'archive.	<pre>flarcreate - n name [optional-parameters] document-root/flash/filename</pre>
Vérifiez la validité du fichier <i>rules</i> de JumpStart appelé <i>rules</i>.	<pre>./check -r règles</pre>
Vérifiez la validité du fichier <i>wanboot.conf</i>. ■ <i>ip_réseau</i> est l'adresse IP du sous-réseau du client. ■ <i>ID_client</i> peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP.	<pre>bootconfchk /etc/netboot/net-ip/ client-ID/wanboot.conf</pre>
Vérifiez si l'OBP client prend en charge l'installation et l'initialisation via une connexion WAN.	<pre>eeeprom grep network-boot-arguments</pre>

TABLEAU 16–2 Préparation des fichiers de sécurité de l'initialisation via connexion WAN

Tâche et description	Commande
Créer une clé HMAC SHA1 maîtresse pour le serveur d'installation et initialisation via une connexion WAN.	<pre>wanbootutil keygen -m</pre>
Créer une clé d'adressage calculé HMAC SHA1 pour le client. ■ <i>ip_réseau</i> est l'adresse IP du sous-réseau du client. ■ <i>ID_client</i> peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP.	<pre>wanbootutil keygen -c -o net=net-ip,cid= client-ID,type=sha1</pre>

TABLEAU 16-2 Préparation des fichiers de sécurité de l'initialisation via connexion WAN (Suite)

Tâche et description	Commande
Créer une clé de chiffrement pour le client. ▪ <i>ip_réseau</i> est l'adresse IP du sous-réseau du client. ▪ <i>ID_client</i> peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP. ▪ <i>key-type</i> est soit 3des soit aes.	<code>wanbootutil keygen -c -o net=<i>net-ip</i>,cid=<i>client-ID</i>,type=<i>key-type</i></code>
Diviser un fichier certificat PKCS#12 et insérer le certificat dans le fichier <code>truststore</code>. du client. ▪ <i>p12cert</i> est le nom du fichier certificat PKCS#12. ▪ <i>ip_réseau</i> est l'adresse IP du sous-réseau du client. ▪ <i>ID_client</i> peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP.	<code>wanbootutil p12split -i <i>p12cert</i> -t /etc/netboot/<i>net-ip/client-ID/truststore</i></code>
Divisez un fichier certificat PKCS#12 et insérez le certificat client dans le fichier <code>certstore</code> du client. ▪ <i>p12cert</i> est le nom du fichier certificat PKCS#12. ▪ <i>ip_réseau</i> est l'adresse IP du sous-réseau du client. ▪ <i>ID_client</i> peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP. ▪ <i>fichier_clé</i> est le nom de la clé privée du client.	<code>wanbootutil p12split -i <i>p12cert</i> -c /etc/netboot/<i>net-ip/client-ID/certstore</i> -k <i>keyfile</i></code>
Insérer la clé privée client à partir d'un fichier PKCS#12 dans le fichier <code>keystore</code>. du client. ▪ <i>fichier_clé</i> est le nom de la clé privée du client. ▪ <i>ip_réseau</i> est l'adresse IP du sous-réseau du client. ▪ <i>ID_client</i> peut être un ID défini par l'utilisateur ou un ID client du serveur DHCP.	<code>wanbootutil keymgmt -i -k <i>keyfile</i> -s /etc/netboot/<i>net-ip/client-ID/keystore</i> -o type=rsa</code>
Afficher la valeur d'une clé d'adressage calculé HMAC SHA1. ▪ <i>ip_réseau</i> est l'adresse IP du sous-réseau du client. ▪ <i>ID_client</i> peut être un ID défini par l'utilisateur ou l'ID client du serveur DHCP.	<code>wanbootutil keygen -d -c -o net=<i>net-ip</i>,cid=<i>client-ID</i>,type=sha1</code>

TABLEAU 16–2 Préparation des fichiers de sécurité de l’initialisation via connexion WAN (Suite)

Tâche et description	Commande
Afficher la valeur d’une clé de chiffrement. ■ <i>ip_réseau</i> est l’adresse IP du sous-réseau du client. ■ <i>ID_client</i> peut être un ID défini par l’utilisateur ou l’ID client du serveur DHCP. ■ <i>key-type</i> est soit 3des soit aes.	<code>wanbootutil keygen -d -c -o net=<i>net-ip</i>,cid=<i>client-ID</i>,type=<i>key-type</i></code>
Insérer une clé de hachage ou une clé de chiffrement dans un système en cours de fonctionnement. <i>key-type</i> peut avoir une valeur de sha1, 3des ou aes.	<code>/usr/lib/inet/wanboot/ickey -o type=<i>type_clé</i></code>

Commandes OBP

Le tableau ci-dessous répertorie les commandes OBP que vous saisissez à l’invite ok du client pour effectuer une installation et initialisation via une connexion WAN.

TABLEAU 16–3 Commandes OBP pour une installation et initialisation via connexion WAN

Tâche et description	Commande OBP
Débuter une installation et initialisation via une connexion WAN sans surveillance.	<code>boot net – install</code>
Débuter une installation et initialisation via connexion WAN interactive.	<code>boot net –o prompt - install</code>
Débuter une installation et initialisation via connexion WAN à partir d’un CD local.	<code>boot cdrom –F wanboot - install</code>
Installez une clé de hachage avant de commencer l’installation et l’initialisation via une connexion WAN. <i>key-value</i> est la valeur hexadécimale de la clé de hachage.	<code>set-security-key wanboot-hmac-sha1 <i>valeur_clé</i></code>
Installer une clé de chiffrement avant de commencer l’installation et l’initialisation via une connexion WAN. ■ <i>key-type</i> est soit wanboot-3des soit wanboot-aes. ■ <i>valeur_clé</i> est la valeur hexadécimale de la clé de chiffrement.	<code>set-security-key <i>key-type</i> <i>key-value</i></code>
Vérifier que les valeurs des clés sont définies dans l’OBP.	<code>list-security-keys</code>

TABLEAU 16-3 Commandes OBP pour une installation et initialisation via connexion WAN (Suite)

Tâche et description	Commande OBP
Définissez les variables de configuration du client avant de procéder à l'installation et à l'initialisation via une connexion WAN. ▪ <i>IP_client</i> est l'adresse IP du client. ▪ <i>ip_routeur</i> est l'adresse IP du routeur réseau. ▪ <i>valeur_masque</i> est la valeur du masque de sous-réseau. ▪ <i>nom_client</i> est le nom d'hôte du client. ▪ <i>ip_proxy</i> est l'adresse IP du serveur proxy du réseau. ▪ <i>wanbootCGI-path</i> est le chemin d'accès aux programmes wanbootCGI du serveur Web.	<pre>setenv network-boot-arguments host-ip= client-IP, router-ip=router-ip, subnet-mask= mask-value, hostname=client-name , http-proxy=proxy-ip, file= wanbootCGI-path</pre>
Vérifiez l'alias de périphérique réseau.	devalias
Définissez l'alias de périphérique réseau, <i>device-path</i> correspondant au chemin d'accès au périphérique réseau primaire.	▪ Pour définir l'alias pour l'installation en cours uniquement, entrez <code>devalias net device-path</code>. ▪ Pour définir l'alias de manière permanente, entrez <code>nvvalias net device-path</code>.

Paramétrages et syntaxe du fichier de configuration système

Le fichier de configuration système vous permet de diriger les programmes d'installation et d'initialisation via une connexion WAN vers les fichiers suivants :

- `sysidcfg`;
- `rules.ok`;
- profil JumpStart personnalisé.

Le fichier de configuration système est un fichier de texte en clair et doit être formaté selon le schéma suivant :

réglage=valeur

Le fichier `system.conf` doit contenir les paramètres suivants :

`SsysidCF=sysidcfg-file-URL`

Ce paramètre pointe vers le répertoire du serveur qui contient le fichier `sysidcfg`. Pour une installation et initialisation via connexion WAN utilisant l'HTTPS, définissez la valeur sur une URL HTTPS valide.

S jumpsCF=jumpstart-files-URL

Ce réglage pointe vers le répertoire JumpStart personnalisé contenant les fichiers `rules.ok` et profil. Pour une installation et initialisation via connexion WAN utilisant l'HTTPS, définissez la valeur sur une URL HTTPS valide.

Vous pouvez stocker le fichier `system.conf` dans n'importe quel répertoire accessible au serveur d'initialisation via connexion WAN.

Paramètres et syntaxe du fichier wanboot . conf

Le fichier `wanboot.conf` est un fichier de configuration de texte en clair que les programmes d'installation et initialisation via connexion WAN utilisent pour effectuer une installation via connexion WAN. Les fichiers et programmes suivants utilisent les informations contenues dans ce fichier pour installer la machine client :

- programme `wanboot-cgi` ;
- système de fichiers d'initialisation via connexion WAN ;
- miniracine de l'initialisation via connexion WAN ;

Enregistrez le fichier `wanboot.conf` dans le sous-répertoire client approprié de la hiérarchie `/etc/netboot` du serveur d'initialisation via connexion WAN. Pour plus d'informations sur la définition de l'étendue de l'installation et initialisation via une connexion WAN au niveau de la hiérarchie `/etc/netboot`, reportez-vous à la section [“Création de la hiérarchie /etc/netboot sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN” à la page 232.](#)

Pour spécifier des informations dans le fichier `wanboot.conf`, vous devez dresser une liste des paramètres avec leur valeur associée au format suivant :

paramètre=valeur

Les entrées de paramètres ne peuvent pas s'étendre sur plusieurs lignes. Vous pouvez inclure des commentaires dans le fichier en les faisant précéder du caractère `#`.

Pour de plus amples informations sur le fichier `wanboot.conf`, reportez-vous à la page de manuel `wanboot.conf(4)`.

Vous devez définir les paramètres ci-après dans le fichier `wanboot.conf`.

boot_file=wanboot-path

Ce paramètre spécifie le chemin d'accès au programme `wanboot`. La valeur correspond au chemin d'accès relatif au répertoire document racine sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

boot_file=/wanboot/wanboot.s10_sparc

root_server=wanbootCGI-URL/wanboot-cgi

Ce paramètre spécifie l'URL du programme `wanboot-cgi` sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

- Utilisez une URL HTTP si vous réalisez une installation et initialisation via connexion WAN sans authentification client ou serveur.

```
root_server=http://www.example.com/cgi-bin/wanboot-cgi
```

- Utilisez une URL HTTPS si vous procédez à une installation et initialisation via une connexion WAN par le biais d'une authentification serveur, ou d'une authentification serveur et client.

```
root_server=https://www.example.com/cgi-bin/wanboot-cgi
```

`root_file=miniroot-path`

Ce paramètre spécifie le chemin d'accès à la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN sur le serveur correspondant. La valeur correspond au chemin d'accès relatif au répertoire document racine sur le serveur d'initialisation via connexion WAN.

```
root_file=/miniroot/miniroot.s10_sparc
```

`signature_type=sha1 | empty`

Ce paramètre spécifie le type de clé de hachage à utiliser pour vérifier l'intégrité des fichiers et des données transmis.

- Pour une installation et initialisation via une connexion WAN utilisant une clé de hachage pour protéger le programme wanboot, définissez cette valeur sur sha1.

```
signature_type=sha1
```

- Pour une installation et initialisation via une connexion WAN non sécurisée, n'utilisez pas de clé de hachage et laissez cette valeur vide.

```
signature_type=
```

`encryption_type=3des | aes | empty`

Ce paramètre spécifie le type de chiffrement à utiliser pour chiffrer le programme wanboot et le système de fichiers d'initialisation via connexion WAN.

- Pour une installation et initialisation via connexion WAN utilisant l'HTTPS, définissez cette valeur sur 3des ou aes pour qu'elle corresponde au format de clé que vous utilisez. Vous devez aussi définir la valeur du mot-clé signature_type sur sha1.

```
encryption_type=3des
```

```
eur
```

```
encryption_type=aes
```

- Pour une installation et initialisation via une connexion WAN non sécurisée, n'utilisez pas de clé de chiffrement et laissez cette valeur vide.

```
encryption_type=
```

`server_authentication=yes | no`

Ce paramètre indique si le serveur doit être authentifié au cours de l'installation et initialisation via connexion WAN.

- Pour une installation et initialisation via une connexion WAN avec authentification serveur ou authentification serveur et client, définissez cette valeur sur `yes`. Vous devez aussi définir la valeur de `signature_type` sur `sha1`, `encryption_type` sur `3des` ou sur `aes` et l'URL de `root_server` sur une valeur HTTPS.

`server_authentication=yes`

- Pour une installation et initialisation via une connexion WAN non sécurisée sans authentification serveur ou authentification serveur et client, définissez cette valeur sur `no`. Vous pouvez aussi laisser la valeur vide.

`server_authentication=no`

`client_authentication=yes | no`

Ce paramètre indique si le client doit être authentifié au cours de l'installation et initialisation via connexion WAN.

- Pour une installation et initialisation via connexion WAN avec authentification serveur et client, définissez cette valeur sur `yes`. Vous devez également définir la valeur de `signature_type` pour `sha1`, `encryption_type` pour `3des` ou `aes`, et l'URL de `root_server` pour une valeur HTTPS.

`client_authentication=yes`

- Pour une installation et initialisation via une connexion WAN sans authentification client, définissez cette valeur sur `no`. Vous pouvez aussi laisser la valeur vide.

`client_authentication=no`

`resolve_hosts=hostname | empty`

Ce paramètre spécifie les hôtes supplémentaires devant être résolus pour le programme wanboot - cgi au cours de l'installation.

Définissez cette valeur sur des noms d'hôtes de systèmes n'ayant pas déjà été spécifiés dans le fichier wanboot.conf ou dans un certificat client.

- Si tous les hôtes requis figurent dans le fichier wanboot.conf ou le certificat client, laissez cette valeur vide.

`resolve_hosts=`

- Si des hôtes spécifiques ne figurent pas dans le fichier wanboot.conf ou le certificat client, définissez la valeur sur ces noms d'hôte.

`resolve_hosts=seahag,matters`

`boot_logger=bootlog-cgi-path | empty`

Ce paramètre spécifie l'URL du script bootlog-cgi sur le serveur de journalisation.

- Pour enregistrer les messages d'initialisation ou d'installation sur un serveur de journalisation dédié, définissez la valeur de l'URL du script `bootlog.cgi` sur le serveur de journalisation.

```
boot_logger=http://www.example.com/cgi-bin/bootlog.cgi
```

- Pour afficher les messages d'installation et d'initialisation sur la console du client, laissez cette valeur vide.

```
boot_logger=
```

```
system_conf=system.conf | custom-system-conf
```

Ce paramètre spécifie le chemin d'accès au fichier de configuration système incluant l'emplacement de `sysidcfg` et des fichiers JumpStart personnalisés.

La valeur du chemin d'accès aux fichiers `sysidcfg` et JumpStart personnalisés doit être définie sur le serveur Web.

```
system_conf=sys.conf
```


PARTIE IV

Annexes

Cette rubrique présente des informations relatives aux références.

Dépannage – Tâches

Ce chapitre contient une liste de messages d’erreur spécifiques et de problèmes généraux que vous risquez de rencontrer lors de l’installation du logiciel Solaris 10 6/06. Il propose également des solutions de dépannage. Utilisez la liste des sections ci-dessous pour tenter de déterminer l’origine de votre problème.

- “Problèmes de configuration des installations réseau” à la page 309
- “Problèmes d’initialisation d’un système” à la page 310
- “Installation initiale du système d’exploitation Solaris” à la page 315
- “Mise à niveau d’un environnement d’exploitation Solaris OS” à la page 318

Remarque – L’expression “support d’amorçage” correspond au programme d’installation de Solaris et à la méthode d’installation JumpStart.

Problèmes de configuration des installations réseau

Client inconnu “*host_name*”

Origine : l’argument *nom_hôte* de la commande `add_install_client` ne correspond à aucun hôte du service de noms.

Description : Ajoutez l’hôte *host_name* au service de noms, puis réexécutez la commande `add_install_client`.

Problèmes d'initialisation d'un système

Messages d'erreur liés à une initialisation à partir d'un média

le0 : Aucune porteuse - problème avec le câble du transducteur

Origine : le système n'est pas relié au réseau.

Solution : si votre système est autonome, ignorez ce message. Si votre système est en réseau, vérifiez le câblage Ethernet.

The file just loaded does not appear to be executable

Origine : le système ne trouve pas de média d'initialisation.

Solution : assurez-vous que votre système est configuré de manière à accepter l'installation de Solaris 10 6/06 à partir d'un serveur d'installation du réseau. Voici des exemples de vérification que vous pouvez effectuer.

- Si vous avez copié les images du Solaris DVD ou des CD Logiciel Solaris sur le serveur d'installation, vérifiez que vous avez indiqué le groupe de plates-formes correct lors de la configuration du système.
- Si vous utilisez des DVD ou CD, assurez-vous que le Solaris DVD ou CD Logiciel Solaris - 1 est monté sur le serveur d'installation et accessible depuis celui-ci.

boot : cannot open <filename> (SPARC based systems only)

Origine : cette erreur se produit si vous avez écrasé l'emplacement du fichier d'initialisation (boot - file) pour le configurer explicitement.

Remarque – La variable *filename* correspond au nom du fichier concerné.

Solution : Suivez les instructions ci-dessous :

- Réinitialisez le fichier d'initialisation (boot - file) dans la mémoire PROM en “ ” (vierge).
- Vérifiez que le diag-switch est bien réglé sur « off » et « true ».

Can't boot from file/device

Origine : le support d'installation ne parvient pas à trouver le support d'initialisation.

Solution : vérifiez que les conditions suivantes sont bien respectées :

- Votre lecteur de DVD ou de CD est installé correctement et est sous tension.
- Le Solaris DVD ou le Logiciel Solaris - 1 est inséré dans le lecteur approprié.
- Le disque utilisé est propre et en bon état.

AVERTISSEMENT : clock gained xxx days -- CHECK AND RESET DATE! (*systèmes SPARC uniquement*)

Description : il s'agit d'un message d'information.

Solution : ignorez ce message et poursuivez l'installation.

Not a UFS filesystem (*systèmes x86 uniquement*)

Origine : que vous ayez effectué l'installation de Solaris 10 6/06 à l'aide du programme d'installation Solaris ou du programme d'installation personnalisée JumpStart, vous n'avez sélectionné aucun disque d'initialisation. Vous devez à présent éditer le BIOS pour initialiser le système.

Solution : Sélectionnez le BIOS à initialiser. Pour des instructions détaillées, consultez la documentation de votre BIOS.

Problèmes généraux liés à une initialisation à partir d'un support

Le système ne s'initialise pas.

Description : lors de la configuration initiale du serveur JumpStart personnalisé, il se peut que vous soyez confronté à des difficultés d'initialisation ne renvoyant aucun message d'erreur. Pour vérifier les informations relatives au système et au bon fonctionnement de l'initialisation de celui-ci, exécutez la commande boot (initialiser) avec l'option -v. En cas d'utilisation de l'option -v, la commande boot (initialiser) affiche des informations de débogage détaillées à l'écran.

Remarque – Si cet indicateur n'est pas affiché, les messages sont toujours imprimés ; cependant le résultat obtenu est dirigé vers le fichier journal du système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel `syslogd(1M)`.

Solution : Pour les systèmes SPARC, à l'invite ok, entrez la commande suivante.

```
ok boot net -v - install
```

L'initialisation à partir du DVD échoue sur les systèmes équipés d'un lecteur de DVD Toshiba SD-M 1401

Description : Si votre système est équipé d'un lecteur de DVD Toshiba SD-M1401 avec microprogrammes révision 1007, le système ne peut pas initialiser à partir du Solaris DVD.

Solution : appliquez le patch 111649-03, ou une version supérieure, afin de mettre à jour le firmware du lecteur de DVD Toshiba SD-M1401. Le patch 111649-03 est disponible sur le site Web sunsolve.sun.com.

Le système se bloque ou des erreurs graves se produisent lorsque des cartes PC sans mémoire sont insérées (*systèmes x86 uniquement*)

Origine : les cartes PC sans mémoire ne peuvent pas utiliser les mêmes ressources de mémoire que les autres périphériques.

Solution : pour remédier à ce problème, consultez les instructions livrées avec votre carte PC et vérifiez la plage d'adresses.

Le système se bloque avant d'afficher l'invite système. (*systèmes x86 uniquement*)

Solution : certains équipements matériels de votre configuration ne sont pas pris en charge. Reportez-vous à la documentation du constructeur de votre matériel.

Messages d'erreur liés à une initialisation à partir du réseau

AVERTISSEMENT : getfile: RPC failed: error 5 (RPC Timed out).

Description : cette erreur se produit lorsque au moins deux serveurs, sur un même réseau, cherchent à répondre en même temps à une requête d'initialisation émise par un client d'installation. Le client d'installation se connecte au mauvais serveur d'initialisation et l'installation est suspendue. Les raisons suivantes peuvent être à l'origine de cette erreur :

Origine : raison 1 - Les fichiers `/etc/bootparams` peuvent exister sur des serveurs différents avec une entrée pour ce client d'installation.

Solution : raison 1 - Assurez-vous que les serveurs de votre réseau ne comportent pas plusieurs entrées `/etc/bootparams` correspondant au client d'installation. Si c'est le cas, supprimez les entrées redondantes du fichier `/etc/bootparams` sur tous les serveurs d'installation et d'initialisation à l'exception de celui que vous souhaitez voir utilisé par le client d'installation.

Origine : raison 2 - Plusieurs entrées du répertoire `/tftpboot` ou `/rplboot` peuvent exister pour ce client d'installation.

Solution : raison 2 - Assurez-vous qu'il n'existe pas, sur les serveurs de votre réseau, plusieurs entrées du répertoire `/tftpboot` ou `/rplboot` correspondant au client d'installation. Si plusieurs entrées existent, supprimez les entrées doublons des répertoires `/tftpboot` ou `/rplboot` sur tous les serveurs d'installation et serveurs d'initialisation, à l'exception de celui utilisé par le client d'installation.

Origine : raison 3 - Une entrée correspondant au client d'installation figure dans le fichier `/etc/bootparams` d'un serveur et une autre dans le fichier `/etc/bootparams`, permettant à l'ensemble des systèmes d'accéder au serveur de profils. Exemple :

```
* install_config=serveur_profils:chemin
```

Une ligne ressemblant à l'entrée précédente dans la table `bootparams` NIS ou NIS+ peut également être à l'origine de cette erreur.

Solution : raison 3 - Si un caractère générique figure dans la carte ou le tableau relatif au service de noms bootparams (par exemple, * install_config=), supprimez-le et ajoutez-le au fichier /etc/bootparams sur le serveur d'initialisation.

No network boot server. Unable to install the system. See installation instructions (*systèmes SPARC uniquement*)

Origine : cette erreur se produit sur un système lorsque vous tentez de l'installer à partir de votre réseau et lorsque votre système n'est pas bien configuré.

Solution : veillez à bien configurer le système que vous souhaitez installer à partir de votre réseau. Reportez-vous à la rubrique "[Ajout de systèmes à installer à partir du réseau à l'aide d'une image CD](#)" à la page 177.

prom_panic: Could not mount file system (*SPARC based systems only*)

Origine : cette erreur se produit lorsque vous installez Solaris à partir d'un réseau, alors que le logiciel d'initialisation ne parvient pas à localiser :

- Le Solaris DVD, qu'il s'agisse du DVD ou d'une copie de l'image du DVD sur le serveur d'installation
- L'image du CD Logiciel Solaris - 1, qu'il s'agisse du CD Logiciel Solaris - 1 ou d'une copie de l'image du CD sur le serveur d'installation.

Solution : assurez-vous que le logiciel d'installation est chargé et qu'il est partagé.

- Si vous installez Solaris; à partir du lecteur de DVD ou de CD du serveur d'installation, vérifiez que le Solaris DVD ou le CD Logiciel Solaris - 1 est inséré dans le lecteur approprié, qu'il est monté et partagé dans le fichier /etc/dfs/dfstab.
- Si vous effectuez l'installation à partir d'une copie de l'image du Solaris DVD ou de l'image du Logiciel Solaris - 1 CD enregistrée sur le disque dur du serveur d'installation, assurez-vous que le chemin d'accès au répertoire de la copie est effectivement partagé dans le fichier /etc/dfs/dfstab.

Timeout waiting for ARP/RARP packet... (*systèmes SPARC uniquement*)

Origine : raison 1 - le client tente d'initialiser à partir du réseau, mais il ne parvient pas à trouver un système qui le reconnaisse.

Solution : raison 1 - Assurez-vous que le nom d'hôte du système figure dans le service de noms NIS ou NIS+. Vérifiez également l'ordre de recherche de bootparams dans le fichier /etc/nsswitch.conf du serveur d'initialisation.

La ligne suivante du fichier /etc/nsswitch.conf indique par exemple que JumpStart ou le programme d'installation Solaris consulte d'abord les cartes NIS à la recherche d'informations bootparams. Si le programme d'installation ne trouve aucune information, il poursuit la recherche dans le fichier /etc/bootparams.

```
bootparams: nis files
```

Origine : raison 2 - L'adresse Ethernet du client est erronée.

Solution : *raison 2* - Vérifiez l'adresse Ethernet du client dans le fichier `/etc/ethers` du serveur d'installation.

Origine : *raison 3* - Lors d'une installation JumpStart personnalisée, la commande `add_install_client` détermine le groupe de plates-formes utilisant un serveur donné en tant que serveur d'installation. Ce problème survient dès lors que la valeur de l'architecture associée à la commande `add_install_client` est erronée. Par exemple, vous souhaitez installer une machine `sun4u`, mais avez indiqué `i86pc` par accident.

Solution : *raison 3* - Exécutez de nouveau `add_install_client` avec la valeur d'architecture correcte.

`ip: joining multicasts failed on tr0 - will use link layer broadcasts for multicast`
(systèmes x86 uniquement)

Origine : Ce message d'erreur s'affiche lorsque vous initialisez un système avec une carte token ring. La multidiffusion Ethernet et la multidiffusion en anneau à jeton ne fonctionnent pas de la même manière. Vous obtenez ce message d'erreur, car l'adresse de multidiffusion fournie n'est pas valide.

Solution : ignorez ce message d'erreur. Si la multidiffusion ne fonctionne pas, IP utilise la diffusion par couches. L'installation n'échouera donc pas.

`Requesting Internet address for Ethernet_Address` (systèmes x86 uniquement)

Origine : le client tente d'initialiser à partir du réseau, mais il ne parvient pas à trouver un système qui le reconnaisse.

Solution : assurez-vous que le nom d'hôte du système figure dans le service de noms. Si le nom d'hôte du système figure effectivement dans le service de noms NIS ou NIS+, mais que ce message d'erreur persiste, essayez de réinitialiser le système.

`RPC: Timed out No bootparams (whoami) server responding; still trying...` (systèmes x86 uniquement)

Origine : le client tente une initialisation à partir du réseau, mais il ne trouve aucune entrée de système valide dans le fichier `/etc/bootparams` du serveur d'installation.

Solution : Utilisez `add_install_client` sur le serveur d'installation. Elle ajoute l'entrée appropriée dans le fichier `/etc/bootparams`, permettant ainsi au client d'initialiser à partir du réseau.

`Still trying to find a RPL server...` (systèmes x86 uniquement)

Origine : le système tente une initialisation à partir du réseau mais le serveur n'est pas configuré pour initialiser ce système.

Solution : sur le serveur d'installation, exécutez la commande `add_install_client` associée au système à installer. La commande `add_install_client` configure un répertoire `/rplboot` qui contient le programme d'initialisation réseau nécessaire.

CLIENT MAC ADDR: FF FF FF FF FF FF (*installations réseau avec DHCP uniquement*)

Origine : le serveur DHCP n'est pas configuré correctement. Cette erreur peut survenir si les options ou macros ne sont pas correctement définies dans le logiciel de gestion de DHCP.

Solution : vérifiez donc qu'elles sont correctement définies. Assurez-vous que l'option Router est définie et que sa valeur est correcte pour le sous-réseau utilisé pour l'installation réseau.

Problèmes généraux liés à une initialisation à partir du réseau

Le système s'initialise depuis le réseau, mais depuis un système qui ne correspond pas au serveur d'installation défini.

Origine : Il existe une entrée /etc/bootparams et peut-être une entrée /etc/ethers pour le client, sur un autre système.

Solution : Sur le même serveur, mettez à jour l'entrée /etc/bootparams du système à installer. L'entrée doit respecter la syntaxe suivante :

```
system_installation racine=serveur_initialisation:chemin installation=serveur_installation:chemin
```

Assurez-vous également qu'une seule entrée bootparams figure sur le sous-réseau pour le client d'installation.

Le système ne s'initialise pas depuis le réseau (*Installations réseau avec DHCP uniquement*).

Origine : le serveur DHCP n'est pas configuré correctement. Cette erreur peut se produire lorsque le système n'est pas configuré comme client d'installation sur le serveur DHCP.

Solution : Dans le logiciel de gestion DHCP, vérifiez si les options et les macros d'installation du système client sont définies. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [“Préconfiguration des informations de configuration système à l'aide du service DHCP - Tâches” à la page 104.](#)

Installation initiale du système d'exploitation Solaris

Initial installation fails

Solution : si l'installation de Solaris échoue, recommencez. Pour redémarrer l'installation, initialisez le système à partir du Solaris DVD, du CD Installation de Solaris 10, ou du réseau.

Il est impossible de désinstaller le logiciel Solaris après une installation partielle du logiciel. Vous devez restaurer votre système à partir d'une copie de sauvegarde ou recommencer le processus d'installation de Solaris.

/cdrom/Solaris_10/SUNW xxxx/reloc.cpio: Broken pipe

Description : il s'agit d'un message d'information qui n'a pas d'incidence sur l'installation. Il s'affiche lorsqu'une opération d'écriture sur un tube ne dispose pas d'un processus en lecture.

Solution : ignorez ce message et poursuivez l'installation.

AVERTISSEMENT : CHANGE DEFAULT BOOT DEVICE (*systèmes x86 uniquement*)

Origine : il s'agit d'un message d'information. Le périphérique d'initialisation configuré par défaut dans le BIOS doit imposer l'utilisation de la disquette de l'assistant de configuration des périphériques Solaris pour initialiser le système.

Solution : Poursuivez l'installation et, si nécessaire, changez le périphérique d'initialisation par défaut du système défini dans le BIOS après avoir installé le logiciel Solaris sur un périphérique qui ne nécessite pas la disquette de l'assistant de configuration des périphériques Solaris.

x86 uniquement – Si vous utilisez le mot-clé `locale` pour tester un profil JumpStart personnalisée à partir d'une installation initiale, la commande `pfinstall -D` ne peut pas tester le profil. Pour une solution, consultez le message d'erreur "could not select locale" (impossible de sélectionner le paramètre régional), à la section "[Mise à niveau d'un environnement d'exploitation Solaris OS](#)" à la page 318.

▼ x86 : recherche de blocs erronés sur disque IDE

Les unités de disque IDE ne tracent pas automatiquement les blocs erronés comme le font d'autres unités de disque compatibles avec le logiciel Solaris. Avant d'installer Solaris sur un disque IDE, il peut être souhaitable d'en analyser la surface. Pour ce faire, procédez comme suit.

- 1 **Effectuez l'initialisation depuis le support d'installation.**
- 2 **Lorsqu'un message vous demande de sélectionner un type d'installation, sélectionnez l'option 6, Single user shell.**

- 3 **Exécutez le programme `format(1M)`.**

`format`

- 4 **Indiquez le disque IDE dont vous souhaitez analyser la surface.**

`cx dy`

`cx` Numéro du contrôleur

`dy` Numéro du périphérique

- 5 **Déterminez si vous avez une partition `fdisk`.**

- Si une partition `fdisk` Solaris existe déjà, passez à l'[Étape 6](#).

- Si vous ne disposez pas de partition `fdisk` Solaris, créez-en une sur le disque à l'aide de la commande `fdisk`.

```
format> fdisk
```

6 Pour commencer l'analyse surfacique, tapez :

```
format> analyze
```

7 Déterminez les paramètres actuels, tapez :

```
analyze> config
```

8 (Optionnel) Pour modifier les paramètres, tapez :

```
analyze> setup
```

9 Pour détecter des blocs erronés, tapez :

```
analyze> analyse_type_surface
```

```
type_analyse_surface    lecture (read), écriture (write) ou comparaison (compare)
```

Si la commande `format` détecte des blocs erronés, elle les reconfigure.

10 Pour arrêter l'analyse, tapez :

```
analyze> quit
```

11 Déterminez si vous souhaitez indiquer des blocs pour la reconfiguration.

- Dans le cas contraire, passez à l'[Étape 12](#).
- Si oui, tapez :

```
format> repair
```

12 Pour quitter le programme de formatage, tapez :

```
quit
```

13 Redémarrez le support en mode multi-utilisateur à l'aide de la commande suivante.

```
# exit
```

Mise à niveau d'un environnement d'exploitation Solaris OS

Messages d'erreur liés à une mise à niveau

No upgradable disks

Origine : une entrée de swap dans le fichier `/etc/vfstab` fait échouer la procédure de mise à niveau.

Solution : mettez en commentaire les lignes suivantes dans le fichier `/etc/vfstab` :

- tous les fichiers swap et toutes les tranches swap des disques non mis à niveau ;
- tous les fichiers swap n'y figurant plus ;
- toutes les tranches de swap non utilisées.

usr/bin/bzcat not found

Origine : Solaris Live Upgrade a échoué car il lui manque un cluster de patches.

Solution : vous avez besoin d'un patch pour installer Solaris Live Upgrade. Assurez-vous de posséder la liste des derniers patches mis à jour en consultant le site <http://sunsolve.sun.com>. Recherchez l'info doc 72099 sur le site Web SunSolve.

Upgradeable Solaris root devices were found, however, no suitable partitions to hold the Solaris Install software were found. Upgrading using the Solaris Installer is not possible. vous pouvez peut-être effectuer la mise à niveau avec le CD 1 du logiciel Solaris. (systèmes x86 uniquement)

Origine : Vous ne pouvez pas effectuer la mise à niveau avec le CD Logiciel Solaris - 1, car vous ne disposez pas d'un espace suffisant.

Solution : Pour la mise à niveau, vous pouvez créer une tranche de swap plus grande ou égale à 512 Mo ou utiliser une autre méthode de mise à niveau tel que le Programme d'installation de Solaris, à partir du Solaris DVD d'une image d'installation réseau, ou encore JumpStart.

ERREUR : Could not select locale (*systèmes x86 uniquement*)

Origine : Lorsque vous testez votre profil JumpStart avec la commande `pfinstall -D`, le test général échoue dans les conditions suivantes :

- Le profil contient le mot-clé de la version localisée.
- Vous testez une version contenant le logiciel GRUB. Exécuté en même temps que Solaris 10 1/06, le chargeur d'initialisation GRUB facilite l'initialisation des différents systèmes d'exploitation installés sur votre système à l'aide du menu GRUB.

La miniracine est compressée avec l'introduction du logiciel GRUB. Le logiciel n'est plus en mesure de rechercher la liste des langues à partir de la miniracine compressée. La miniracine est la plus petite racine du système de fichiers racine (/) de Solaris et se trouve sur le support d'installation de Solaris.

Solution : Procédez comme suit. Utilisez les valeurs suivantes.

- MEDIA_DIR correspond à /cdrom/cdrom0/
- MINIROOT_DIR correspond à \$MEDIA_DIR /Solaris_10/Tools/Boot
- MINIROOT_ARCHIVE correspond à \$MEDIA_DIR /boot/x86.miniroot
- TEMP_FILE_NAME correspond à /tmp/test

1. Décompressez l'archive de la miniracine.

```
# /usr/bin/gzcat $MINIROOT_ARCHIVE > $TEMP_FILE_NAME
```

2. Créez la miniracine à l'aide de la commande lofiadm.

```
# LOFI_DEVICE=/usr/sbin/lofiadm -a $TEMP_FILE_NAME
# echo $LOFI_DEVICE
/dev/lofi/1
```

3. Montez la miniracine dans le répertoire Miniroot à l'aide de la commande lofi.

```
# /usr/sbin/mount -F ufs $LOFI_DEVICE $MINIROOT_DIR
```

4. Testez le profil.

```
# /usr/sbin/install.d/pfinstall -D -c $MEDIA_DIR $path-to-jumpstart_profile
```

5. Une fois le test terminé, démontez le périphérique lofi.

```
# umount $LOFI_DEVICE
```

6. Supprimez le périphérique lofi.

```
# lofiadm -d $TEMP_FILE_NAME
```

Problèmes généraux liés à une mise à niveau

L'option upgrade n'apparaît pas même s'il existe une version des logiciels Solaris pouvant être mise à niveau sur le système.

Origine : *raison 1* - Le répertoire /var/sadm est un lien symbolique ou il est monté depuis un autre système de fichiers.

Solution : *raison 1* - Transférez le répertoire /var/sadm vers le système de fichiers racine (/) ou /var.

Origine : *raison 2* - Le fichier /var/sadm/softinfo/INST_RELEASE manque.

Solution : *raison 2* - Créez un fichier INST_RELEASE en utilisant le modèle suivant :

```
OS=Solaris
VERSION=x
REV=0
```

x

La version du logiciel Solaris installée sur votre système

Origine : *raison 3* - SUNWusr est absent du répertoire /var/sadm/softinfo

Solution : *solution 3* - Vous devez effectuer une installation en repartant à zéro. Il est impossible de mettre à niveau le logiciel Solaris installé sur votre système.

Impossible de fermer ou d'initialiser le gestionnaire md

Solution : Suivez les instructions ci-dessous :

- Si le système de fichiers n'est pas un volume RAID-1, ajoutez un commentaire dans le fichier vsftab.
- Dans le cas contraire, annulez la mise en miroir, puis réinstallez. Pour plus d'informations sur l'annulation d'une mise en miroir, reportez-vous à la section "Removing RAID-1 Volumes (Unmirroring)" du *Solaris Volume Manager Administration Guide*.

La mise à niveau échoue car le programme d'installation de Solaris ne peut pas monter un système de fichiers.

Origine : Au cours d'une mise à niveau, le script tente de monter tous les systèmes de fichiers répertoriés dans le fichier /etc/vfstab du système sur le système de fichiers racine (/) faisant l'objet de la mise à niveau. Si le script d'installation ne parvient pas à monter un système de fichiers, il échoue et s'arrête.

Solution : Vérifiez que tous les systèmes de fichiers du fichier système /etc/vfstab peuvent être montés. Dans le fichier /etc/vfstab, mettez en commentaire tous les systèmes de fichiers impossibles à monter ou risquant de poser un problème, de sorte que le programme d'installation de Solaris ne tente pas de les monter lors de la mise à niveau. Vous ne pouvez pas supprimer les systèmes de fichiers du système qui comportent des composants logiciels à mettre à niveau (par exemple, /usr).

La mise à niveau échoue

Description : le système n'a pas assez d'espace pour la mise à niveau.

Origine : Reportez-vous à la rubrique "[Mise à niveau avec réaffectation d'espace disque](#)" à la page 42 et vérifiez si vous pouvez résoudre le problème d'espace sans utiliser la fonction de configuration automatique pour réattribuer de l'espace.

Problèmes lors de la mise à niveau des systèmes de fichiers racine du volume RAID-1 (/)

Solution : Si la mise à niveau de systèmes de fichiers racine (/) de volumes RAID-1 avec Solaris Volume Manager pose problème, reportez-vous au Chapitre 25, “Troubleshooting Solaris Volume Manager (Tasks)” du *Solaris Volume Manager Administration Guide*.

▼ Poursuivre une mise à niveau après un échec

La mise à niveau a échoué et vous ne parvenez pas à réinitialiser votre système par la voie logicielle. Vous ne parvenez pas à déterminer l'origine de la défaillance. Il peut s'agir d'une panne d'alimentation ou de la rupture d'une connexion réseau.

1 Réinitialisez le système depuis le Solaris DVD, le CD Logiciel Solaris - 1 ou le réseau.

2 Choisissez l'option de mise à niveau correspondant à votre installation.

Le programme d'installation de Solaris détermine si le système a déjà été partiellement mis à niveau et poursuit la procédure de mise à niveau là où elle s'est arrêtée.

x86 : Problèmes avec Solaris Live Upgrade lors de l'utilisation de GRUB

Les erreurs suivantes peuvent survenir lorsque vous utilisez Solaris Live Upgrade et le chargeur d'initialisation GRUB sur un système x86.

ERREUR : Le répertoire d'installation *path-to-installation-directory* des outils du produit associé au média n'existe pas.

ERREUR : Le répertoire *dirctory* du support ne contient pas une image de mise à jour du système d'exploitation.

Description : Les messages d'erreur s'affichent lorsque vous utilisez la commande `luupgrade` pour mettre à niveau un nouvel environnement d'initialisation.

Origine : Une ancienne version de Solaris Live Upgrade est en cours d'utilisation. Les packages Solaris Live Upgrade que vous avez installés sur le système sont incompatibles avec le support et la version du support.

Solution : Utilisez toujours les packages Solaris Live Upgrade de la version vers laquelle vous effectuez la mise à niveau.

Exemple : Dans l'exemple suivant, le message d'erreur indique que les packages Solaris Live Upgrade sur le système ne correspondent pas à la version du support.

```
# luupgrade -u -n s10u1 -s /mnt
Validating the contents of the media </mnt>.
The media is a standard Solaris media.
```

```
ERROR: The media product tools installation directory
</mnt/Solaris_10/Tools/Boot/usr/sbin/install.d/install_config> does
not exist.
ERROR: The media </mnt> does not contain an operating system upgrade
image.
```

ERREUR : Introuvable ou n'est pas exécutable : </sbin/biosdev>.

ERREUR : Un ou plusieurs patches nécessaires à Solaris Live Upgrade n'ont pas été installés.

Origine : Des patches nécessaires à Solaris Live Upgrade ne sont pas installés sur le système. Notez que ce message d'erreur ne mentionne pas tous les patches manquants.

Solution : Avant d'utiliser Solaris Live Upgrade, installez toujours tous les patches nécessaires. Vérifiez que vous disposez de la dernière liste de patches en visitant le site Web <http://sunsolve.sun.com>. Recherchez l'info doc 72099 sur le site Web SunSolve.

ERREUR : Échec de la commande de mappage de périphériques </sbin/biosdev>.

Réinitialisez le système et recommencez.

Origine : *raison 1* - Solaris Live Upgrade ne peut pas associer les périphériques suite à des tâches administratives antérieures.

Solution : *raison 1* - Réinitialisez le système et relancez Solaris Live Upgrade

Origine : *raison 2* - Si vous réinitialisez le système et que le même message d'erreur s'affiche, cela implique que vous disposez d'au moins deux disques identiques. La commande de mappage de périphériques ne peut pas les distinguer.

Solution : *raison 2* - Créez une nouvelle partition fictive fdisk sur l'un des disques. Reportez-vous à la page de manuel fdisk(1M). Réinitialisez le système.

Impossible de supprimer l'environnement d'initialisation qui contient le menu GRUB.

Origine : Solaris Live Upgrade empêche de supprimer un environnement d'initialisation s'il contient le menu GRUB.

Solution : Utilisez la commande lumake(1M) ou luupgrade(1M) pour réutiliser cet environnement d'initialisation.

Le système de fichier contenant le menu GRUB a été recréé accidentellement.

Toutefois, le disque a les mêmes tranches qu'auparavant. Par exemple, les tranches du disque n'ont pas été recréées.

Origine : Le système de fichiers qui contient le menu GRUB est essentiel pour que le système soit réinitialisable. Les commandes Solaris Live Upgrade ne détruisent pas le menu GRUB. Toutefois, si vous créez ou détruisez accidentellement le système de fichiers qui contient le menu GRUB avec une commande autre qu'une commande Solaris Live Upgrade, le logiciel de restauration tente de réinstaller le menu GRUB. Le logiciel de restauration remplace le menu GRUB dans le même système de fichiers lors de la réinitialisation suivante. Vous pouvez, par exemple, utiliser la commande newfs ou mkfs sur le système de fichiers et détruire accidentellement le menu GRUB. Pour restaurer le menu GRUB, la tranche doit respecter les conditions suivantes :

- Elle doit contenir un système de fichiers montables.
- Elle doit toujours faire partie de l'environnement d'initialisation Solaris Live Upgrade dans lequel la tranche résidait.

Avant de réinitialiser le système, effectuez les actions correctives appropriées sur la tranche.

Solution : Redémarrez le système. Une copie de sauvegarde du menu GRUB est automatiquement installée.

Le fichier `menu.lst` du menu GRUB a été supprimé accidentellement.

Solution : Redémarrez le système. Une copie de sauvegarde du menu GRUB est automatiquement installée.

▼ Le système se retrouve dans une situation critique en cas de mise à niveau Solaris Live Upgrade de Veritas VxVm

Si vous utilisez Solaris Live Upgrade en cours de mise à niveau et d'exploitation de Veritas VxVM, le système se retrouve dans une situation critique à la réinitialisation tant que vous n'appliquez pas la procédure indiquée ci-dessous. Le problème survient si les modules ne sont pas conformes aux directives avancées de Solaris en la matière.

- 1 **Créez un environnement d'initialisation inactif. Reportez-vous à la section “Création d'un environnement d'initialisation” du Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau.**
- 2 **Avant d'entamer la mise à niveau, vous devez désactiver le logiciel Veritas de l'environnement d'initialisation inactif.**

- a. **Montez l'environnement d'initialisation inactif.**

```
# lumount nom_environnement_initialisation_inactif point_montage
```

Par exemple :

```
# lumount solaris8 /mnt
```

- b. **Accédez au répertoire dans lequel se trouve le fichier `vfstab`, par exemple :**

```
# cd /mnt/etc
```

- c. **Faites une copie du fichier `vfstab` de l'environnement d'initialisation inactif, par exemple :**

```
# cp vfstab vfstab.501
```

- d. Dans le fichier `vfstab` copié, mettez en commentaire toutes les entrées du système de fichiers Veritas, par exemple :

```
# sed '/vx\dsk/s/^/#/g' < vfstab > vfstab.novxfs
```

Le premier caractère de chaque ligne est remplacé par #, la ligne devenant ainsi une ligne de commentaire. Cette ligne de commentaire est différente de celles des fichiers système.

- e. Copiez le fichier `vfstab` ainsi modifié, par exemple :

```
# cp vfstab.novxfs vfstab
```

- f. Accédez au répertoire du fichier système de l'environnement d'initialisation inactif, par exemple :

```
# cd /mnt/etc
```

- g. Faites une copie du fichier système de l'environnement d'initialisation inactif, par exemple :

```
# cp system system.501
```

- h. Mettez en commentaire toutes les entrées "forceload:" comportant `drv/vx`.

```
# sed '/forceload: drv\/vx\/s\/^\/\*/' <system> system.novxfs
```

Le premier caractère de chaque ligne est remplacé par *, la ligne devenant ainsi une ligne de commande. Cette ligne de commande est différente de celles du fichier `vfstab`.

- i. Créez le fichier `install-db` Veritas, par exemple :

```
# touch vx/reconfig.d/state.d/install-db
```

- j. Démontez l'environnement d'initialisation inactif.

```
# luumount inactive_boot_environment_name
```

- 3 Mettez à niveau l'environnement d'initialisation inactif. Reportez-vous au Chapitre 9, "Procédure de mise à niveau avec Solaris Live Upgrade – Tâches" du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau*.

- 4 Activez l'environnement d'initialisation inactif. Reportez-vous à la section "Activation d'un environnement d'initialisation" du *Guide d'installation de Solaris 10 6/06: Solaris Live Upgrade et planification de la mise à niveau*.

- 5 Éteignez le système.

```
# init 0
```

- 6 Initialisez l'environnement d'initialisation inactif en mode mono-utilisateur :

```
OK boot -s
```

Plusieurs messages et messages d'erreur comportant "vxvm" ou "VXVM" s'affichent. Vous pouvez les ignorer. L'environnement d'initialisation inactif s'active.

7 Effectuez la mise à niveau de Veritas.

- a. Supprimez le module Veritas VRTSvmsa de votre système, par exemple :**

```
# pkgrm VRTSvmsa
```

- b. Passez aux répertoires des modules Veritas.**

```
# cd /emplacement_logiciels_Veritas
```

- c. Ajoutez les derniers modules Veritas sur le système :**

```
# pkgadd -d 'pwd' VRTSvxvm VRTSvmsa VRTSvmdoc VRTSvmman VRTSvmdev
```

8 Restaurez les fichiers `vfstab` et fichiers systèmes originaux :

```
# cp /etc/vfstab.original /etc/vfstab
```

```
# cp /etc/system.original /etc/system
```

9 Redémarrez le système.

```
# init 6
```

x86 : partition de service non créée par défaut sur des systèmes non dotés de partition de service

Si vous installez le système d'exploitation Solaris 10 6/06 sur un système qui ne dispose pas d'une partition de service ou de diagnostic, le programme d'installation ne peut pas créer une partition de service par défaut. Si vous voulez inclure une partition de service sur le disque de la partition Solaris, vous devez recréer la partition de service avant d'installer le système d'exploitation Solaris 10 6/06.

Si vous avez installé le système d'exploitation Solaris 8 2/02 sur un système doté d'une partition de service, le programme d'installation risque de ne pas avoir conservé la partition de service. Si vous ne procédez pas à l'édition manuelle de l'organisation de la partition d'initialisation `fdisk` pour préserver la partition de service, le programme d'installation efface la partition de service lors de l'installation.

Remarque – Si vous n'avez pas préservé explicitement la partition de service lorsque vous avez installé le système d'exploitation Solaris 8, vous ne pouvez pas recréer la partition de service, ni mettre à niveau le système d'exploitation Solaris 10 6/06.

Si vous souhaitez inclure une partition de service sur le disque contenant la partition Solaris, choisissez l'une des solutions proposées ci-dessous.

▼ **Pour installer un logiciel à partir d'une image d'installation réseau ou à partir du Solaris DVD**

Pour installer le logiciel à partir d'une image d'installation réseau ou du Solaris DVD sur le réseau, effectuez les opérations ci-dessous.

- 1 Supprimez le contenu du disque.**
- 2 Avant d'effectuer l'installation, créez la partition de service à l'aide du CD de diagnostic de votre système.**
Pour de plus amples informations sur la création d'une partition de service, reportez-vous à la documentation fournie avec votre matériel.
- 3 Initialisez le système à partir du réseau.**
L'écran de personnalisation des partitions fdisk apparaît.
- 4 Pour charger la distribution de la partition du disque d'initialisation, cliquez sur l'option par défaut.**
Le programme d'installation préserve la partition de service et crée la partition Solaris.

▼ **Pour installer à partir du Logiciel Solaris - 1 ou à partir d'une image d'installation réseau**

Pour utiliser le programme suninstall dans le cadre d'une installation à partir du CD Logiciel Solaris - 1 ou d'une image d'installation réseau présente sur un serveur d'initialisation, procédez comme suit :

- 1 Supprimez le contenu du disque.**
- 2 Avant d'effectuer l'installation, créez la partition de service à l'aide du CD de diagnostic de votre système.**
Pour de plus amples informations sur la création d'une partition de service, reportez-vous à la documentation fournie avec votre matériel.
- 3 Le programme d'installation vous invite à choisir une méthode de création de la partition Solaris.**
- 4 Initialisez votre système.**
- 5 Sélectionnez l'option Use rest of disk for Solaris partition .**
Le programme d'installation préserve la partition de service et crée la partition Solaris.
- 6 Terminez l'installation.**

Procédure d'installation ou de mise à niveau distante – Tâches

Cette annexe indique les modalités d'utilisation du programme d'installation de Solaris afin d'effectuer une installation ou une mise à niveau vers le système d'exploitation Solaris sur une machine ou un domaine ne possédant pas directement de lecteur CD ou DVD.

Remarque – Si vous installez ou mettez à niveau le système d'exploitation de Solaris sur un serveur comportant plusieurs domaines, reportez-vous à la documentation du contrôleur de système ou du processeur de services système avant de lancer le processus d'installation.

SPARC : Utilisation du programme d'installation de Solaris pour effectuer une installation ou une mise à niveau à partir d'un DVD ou d'un CD distant.

Si vous souhaitez installer le système d'exploitation Solaris sur une machine ou un domaine ne possédant pas de lecteur CD ou DVD intégré, il vous est possible d'utiliser le lecteur d'une autre machine. Les deux machines doivent être connectées au même sous-réseau. Respectez les instructions suivantes pour installer le logiciel.

▼ SPARC : installation ou mise à niveau à partir d'un DVD-ROM ou d'un CD-ROM distant

Remarque – cette procédure part du principe que le système exploite le gestionnaire de volumes (Volume Manager). Si vous n'utilisez pas Volume Manager pour la gestion des médias, reportez-vous à la rubrique *System Administration Guide: Devices and File Systems* pour en savoir plus sur la gestion des médias amovibles sans Volume Manager.

Dans la procédure ci-dessous, le système distant connecté au DVD ou au CD est identifié comme *système distant*. Le système client à installer est identifié comme *système client*.

- 1 **Recherchez un système fonctionnant sous Solaris et possédant un lecteur CD ou DVD.**
- 2 **Sur le *système distant* connecté au lecteur, insérez le Solaris DVD ou le Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 1 CD dans le lecteur.**
Le gestionnaire de volumes charge le disque.

- 3 **Sur le système distant, passez aux répertoires du DVD ou du CD où se trouve la commande `add_install_client`.**

- Pour le DVD, entrez :

```
système distant# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Tools
```

- Pour le CD, entrez :

```
système distant# cd /cdrom/cdrom0/s0
```

- 4 **Dans le système distant, ajoutez le système que vous souhaitez installer en tant que client.**

- Pour le DVD, entrez :

```
remote system# ./add_install_client \  
client_system_name arch
```

- Pour le CD, entrez :

```
système distant# ./add_install_client -s nom_système_distant: \  
/cdrom/cdrom0/s0 nom_système_distant arch
```

nom_système_distant Le nom du système connecté à l'unité DVD-ROM ou CD-ROM

nom_système_client Le nom de la machine que vous souhaitez installer

arch Le groupe de plates-formes du système que vous souhaitez installer, par exemple sun4u. Sur le système à installer, identifiez le groupe de plates-formes avec la commande `uname -m`.

- 5 **Initialisez le *système client* que vous souhaitez installer.**

```
système client: ok boot net
```

L'installation commence.

- 6 **Suivez les instructions pour entrer les informations relatives à la configuration du système le cas échéant.**

- Si vous utilisez un DVD, suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation. Vous avez terminé.

- Si vous utilisez un CD, la machine redémarre et le programme d'installation Solaris s'ouvre. Après l'écran de bienvenue, la fenêtre Choix du support apparaît (Système de fichiers réseau est sélectionné). Passez à l'[Étape 7](#).

7 Dans la fenêtre Choix du média, cliquez sur Suivant.

La fenêtre Indiquer le chemin d'accès au système de fichiers réseau apparaît et la zone de texte contient le chemin d'accès à l'installation.

```
client_system_ip_address :/cdrom/cdrom0/s0
```

8 Sur le système distant sur lequel est monté le DVD ou le CD, placez-vous dans le répertoire root.

```
système distant# cd /
```

9 Sur le système distant, vérifiez le chemin de la tranche partagée.

```
système distant# share
```

10 Sur le système distant, utilisez la commande unshare du Solaris DVD ou Logiciel Solaris pour les plates-formes SPARC - 1 CD en utilisant le chemin indiqué dans l'[Étape 9](#). Si le chemin mène à deux tranches, utilisez la commande unshare pour les deux.

```
système distant# unshare chemin_absolu
```

chemin_absolu Chemin absolu affiché dans la commande share

Dans cet exemple, le partage des tranches 0 et 1 est désactivé.

```
remote system# unshare /cdrom/cdrom0/s0
```

```
remote system# unshare /cdrom/cdrom0/s1
```

11 Sur le système client que vous installez, continuez l'installation en cliquant sur Suivant.

12 Si le programme d'installation de Solaris vous invite à insérer le CD Logiciel Solaris - 2, répétez les étapes [Étape 9](#) à [Étape 11](#) pour mettre fin au partage du CD Logiciel Solaris - 1 et exporter et installer le CD Logiciel Solaris - 2.

13 Si le programme d'installation de Solaris vous invite à insérer les CD supplémentaires Logiciel Solaris, répétez les étapes [Étape 9](#) à [Étape 11](#) pour mettre fin au partage des CD Logiciel Solaris et exporter et installer les CD supplémentaires.

14 Si le programme d'installation de Solaris vous invite à insérer le CD Solaris Languages CD, répétez la procédure de l'[Étape 9](#) à l'[Étape 11](#) pour mettre fin au partage des CD Logiciel Solaris et exporter et installer le CD Solaris Languages CD.

Quand vous exportez le Solaris Languages CD, une fenêtre d'installation apparaît sur la machine sur laquelle est monté l'unité de CD-ROM. Ignorez cette fenêtre pendant l'installation du Solaris Languages CD. Fermez-la lorsque l'installation de ce CD est achevée.

Glossaire

- 3DES

Triple standard de chiffrement de données (Triple DES). Méthode de chiffrement à clé symétrique produisant une longueur de clé de 168 bits.
- adresse IP

(adresse de protocole Internet) En termes TCP/IP, nombre unique de 32 bits qui identifie chaque hôte d'un réseau. Une adresse IP est composée de quatre nombres séparés par des points (192.168.0.0, par exemple). En général, ces nombres sont compris entre 0 et 225. Toutefois, le premier doit être inférieur à 224 et le dernier ne peut pas être égal à 0.

Les adresses IP se composent de deux parties logiques : le réseau (similaire à un indicatif téléphonique) et le système local du réseau (similaire à un numéro de téléphone). Les nombres d'une adresse IP de classe A par exemple, représentent "réseau.local.local" et ceux d'une adresse IP de classe C représentent "réseau.réseau.réseau.local".
- | Classe | Plage (xxx est une valeur comprise entre 0 et 255) | Nombre d'adresses IP disponibles |
|----------|--|----------------------------------|
| Classe A | 1.xxx.xxx.xxx - 126.xxx.xxx.xxx | Plus de 16 millions |
| Classe B | 128.0.xxx.xxx - 191.255.xxx.xxx | Plus de 65 000 |
| Classe C | 192.0.0.xxx - 223.255.255.xxx | 256 |
- AES

(Standard de chiffrement avancé) Méthode de chiffrement symétrique de blocs de données de 128 bits. Le gouvernement américain a adopté la variante de l'algorithme Rijndael comme standard de chiffrement en octobre 2000, remplaçant le DES.
- analyseur de patches

Script que vous pouvez exécuter manuellement ou dans le cadre du programme d'installation Solaris. Il effectue une analyse de votre système afin de déterminer quels patches (le cas échéant) seront supprimés par une mise à niveau vers une version Solaris.
- archive

Fichier dans lequel figure une collection de fichiers copiés à partir d'un système maître. Ce fichier comporte également des informations d'identification de l'archive, comme son nom et sa date de création. Après installation d'une archive sur un système, ce système adopte la configuration exacte du système maître.

Une archive peut être différentielle. Il s'agit alors d'une archive Solaris Flash qui comprend les différences entre deux images système : une image maître inchangée et une image maître mise à jour. L'archive différentielle inclut les fichiers à conserver, à modifier ou à supprimer du système clone.

Une mise à jour différentielle modifie uniquement les fichiers qui sont indiqués et son champ d'action se limite aux systèmes qui contiennent les logiciels compatibles avec l'image maître inchangée.

archive d'initialisation

x86 uniquement : Une archive d'initialisation est un ensemble de fichiers essentiels utilisés pour initialiser le système d'exploitation Solaris. Ces fichiers sont nécessaires au cours du démarrage du système avant que le système de fichiers racine (/) ne soit monté. Deux archives d'initialisation sont gérées sur un système :

- l'archive d'initialisation utilisée pour initialiser le système d'exploitation Solaris sur un système. Cette archive s'appelle parfois l'archive d'initialisation principale.
- l'archive d'initialisation utilisée pour une reprise lorsque l'archive d'initialisation principale est endommagée. Cette archive d'initialisation démarre le système sans monter le système de fichiers racine (/). Dans le menu GRUB, cette archive d'initialisation s'appelle une archive failsafe (de secours). Cette archive a pour principale fonction de régénérer l'archive d'initialisation principale généralement utilisée pour initialiser le système.

archive d'initialisation de secours

x86 uniquement : Archive d'initialisation utilisée pour la reprise lorsque l'archive d'initialisation principale est endommagée. Cette archive d'initialisation démarre le système sans monter le système de fichiers racine (/). Cette archive d'initialisation s'appelle archive failsafe (de secours) dans le menu GRUB. Cette archive a pour principale fonction de régénérer l'archive d'initialisation principale généralement utilisée pour initialiser le système. Reportez-vous à *Archive d'initialisation*.

archive d'initialisation principale

Archive d'initialisation utilisée pour initialiser le système d'exploitation Solaris sur un système. Cette archive s'appelle parfois l'archive d'initialisation principale. Reportez-vous à *Archive d'initialisation*.

archive différentielle

Archive Solaris Flash qui contient uniquement les différences entre deux images système : une image maître inchangée et une image maître mise à jour. L'archive différentielle inclut les fichiers à conserver, à modifier ou à supprimer du système clone. La mise à jour différentielle modifie uniquement les fichiers qui sont indiqués et son champ d'action se limite aux systèmes qui contiennent les logiciels compatibles avec l'image maître inchangée.

autonome

Ordinateur n'ayant pas besoin d'être pris en charge par une autre machine.

autorité de certification

AC. Organisation ou société « tiers de confiance » publiant des certificats numériques utilisés pour créer des signatures numériques et des paires de clés publiques/ privées. L'AC authentifie l'identité de la personne à qui le certificat unique a été accordé.

base de données d'état

Base de données qui stocke sur le disque des informations relatives à l'état de votre configuration Solaris Volume Manager. La base de données d'état est un ensemble de plusieurs copies de bases de données répliquées. Chaque copie correspond à une réplique de la base de données d'état. La base de données d'état suit l'emplacement et le statut de toutes les répliques de bases de données d'état connues.

bootlog-cgi	Programme CGI permettant à un serveur Web de collecter et de stocker les messages de la console d'installation et d'initialisation de clients distants lors d'une installation et initialisation via une connexion WAN.
certificat numérique	Fichier numérique non transférable, non falsifiable, émis par un tiers auquel les deux parties en contact ont déjà accordé leur confiance.
certstore	Fichier contenant le certificat numérique d'un système client spécifique. Lors d'une négociation SSL, le client peut être amené à fournir le fichier certificat au serveur. Il utilise ce fichier pour vérifier l'identité du client.
CGI	Common Gateway Interface. Interface permettant aux programmes externes de communiquer avec le serveur HTTP. Les programmes écrits pour pouvoir utiliser CGI sont appelés programmes CGI ou scripts CGI. Les programmes CGI gèrent des formulaires ou analysent des résultats n'étant pas habituellement gérés ou analysés par le serveur.
chargeur de démarrage	x86 uniquement : Le programme d'initialisation est le premier programme exécuté lorsque vous mettez un système sous tension. Ce programme démarre l'initialisation.
clé	Code utilisé pour chiffrer ou déchiffrer des données. Voir aussi chiffrement .
clé privée	Clé de décryptage utilisée pour le chiffrement par clé publique.
clé publique	Clé de chiffrement utilisée pour le chiffement par clé publique.
client	Dans un modèle de communication client-serveur, un client est un processus qui accède à distance aux ressources d'un serveur de calcul telles que sa puissance de calcul ou sa capacité de mémoire.
client sans disque	Client d'un réseau qui dépend d'un serveur pour l'ensemble de ses tâches de stockage sur disque.
cluster	Collection logique de packages (logiciels). Le logiciel Solaris se compose de <i>groupes de logiciels</i> , eux-mêmes composés de clusters et de <i>packages</i> .
concaténation	Volume RAID-0. Si les tranches sont concaténées, les données sont écrites sur la première tranche disponible jusqu'à ce qu'elle soit pleine. les données sont ensuite écrites sur la prochaine tranche disponible et ainsi de suite. Une concaténation ne procure pas de redondance de données à moins qu'elle ne soit effectuée dans un miroir. Voir aussi volume RAID-0.
cryptographie à clé publique	Système cryptographique utilisant deux clés : une clé publique connue de tous, et une clé privée connue du destinataire du message uniquement.
décryptage	Processus de conversion de données codées en texte en clair. Voir aussi chiffrement .
démonter	Procédure qui consiste à supprimer l'accès au répertoire d'un disque directement lié à une machine ou à un disque distant du réseau.

DES	Norme de chiffrement de données (Data Encryption Standard). Méthode de chiffrement à clé symétrique mise au point en 1975 et normalisée par l'ANSI en 1981 sous l'appellation ANSI X.3.92. Le DES utilise une clé de 56 bits.
Developer Solaris Software Group	Groupe de logiciels qui regroupe le groupe de logiciels End User Solaris et des bibliothèques, ainsi que des fichiers, des pages de manuel et des outils de programmation en vue du développement de logiciels.
DHCP	(Dynamic Host Configuration Protocol) Protocole de la couche d'application. Permet à des ordinateurs individuels, ou clients, d'un réseau TCP/IP d'extraire une adresse IP et d'autres informations de configuration du réseau d'un ou plusieurs serveurs désignés gérés de manière centralisée. Cet outil limite les efforts supplémentaires de maintien et d'administration nécessaires dans un vaste réseau IP.
disc	Disque optique, par opposition au disque magnétique, conformément aux conventions d'appellation en vigueur sur le marché des CD (compact disc) ; un CD ou un DVD sont des exemples de disques optiques.
disque	Substrat métallique rond ou ensemble de substrats organisés en pistes concentriques et en secteurs, sur lesquels vous pouvez stocker des données telles que des fichiers. Voir également disc.
disquette de profils	Disquette dont le répertoire racine (répertoire JumpStart) comporte les fichiers essentiels à une installation JumpStart personnalisée.
domaine	Une partie de la hiérarchie d'attribution de noms relative à Internet. Un domaine représente un groupe de systèmes d'un réseau local qui partagent des fichiers administratifs.
chiffrement	Processus permettant de protéger des informations d'une utilisation non autorisée en les rendant incompréhensibles. Le chiffrement est basé sur un code appelé clé, utilisé pour décrypter l'information. Voir aussi décryptage .
End User Solaris Software Group	Groupe de logiciels qui regroupe le groupe de logiciels Core ainsi que les logiciels dont a besoin l'utilisateur final, y compris les logiciels Common Desktop Environment (CDE) et DeskSet.
Entire Solaris Software Group	Groupe de logiciels contenant l'intégralité de la version de Solaris 10 6/06.
Entire Solaris Software Group Plus OEM Support	Groupe de logiciels contenant l'intégralité de la version de Solaris 10 6/06, plus la prise en charge de matériels supplémentaires à l'attention des OEM. Ce groupe de logiciels est recommandé lorsque vous installez le logiciel Solaris sur des serveurs SPARC.
environnement d'initialisation	Collection de systèmes de fichiers obligatoires (tranches de disques et points de montage) qui sont essentiels au fonctionnement du système d'exploitation Solaris. Ces tranches de disques figurent sur un même disque ou sont réparties sur plusieurs disques.

	L'environnement d'initialisation actif est celui qui est en cours d'initialisation. Seul un environnement d'initialisation actif peut être initialisé. On dit d'un environnement d'initialisation qu'il est inactif lorsqu'il n'est pas en cours d'initialisation et qu'il est en état d'attente d'activation à la prochaine réinitialisation.
environnement linguistique	Région géographique ou politique, ou communauté qui partage la même langue, les mêmes coutumes ou les mêmes conventions culturelles (en_US pour l'anglais américain et en_UK pour l'anglais du Royaume-Uni).
espace swap	Tranche ou fichier qui comporte, de façon temporaire, le contenu d'une zone de mémoire jusqu'à ce que celui-ci puisse être chargé de nouveau en mémoire. Il est également appelé /swap ou système de fichiers swap.
/etc	Répertoire dans lequel figurent les fichiers critiques de configuration du système, ainsi que les commandes de maintenance.
/export	Système de fichiers d'un serveur OS partagé par d'autres systèmes d'un réseau donné. Le système de fichiers /export, par exemple, peut contenir le système de fichiers racine (/) et l'espace de swap des clients sans disque, ainsi que les répertoires de base des utilisateurs sur le réseau. Les clients sans disque dépendent du système de fichiers /export d'un serveur OS pour s'initialiser et s'exécuter.
fichier de configuration de disque	Fichier qui représente la structure d'un disque (par exemple : octets/secteur, indicateurs, tranches). Les fichiers de configuration de disque vous permettent d'utiliser <code>pfinstall</code> depuis un système donné pour tester les profils de disques de tailles différentes.
fichier de configuration système	<code>system.conf</code> . Fichier texte dans lequel vous précisez les emplacements du fichier <code>sysidcfg</code> et des fichiers JumpStart personnalisés que vous souhaitez utiliser pour une installation et initialisation via connexion WAN.
fichier de sondes personnalisé	Fichier qui doit impérativement figurer dans le même répertoire JumpStart que le fichier <code>rules</code> . Il s'agit d'un script de shell Bourne qui comporte deux types de fonctions : de sonde et de comparaison. Les fonctions de sonde collectent les informations dont vous avez besoin ou exécutent ce que vous leur avez demandé et configurent une variable environnementale <code>SI_</code> conforme à votre définition. Les fonctions d'une sonde deviennent des mots-clés de sondes. Les fonctions de comparaison appellent une fonction de sonde correspondante, comparent les résultats obtenus par la fonction de sonde et renvoient l'indicateur 0 en cas de correspondance établie avec le mot-clé ou 1 dans le cas contraire. Les fonctions de comparaison deviennent des mots-clés de règles. Voir également <i>fichier de règles</i> .
fichier <code>menu.lst</code>	x86 uniquement : Fichier qui contient la liste des systèmes d'exploitation installés sur un système. Le contenu du fichier détermine les systèmes d'exploitation figurant dans le menu GRUB. Dans le menu GRUB, vous pouvez aisément initialiser un système d'exploitation sans modifier les paramètres du BIOS et de partitionnement <code>fdisk</code> .
fichier <code>rules</code>	Fichier texte qui comporte une règle pour chaque groupe de systèmes ou systèmes individuels que vous souhaitez installer automatiquement. Chaque règle désigne un groupe de systèmes ayant un ou

plusieurs attributs en commun. Le fichier `rules` relie chaque groupe à un profil, un fichier texte qui définit l'installation du logiciel Solaris sur chaque système du groupe et s'utilise lors d'une installation JumpStart personnalisée. Voir également *profil*.

fichier <code>rules.ok</code>	Version générée à partir du fichier <code>rules</code> . Le fichier <code>rules.ok</code> est requis pour que le logiciel d'installation JumpStart personnalisée attribue un profil à chaque système. Vous devez <i>impérativement</i> utiliser le script <code>check</code> pour créer le fichier <code>rules.ok</code> .
fichier <code>sysidcfg</code>	Fichier dans lequel vous définissez un ensemble de mots-clés spéciaux de configuration de système dans le but de préconfigurer un système déterminé.
fichier <code>wanboot.conf</code>	Fichier texte dans lequel vous spécifiez les informations de configuration et paramètres de sécurité requis pour une installation et initialisation via connexion WAN.
système de fichiers	Dans le système d'exploitation SunOS™, il s'agit d'une arborescence de fichiers et de répertoires, accessible en réseau.
format	Permet de structurer des données ou de diviser un disque en secteurs de réception de données.
fuseau horaire	L'une des 24 divisions longitudinales de la surface terrestre à laquelle correspond un horaire standard.
gestionnaire de volumes	Programme qui fournit un mécanisme d'administration et d'accès aux données des DVD-ROM, des CD-ROM et des disquettes.
groupe de logiciels	Regroupement logique de logiciels Solaris (clusters et packages). Au cours d'une installation Solaris, vous pouvez installer l'un des groupes de logiciels suivants : Core, End User Solaris Software, Developer Solaris Software ou Entire Solaris Software et, pour les systèmes SPARC seulement, Entire Solaris Software Group Plus OEM Support.
Groupe de logiciels Core	Groupe de logiciels contenant la base logicielle nécessaire pour initialiser et exécuter le système d'exploitation Solaris sur un système. On y trouve le logiciel de réseau et les pilotes nécessaires pour exécuter le bureau Common Desktop Environment (CDE). Le logiciel CDE n'y figure pas pour autant.
groupe de plates-formes	Groupe de plates-formes matérielles défini par un fournisseur dans le cadre de la distribution de logiciels spécifiques. Les groupes de plates-formes <code>i86pc</code> et <code>sun4u</code> en sont des exemples.
GRUB	x86 uniquement : GRUB (GNU Grand Unified Bootloader) est un programme d'initialisation Open Source disposant d'une interface à menu simple. Le menu contient la liste des systèmes d'exploitation installés sur un système. GRUB permet d'initialiser aisément divers systèmes d'exploitation, tels que Solaris OS, Linux ou Microsoft Windows.
hachage	Processus consistant à transformer une chaîne de caractères en une valeur ou clé représentant la chaîne initiale.

hash	Nombre créé à partir d'une entrée, générant un nombre beaucoup plus court que l'entrée. La même valeur de résultat est toujours générée pour des entrées identiques. Les fonctions de repère peuvent être utilisées dans les algorithmes de recherche de tableaux, la détection d'erreurs et la détection de sabotage. Lors de la détection de sabotage, les fonctions de repère sont choisies de sorte qu'il soit difficile de trouver deux entrées donnant le même résultat de hachage. MD5 et SHA-1 sont des exemples de fonctions de repère unidirectionnel. Par exemple, une assimilation de message prend une entrée de longueur variable telle qu'un fichier disque et la réduit à une valeur inférieure.
HMAC	Méthode de hachage à clé pour l'authentification de messages. HMAC est utilisé avec une fonction de repère cryptographique répétitive, telle que MD5 ou SHA-1, combinée avec une clé secrète partagée. La puissance cryptographique de HMAC dépend des propriétés de la fonction de repère sous-jacente.
HTTP	(Hypertext Transfer Protocol) (n.) Protocole internet chargé d'aller chercher des objets hypertextes sur des hôtes distants. Ce protocole repose sur TCP/IP.
HTTPS	Version sécurisée d'HTTP, mise en oeuvre via SSL (Secure Sockets Layer).
image des DVD ou des CD Solaris	Logiciel Solaris installé sur un système, qui figure sur les DVD ou CD Solaris ou sur le disque dur d'un serveur d'installation sur lequel vous avez copié les images des DVD ou CD Solaris.
initialiser	Charger le logiciel d'un système en mémoire pour le démarrer.
installation et initialisation via connexion WAN	Type d'installation vous permettant d'initialiser et d'installer le logiciel via un réseau étendu (WAN) à l'aide du HTTP ou du HTTPS. La méthode d'installation et d'initialisation via connexion WAN vous permet de transmettre une archive Solaris Flash cryptée via un réseau public et d'effectuer l'installation JumpStart personnalisée d'un client distant.
installation initiale	Installation qui écrase les logiciels actuellement en cours d'exécution ou initialise un disque vide. Une installation initiale du système d'exploitation Solaris remplace le contenu du ou des disques systèmes par la nouvelle version du système d'exploitation Solaris OS. Si celui-ci n'est pas déjà installé sur votre système, vous devez procéder à une installation initiale. Si votre système exécute une version du système d'exploitation Solaris pouvant être mise à niveau, une installation initiale écrase le contenu du disque sans conserver le système d'exploitation ni les modifications locales.
installation JumpStart	Type d'installation où le logiciel Solaris est installé automatiquement sur un système par le biais du logiciel JumpStart installé d'office.
installation réseau	Procédure d'installation de logiciels par le biais d'un réseau à partir d'un système équipé d'un lecteur de CD ou de DVD sur un système qui n'en est pas muni. Les installations réseau requièrent un <i>serveur de noms</i> ainsi qu'un <i>serveur d'installation</i> .

IPv6	IPv6 est une nouvelle version (version 6) d'IP (Internet Protocol) conçue pour en améliorer la version actuelle, IPv4 (version 4). Le déploiement de IPv6, à l'aide de mécanismes de transition définis, n'a aucune incidence sur les opérations en cours. IPv6 fournit de plus une plate-forme de nouvelles fonctionnalités Internet. Une description détaillée d'IPv6 est proposée dans la Partie I, "Introducing System Administration: IP Services" du <i>System Administration Guide: IP Services</i>.
JumpStart personnalisé	Type d'installation dans lequel le logiciel Solaris est installé automatiquement sur un système en fonction d'un profil défini par l'utilisateur. Vous pouvez créer des profils personnalisés pour divers types d'utilisateurs et de systèmes. Une installation JumpStart personnalisée est une installation JumpStart créée par l'utilisateur.
Kerberos	Protocole d'authentification de réseau qui utilise une technique sophistiquée de cryptage par clé secrète. Cette technique permet à un client et à un serveur de s'identifier mutuellement dans le cadre d'une connexion réseau non sécurisée.
keystore	Fichier contenant les clés partagées par un client et un serveur. Lors de l'installation et initialisation via connexion WAN, le système client utilise les clés pour vérifier l'intégrité du serveur ou déchiffrer les données et les fichiers transmis par celui-ci.
LDAP	Protocole d'accès aux répertoires standard et extensible utilisé par les clients et serveurs du service d'attribution de noms LDAP pour communiquer entre eux.
lien	Entrée de répertoire qui désigne un fichier du disque. Plusieurs entrées de répertoire peuvent faire référence à un même disque physique.
ligne de commande	Chaîne de caractères qui débute par une commande, souvent suivie d'arguments (notamment des options, des noms de fichiers et autres expressions) et se termine par un caractère de fin de ligne.
masque de sous-réseau	Masque binaire utilisé pour sélectionner les bits d'une adresse Internet en vue d'un adressage de sous-réseau. Le masque fait 32 bits de long et sélectionne la portion réseau de l'adresse Internet ainsi qu'un ou plusieurs bits de la portion locale.
MD5	Message Digest 5. Fonction de repère cryptographique répétitive utilisée pour authentifier les messages, y compris les signatures numériques. Elle a été développée en 1991 par Rivest.
menu edit GRUB	x86 uniquement : Sous-menu d'initialisation du menu principal GRUB. Les commandes GRUB figurent dans ce menu. Ces commandes peuvent être modifiées pour changer le comportement de l'initialisation.
menu principal GRUB	x86 uniquement : Menu d'initialisation qui contient la liste des systèmes d'exploitation installés sur un système. Dans ce menu, vous pouvez aisément initialiser un système d'exploitation sans modifier les paramètres du BIOS et de partitionnement fdisk.
métapériphérique	Voir <i>volume</i> .

miniracine	Système de fichiers (/) racine d'initialisation minimal accompagnant le support d'installation de Solaris. Une miniracine comprend le logiciel Solaris, ce dernier étant requis pour installer et mettre à niveau les systèmes. Sur les systèmes x86, la miniracine est copiée sur le système à utiliser en tant qu'archive d'initialisation de secours. Voir <i>archive d'initialisation de secours</i> .
miniracine de l'initialisation via connexion WAN	Miniracine modifiée pour effectuer une installation et initialisation via connexion WAN. La miniracine de l'initialisation via connexion WAN contient un sous-ensemble des logiciels de la miniracine de Solaris. Voir aussi miniracine .
miroir	Voir volume RAID-1.
mise à jour	Installation ou procédure destinée à la réalisation d'une installation sur un système, qui modifie les logiciels du même type. Contrairement à une mise à niveau, une mise à jour peut brider le système et les logiciels du même type qui font l'objet de l'installation doivent être présents avant la réalisation d'une mise à jour, à l'inverse de l'installation initiale.
mise à niveau	Installation qui fusionne des fichiers avec les fichiers existants et sauvegarde les modifications là où c'est possible. Une mise à niveau du système d'exploitation Solaris fusionne la nouvelle version du système d'exploitation avec les fichiers présents sur le ou les disques système. En règle générale, les modifications que vous avez apportées à la version précédente du système d'exploitation Solaris sont conservées.
monter	Procédure qui consiste à accéder au répertoire d'un disque directement relié au système qui requiert le montage ou d'un disque distant appartenant au réseau. Pour monter un système de fichiers, il vous faut un point de montage sur le système local ainsi que le nom du système de fichiers à monter (par exemple, /usr).
mot-clé de sonde	Élément syntaxique qui extrait des informations relatives aux attributs d'un système lors de l'utilisation de la méthode d'installation JumpStart personnalisée, sans que l'utilisateur ait besoin de définir une condition de correspondance ni d'exécuter un profil, comme c'est le cas avec une règle. Voir également <i>règle</i> .
NIS	Service d'informations réseau SunOS 4.0 (au minimum). Base de données distribuée d'un réseau qui comporte des informations clés sur les systèmes et les utilisateurs présents sur le réseau. La base de données NIS est stockée sur le serveur maître et sur tous les serveurs esclaves.
NIS+	Service d'informations réseau SunOS 5.0 (au minimum). NIS+ remplace NIS, le service d'information réseau (minimum) SunOS 4.0.
nom d'hôte	Nom qui identifie un système auprès d'autres systèmes d'un réseau. Ce nom doit être unique au sein d'un domaine donné (c'est-à-dire, au sein d'une organisation donnée, comme c'est souvent le cas). Un nom d'hôte peut se composer de n'importe quelle combinaison de lettres, chiffres, signe moins (-), mais il ne peut pas commencer ni se terminer par un signe moins.

nom de domaine	Nom donné à un groupe de systèmes d'un réseau local qui partagent des fichiers administratifs. Ce nom est indispensable pour que votre base de données NIS (Network Information Service) fonctionne correctement. Un nom de domaine se compose d'une séquence de noms de composants, séparés par un point (par exemple : <code>tundra.mpk.ca.us</code>). Un nom de domaine se lit de gauche à droite en commençant par des noms de composants qui identifient des zones d'autorité administrative générales (et généralement distantes).
nom de plate-forme	Résultat obtenu par l'exécution de la commande <code>uname -i</code> . Le nom de plate-forme d'Ultra 60 est <code>SUNW,Ultra-60</code> , par exemple.
/opt	Système de fichiers qui comporte les points de montage des logiciels de tiers et d'autres logiciels non fournis avec le système.
option mise à niveau	Option présentée par le programme Programme d'installation de Solaris. La procédure de mise à niveau fusionne la nouvelle version de Solaris avec les fichiers existants de votre (ou vos) disque(s). La mise à niveau enregistre également autant de modifications locales que possible depuis la dernière installation de Solaris.
package	Collection de logiciels regroupés en une seule entité en vue d'une installation modulaire. Le logiciel Solaris se compose de <i>groupes de logiciels</i> , eux-mêmes composés de clusters et de <i>packages</i> .
panneau	Conteneur servant à organiser le contenu d'une fenêtre, d'une boîte de dialogue ou d'un applet. Le panneau est susceptible d'effectuer une collecte et de demander confirmation de la part de l'utilisateur. Les panneaux peuvent être utilisés par des assistants et suivre une séquence ordonnée dans le cadre de la réalisation d'une tâche désignée.
partition <code>fdisk</code>	Partition logique d'un disque dur dédiée à un système d'exploitation particulier sur des systèmes x86. Pour pouvoir installer le logiciel Solaris, vous devez définir au moins une partition <code>fdisk</code> sur un système x86. Les systèmes x86 acceptent jusqu'à quatre partitions <code>fdisk</code> sur un même disque. Chacune de ces partitions peut comporter un système d'exploitation distinct. Chaque système d'exploitation doit impérativement résider sur une partition <code>fdisk</code> unique. Un système ne peut comporter qu'une seule partition <code>fdisk</code> Solaris par disque.
périphérique logique	Groupe de tranches physiques sur un ou plusieurs disques qui est identifié par le système comme périphérique unique. Un périphérique logique est appelé « volume » dans Solaris Volume Manager. Un volume fonctionne de la même façon qu'un disque physique du point de vue d'une application ou d'un système de fichiers.
point de montage	Répertoire d'une station de travail sur lequel vous montez un système de fichiers qui figure sur une machine distante.
Power Management (gestion de l'alimentation)	Logiciel qui enregistre automatiquement l'état d'un système et l'éteint au bout d'une période d'inactivité de 30 minutes. Lorsque vous installez le logiciel Solaris sur un système compatible avec la version 2 des directives Energy Star de l'Agence américaine de protection de l'environnement - un

système SPARC sun4u, par exemple - le logiciel de gestion de l'alimentation est installé par défaut. Après un redémarrage, le système vous invite à activer ou à désactiver le logiciel de gestion de l'alimentation.

Les directives Energy Star imposent que les systèmes ou moniteurs entrent automatiquement en état de “veille” (consommation égale ou inférieure à 30 watts) dès lors qu'ils sont inactifs pendant une durée déterminée.

profil	Fichier texte qui définit la procédure d'installation du logiciel Solaris lorsqu'est utilisée la méthode JumpStart personnalisée (le groupe de logiciels à installer, par exemple). Chaque règle comporte un profil qui définit la procédure d'installation d'un système, dès lors qu'une correspondance est établie avec ladite règle. Généralement, vous définissez un profil pour chaque règle. Le même profil peut toutefois être utilisé dans plusieurs règles. Voir également <i>fichier de règles</i> .
profil dérivé	Profil créé de façon dynamique par un script de début lors d'une installation JumpStart personnalisée.
Programme d'installation de Solaris	Programme d'installation, avec interface graphique utilisateur (GUI) ou interface de ligne de commande (CLI), qui utilise des assistants afin de vous guider pas à pas tout au long de la procédure d'installation du logiciel Solaris et de logiciels tiers.
programme wanboot	Programme d'initialisation de second niveau chargeant la miniracine de l'initialisation via connexion WAN, les fichiers de configuration client et les fichiers d'installation requis par l'installation et initialisation via connexion WAN. Pour les installations et initialisations via une connexion WAN, le fichier binaire wanboot effectue des tâches similaires à celles des programmes de second niveau ufsboot ou inetboot .
programme wanboot - cgi	Programme CGI récupérant et transmettant les données et fichiers utilisés lors d'une installation et initialisation via connexion WAN.
racine	Premier niveau d'une hiérarchie d'éléments. Tous les autres éléments se trouvent sous la racine. Voir répertoire racine ou système de fichiers racine (/).
Reduced Network Support Software Group	Groupe de logiciels contenant le code minimum nécessaire pour initialiser et exécuter un système Solaris avec la prise en charge de services réseau limités. Ce groupe fournit une console texte multiutilisateur et des utilitaires d'administration du système. Il permet également au système de reconnaître les interfaces réseau, mais il n'active pas les services réseau.
règle	Série de valeurs qui associe un ou plusieurs attributs de système à un profil et qui s'utilise lors d'une installation JumpStart personnalisée.
répertoire /etc/netboot	Répertoire situé sur un serveur d'initialisation via connexion WAN contenant les informations de configuration client et les données de sécurité nécessaires à l'installation et initialisation via connexion WAN.

répertoire document racine	Racine d'une hiérarchie sur une machine de serveur Web contenant les fichiers, images et données que vous souhaitez présenter aux utilisateurs ayant accès au serveur Web.
répertoire JumpStart	Si vous utilisez une disquette de profils pour effectuer des installations JumpStart personnalisées, le répertoire JumpStart est le répertoire racine de la disquette, qui comporte tous les fichiers essentiels de l'installation JumpStart personnalisée. Si vous utilisez un serveur de profils pour effectuer des installations JumpStart personnalisées, le répertoire JumpStart est un répertoire du serveur qui contient tous les fichiers essentiels à l'installation JumpStart personnalisée.
répertoire racine	Répertoire de premier niveau sous lequel se trouvent tous les autres répertoires.
réplique de base de données d'état réseau local (LAN)	Copie d'une base de données d'état. La réplique assure la validité des données de la base de données. Groupe de systèmes informatiques à proximité les uns des autres, pouvant communiquer par le biais de matériel et de logiciels de liaison.
restauration	Retour à l'environnement exécuté précédemment. Utilisez cette fonction lorsque vous activez un environnement et que l'environnement d'initialisation désigné échoue (ou se comporte de manière inattendue).
script de début	Script de shell Bourne, défini par l'utilisateur, inséré dans le fichier <code>rules</code> , et qui exécute des tâches avant que le logiciel Solaris ne soit effectivement installé sur un système. Les scripts de début s'appliquent uniquement aux installations JumpStart personnalisées.
script de fin	Script de shell Bourne défini par l'utilisateur, inséré dans le fichier <code>rules</code> , qui exécute des tâches une fois le logiciel Solaris installé sur un système donné, mais avant que ce système ne se réinitialise. Les scripts de fin s'appliquent uniquement aux installations JumpStart personnalisées.
section manifest	Section d'une archive Solaris Flash utilisée pour valider un système clone. La section Manifest répertorie les fichiers d'un système devant être conservés, ajoutés ou supprimés du système clone. Il s'agit simplement d'une section d'information qui répertorie les fichiers dans un format interne et ne peut pas être utilisée pour les scripts.
Secure Sockets Layer	SSL. Bibliothèque logicielle établissant une connexion sécurisée entre deux parties (client et serveur), utilisée pour mettre en oeuvre le HTTPS, version sécurisée du HTTP.
serveur	Système d'un réseau qui en gère les ressources et fournit des services à un poste client.
serveur d'initialisation	Serveur qui fournit à des systèmes clients résidant sur le même sous-réseau les programmes et les informations dont ils ont besoin pour démarrer. Un serveur d'initialisation est obligatoire dans le cadre d'une installation à partir du réseau si le serveur d'installation réside sur un sous-réseau distinct de celui des systèmes sur lesquels vous souhaitez installer le logiciel Solaris.
serveur d'initialisation via connexion WAN	Serveur Web fournissant les fichiers de configuration et de sécurité utilisés lors d'une installation et initialisation via connexion WAN.

serveur d'installation	Serveur qui fournit des images des DVD ou des CD Solaris dont se servent d'autres systèmes d'un réseau donné pour installer Solaris (également appelé <i>serveur de supports</i>). Pour créer un serveur d'installation, il vous suffit de copier les images des CD ou des DVD Solaris sur le disque dur du serveur.
serveur de fichiers	Serveur qui fournit des logiciels, ainsi qu'un espace de stockage de fichiers, aux systèmes d'un réseau.
serveur de médias	Voir <i>serveur d'installation</i> .
serveur de noms	Serveur qui fournit un service de noms aux systèmes d'un réseau.
serveur de profils	Serveur comportant un répertoire JumpStart dans lequel figurent les fichiers essentiels à une installation JumpStart personnalisée.
serveur OS	Système qui fournit des services aux systèmes d'un réseau. Pour gérer des clients sans disque, un serveur de système d'exploitation doit comporter un espace disque réservé pour le système de fichiers racine (/) et l'espace de swap (/export/root, /export/swap) de chaque client sans disque.
service de noms	Base de données distribuée d'un réseau dans laquelle figurent les informations clés relatives à tous les systèmes du réseau et qui permettent aux systèmes de communiquer entre eux. Un service de noms vous permet de maintenir, de gérer et d'accéder aux informations système à l'échelle de votre réseau. En l'absence de service de noms, chaque système doit maintenir sa propre copie des informations système dans les fichiers /etc locaux. Sun prend en charge les services de noms suivants : LDAP, NIS et NIS+.
SHA1	Secure Hashing Algorithm. Cet algorithme s'exécute sur toute longueur d'entrée inférieure à 2^{64} pour produire une assimilation de message.
Solaris Flash	Fonction d'installation de Solaris qui vous permet de créer une archive des fichiers d'un système, appelé système maître. Vous utilisez ensuite cette archive pour installer d'autres systèmes, dont la configuration sera identique à celle du système maître. Voir également <i>archive</i> .
Solaris Live Upgrade	Méthode permettant de mettre à niveau un environnement d'initialisation dupliqué alors que l'environnement d'initialisation est actif, ce qui élimine l'interruption d'activité de l'environnement de production.
Solaris Zones	Technologie de partitionnement logiciel utilisée pour virtualiser les services du système d'exploitation et fournir un environnement isolé et sécurisé pour l'exécution des applications. Lorsque vous créez une zone non globale, vous générez un environnement d'exécution d'application dans lequel les processus sont isolés de toutes les autres zones. Cette mise à l'écart empêche les processus en cours d'exécution dans une zone de contrôler ou d'avoir une incidence sur les processus qui s'exécutent dans les autres zones Voir aussi zone globale et zone non globale.
sous-miroir	Voir volume RAID-0.

sous-réseau	Schéma de fonctionnement qui divise un réseau logique en plusieurs petits réseaux physiques en vue de simplifier le routage des informations.
superutilisateur	Utilisateur spécial disposant de privilèges pour effectuer des tâches administratives sur le système. Le superutilisateur peut lire les fichiers et y écrire des données, exécuter tous les programmes et envoyer des signaux d'interruption aux processus.
système clone	Système sur lequel vous effectuez une installation à l'aide d'une archive Solaris Flash. La configuration d'installation d'un système clone est identique à celle du système maître.
système de fichiers racine (/)	Système de fichiers de premier niveau sous lequel se trouvent tous les autres systèmes de fichiers. Le système de fichiers racine (/) constitue la base de montage de tous les autres systèmes de fichiers ; il n'est jamais démonté. Le système de fichiers racine (/) contient les répertoires et les fichiers essentiels au fonctionnement d'un système, tels que le noyau, les pilotes de périphériques et les programmes utilisés pour démarrer (initialiser) le système.
système maître	Système utilisé pour créer une archive Solaris Flash. La configuration du système est enregistrée dans l'archive.
systèmes de fichiers critiques	Systèmes de fichiers nécessaires au système d'exploitation Solaris. Lorsque vous utilisez Solaris Live Upgrade, ces systèmes de fichiers constituent des points de montage distincts dans le fichier <code>vfstab</code> des environnements d'initialisation actif et inactif. Exemples de systèmes de fichiers : <code>root (/)</code> , <code>/usr</code> , <code>/var</code> et <code>/opt</code> . Ces systèmes de fichiers sont toujours copiés de la source vers l'environnement d'initialisation inactif.
systèmes de fichiers partageables	Systèmes de fichiers définis par l'utilisateur, par exemple <code>/export/home</code> et <code>/swap</code> . Ces systèmes de fichiers sont partagés entre l'environnement d'initialisation actif et inactif lorsque vous utilisez Solaris Live Upgrade. Les systèmes de fichiers partageables comportent le même point de montage dans le fichier <code>vfstab</code> de l'environnement d'initialisation actif et dans celui de l'environnement d'initialisation inactif. Lorsque vous mettez à jour des fichiers partagés dans l'environnement d'initialisation actif, vous mettez automatiquement à jour les données de l'environnement d'initialisation inactif. Les systèmes de fichiers partageables sont partagés par défaut. Vous pouvez toutefois spécifier une tranche de destination dans laquelle copier les systèmes de fichiers.
systèmes en réseau	Groupe de systèmes (appelés hôtes) reliés par des connexions matérielles et logicielles, qui communiquent entre eux et se partagent des informations. Cette configuration est appelée réseau local (LAN, pour Local Area Network). Une configuration de systèmes en réseau utilise un ou plusieurs serveurs.
systèmes indépendants	Systèmes qui ne sont pas reliés à un réseau ou qui ne dépendent d'aucun autre système.
tâche	Tâche définie par l'utilisateur pour être exécutée par un ordinateur.
total de contrôle	Résultat obtenu après addition des données d'un groupe en vue de contrôler ce groupe. Ces données peuvent être numériques ou se composer d'autres chaînes de caractères considérées comme des

	valeurs numériques au cours du calcul du total de contrôle. Le total de contrôle vérifie que la communication entre deux périphériques est effective.
touche de fonction	L'une des 10 touches de clavier (voire plus) intitulées F1, F2, F3, associées à des tâches particulières.
touches de défilement	L'une des quatre touches de direction du clavier numérique.
tranche	Unité de découpage d'un espace disque.
truststore	Fichier contenant un ou plusieurs certificats numériques. Lors d'une installation et initialisation via connexion WAN, le système client vérifie l'identité du serveur essayant d'effectuer l'installation en consultant les données du fichier <code>truststore</code> .
URL	Uniform Resource Locator. Système d'adressage utilisé par le serveur et le client pour demander des documents. Un URL est souvent dénommé emplacement. Le format d'une URL est <i>protocole://machine:port/document</i> . Modèle d'URL : <code>http://www.example.com/index.html</code> .
/usr	Système de fichiers d'un système autonome ou d'un serveur qui comporte de nombreux programmes UNIX standard. Partager le gros système de fichiers <code>/usr</code> avec un serveur, plutôt qu'en conserver une copie locale, réduit considérablement l'espace disque nécessaire pour installer et exécuter le logiciel Solaris sur un système.
utilitaire	Programme standard, généralement fourni d'office à l'achat d'un ordinateur. Ce programme se charge de la maintenance de l'ordinateur.
/var	Système de fichiers ou répertoire (sur systèmes autonomes) qui comporte les fichiers système susceptibles d'être alimentés ou modifiés pendant le cycle de vie du système. Parmi ces fichiers, citons les journaux du système, les fichiers <code>vi</code> , les fichiers de messages et les fichiers <code>uucp</code> .
volume	Groupe de tranches physiques ou d'autres volumes considéré par le système comme un périphérique unique. Un volume fonctionne de la même façon qu'un disque physique du point de vue d'une application ou d'un système de fichiers. Avec certains utilitaires de ligne de commande, un volume est appelé métapériphérique. Dans le contexte standard UNIX, les volumes sont également appelés pseudo-périphériques ou périphériques virtuels.
volume RAID-0	Classe de volume pouvant être une piste magnétique** ou une concaténation. Ces composants sont aussi appelés sous-miroirs. Ce sont les blocs de construction de base des miroirs.
volume RAID-1	Classe de volume qui réplique les données en en conservant plusieurs copies. Un volume RAID-1 est composé de un ou plusieurs volumes RAID-0 appelés sous-miroirs. Un volume RAID-1 est parfois appelé miroir.

WAN (réseau étendu)	Réseau connectant par liaisons téléphoniques, fibre optique ou satellite plusieurs réseaux locaux (LAN) ou systèmes situés sur des lieux géographiques différents, à l'aide de liens par téléphone, fibre optique ou satellite.
zone	Voir zone non globale
zone globale	Dans Solaris Zones, la zone globale est à la fois la zone par défaut du système et la zone utilisée pour le contrôle administratif à l'échelle du système. C'est la seule zone à partir de laquelle il est possible de configurer, d'installer, de gérer ou de désinstaller une zone non globale. L'administration de l'infrastructure du système, notamment les périphériques physiques et la reconfiguration dynamique n'est réalisable qu'à partir de la zone globale. Les processus disposant des privilèges appropriés qui s'exécutent dans la zone globale peuvent accéder à des objets associés à d'autres zones. Voir aussi Solaris Zones et zone non globale.
zone non-globale	Environnement de système d'exploitation virtualisé créé dans une instance unique du système d'exploitation Solaris. Une ou plusieurs applications peuvent s'exécuter dans une zone non globale sans qu'elles n'affectent le reste du système. Les zones non globales sont aussi appelées zones. Voir aussi Solaris Zones et zone globale.

Index

A

- `add_install_client`, Description, 191
- `add_install_client`, commande
 - Exemple
 - avec le protocole DHCP pour support DVD, 143
 - Même sous-réseau pour support CD, 180
 - Serveur d'initialisation pour DVD, 142
 - Serveur d'initialisation pour support CD, 180
 - Spécification d'une console série, 143, 181
 - Exemple de définition d'une console de série, 143, 181
- `add_install_client` command
 - Exemple
 - Avec le protocole DHCP pour CD, 180
- `add_to_install_server`, Description, 191
- Adresses IP
 - Définition d'un routage par défaut, 68, 76
 - Préconfiguration, 82
 - Préconfiguration d'une route par défaut, 83
- Affichage
 - Informations sur le système, 192
 - Nom de plate-forme, 192
 - Système de fichiers partagés, 192
 - Systèmes de fichiers montés, 191
- Ajout
 - Clients sans données
 - À l'aide d'un CD, 177
 - à l'aide d'un DVD, 139
 - locale.org_dir, entrée du tableau, 103
 - Systèmes à partir du réseau, 125, 155
- Alias de périphérique net, Vérification et réinitialisation, 293-294
- Ancre autorisée, *Voir* Certificat de confiance

Archive

- Création d'une archive
 - Installation et initialisation via une connexion WAN, 244
- Exemple de profil de l'initialisation via une connexion WAN, 248
- Installation
 - Avec initialisation via une connexion WAN, 270-282
- Stockage dans le répertoire racine du document pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 211
- archives, Choix d'un programme d'installation, 29
- Archives
 - Description, 31
 - Installation, 41
 - Installation avec une Solaris Flash archive, 47
- Attaques par déni de service, avec les installations et initialisations via une connexion WAN, 216
- Aucune porteuse - message d'erreur associé au câble du transducteur, 310
- Authentification du client et du serveur, Configuration pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 288-289
- Autorisations, , /etc/netboot, répertoire, 234
- AVERTISSEMENT : Avance de xxx jours de l'horloge, 310
- AVERTISSEMENT : CHANGER DE PÉRIPHÉRIQUE D'INITIALISATION PAR DÉFAUT, 316

B

- `banner`, commande, 192

Binaires altérés, avec les installations et initialisations via une connexion WAN, 216
 boot, syntaxe de commande pour les installations et initialisations via une connexion WAN, 300
 boot_file, paramètre, 302
 boot_logger, paramètre, 304
 bootconfchk, commande, Syntaxe, 298
 bootlog, fichier, Transmission au serveur de journalisation, 236
 bootlog-cgi, programme, Spécification dans le fichier wanboot.conf, 304
 bootserver, variable, 274

C

-c option, add_install_client command, 178
 carte graphique, préconfiguration, 83
 Carte token ring, erreur d'initialisation avec, 314
 Certificat de confiance, insertion dans le fichier truststore, 288
 Certificates, *Voir* Certificats numériques
 Certificats numériques
 Configuration requise pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 215
 Description, 204, 215
 Préparation de l'installation et de l'initialisation via une connexion WAN, 288-289
 Préparation pour les installations et initialisations via une connexion WAN, 288
 Protection des données lors d'une installation et initialisation via une connexion WAN, 204
 certstore, fichier
 Description, 213
 Insertion d'un certificat client, 288-289
 Chiffrement des données avec HTTPS, Installation et initialisation via une connexion WAN, 204-205
 Chiffrement des données durant l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, À l'aide d'un certificat numérique, 288
 Chiffrement des données lors de l'installation et de l'initialisation via une connexion WAN, À l'aide du protocole HTTPS, 237-243
 Chiffrement des données pendant l'installation et l'initialisation via une connexion WAN
 Avec certificat numérique, 288-289

Chiffrement des données pendant l'installation et l'initialisation via une connexion WAN (*Suite*)
 Avec clé privée, 288-289
 Clé de chiffrement
 Chiffrement des données pendant l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 204
 Création, 289
 Description, 204
 Installation
 avec le programme wanboot, 274
 Exemple, 266, 268, 294-295
 Méthodes d'installation, 264-269
 Spécification dans le fichier wanboot.conf, 303
 Clé de chiffrement 3DES
 Installation
 avec le programme wanboot, 274
 Chiffrement des données pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 204
 Clé de chiffrement AES
 Installation
 avec le programme wanboot, 274
 Chiffrement des données pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 204
 Clé de chiffrement Triple DES, *Voir* Clé de chiffrement 3DES
 Clé de hachage
 Création, 289
 Description, 204
 Installation
 avec le programme wanboot, 274
 Exemple, 294-295
 Méthodes d'installation, 264-269
 Protection des données pendant l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 204
 Spécification dans le fichier wanboot.conf, 303
 Clé de hachage HMAC SHA1, *Voir* Clé de hachage
 Clés, *Voir* Clé de chiffrement, clé de hachage
 Client, configuration minimale requise pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 208
 client_authentication, paramètre, 304
 client_name, description, 179
 Commande add_install_client
 Exemple
 Avec le protocole DHCP pour CD, 179
 Avec le protocole DHCP pour DVD, 142

Commandes de démarrage d'une installation
 Systèmes x86, 150, 187
 Commentaires, Dans le fichier `wanboot.conf`, 302
 Configuration
 Espace disque, 34-39
 Serveur DHCP pour prendre en charge une installation
 Tâche, Support DVD, 125, 155
 Service DHCP pour une installation et initialisation via
 une connexion WAN, 259-260
 Configuration d'une console série, 149, 186
 Configuration des partitions du disque d'initialisation,
 nouvelle valeur par défaut (systèmes x86), 49
 Configuration requise
 Installation réseau
 serveurs, 119-121
 Mémoire, 33
 Installation et initialisation via une connexion
 WAN, 207
 configuring, WAN boot server, 224-237
 Console série, 149, 186
 Spécification avec la commande
 `add_install_client`, 143, 181
 Conventions d'attribution de noms, Dans GRUB, 52-53
 Conventions d'attribution de noms pour les périphériques,
 Dans GRUB, 52-53
 Core System Support Software Group
 Description, 37-39
 Taille, 38
 Création
 `/etc/locale`, fichier, 101
 Initialisation via une connexion WAN
 Archive Solaris Flash, 244
 `/etc/netboot`, répertoire, 232-235
 Fichiers d'installation, 243-251
 Fichiers JumpStart personnalisée, 243-251
 Miniracine de l'initialisation via une connexion
 WAN, 225-228
 Répertoire racine de document, 224-225
 Serveur d'initialisation sur un sous-réseau
 Avec un CD, 175
 Tâches, Support CD, 155
 Tâches, support DVD, 124
 Serveur d'initialisation sur un sous-réseau à l'aide d'un
 DVD, 137
 Serveur d'installation, 131
 Serveur d'installation avec DVD, 126

Création (Suite)

 Serveur d'installation avec support CD, 154
 Serveur d'installation avec un CD, 156, 164
 Serveur d'installation avec un CD
 multiplate-forme, 173
 Serveur d'installation avec un DVD, 124

D

-d option, Commande `add_install_client`, 178
 Date et heure, préconfiguration, 83
 Démarrage d'une installation
 Systèmes x86, 150, 188
 Dépannage
 Initialisation depuis le réseau avec DHCP, 315
 Initialisation depuis un serveur incorrect, 315
 Problèmes généraux d'installation
 Initialisation depuis le réseau avec DHCP, 315
 Initialisation du système, 315
`devalias`, commande
 Syntaxe, 301
 Developer Solaris Software Group
 Description, 37-39
 Taille, 38
 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol),
 préconfiguration, 82
 DHCP, service, Exemple de script pour l'ajout d'options et
 de macros, 113
`dhtadm`, commande, A l'aide d'un script, 113
 Disques durs
 Taille
 Espace disponible, 127

E

Échec de mise à niveau, Problèmes de réinitialisation, 320
`eeprom`, commande, Vérification de la prise en charge des
 installations et initialisations via une connexion WAN
 par l'OBP, 298
`encryption_type`, paramètre, 303
 End User Solaris Software Group
 Description, 37-39
 Taille, 38

Entire Solaris Software Group

Description, 37-39

Taille, 38

Entire Solaris Software Group Plus OEM Support

Description, 37-39

Taille, 38

Environnement d'exécution prédémarrage (PXE)

Description, 122

Directives, 122

Erreur RPC de dépassement de délai, 314**Espace disque**

Configuration minimale requise pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 208

Nécessaire, pour les groupes de logiciels, 38

Planification, 34-39

Planification pour les zones non globales, 47

Fichier /etc/bootparams,, Activation de l'accès au répertoire JumpStart, 315

/etc/locale, fichier, 101

/etc/netboot, répertoire

Autorisations, 232-235

Configuration du client et du serveur, 288-289

Création, 232-235, 286-287

Exemple, 214

Fichiers de configuration et de sécurité, description, 213

Insertion

Certificat de confiance, 288

Certificat numérique, 288-289

insertion

Clé privée de client, 288-289

Partage des fichiers de configuration et de sécurité entre les clients, 213-215

Stockage des fichiers de configuration et de sécurité

Installations du réseau complet, 212, 232

Installations du sous-réseau complet, 212

Installations sur un seul client, 212, 232

/etc/netboot directory

storing configuration and security files

entire subnet installations, 232

F

Fichier bootparams, Mise à niveau, 315

Fichier de configuration du système, Description, 213

Fichier de configuration système

Création pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 291-292

Exemples

Installation et initialisation via une connexion non sécurisée, 253

Installation et initialisation via une connexion WAN sécurisée, 253, 291-292

SjumpsCF, paramètre, 301-302

Spécification dans le fichier wanboot.conf, 305

SsysidCF, paramètre, 301-302

Syntaxe, 301-302

Fichier de localisation, 101

Fichier Makefile, 100

Fichier menu.lst, Description, 56-58

Fichier PKCS#12

Configuration requise pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 215

Préparation de l'installation et de l'initialisation via une connexion WAN, 288-289

Fichier sysidcfg

Directives et configuration requise, 83-99

Mot-clé display pour des systèmes x86, description, 96-97

Mot-clé keyboard pour des systèmes x86, description, 96

Mot-clé monitor pour des systèmes x86, description, 96

Mot-clé pointer pour systèmes x86, description, 97

Mot-clé root_password, description, 93

Mot-clé security_policy, description, 94

Mot-clé system_locale, description, 94

Mot-clé timeserver, description, 95-96

Mot-clé timezone, description, 95

Mot-clé name_service, description, 86-88

Mot-clé terminal, description, 95

Mots-clés, 85-97

Syntaxe, 84-85

Fichiers de sortie, Fichier bootlog pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 236

Fichiers et systèmes de fichiers

Affichage des système de fichiers partagés, 192

Affichage des systèmes de fichiers montés, 191

Configuration système

Syntaxe, 301-302

Fichiers et systèmes de fichiers (*Suite*)

- Système de fichiers d'initialisation via une connexion WAN, 200
- `wanboot.conf`
 - Description, 302-305
 - Syntaxe, 302-305
- Fichiers journaux, Pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 236
- Fichiers `sysidcfg`, Mot-clé `network_interface`, description, 89-93
- `file`, variable, 272
- `flarcreate`, commande, Syntaxe pour les installations et initialisations via une connexion WAN, 298
- Flash, *Voir* Archives
- Fuseau horaire, préconfiguration, 83

G

- Généralités, Initialisation avec GRUB, 51-54
- Groupes de logiciels
 - Descriptions, 38
 - Mise à niveau, 43
 - Tailles, 38
- GRUB, initialisation
 - Installation de clients x86 sur le réseau avec un (DVD), 147, 184

H

- `host-ip`, variable, 272
- `hostname`, variable, 272
- HTTP over Secure Sockets Layer, *Voir* HTTPS
- `http-proxy`, variable, 272
- HTTP sécurisé, *Voir* HTTPS
- HTTPS
 - Configuration requise pour une utilisation avec l'initialisation via une connexion WAN, 237-243
 - Description, 204-205
 - Protection des données pendant l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 204-205

I

- Informations sur le système, affichage, 192
- Initialisation
 - avec GRUB, 51-54
 - Depuis le réseau avec GRUB, 55
- Initialisation : message impossible d'ouvrir `/kernel/unix`, 310
- Initialisation à partir de GRUB, Localisation du fichier `menu.lst`, 59
- Initialisation avec GRUB
 - Conventions d'attribution de noms, 52-53
 - description
 - Fichier `menu.lst`, 56-58
 - Description
 - Menu principal, 55
 - Généralités, 51-54
 - Planification, 54
 - Sur le réseau, 55
- Initialisation du système, Réinitialiser d'abord les terminaux et l'affichage, 192
- Initialisation GRUB
 - Fonctionnement, 52
 - Référence des commandes, 192-196
- Initialisation réseau, avec GRUB, 55
- Installation
 - Avec une archive Solaris Flash, 41
 - Comparée à une mise à niveau, 29
 - Depuis le réseau
 - Planification, 28
 - Généralités sur les tâches, 25
 - Initialisation via une connexion WAN, description, 199-200
 - Mise à jour d'installation (ITU), 150, 187
 - Pilotes de périphérique, 150, 187
 - Recommandations relatives à l'espace disque, 34-39
- installation et initialisation via connexion WAN
 - répertoire document racine
 - fichiers, 210
- Installation et initialisation via une connexion WAN
 - Attaques par déni de service, 216
 - Authentification client
 - Configuration requise, 205-206
 - Spécification dans le fichier `wanboot.conf`, 304
 - Authentification serveur
 - Configuration requise, 205-206
 - Spécification dans le fichier `wanboot.conf`, 303

Installation et initialisation via une connexion WAN (Suite)

- Binaires altérés, 216
- boot log-cgi, programme
 - Spécification dans le fichier wanboot.conf, 304
- Certificats numériques
 - Configuration requise, 215
- Chiffrement des données
 - À l'aide du protocole HTTPS, 237-243
 - Avec HTTPS, 204-205
 - Avec une clé de chiffrement, 204
- Clé de chiffrement
 - Affichage de la valeur, 264-269
 - Installation, 264-269
 - Spécification dans le fichier wanboot.conf, 303
- Clé de hachage
 - Affichage de la valeur, 264-269
 - Installation, 264-269
 - Spécification dans le fichier wanboot.conf, 303
- Configuration minimale requise pour le client, 208
- Commandes, 297-300
- Configuration
 - Authentification du client et du serveur, 288-289
 - Prise en charge du service DHCP, 259-260
- Configuration du serveur, description, 209-210
- Configuration minimale requise
 - Espace disque client, 208
 - Espace disque du serveur d'installation, 208
 - OBP pour le client, 208
 - Prise en charge de la version SSL, 209
 - Proxy Web, 209
 - Serveur d'initialisation via une connexion WAN, 207
 - Service DHCP, 208
 - Système d'exploitation pour le serveur Web, 209
 - Unité centrale client CPU, 208
- Configuration minimale requise pour le serveur Web, 209
- Configuration non sécurisée
 - Configuration requise, 206
 - Description, 206
- Configuration requise
 - Certificats numériques, 215
 - Mémoire client, 208
 - Serveur de journalisation, 209
 - Serveur Web, 209

Installation et initialisation via une connexion WAN (Suite)

- Configuration sécurisée
 - Configuration requise, 205-206
 - Description, 205-206
 - Tâches à effectuer, 219
- Configurations de la sécurité, description, 205-206
- Copie du programme wanboot-cgi, 235-236
- Création
 - Archive Solaris Flash, 244
 - Scripts de début, 251
 - Scripts de fin, 251
- installation et initialisation via une connexion WAN,
 - Déroulement des événements, 201-203
- Installation et initialisation via une connexion WAN
 - Description, 199-200
 - /etc/netboot, répertoire
 - Création, 232-235
 - Définition des autorisations, 233
 - Exemple, 214
- Exemples
 - Activation de l'authentification du client, 288-289
 - Activation de l'authentification du serveur, 288-289
 - Activation de l'authentification serveur, 240
 - Configuration d'un serveur de journalisation, 287
 - Configuration de l'alias de périphérique net, 263
 - Configuration du réseau, 284
 - Configuration du serveur de journalisation, 236
 - Copie du programme wanboot-cgi, 287
 - Création d'archives Solaris Flash, 289
 - Création d'un fichier rules, 291
 - Création d'un fichier sysidcfg, 290
 - Création d'un profil JumpStart personnalisé, 290-291
 - Création d'une clé de chiffrement, 242, 289
 - Création d'une clé de hachage, 242, 289
 - Création de la miniracine de l'initialisation via une connexion WAN, 285-286
 - Création du fichier de configuration système, 291-292
 - Création du répertoire /etc/netboot, 234
 - Création du répertoire /etc/netboot, 286-287
 - Fichier de configuration système, 253
 - Insertion d'un certificat client, 288-289
 - Insertion d'un certificat de client, 240
 - Insertion d'un certificat de confiance, 240, 288

Installation et initialisation via une connexion WAN, Exemples (*Suite*)

- Insertion d'une clé privée de client, 288-289
- Insertion de la clé privée d'un client, 240
- Installation avec le CD local, 281
- Installation avec le service DHCP, 278
- Installation d'une clé de chiffrement dans OBP, 266, 294-295
- Installation d'une clé de hachage dans OBP, 266, 294-295
- Installation de la clé de chiffrement sur le client en cours d'exécution, 268
- Installation de la clé de hachage sur le client en cours d'exécution, 268
- Installation interactive, 275
- Installation non interactive, 272, 295-296
- Installation sans l'intervention d'un opérateur, 295-296
- Installation sans surveillance, 272
- Préparation des certificats numériques, 288-289
- Profil JumpStart personnalisée, 248
- Répertoire `/etc/netboot`, 214
- Répertoire racine du document, 285
- `sysidcfg`, fichier, 246
- Utilisation du chiffrement, 289
- Vérification de l'alias de périphérique net, 263, 293-294
- Vérification de la prise en charge par l'OBP
 - client, 229, 285-286
 - `wanboot.conf`, fichier, 256, 257, 292-293
- Fichier de configuration système
 - Spécification dans le fichier `wanboot.conf`, 305
 - Syntaxe, 301-302
- Fichiers de configuration et de sécurité,
 - description, 213
- Informations requises pour l'installation, 216-218
- Installation d'un client
 - Méthodes d'installation, 270
 - Tâches requises, 261
- Installation d'une clé de chiffrement, 264-269
- Installation d'une clé de hachage, 264-269
- Installation du programme `wanboot`, 230-232
- Installation non interactive, 295-296
- Installation sans l'intervention d'un opérateur, 295-296

Installation et initialisation via une connexion WAN (*Suite*)

- Miniracine de l'initialisation via une connexion WAN
 - Création, 225-228
 - Spécification dans le fichier `wanboot.conf`, 303
 - Stockage dans le répertoire document racine, 211
- Partage des fichiers de configuration et de sécurité
 - Client spécifique, 212, 232
 - Réseau complet, 212, 232
 - Sous-réseau complet, 212
- Planification
 - Configuration du serveur, 209-210
 - Partage des fichiers de configuration et de sécurité, 212
 - Répertoire document racine, 210
 - Répertoire `/etc/netboot`, 212-215
 - Stockage des fichiers d'installation, 210
 - Stockage des fichiers de configuration et de sécurité, 212-215
- Protection des données
 - À l'aide de certificats numériques, 204
 - Avec une clé de chiffrement, 204
 - Avec une clé de hachage, 204
- Quand utiliser, 200
- Questions relatives à la confidentialité des clés de chiffrement, 216
- Questions relatives à la confidentialité des clés de hachage, 216
- Questions relatives à la sécurité, 216
- Répertoire document racine
 - Description, 210
 - Exemple, 210
- Répertoire `/etc/netboot`
 - Description, 212-215
- Serveur de journalisation
 - Spécification dans le fichier `wanboot.conf`, 304
- Stockage du programme `wanboot-cgi`, 215
- Configuration minimale requise, 207
- Planification
 - Configuration minimale requise, 207
- Vérification du fichier `rules`, 249
- `wanboot`, programme
 - Description, 200
 - Installation, 230-232
 - Spécification dans le fichier `wanboot.conf`, 302
 - Stockage dans le répertoire document racine, 211

Installation et initialisation via une connexion WAN (Suite)

- wanboot - cgi, programme, 235-236
 - Copie vers un serveur d'initialisation via une connexion WAN, 235-236
 - Spécification dans le fichier wanboot.conf, 302
- wanboot.conf, fichier
 - Paramètres, 302-305
 - Syntaxe, 302-305
 - Validation, 256
- wanbootutil, commande
 - Création d'un certificat de confiance, 239
 - Création d'une clé de chiffrement, 289
 - Création d'une clé de hachage, 289
 - Création d'une clé privée, 239

Installation et initialisation via une connexion WAN Exemples

- wanboot, installation du programme, 286

Installation et initialisation WAN

- Miniracine de l'initialisation via une connexion WAN
 - Description, 200

Installation JumpStart personnalisée

- Avec l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 243-251
- Choix d'un programme d'installation, 29
- Exemples

- Profil d'installation et initialisation via une connexion WAN, 248

Installation réseau

- Voir aussi* Installation et initialisation via une connexion WAN

- A l'aide de PXE, 122
- Avec un CD, 156, 164, 175
- Avec un DVD, 125, 137
- Configuration requise, 119-121
- Description, 119-121
- Installation et initialisation via une connexion WAN, exemple, 283-296
- Préparation, 119-121
- Utilisation d'un support multiplate-forme, 170

Interface graphique utilisateur (IG)

- Commande de démarrage (systèmes x86), 150, 188

Interface réseau, préconfiguration, 82

IPv6, préconfiguration, 82

IRQ, préconfiguration, 83

K

Kerberos

- Informations à configurer, 64, 73
- Préconfiguration, 83

keystore, fichier

- Description, 213
- Insertion d'une clé de client privée, 288-289

L

langue et agencement du clavier, préconfiguration, 83

le0 : aucune porteuse - message d'erreur associé au câble du transducteur, 310

list-security-keys, commande, Syntaxe, 300

locale.org_dir table, ajout des entrées, 103

M

Masque de réseau, préconfiguration, 82

Mémoire, Configuration requise pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 208

menu.lst, fichier, Localisation, 59

Message Avance de xxx jours de l'horloge, 310

Message CHANGER DE PÉRIPHÉRIQUE D'INITIALISATION PAR DÉFAUT, 316

Message d'erreur CLIENT MAC ADDR, 315

Message d'erreur de client inconnu, 309

Message de délai RPC, 314

Message de problème de câble de transducteur, 310

Message indiquant qu'il ne s'agit pas d'un système de fichiers UFS, 310

Message Initialisation impossible depuis le fichier/périphérique, 310

Mettre à niveau

- Généralités sur les tâches, 25

- Zones non globales, 46

Miniracine de l'initialisation via une connexion WAN

- Création, 225-228, 285-286

- Description, 200

- Spécification dans le fichier wanboot.conf, 303

- Stockage dans le répertoire document racine, 211

Mise à niveau

- Avec une Solaris Flash archive

- Description, 41

Mise à niveau (Suite)

- Comparée à une installation initiale, 29
- Échec de mise à niveau, 320
- Recommandations relatives à l'espace disque, 34-39
- Mises à jour d'installation (ITU), installation, 150, 187
- Mises à niveau Solaris Live, Choix d'un programme d'installation, 29
- Montage, affichage de systèmes de fichiers montés, 191
- Mot de passe root, Préconfiguration, 83
- Mots-clés, Fichier sysidcfg, 85-97
- mount, commande, 191

N

- net, alias de périphérique, Vérification et réinitialisation, 263
- network-boot-arguments, variables OBP
 - Définition dans les installations et initialisations via une connexion WAN, 274
 - Syntaxe, 301
- nistbladm, commande, 103
- Nom d'hôte, préconfiguration, 82
- Nom de domaine, préconfiguration, 82
- Nom de serveur, préconfiguration, 82
- nombre de couleurs, préconfiguration, 83
- Noms/attribution de noms
 - Fichier de configuration système pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 252
 - Nom d'hôte, 179
- Noms/Attribution des noms, Détermination du nom de la plate-forme système, 192
- Nouveautés dans l'installation Solaris, 17
- nvalias, commande, Syntaxe, 301

O**OBP**

- Configuration de l'alias de périphérique net, 263
- Configuration minimale requise pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 208
- Définition de variables dans les installations et initialisations via une connexion WAN, 274
- Vérification de l'alias de périphérique net, 263, 293-294

OBP (Suite)

- Vérification de la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN, 229, 285-286
- OBP (OpenBoot PROM), Voir OBP

P

- option -p du script de vérification, 249
- Partage, Informations de configuration de l'installation et initialisation via une connexion WAN, 213-215
- partition de service, Conservation au cours de l'installation (systèmes x86), 49
- Patches, 79
- Pilotes de périphérique, installation, 150, 187
- Planification
 - Choix d'un programme d'installation, 29
 - Espace disque, 34-39
 - Généralités sur les tâches, 25
 - Initialisation avec GRUB, 54
 - Installation depuis le réseau, 28
 - Installation et initialisation via une connexion WAN
 - Configuration du serveur, 209-210
 - Configuration minimale requise, 207
 - Configuration minimale requise pour le serveur Web, 209
 - Informations requises pour l'installation, 216-218
 - Partage des fichiers de configuration et de sécurité, 213-215
 - Stockage des fichiers d'installation, 210
 - Stockage des fichiers de configuration et de sécurité, 212-215
 - Stockage wanboot-cgi, programme, 215
 - Installation initiale et mise à niveau, 29
- Plates-formes
 - Détermination des noms, 192
 - Serveur d'installation, installation, 179
- pointeur, préconfiguration, 83
- Power Management, 116
- Preboot Execution Environment (PXE)
 - Configuration BIOS requise, 147, 184
- Préconfiguration des informations de configuration du système
 - À l'aide d'un service de noms, 83
 - À l'aide du fichier sysidcfg, 83
- Avantages, 81

- Préconfiguration des informations de configuration système
 - À l'aide d'un service de noms, 100-103
 - Choix d'une méthode, 82-83
 - À l'aide du protocole DHCP, 104
 - Power Management, 116
- Préparatifs avant installation
 - Informations nécessaires pour effectuer l'installation, 63-71
 - Préconfiguration des informations système
 - Avantages, 81
- Préparatifs en vue d'une installation, Préparation du système en vue d'une installation, 63
- Préparatifs pour l'installation
 - Préconfiguration des informations système
 - Méthodes, 82-83
- Préparation à l'installation
 - Client pour une installation et initialisation via une connexion WAN, 262-269
 - Installation et initialisation via une connexion WAN, 219-260
- printenv, commande, Vérification de la prise en charge de l'initialisation via une connexion WAN, 285-286
- Processeurs, Configuration minimale requise pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 208
- Profil
 - Attribution de nom, 247
 - Exemples
 - Installation et initialisation via une connexion WAN, 248
- Programme d'initialisation, GRUB, 51-54
- Programme d'installation de Solaris
 - Interface graphique utilisateur (IG)
 - Commande de démarrage (systèmes x86), 150, 188
 - Programme d'installation en mode texte
 - Commande de démarrage dans une session de bureau (systèmes x86), 150, 188
 - Commande de démarrage dans une session de console (systèmes x86), 150, 188
- Programme d'installation en mode texte
 - Commande de démarrage dans une session de bureau (systèmes x86), 150, 188
 - Commande de démarrage dans une session de console (systèmes x86), 150, 188

- Programme d'installation Solaris interactif, Choix d'un programme d'installation, 29
- Protection des données pendant l'installation et l'initialisation via une connexion WAN
 - Avec HTTPS, 204-205
 - Avec une clé de chiffrement, 204
 - Avec une clé de hachage, 204
- Proxy Web, Configuration minimale requise pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 209
- Proxy Web, préconfiguration, 83
- PXE (environnement d'exécution prédémarrage),
 - Description, 122
- PXE (Environnement d'exécution prédémarrage),
 - Directives, 122
- PXE (Preboot Execution Environment)
 - Configuration BIOS requise, 147, 184

Q

- Questions de confidentialité relatives à une installation et initialisation via une connexion WAN, 216
- Questions relatives à la sécurité pour des installations et initialisations via une connexion WAN, 216

R

- Reduced Network Support Software Group
 - Description, 37-39
 - Taille, 38
- Réinitialisation de l'affichage et du terminal après des interruptions d'E/S, 192
- Répertoire /etc/netboot
 - Description, 212-215
 - Partage des fichiers de configuration et de sécurité entre les clients, 212
- Répertoire de documents principal, Voir Répertoire document racine
- Répertoire document racine
 - Description, 210
 - Exemple, 210
- Répertoire racine de document, Création, 224-225
- Répertoire racine du document, Exemple, 285

Répertoires

- Document racine
 - Description, 210
 - Exemple, 210
- /etc/netboot
 - Description, 212-215
 - Exemple, 214
 - Fichiers de configuration et de sécurité, description, 213
 - Partage des fichiers de configuration et de sécurité, 213-215
 - Partage des fichiers de configuration et de sécurité entre les clients, 212
 - Stockage des fichiers de configuration et de sécurité, 212
- /etc/netboot, répertoire, 232-235
- Racine de document
 - Création, 224-225
- Racine du document
 - Création, 285
 - Exemple, 285
- reset, commande, 192
- résolution, préconfiguration, 83
- resolve_hosts, paramètre, 304
- root_file, paramètre, 303
- root_server, paramètre, 302
- router-ip, variable, 272
- rules, Validation pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 249
- rules, fichier, Validation pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 249

S

- SbootURI, option DHCP
 - Avec les installations et initialisations via une connexion WAN, 259
 - Description, 108
- Script de vérification, Syntaxe pour une installation et initialisation via une connexion WAN, 298
- script de vérification, Test de rules, 249
- Secure Sockets Layer, *Voir* SSL
- Sécurité
 - Installation et initialisation via une connexion WAN
 - Description, 203-205

- server_authentication, paramètre, 303
- Serveur d'initialisation
 - Configuration requise pour une installation réseau, 120
 - Création à l'aide d'un DVD, exemple, 138
 - Création d'un sous-réseau à l'aide d'un DVD, 137
 - Création d'un sous-réseau à l'aide d'un DVD, 135
 - Création d'un sous-réseau avec un CD, 175
 - Description, 120
- Serveur d'initialisation via une connexion WAN
 - Configuration minimale requise, 207
 - Configuration minimale requise pour le serveur Web, 209
 - Copie du programme wanboot-cgi, 235-236
 - Description, 207
- Serveur d'installation
 - Création à l'aide d'un CD, exemple, 168
 - Création à l'aide d'un DVD, 126, 131
 - Création à l'aide d'un DVD, exemple, 130, 135, 136
 - Création avec un CD, 156, 164
 - Création avec un CD, exemple, 161, 162
 - Création avec un CD multiplate-forme, 173
 - Création avec un CD multiplate-forme, exemple, 173
 - Création avec un DVD, exemple, 130
 - Création avec un support multiplate-forme,, 170
 - Sur le sous-réseau, 130
 - Types de système applicables, 119-121
 - Configuration minimale requise pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 208
- Serveur de journalisation
 - Configuration en vue d'une installation et initialisation via une connexion WAN, 287
 - Configuration requise pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 209
 - Description, 209
 - Emplacement des messages de journalisation, 236
 - Spécification dans le fichier wanboot.conf, 304
- serveurs
 - Configuration requise pour une Installation réseau, 119-121
 - Installation réseau à l'aide d'un CD
 - Installation autonome, 177
- Serveurs
 - Paramétrage d'une installation réseau à l'aide d'un DVD

Serveurs, Paramétrage d'une installation réseau à l'aide d'un DVD (*Suite*)

- Installation autonome, 139
- Installation et initialisation via une connexion WAN
 - Configuration minimale requise pour le logiciel du serveur Web, 209
 - Configuration requise, 207
 - Descriptions, 207
 - Options de configuration, 209-210
- Service de noms, Préconfiguration, 82
- service DHCP, Configuration d'une installation et initialisation via une connexion WAN, 259-260
- Service DHCP
 - Configuration minimale requise pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 208
 - Création d'options pour l'installation de Solaris, 105
 - Création de macros pour l'installation Solaris, 109
 - Description, 104
 - Installation et initialisation du réseau Solaris, 104
 - Options fournisseur de Sun pour les installations et initialisations via une connexion WAN, 259-260
- set-security-key, commande
 - Installation de clés sur un client d'installation et d'initialisation via une connexion WAN, 294-295
 - Syntaxe, 300
- setenv, commande, Syntaxe, 301
- setup_install_server
 - Description, 191
 - Pour une installation et initialisation via une connexion WAN, 225-228
 - Syntaxe pour les installations et initialisations via une connexion WAN, 297
- showmount, commande, 192
- SHTTPproxy, option DHCP
 - Avec les installations et initialisations via une connexion WAN, 259
 - Description, 109
- signature_type, paramètre, 303
- SjumpsCF, paramètre, 253, 301
- Solaris Flash, *Voir* Archives
- Sous-réseau
 - Création d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau avec un CD, 175
 - Serveur d'initialisation, création sur, à l'aide d'un DVD, 137
 - Serveur d'installation, 135, 173

SSL, Utilisation avec l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 237-243

- SsysidCF, paramètre, 252, 301
- Stratégie de sécurité, Préconfiguration, 83
- stty, commande, 71, 78
- subnet-mask, variable, 272
- sysidcfg, fichier
 - Initialisation via une connexion WAN
 - Exemple, 246
- system.conf, fichier, *Voir* Fichier de configuration du système
- system_conf, paramètre, 305
- Système de fichiers d'initialisation via une connexion WAN, description, 200

T

Taille

- Disque dur
 - Espace disponible, 127
- taille écran, préconfiguration, 83
- Technologie de partitionnement de Solaris Zones,
 - Installation avec une Solaris Flash archive, 47
- Technologie de partitionnement Solaris Zones
 - Configuration d'espace disque, 47
 - Mise à niveau, 46
 - Présentation, 45

Test

- Initialisation via une connexion WAN
 - rules, fichier, 249
 - wanboot.conf, fichier, 256
- truststore, fichier
 - Description, 213
 - Insertion d'un certificat de confiance, 288
- type de moniteur, préconfiguration, 83
- Type de terminal, préconfiguration, 83

U

- uname, commande, 192
- Unités centrales (processeurs), Configuration minimale requise pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 208

V

Validation

rules, fichiers

- Pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 249

wanboot.conf, fichier, 256

/var/yp/make, commande, 102

/var/yp/Makefile, 100

W

WAN boot installation

configuring

- WAN boot server, 224-237

- sharing configuration and security files entire subnet, 232

WAN boot server, configuring, 224-237

wanboot, programme

Description, 200

- Installation de clés pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 274

- Installation sur un serveur d'initialisation via une connexion WAN, 230-232, 286

- Spécification dans le fichier wanboot.conf, 302

- Stockage dans le répertoire document racine, 211

- Tâches effectuées lors de l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 203

wanboot-cgi, programme

- Copie sur le serveur d'initialisation via une connexion WAN, 287

- Copie vers un serveur d'initialisation via une connexion WAN, 235-236

Description, 212

- Ordre de recherche dans le répertoire /etc/netboot, 213

- Sélection des informations de configuration du client, 213

- Spécification dans le fichier wanboot.conf, 302

- Stockage, 215

wanboot.conf, fichier

- Création pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 292-293, 302-305

- Description, 213, 302-305

wanboot.conf, fichier (*Suite*)

Exemples

- Installation et initialisation via une connexion WAN non sécurisée, 257

- Installation et initialisation via une connexion WAN sécurisée, 256, 292

Syntaxe, 302-305

- Validation pour l'installation et l'initialisation via une connexion WAN, 256, 292-293

wanbootutil, commande

- Affichage d'une valeur pour la clé de chiffrement, 294-295

- Affichage d'une valeur pour la clé de hachage, 294-295

- Configuration de l'authentification du client et du serveur, 239, 288-289, 289

- Création d'une clé de chiffrement, 289

- Création d'une clé de hachage, 289

- Fractionnement d'un fichier PKCS#12, 239, 288

- insertion d'un certificat de client numérique, 288-289

- Insertion d'un certificat de confiance, 239, 288

- Insertion d'une clé privée, 239

- Insertion d'une clé privée de client, 288-289

- Insertion du certification numérique d'un client, 239

Z

Zone globale, Description, 45

Zone non globale

- Configuration d'espace disque, 47

- Description, 45

- Installation avec une Solaris Flash archive, 47

- Mise à niveau, 46

- Présentation, 45

