



Guide d'installation et de configuration de Sun Ray™ Server Software 3

pour le système d'exploitation Linux

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

Référence : 819-0550-10
Novembre 2004, Révision A

Envoyez vos commentaires sur ce document à : docfeedback@sun.com

Copyright 2002, 2003, 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie incorporée dans le produit qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans la limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plus des brevets américains énumérés à <http://www.sun.com/patents> et un ou les brevets plus supplémentaires ou les applications de brevet en attente dans les États-Unis et dans les autres pays.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Sun Ray, Sun WebServer, Sun Enterprise, Ultra, UltraSPARC, SunFastEthernet, Sun Quad FastEthernet, Java, JDK, HotJava, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées, ou marques de service, de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

Netscape est une marque de Netscape Communications Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciées de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Adobe PostScript

Table des matières

Préface vii

1. Présentation 1

Formats des supports 1

Organigramme d'installation 2

Organigramme de configuration 4

2. Préparation de l'installation 5

Configuration matérielle requise 6

 Espace disque 6

Configuration logicielle requise 7

 Java Runtime Environment (JRE) 7

 Versions du système d'exploitation Linux 7

 Java Desktop System version 2 7

 SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 8.0 8

 Red Hat Enterprise Linux Advanced Server (RHEL AS) 3.0 9

 Outil d'administration Sun Ray 9

 Ports requis par Sun Ray 10

 Sun Ray Data Store 10

 Navigateur Web requis 10

3. Installation	11
▼ Installation de Sun Ray Server Software	11
4. Préparation de la configuration	13
Tâches de configuration	13
Feuilles de configuration	15
Topologie réseau de base	19
5. Configuration	21
Configuration du serveur Sun Ray	22
▼ Configuration d'une interface d'interconnexion Sun Ray	22
▼ Configuration du serveur Sun Ray sur un LAN	24
▼ Activation/désactivation de la connexion LAN Sun Ray	25
▼ Configuration de Sun Ray Server Software	26
▼ Configuration de la hiérarchie des serveurs Sun Ray	28
▼ Synchronisation des serveurs Sun Ray primaire et secondaires	29
▼ Synchronisation du microprogramme des DTU Sun Ray	29
▼ Configuration manuelle d'un serveur HTTP	30
▼ Réinitialisation du serveur Sun Ray	32
A. Autres informations	33
Montage à distance d'un CD-ROM	33
▼ Montage d'un CD-ROM à partir d'un serveur distant	33
▼ Démontage du CD-ROM depuis un serveur distant	35
Fichiers système modifiés	35
Messages d'erreur d'utinstall	36
Index	39

Préface

Le Guide d'installation et de configuration de Sun Ray Server Software 3 pour le système d'exploitation Linux contient des instructions qui vous permettront d'installer et de configurer un système de DTU Sun Ray™ et le(s) serveur(s) associé(s). Il a été rédigé pour les administrateurs système confirmés qui maîtrisent le paradigme informatique Sun Ray™ et ont une bonne connaissance des réseaux. Il sera également fort utile à toute personne désireuse de personnaliser un système Sun Ray.

Avant de lire ce manuel

Ce manuel suppose que vous avez accès au CD Sun Ray Server Software 3 ou à ESD (Electronic Software Download).

Organisation de ce manuel

Le [Chapitre 1](#) présente brièvement l'installation, la mise à jour et la configuration ainsi que deux organigrammes qui vous aideront à mettre en service le dernier Sun Ray Server Software.

Le [Chapitre 2](#) décrit les conditions matérielles et logicielles requises avant l'installation.

Le [Chapitre 3](#) détaille les étapes du processus d'installation.

Le [Chapitre 4](#) décrit les étapes à suivre avant la configuration. Il inclut une brève présentation de la topologie des réseaux et un jeu de feuilles de travail.

Le [Chapitre 5](#) détaille les étapes du processus de configuration.

L'[Annexe A](#) contient tous les éléments qui ne s'inséraient pas parfaitement dans les chapitres précédents. Elle contient, entre autres, les messages d'erreur du script d'installation.

Ce manuel comporte également un index.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document ne contient pas d'informations sur les commandes et les procédures de base d'UNIX®, telles que l'arrêt ou le démarrage du système, son initialisation ou encore la configuration des périphériques. Il contient en revanche des informations sur certaines commandes spécifiques du système Sun Ray.

Conventions typographiques

Caractère ou symbole	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commandes, fichiers et répertoires ; messages système.	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . <code>ls -a</code> répertorie tous les fichiers. <code>%</code> Vous avez du courrier.
AaBbCc123	Caractères saisis par l'utilisateur, par opposition aux messages système.	<code>% su</code> Password:
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuels, nouveaux mots ou expressions, mots mis en évidence.	Reportez-vous au chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Ces options sont appelées options de <i>classe</i> . Pour effectuer cette opération, vous <i>devez</i> être un superutilisateur.
	Variable de ligne de commande ; à remplacer par une valeur ou un nom réel.	Pour supprimer un fichier, tapez <code>rm nom_fichier</code> .

Invites Shell

Shell	Invite
C	<i>nom_machine%</i>
Superutilisateur C	<i>nom_machine#</i>
Bourne et Korn	\$
Superutilisateur Bourne et Korn	#

Documentation connexe

Application	Titre	Référence
Administration	<i>Guide de l'administrateur de Sun Ray Server Software 3 pour le système d'exploitation Linux</i>	819-0574-10
Notes de version	<i>Notes de version de Sun Ray Server Software 3 pour le système d'exploitation Linux</i>	819-0564-10

Documentation Sun en ligne

Vous pouvez afficher, imprimer ou acheter une vaste sélection de documentation Sun, versions localisées comprises, sur :

<http://www.sun.com/documentation>

Vos commentaires sont les bienvenus

Nous souhaitons améliorer notre documentation. Vos commentaires et suggestions sont donc les bienvenus. Vous pouvez nous les envoyer par e-mail à :

`docfeedback@sun.com`

N'oubliez pas d'indiquer le numéro de référence de votre document (819-0550-10) dans l'objet de votre e-mail.

Présentation

Ce guide décrit comment installer et configurer Sun Ray™ Server Software 3.

On assume que le lecteur maîtrise les commandes Linux de base et a l'expérience de la configuration et de l'administration de réseaux. Les informations et les procédures techniques sont présentées avec une interface de ligne de commande.

Pour un aperçu des tâches à effectuer, veuillez vous reporter à l'organigramme (FIGURE 1-1) sur la page suivante. Suivre les procédures de ce guide peut vous aider à éviter des problèmes inutiles lorsque vous installez, mettez à jour ou configurez des systèmes Sun Ray.

Formats des supports

Sun Ray Server Software 3 est disponible sur CD-ROM et ESD (Electronic Software Download). Si vous téléchargez le logiciel électroniquement, vous devrez lorsque les instructions et procédures de ce guide vous inviteront à passer au répertoire de l'image sur le CD-ROM, passer à la place au répertoire de l'image se trouvant sous le répertoire de téléchargement. Les commandes émises dans l'un ou l'autre de ces systèmes de fichiers devraient s'exécuter correctement.

Organigramme d'installation

L'organigramme ci-après indique les décisions clés à prendre avant d'effectuer une installation.

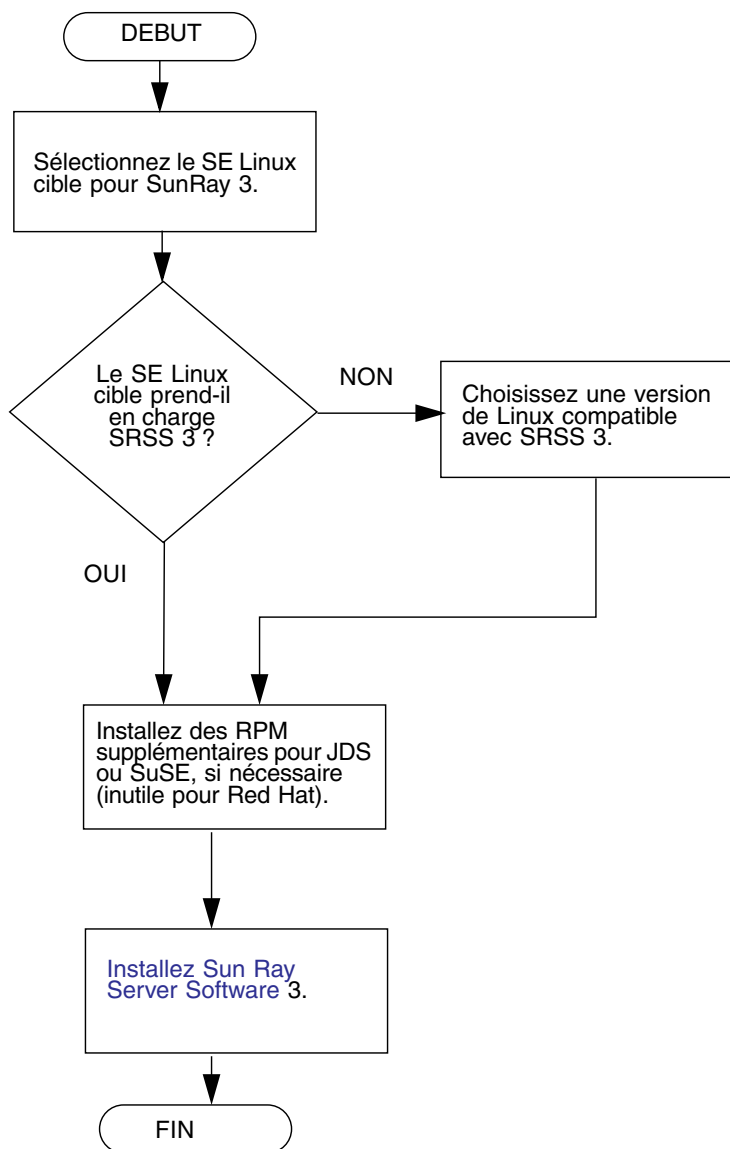


FIGURE 1-1 Organigramme d'installation

- Si vous installez Sun Ray Server Software pour la première fois, allez à « [Préparation de l'installation](#) », page 5.
- Si vous créez un groupe de secours pour les serveurs Sun Ray nouveaux et existants, allez à « [Configuration de la hiérarchie des serveurs Sun Ray](#) », page 28.

Organigramme de configuration

L'organigramme ci-après indique les décisions clés que vous devez prendre avant de configurer les serveurs et les DTU Sun Ray sur un réseau, ou avant de configurer un réseau pour des DTU Sun Ray.

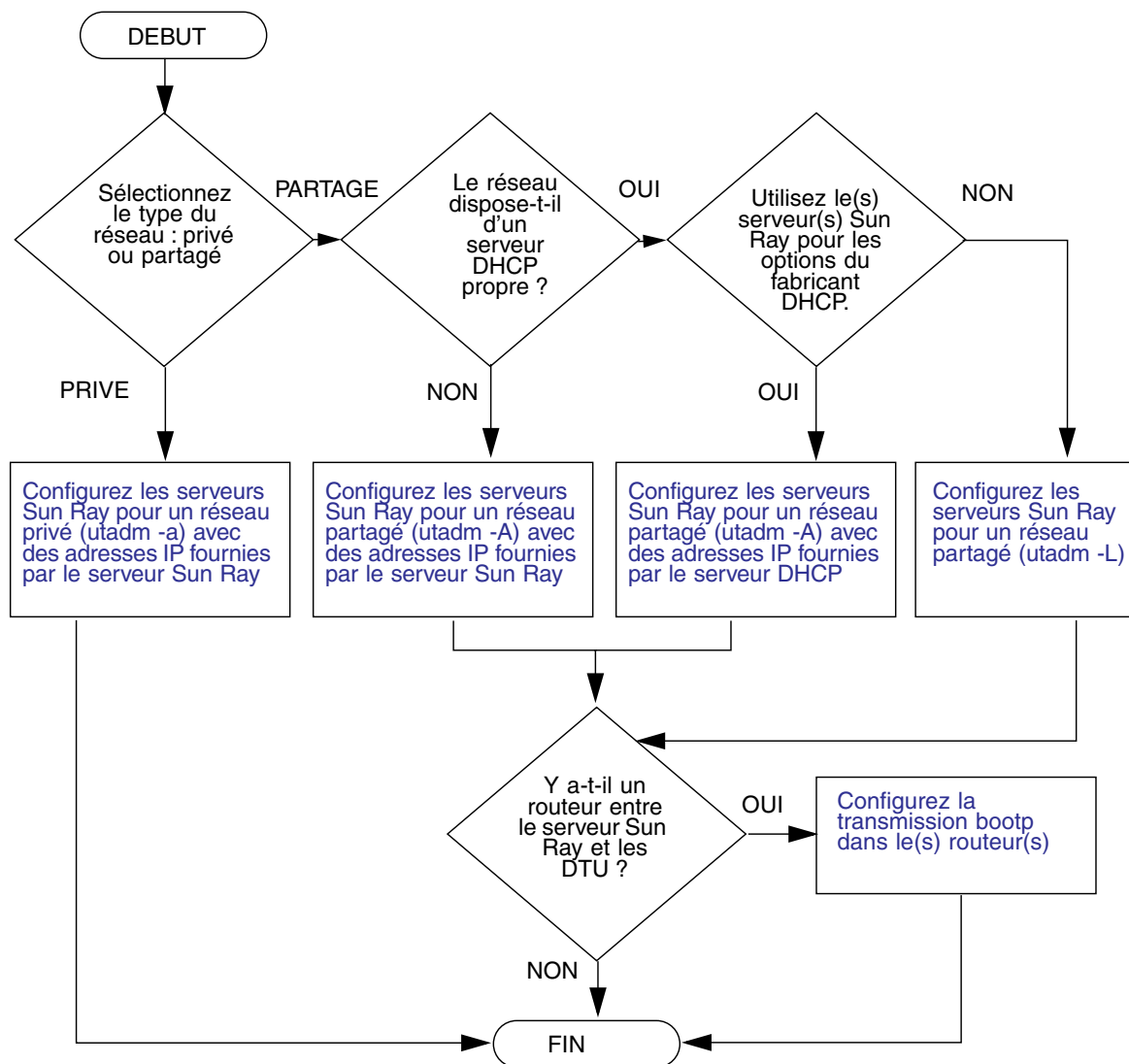


FIGURE 1-2 Configuration Sun Ray pour différents types de réseau

Préparation de l'installation

Le processus d'installation est simple et rapide ; il est cependant capital que vous vérifiiez la configuration requise avant d'installer Sun Ray Server Software 3. Ce chapitre explique ce que vous devez faire.

Les sujets traités dans ce chapitre sont les suivants :

- « Configuration matérielle requise », page 6
- « Configuration logicielle requise », page 7

Avant d'installer Sun Ray Server Software, vous devez :

- Vérifier l'environnement d'exploitation — Assurez-vous que vous exécutez le système d'exploitation pris en charge voulu sur votre système.
- Vérifiez que vous avez installé les dernières mises à jour des patches du système d'exploitation.
- Vérifier la configuration système requise — Vous devez déterminer si le ou les systèmes sur lesquels vous prévoyez d'installer le logiciel présentent les configurations matérielle et logicielle requises.

Configuration matérielle requise

Espace disque

Remarque : la configuration serveur préconisée inclut approximativement 50-100 Mo d'espace de swap par utilisateur.

L'installation standard de Sun Ray Server Software requiert au moins 95 Mo d'espace disque. Le [TABLEAU 2-1](#) liste l'espace disque requis pour certains répertoires spécifiques :

TABLEAU 2-1 Espace disque requis pour Sun Ray Server Software

Produit	Chemin d'installation par défaut	Configuration requise
Logiciel Sun Ray de base	/	1 Mo
	/opt	20 Mo
	/var/log	1 Mo
	/var/tmp	5 Mo
	/var/opt/SUNWut	Laissez suffisamment d'espace disque pour les fichiers journaux.
Sun Ray Data Store 2.0	/opt/SUNWut/srds	4 Mo dans /opt
	/etc/opt	0,1 Mo dans /etc
	/var/opt/SUNWut/srds	Laissez suffisamment d'espace disque pour la base de données et les fichiers journaux. 1000 entrées ont besoin d'environ 1,5 Mo d'espace disque, 64 Mo de RAM et 128 Mo de swap.
JRE 1.4.2 ou sup.		60 Mo
Doc. en anglais (facultatif)	/opt	8,5 Mo
Doc. autres langues (facultatif)	/opt	8,5 Mo pour chaque variante linguistique

Configuration logicielle requise

Java Runtime Environment (JRE)

SRSS 3 requiert JRE version 1.4.2 ou supérieure. La dernière version de Java est disponibles à l'adresse suivante :

<http://java.sun.com/j2se>

JRE version 1.4.2 est également présent sur le CD de SRSS 3, dans le répertoire Supplemental.

Versions du système d'exploitation Linux

Sun Ray Server Software 3 est exécuté sous :

- Sun Java Desktop System (JDS) version 2
- SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 8.0
- Red Hat Enterprise Linux Advanced Server (RHEL AS) 3.0

Java Desktop System version 2

JDS requiert que tous les packages soient installés, y compris :

- `dhcp-base-3.0.1rc9-111.i586.rpm`
- `dhcp-base-3.0.1rc9-111.i586.rpm`
- `openmotif-2.2.2-502.i586.rpm`
- `perl-XML-Parser-2.31-216.i586.rpm`
- `tftp-0.29-105.i586.rpm`

Pour garantir que tous ces RPM sont installés pendant l'installation de JDS :

1. Sélectionnez Detailed Selection à l'écran de sélection de logiciel.
2. Sélectionnez Add-on packages, Ice WM Desktop et Development Tools
3. Sélectionnez Package groups, Development -> Libraries -> Perl, puis perl-XML-Parser dans la partie droite du panneau.

4. Sélectionnez Package groups, Productivity -> Archiving, puis pax dans la partie droite du panneau.
5. Sélectionnez Package groups, Productivity -> Networking, puis dhcp-base, dhcp-server et tftp dans la partie droite du panneau.
Si vous souhaitez activer telnet, sélectionnez également telnet, telnet-server.
6. Sélectionnez Package groups, System, puis openmotif dans la partie droite du panneau.

Une fois l'installation JDS terminée, installez pdksh-5.2.14-531.i586.rpm, disponible à l'adresse suivante :

`ftp://rpmfind.net/linux/SuSE-Linux/i386/8.1/suse/i586/pdksh-5.2.14-531.i586.rpm`

SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 8.0

Tous les packages doivent être installés. Pendant l'installation, sélectionnez Detailed Selection à l'écran de sélection de logiciel, puis cochez toutes les cases de sélection de packages.

En outre, Service Pack 3 doit être installé.

Les RPM freetype2-2.9-87 et freetype2-devel-2.0.9.87 doivent être remplacés par les dernières versions freetype2-2.1.3-49.i586.rpm et freetype2-devel-2.1.3-49.i586.rpm, qui sont disponibles dans le répertoire Supplemental de SRSS 3.

Utilisez les procédures suivantes :

1. Pour supprimer les anciens RPM :

```
# rpm -e --nodeps freetype2-2.0.9.87
# rpm -e --nodeps freetype2-devel-2.0.9087
```

2. Pour installer les RPM corrects :

```
# rpm -i freetype2-2.1.3-49.i586.rpm
# rpm -i freetype2-devel-2.1.3-49.i586.rpm
```


Red Hat Enterprise Linux Advanced Server (RHEL AS) 3.0

Tous les packages doivent être installés. Il est donc préférable de configurer le serveur Sun Ray sur un système dotés de tous les packages de RHEL AS 3.0.

Pendant l'installation, sélectionnez l'option `Customize`, puis cochez la case `Everything` dans le panneau `Package Selection`.



Attention : le script d'installation Red Hat vous demande s'il doit lancer une console graphique. Répondez `Yes` (oui). Dans le cas contraire, les scripts de démarrage Sun Ray et d'initialisation X risquent de ne pas fonctionner.

Outil d'administration Sun Ray

L'outil d'administration de Sun Ray (Admin GUI) requiert l'installation et l'exécution d'un serveur HTTP Apache sur chaque serveur Sun Ray.

Lorsqu'un serveur HTTP Apache est détecté, le script `utconfig` demande si ce dernier doit être configuré automatiquement. Si vous répondez `Yes` (oui), il est configuré automatiquement.

Si vous répondez `No` (non), la configuration est alors stockée dans `/etc/opt/SUNWut/http/http.conf`. Vous pouvez ensuite utiliser ce fichier pour configurer le serveur HTTP manuellement. Si vous souhaitez utiliser un serveur Web autre qu'un serveur Apache, reportez-vous à la section « [Configuration manuelle d'un serveur HTTP](#) », page 30.

Remarque : le serveur HTTP Apache est installé automatiquement lorsque vous suivez les instructions ci-avant pour Red Hat Enterprise Linux Advanced Server et SuSE Linux Enterprise Server 8. JDS requiert une installation manuelle du serveur HTTP Apache. Reportez-vous à la section « [Configuration manuelle d'un serveur HTTP](#) », page 30.

Le serveur HTTP Apache est disponible à l'adresse suivante :
`http://httpd.apache.org`

Par défaut, le script de configuration de Sun Ray utilise le port 1660 pour l'outil d'administration de Sun Ray (Admin GUI). Si ce port n'est pas disponible, vous pouvez en configurer un nouveau en exécutant le script `utconfig`.

Pour plus d'informations sur la configuration manuelle d'un serveur Web, reportez-vous à la section « [Configuration manuelle d'un serveur HTTP](#) », page 30.

Ports requis par Sun Ray

Quand vous configurez un nouveau serveur SRSS 3 dans un environnement de secours 100% 3, le port du service 7012 est utilisé par défaut.

Sun Ray Data Store

Si vous avez déjà un serveur LDAP (Lightweight Data Access Protocol) sur le serveur Sun Ray, ce dernier peut cohabiter avec le SunRay Data Store à condition toutefois de ne pas utiliser le port 7012, dont l'utilisation est réservée au Sun Ray Data Store.

Navigateur Web requis

Pour afficher l'outil d'administration Sun Ray (Admin GUI), un navigateur Web doit être installé sur le système qui l'affichera, par exemple Netscape™ Communicator ou Mozilla.

La dernière version du navigateur Mozilla est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.mozilla.org/download.html>

La dernière version du navigateur Web Netscape Communicator est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.netscape.com/download>

Pour obtenir des instructions sur la configuration manuelle d'un serveur Web, reportez-vous à la section « [Confiugration manuelle d'un serveur HTTP](#) », page 30.

Installation

Ce chapitre contient des instructions pour l'installation de Sun Ray Server Software.

▼ Installation de Sun Ray Server Software

1. Si vous avez déjà installé le contenu du CD-ROM Sun Ray Server Software 3 localement ou à partir d'un serveur distant, ou si vous avez extrait les fichiers ESD dans un répertoire d'image, commencez à l'étape 4.
2. En tant que superutilisateur, ouvrez une fenêtre Shell sur le serveur Sun Ray.
3. Insérez le CD-ROM Sun Ray Server Software 3.
Si une fenêtre Gestionnaire de fichiers s'ouvre, fermez-la. La fenêtre CD-ROM du gestionnaire de fichiers n'est pas nécessaire pour l'installation.
4. Passez au répertoire de l'image. Par exemple :

```
# cd /cdrom/cdrom0
```

5. Installez Sun Ray Server Software :

```
# ./utinstall
```

Le processus d'installation commence. Le script :

- vous demande l'emplacement de Java JRE 1.4.2 ou sup.
- Contrôle quels logiciels requis sont déjà installés.
- vérifie la présence d'un GDM (Gnome Display Manager).
- vous demande d'autoriser la suppression d'un GDM existant et de le remplacer par un GDM amélioré et optimisé pour Sun Ray Server Software.

6. Répondez y (oui) à l'invite.

Remarque : si vous répondez y (oui) à l'invite, l'installation de SRSS continue. Si vous répondez n (non) à l'invite, l'installation de SRSS s'interrompt.

Remarque : le script `utinstall` vous demande de réinitialiser le serveur Sun Ray ; vous pouvez toutefois reporter cette action à quand vous aurez terminé de configurer toutes les fonctionnalités.

- Le script `utinstall` se termine en indiquant qu'un fichier journal est disponible dans :
 - `/var/log/utinstall.année_mois_jour_heure:minutes:secondes.log`où les valeurs affichées reprennent la date et l'heure auxquelles `utinstall` avait été démarré.

Remarque : pour obtenir la liste des messages d'erreur d'`utinstall`, reportez-vous à la section « [Messages d'erreur d'utinstall](#) », page 36.

Conseil : contrôlez ce fichier journal. De nombreux problèmes d'installation trop souvent survolés y sont rapportés.

7. Pour obtenir des instructions relatives à la préparation de la configuration et à la réinitialisation du serveur Sun Ray, allez à « [Préparation de la configuration](#) », page 13.

Si d'autres systèmes requièrent l'installation du logiciel, répétez les tâches appropriées pour chacun de ces systèmes.

Préparation de la configuration

Ce chapitre explique ce que vous devez faire avant de configurer le serveur Sun Ray.

Les sujets traités dans ce chapitre sont les suivants :

- « Tâches de configuration », page 13
- « Feuilles de configuration », page 15
- « Topologie réseau de base », page 19

Remarque : SRSS 3 ne fournit pas de serveur HTTP incorporé au logiciel ; toutefois, il configure automatiquement un serveur Web Apache s'il en existe déjà un.

Tâches de configuration

Pour configurer une nouvelle installation de Sun Ray Server Software :

1. Déterminez la topologie de votre réseau.

Les serveurs Sun Ray peuvent être déployés sur des réseaux privés ou partagés. Le déploiement de Sun Ray Server Software sur des réseaux partagés, avec ou sans routeurs (LAN), offre de nombreux avantages aux utilisateurs, notamment les bureaux à la carte. Les réseaux partagés peuvent être configurés avec ou sans :

- serveurs DHCP séparés ;
- transmission bootp.

Si vous avez des doutes quant à l'un des aspects de votre configuration réseau, n'hésitez pas à consulter votre équipe informatique. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Déploiement sur des réseaux partagés », page 115 du *Guide de l'administrateur de Sun Ray Server Software 3*.

2. Remplissez les champs de la section « [Feuilles de configuration](#) », page 15.
3. Configurez une interface a Sun Ray si vous n'avez pas besoin de la fonctionnalité Sun Ray sur un LAN. Reportez-vous à la section « [Configuration d'une interface d'interconnexion Sun Ray](#) », page 22. Pour mettre en place une configuration LAN, reportez-vous à la section « [Configuration du serveur Sun Ray sur un LAN](#) », page 24.
4. Configurez Sun Ray Server Software. Reportez-vous à la section « [Configuration de Sun Ray Server Software](#) », page 26.
5. Pour les groupes de secours, configurez la hiérarchie des serveurs Sun Ray dans le groupe de secours. Reportez-vous à la section « [Configuration de la hiérarchie des serveurs Sun Ray](#) », page 28.
6. Synchronisez le microprogramme DTU Sun Ray. Reportez-vous à la section « [Synchronisation du microprogramme des DTU Sun Ray](#) », page 29
7. Après la configuration, réinitialisez le serveur Sun Ray. Reportez-vous à la section « [Réinitialisation du serveur Sun Ray](#) », page 32.

Répétez cette séquence pour tous les serveurs Sun Ray d'un groupe de secours.

Remarque : pour continuer à utiliser l'IHM Admin, vous devez lancer le serveur Web manuellement à chaque fois que vous redémarrez le serveur. Cette opération n'est pas nécessaire si vous utilisez uniquement l'interface de ligne de commande (ILC).

Remarque : lorsque le nom d'hôte ou l'adresse IP d'un serveur Sun Ray change, les interfaces doivent également être configurées, notamment lorsque le serveur Sun Ray est utilisé pour les services DHCP.

Feuilles de configuration

Remplissez ces feuilles de configuration de façon à avoir sous la main les informations disponibles lors du processus de configuration proprement dit. Les valeurs indiquées en *italique* ne sont que des *exemples* et ne doivent *pas* être utilisées. Les valeurs données dans cette police sont les valeurs par défaut et peuvent être utilisées. Les exposants ⁽⁷⁾ renvoient à des notes qui figurent à la fin de la feuille de travail.

TABLEAU 4-1 Feuille des paramètres de base pour la configuration de l'interconnexion

Aspect ou Variable	Valeur par défaut, <i>Exemple ou (autre)</i>	Votre valeur pour le serveur primaire	Votre valeur pour le serveur secondaire
Configuration de l'interface d'interconnexion Sun Ray en utilisant <code>utadm</code>	(Indiquez ici l'heure de début)		
Nom de l'interface	<i>eth1</i>		
Adresse de l'hôte*	192.168.128.1		
Masque du réseau	255.255.255.0		
Adresse réseau	192.168.128.0		
Nom de l'hôte ¹	<i>nom-interface-nomhôte</i>		
Si le serveur Sun Ray est utilisé pour l'allocation d'une adresse IP			
Adresse du premier DTU Sun Ray	192.168.128.16		
Nombre d'adresses DTU Sun Ray [†]	X		
Serveur microprogramme [‡]	192.168.128.1		
Routeur ⁽³⁾	192.168.128.1		
Spécifier une liste de serveurs de remplacement ? (facultatif)	(oui ou non)		
Si oui, Nom du fichier	<i>nom_fichier</i>		
Ou, Adresse IP du serveur	192.168.128.2		

TABLEAU 4-1 Feuille des paramètres de base pour la configuration de l'interconnexion (*suite*)

Aspect ou Variable	Valeur par défaut, Exemple ou (autre)	Votre valeur pour le serveur primaire	Votre valeur pour le serveur secondaire
Configuration de Sun Ray Server Software au moyen d' <i>utconfig</i>	(Indiquez ici l'heure de début)		
Mot de passe Admin	<i>motadmin</i>		
Configurer l'IHM Admin ? Si oui, :			
Numéro du port du serveur admin Sun Ray	1660		
Nom d'utilisateur CGI	<i>utwww</i>		
Activer l'administration à distance ? (facultatif)	(oui ou non)		
Configurer un groupe de secours ? (facultatif)	(oui ou non)		
Si oui, Signature du groupe de secours§	<i>signature1</i>		

* Ces valeurs sont différentes pour chaque serveur Sun Ray, même pour les serveurs appartenant à un même groupe de secours.

† Ces valeurs doivent être uniques parmi les serveurs d'un groupe de secours. Les règles suivantes vous aideront à déterminer les adresses à attribuer aux différents serveurs Sun Ray :

* $X = (\text{nombre de DTU} / (\text{nombre de serveurs} - 1)) - 1$

* Adresse de la première unité pour le serveur primaire = 192.168.128.16

* Adresse de la dernière unité pour tous les serveurs = $X + \text{adresse de la première unité}$. Si l'adresse de la dernière unité est supérieure à 240, ramenez-la à 240.

* Adresse de la première unité pour les serveurs secondaires = $1 + \text{adresse de la dernière unité du serveur précédent}$. Si l'adresse de la première unité est supérieure à 239, configurez pour un réseau de classe B.

Exemple : 120 DTU, 4 serveurs. $X = 39$

‡ Ces valeurs sont les mêmes que l'adresse de l'hôte d'interface par défaut.

§ Cette signature *doit* être la même pour chaque serveur Sun Ray d'un groupe de secours. Elle doit être composée d'au moins un caractère numérique.

Si vous configurez un serveur Sun Ray sur un LAN, utilisez la feuille de travail suivante :

TABLEAU 4-2 Feuille de travail des paramètres de l'interface locale pour la configuration LAN

Aspect ou Variable	Valeur par défaut, Exemple ou (Autre)	Votre valeur pour le serveur primaire	Votre valeur pour le serveur secondaire
Configuration de l'interface d'interconnexion Sun Ray en utilisant utadm	(Indiquez ici l'heure de début)		
Sous-réseau	192.168.128.0		
Adresse de l'hôte ⁽¹⁾	192.168.128.1		
Masque du réseau	255.255.255.0		
Adresse réseau	192.168.128.0		
Nom de l'hôte ⁽¹⁾	nom-interface-nomhôte		
Si le serveur Sun Ray est utilisé pour l'allocation d'une adresse IP			
Adresse du premier DTU Sun Ray ⁽²⁾	192.168.128.16		
Nombre d'adresses DTU Sun Ray ⁽²⁾	X		
Serveur microprogramme ⁽³⁾	192.168.128.1		
Routeur ⁽³⁾	192.168.128.1		
Spécifier une liste de serveurs de remplacement ? (facultatif)	(oui ou non)		
Si oui, Nom du fichier	nom_fichier		
Ou, Adresse IP du serveur	192.168.128.2		

(1) Ces valeurs sont différentes pour chaque serveur Sun Ray, même pour les serveurs appartenant à un même groupe de secours.

(2) Ces valeurs doivent être uniques parmi les serveurs d'un groupe de secours. Les règles suivantes vous aideront à déterminer les adresses à attribuer aux différents serveurs Sun Ray :

* $X = (\text{nombre de DTU} / (\text{nombre de serveurs} - 1)) - 1$

* Adresse de la première unité pour le serveur primaire = 192.168.128.16

* Adresse de la dernière unité pour tous les serveurs = X + adresse de la première unité. Si l'adresse de la dernière unité est supérieure à 240, ramenez-la à 240.

* Adresse de la première unité pour les serveurs secondaires = 1 + adresse de la dernière unité du serveur précédent. Si l'adresse de la première unité est supérieure à 239, configurez pour un réseau de classe B.

Exemple : 120 DTU, 4 serveurs. X= 39

(3) Ces valeurs sont les mêmes que l'adresse de l'hôte d'interface par défaut.

Si vous configurez un groupe de secours, remplissez la partie suivante de la feuille de travail :

TABEAU 4-3 Paramètres de secours de la configuration de Sun Ray Server

Aspect ou Variable	Valeur par défaut, Exemple ou (Autre)	Votre valeur pour le serveur primaire	Votre valeur pour le serveur secondaire
Configuration de la hiérarchie des serveurs Sun Ray en utilisant utreplica (nécessaire pour les groupes de secours)	(Indiquez ici l'heure de début)		
Nom de l'hôte du serveur Sun Ray primaire ⁽¹⁾	<i>serveur-primaire</i>		
Nom de l'hôte du serveur Sun Ray secondaire ⁽¹⁾	<i>serveur-secondaire</i>		

(1) Ces valeurs sont différentes pour chaque serveur Sun Ray, même pour les serveurs appartenant à un même groupe de secours.

TABEAU 4-4 Adresse des première et dernière unités d'un groupe de secours

Serveur	Adresse de la première unité	Adresse de la dernière unité
Primaire	192.168.128.16	192.168.128.55
Secondaire	192.168.128.56	192.168.128.95
Secondaire	192.168.128.96	192.168.128.135
Secondaire	192.168.128.136	192.168.128.175

Conseil : si vous oubliez la plage d'adresses, utilisez `utadm -l` pour lister les adresses que vous avez spécifiées ou `utadm -p` pour les imprimer.

Topologie réseau de base

Avant de configurer un serveur Sun Ray sur un réseau partagé, vous devez comprendre ce à quoi ressemble votre configuration réseau de base. Les figures qui suivent illustrent, de façon simplifiée, les types les plus courants.

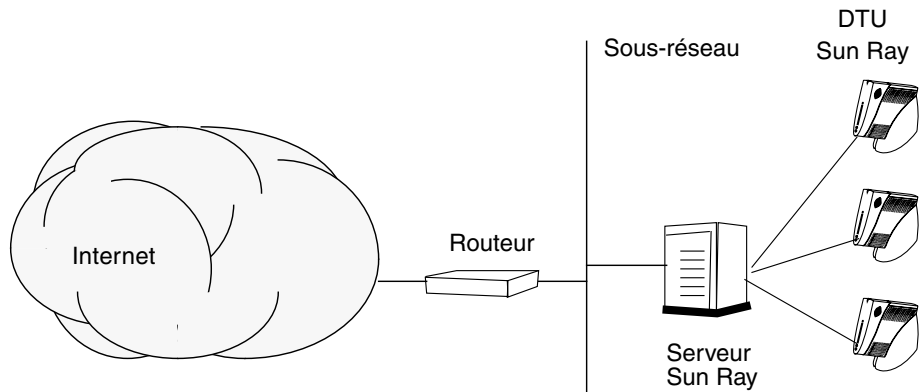


FIGURE 4-1 Réseau Sun Ray dédié, privé et sans routeurs

Contrairement aux configurations de type réseau privé, les configurations de type réseau partagé avec des serveurs DHCP existants peuvent requérir une transmission bootp pour fonctionner correctement avec l'infrastructure réseau existante.

De nombreuses configurations plus récentes ressembleront à la figure suivante, qui illustre un réseau partagé avec des DTU Sun Ray non routés.

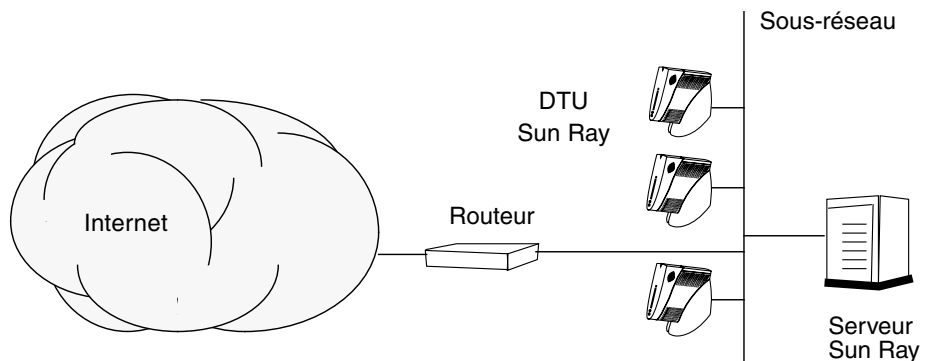


FIGURE 4-2 Réseau partagé avec DTU Sun Ray non routés

Certaines nouvelles configurations utilisent des réseaux routés partagés, comme illustré, de façon simplifiée, dans la figure suivante.

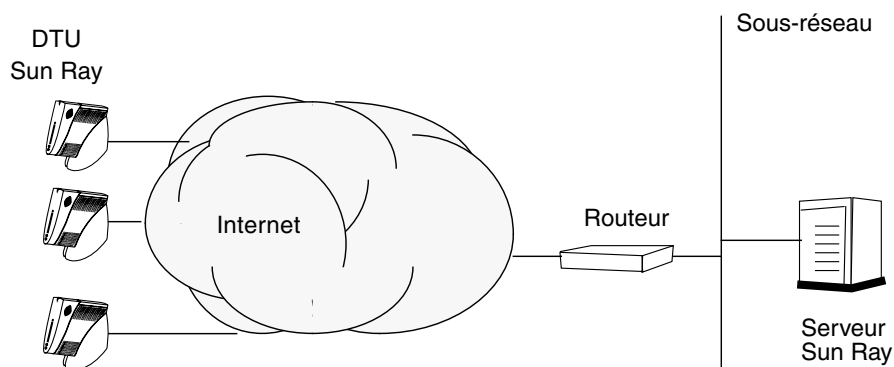


FIGURE 4-3 Réseau partagé, routé

Remarque : si vous avez des doutes quant au modèle de réseau qui se rapproche le plus de votre site, veuillez consulter votre équipe informatique.

Configuration

Ce chapitre explique comment configurer le serveur Sun Ray. Les procédures traitées dans ce chapitre sont les suivantes :

- « Configuration d’une interface d’interconnexion Sun Ray », page 22
- « Configuration du serveur Sun Ray sur un LAN », page 24
- « Activation/désactivation de la connexion LAN Sun Ray », page 25
- « Configuration de Sun Ray Server Software », page 26
- « Configuration de la hiérarchie des serveurs Sun Ray », page 28
- « Synchronisation des serveurs Sun Ray primaire et secondaires », page 29
- « Synchronisation du microprogramme des DTU Sun Ray », page 29
- « Configuration manuelle d’un serveur HTTP », page 30
- « Réinitialisation du serveur Sun Ray », page 32
- Pour de plus amples explications sur la configuration réseau Sun Ray, reportez-vous au Chapitre 8 du *Guide de l’administrateur de Sun Ray Server Software 3*.

Configuration du serveur Sun Ray

▼ Configuration d'une interface d'interconnexion Sun Ray

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur du serveur Sun Ray, au niveau local ou à distance.
2. Ouvrez une fenêtre Shell et passez au répertoire suivant :

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

Remarque : Assurez-vous que le fichier /etc/hosts contient l'entrée suivante :
adresse IP du nom d'hôte du système

3. Configurez l'interface d'interconnexion Sun Ray :

```
# ./utadm -a nom_interface
```

Où *nom-interface* est le nom de l'interface avec la matrice d'interconnexion Sun Ray, par exemple : *eth1*.

Le script *utadm* commence par configurer DHCP pour la matrice d'interconnexion Sun Ray, redémarre le démon DHCP puis configure l'interface. Le script liste les valeurs par défaut et vous demande si elles sont acceptables.

Attention : la fonctionnalité de secours ne peut pas fonctionner correctement si les adresses IP et les données de la configuration DHCP ne sont pas correctement configurées lors de la configuration des interfaces. En particulier, si l'adresse IP d'interconnexion du serveur Sun Ray est identique à l'adresse ID d'interconnexion d'un autre serveur, Sun Ray Authentication Manager envoie des erreurs « Out of Memory ».

4. Si les valeurs par défaut vous conviennent et que le serveur ne fait pas partie d'un groupe de secours, répondez *y*.

5. Sinon, répondez *n* et acceptez les valeurs par défaut qui s'affichent en appuyant sur *Entrée* ou saisissez les valeurs correctes qui figurent sur votre feuille de travail.

Le script `utadm` vous demande les éléments suivants :

- Nouvelle adresse de l'hôte (*192.168.128.1*)
- Nouveau masque de réseau (*255.255.255.0*)
- Nouveau nom de l'hôte (*nomhôte-nom-interface*)
- Nouvelle adresse du premier DTU Sun Ray (*192.168.128.16*)
- Nombre total d'adresses DTU Sun Ray (*X*)
- Nouvelle adresse du serveur du microprogramme (*192.168.128.1*)
- Nouvelle adresse du routeur (*192.168.128.1*)
- Spécifier une liste de serveurs de remplacement.
Si vous répondez *yes* (oui), il demande soit (*nomfichier*) soit une Adresse IP du serveur (*192.168.128.2*)

6. Le script `utadm` liste de nouveau les valeurs de configuration et vous demande si elles sont acceptables. Répondez de manière appropriée.

- Si vous répondez *n*, vous revenez à l'étape 5.
- Si vous répondez *y*, les fichiers Sun Ray suivants sont configurés :

```
/etc/opt/SUNWut/net/hostname.eth1
/etc/hosts
/etc/opt/SUNWut/net/netmasks
/etc/opt/SUNWut/net/networks
/etc/dhcpd.conf
```

Le script `utadm` configure les versions de microprogramme des DTU Sun Ray puis redémarre le démon DHCP.

7. Répétez les opérations de l'étape 1 à l'étape 6 pour chacun des serveurs secondaires de votre groupe de secours.
8. Allez à « [Configuration du serveur Sun Ray](#) », page 22.

▼ Configuration du serveur Sun Ray sur un LAN

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur du serveur Sun Ray.

Vous pouvez vous connecter localement ou utiliser à distance les commandes `rlogin` ou `telnet`.

2. Ouvrez une fenêtre Shell et passez au répertoire suivant :

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

3. Configurez le sous réseau du LAN Sun Ray :

```
# ./utadm -A n°sousréseau
```

Où *n°sousréseau* est le nom (plus exactement le numéro) du sous-réseau, par exemple 192.168.128.0.

Le script `utadm` commence par configurer DHCP pour la matrice d'interconnexion Sun Ray, redémarre le démon DHCP puis configure l'interface. Le script liste les valeurs par défaut et vous demande si elles sont acceptables.

Attention : la fonctionnalité de secours ne peut pas fonctionner correctement si les adresses IP et les données de la configuration DHCP ne sont pas correctement configurées lors de la configuration des interfaces. En particulier, configurer en tant qu'adresse IP de sous-réseau du serveur Sun Ray l'adresse IP d'un autre serveur du sous-réseau peut porter le Sun Ray Authentication Manager à émettre des erreurs « Out of Memory ».

4. Si les valeurs par défaut vous conviennent et que le serveur ne fait pas partie d'un groupe de secours, répondez `y`.

5. Sinon, répondez `n` et acceptez les valeurs par défaut qui s'affichent en appuyant sur Entrée ou saisissez les valeurs correctes qui figurent sur votre feuille de travail.

Le script `utadm` vous demande les éléments suivants :

- Nouveau masque de réseau (255.255.255.0)
- Nouvelle adresse du premier DTU Sun Ray (192.168.128.16)
- Nombre total d'adresses DTU Sun Ray
- Nouvelle adresse du serveur du microprogramme (192.168.128.10)
- Nouvelle adresse du routeur (192.168.128.1)

- Spécifier une liste de serveurs de remplacement. Si vous répondez yes (oui), il vous demande au choix :
 - le nom du fichier (*nomfichier*)
 - l'adresse IP du serveur (192.168.128.2)
- 6. Le script `utadm` liste de nouveau les valeurs de configuration et vous demande si elles sont acceptables. Répondez de manière appropriée.
 - Si vous répondez n, vous revenez à l'étape 5.
 - Si vous répondez y, le script `utadm` configure les versions de microprogramme des DTU Sun Ray puis redémarre le démon DHCP.
- 7. Répétez les opérations de l'étape 1 à l'étape 6 pour chacun des serveurs secondaires de votre groupe de secours. Reportez-vous à la section « Configuration de Sun Ray Server Software », page 26.
- 8. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Si vous avez mis à niveau Sun Ray Server Software sans mettre à niveau l'environnement d'exploitation Solaris, allez à « Synchronisation du microprogramme des DTU Sun Ray », page 29.
 - Sinon, allez directement à « Configuration de Sun Ray Server Software », page 26.
- 9. Passez à la section « Configuration de Sun Ray Server Software », page 26.

▼ Activation/désactivation de la connexion LAN Sun Ray

Quand vous configurez un serveur sun Ray pour un réseau partagé, la commande `utadm -A` active la connexion LAN du serveur. Si cependant vous n'utilisez pas `utadm -A`, et voulez tout de même activer ou désactiver la connexion LAN, utilisez la procédure ci-après.

Quand la connexion LAN est désactivée, les DTU Sun Ray du LAN ne peuvent pas se connecter au serveur.

Conseil : si vous envisagez d'utiliser un serveur DHCP existant pour fournir des paramètres Sun Ray, utilisez cette procédure pour activer/désactiver la connexion LAN sur le serveur Sun Ray.

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur du serveur Sun Ray, localement ou à distance.
2. Activez la connexion LAN Sun Ray :

```
# /opt/SUNWut/sbin/utadm -L on
```

Conseil : utilisez `utadm -l` pour vérifier le paramétrage courant pour la connexion LAN Sun Ray. Pour désactiver toutes les connexions LAN Sun Ray, utilisez `utadm -L off`.

3. Redémarrez les services quand vous y êtes invité :

```
# utrestart
```

▼ Configuration de Sun Ray Server Software

1. Si ce n'est pas déjà fait, connectez-vous en tant que superutilisateur du serveur Sun Ray.

Vous pouvez vous connecter localement ou utiliser à distance les commandes `rlogin` ou `telnet`.

2. Ouvrez une fenêtre Shell et passez au répertoire suivant :

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

3. Configurez Sun Ray Server Software.

```
# ./utconfig
```

4. Acceptez les valeurs `utconfig` par défaut qui s'affichent en appuyant sur Entrée ou saisissez les valeurs exactes qui figurent sur votre feuille de travail.

Le script `utconfig` vous demande les éléments suivants :

- Si le script doit continuer (appuyez sur Entrée).
- Le mot de passe d'administration Sun Ray (*motadmin*).
- De nouveau le mot de passe d'administration Sun Ray.

Remarque : tous les serveurs d'un groupe de secours doivent utiliser le même mot de passe d'administration.

- Configurez l'IHM Admin Sun Ray (appuyez sur Entrée).
- Numéro du port du serveur Web (1660), si le serveur Web Apache est installé dans `/usr/apache`
- Le nom de l'utilisateur CGI (`utwww`).
- Si vous voulez activer ou non l'administration à distance. Si vous répondez yes (oui), il vous demande :
- Si vous voulez effectuer la configuration d'un groupe de secours.
- Si le script doit continuer (appuyez sur Entrée).

Le script `utconfig` commence à configurer Sun Ray Server Software.

- Si vous avez répondu qu'il s'agissait d'un groupe de secours, le script vous demande la signature (*signature1*).
- De nouveau la signature.

Sun Ray Data Store est redémarré.

Remarque : le script `utconfig` vous indique que vous devez redémarrer Authentification Manager. Cela se fera automatiquement lorsque vous réinitialiserez le serveur Sun Ray.

Le script `utconfig` se termine en indiquant qu'un fichier journal est disponible dans :

```
/var/log/SUNWut/utconfig.année_mois_date_heures:minutes:secondes.log
```

Où *année*, *mois*, etc. sont représentés par des chiffres et indiquent la date et l'heure auxquelles `utconfig` a été démarré.

5. Répétez les opérations décrites de l'**étape 1** à l'**étape 4** pour chacun des serveurs secondaires de votre groupe de secours.
6. Effectuez l'une des tâches suivantes :
 - Si vous avez un groupe de secours, reportez-vous à la section « [Configuration de la hiérarchie des serveurs Sun Ray](#) », page 28.
 - Sinon, allez à « [Synchronisation du microprogramme des DTU Sun Ray](#) », page 29.

▼ Configuration de la hiérarchie des serveurs Sun Ray

Effectuez cette tâche une fois tous les serveurs du groupe de secours configurés.

Remarque : lorsqu'un répertoire d'accueil commun est monté sur des ordinateurs exécutant différentes versions d'interface graphique, des conflits entre ces versions sont à l'origine d'un fonctionnement imprévisible. N'essayez pas d'utiliser plusieurs versions d'interface graphique avec un répertoire d'accueil commun.

1. Si ce n'est pas déjà fait, connectez-vous en tant que **superutilisateur** sur le serveur Sun Ray primaire.

Vous pouvez vous connecter localement ou utiliser à distance les commandes `rlogin` ou `telnet`.

2. Ouvrez une fenêtre Shell et passez au répertoire suivant :

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

3. Configurez ce serveur en tant que serveur Sun Ray primaire et identifiez tous les serveurs secondaires.

```
# ./utreplica -p serveur-secondaire1 serveur-secondaire2 ...
```

Où *serveur-secondaire1*, *serveur-secondaire2*, ... correspondent aux noms des hôtes des serveurs secondaires. Incluez tous les serveurs secondaires dans cette commande.

Le script `utreplica` :

- Arrête et démarre les services Sun Ray.
- Lit la stratégie d'Authentication Manager.
- Indique qu'un fichier journal est disponible à l'emplacement approprié :
 - `/var/log/SUNWut/utreplica.année_mois_date_heures:minutes:secondes.log`

4. Connectez-vous en tant que **superutilisateur** sur un serveur Sun Ray secondaire.

Vous pouvez vous connecter localement ou utiliser à distance les commandes `rlogin` ou `telnet`.

5. Ouvrez une fenêtre Shell et passez au répertoire suivant :

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

6. Configurez le serveur en serveur Sun Ray secondaire et identifiez le serveur primaire.

```
# ./utreplica -s serveur-primaire
```

Où *serveur-primaire* est le nom de l'hôte du serveur primaire configuré à l'étape 3.

7. Répétez les opérations décrites de l'étape 4 à l'étape 6 pour chacun des serveurs secondaires restants.
8. Lorsque vous avez fini, allez à « [Synchronisation du microprogramme des DTU Sun Ray](#) », page 29.

▼ Synchronisation des serveurs Sun Ray primaire et secondaires

Les fichiers journaux relatifs aux serveurs Sun Ray contiennent des messages d'erreur horodatés difficiles à interpréter si la synchronisation est mauvaise. Pour faciliter le dépannage, assurez-vous que tous les serveurs secondaires se synchronisent régulièrement sur leur serveur primaire. Par exemple :

```
# rdate <serveur-primaire>
```

▼ Synchronisation du microprogramme des DTU Sun Ray

Remarque : cette tâche s'effectue sur des serveurs Sun Ray autonomes ou sur le dernier serveur Sun Ray configuré d'un groupe de secours. Si ce n'est pas le cas de votre serveur, allez à « [Réinitialisation du serveur Sun Ray](#) », page 32.

1. Si ce n'est pas déjà fait, connectez-vous en tant que superutilisateur sur le serveur Sun Ray.

Vous pouvez vous connecter localement ou utiliser à distance les commandes `rlogin` ou `telnet`.

2. Ouvrez une fenêtre Shell et passez au répertoire suivant :

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

3. Synchronisez le microprogramme des DTU Sun Ray :

```
# ./utfwsync
```

Les DTU Sun Ray seront réinitialisés et chargeront le nouveau microprogramme.

4. Lorsque vous avez terminé, allez à « [Réinitialisation du serveur Sun Ray](#) », [page 32](#) où vous trouverez les instructions relatives à la réinitialisation du serveur.

▼ Configuration manuelle d'un serveur HTTP

Pour configurer un serveur HTTP de sorte qu'il héberge l'outil d'administration de Sun Ray (IHM Admin), vous devez configurer le serveur Web manuellement dans `utconfig`. Le script `utconfig` crée des répertoires, des liens symboliques et des identités d'utilisateur/de groupe nécessaires pour l'exécution de l'IHM Admin.

Tout serveur Web peut être configuré manuellement afin d'héberger l'IHM Admin aux conditions suivantes :

- Le serveur Web prend en charge la spécification CGI version 1.1.
- Le serveur Web prend en charge les alias de répertoires et de scripts.
- Le serveur Web permet de définir des ID d'utilisateur et de groupe.

La meilleure méthode de configuration manuelle d'un serveur Web est d'analyser le fichier `/etc/opt/SUNWut/http/http.conf` après l'exécution d'`utconfig`. Ce fichier contient tous les paramètres et toutes les valeurs spécifiques nécessaires pour configurer correctement le serveur Web.

Les composants clé de la configuration manuelle qui doivent faire fonctionner un serveur Web et l'outil d'administration de Sun Ray sont les suivants :

Composant	Description	Commentaires
Numéro de port	Numéro du port que le serveur Web doit écouter	L'administrateur peut spécifier le numéro de port à utiliser. Le port par défaut est 1660.
root (racine)	Racine de l'arborescence de document (HTML, images, JavaScript, etc.)	La racine doit être définie sur : <code>/var/opt/SUNWut/http/docroot - racine</code>
Nom du serveur	Nom du serveur sur lequel le serveur Web est exécuté	Nom du serveur sur lequel SRSS et le serveur Web sont exécutés.
cgi-bin	Répertoire des fichiers à exécuter en tant que scripts cgi	Le répertoire cgi-bin est le suivant : <code>/var/opt/SUNWut/http/cgi-bin</code>
Id d'utilisateur	Id d'utilisateur pour l'exécution du serveur Web	Utilisateur pour l'exécution du serveur Web. La valeur par défaut est utwww.
Groupe	Groupe d'utilisateurs pour l'exécution du serveur Web	Groupe pour l'exécution du serveur Web. Seul utadmin est utilisé.
Id d'alias	Tout alias de répertoire utilisé par HTML ou CGI pour indiquer des répertoires spécifiques	Certains fichiers html et cgi utilisent des alias pour accéder à des répertoires dans l'arborescence de document. Ces alias doivent être créés pour assurer un bon fonctionnement général : <code>/docroot/ /var/opt/SUNWut/http/docroot/ /images/ /var/opt/SUNWut/http/docroot/images/ /javascript/ /var/opt/SUNWut/http/docroot/javascript/</code>
Page d'accueil	Page de départ du serveur	Cette page doit être définie sur <code>/var/opt/SUNWut/http/cgi-bin/start</code>

Remarque : une fois tous les paramètres correctement configurés, vous devez redémarrer le serveur Web afin de terminer la configuration.

▼ Réinitialisation du serveur Sun Ray

Après avoir suivi les procédures de configuration, vous devez réinitialiser le ou les serveurs Sun Ray.

1. **Si ce n'est pas déjà fait, connectez-vous en tant que superutilisateur du serveur Sun Ray.**

Vous pouvez vous connecter localement ou utiliser à distance les commandes `rlogin` ou `telnet`.

2. **Ouvrez une fenêtre Shell et réinitialisez le serveur Sun Ray :**

```
# sync;sync;init 6
```

Le serveur Sun Ray est réinitialisé.

3. **Répétez les opérations décrites à l'étape 1 et à l'étape 2 pour chaque serveur Sun Ray.**

Pour plus d'informations et de procédures, reportez-vous à l'[Annexe](#) .

Autres informations

Cette annexe fournit des informations supplémentaires sur l'installation de Sun Ray Server Software 3 ou une mise à niveau vers ce même logiciel.

Les sujets traités dans cette annexe sont les suivants :

- « Montage à distance d'un CD-ROM », page 33
- « Fichiers système modifiés », page 35
- « Messages d'erreur d'utinstall », page 36

Montage à distance d'un CD-ROM

Si vous avez acheté le CD-ROM Sun Ray Server Software 3 et que votre serveur Sun Ray n'a pas de lecteur de CD-ROM, suivez les instructions ci-après pour monter le CD-ROM Sun Ray Server Software à partir d'un serveur distant.

▼ Montage d'un CD-ROM à partir d'un serveur distant

1. **Connectez-vous en tant que superutilisateur sur le système distant et ouvrez une fenêtre Shell.**
2. **Insérez le CD-ROM Sun Ray Server Software 3 dans le lecteur de CD-ROM.**

Si une fenêtre Gestionnaire de fichiers s'ouvre, fermez-la. La fenêtre CD-ROM du gestionnaire de fichiers n'est pas nécessaire pour l'installation.

3. Partagez le système de fichiers du CD-ROM Sun Ray :

```
# share -o ro /cdrom/cdrom0
```

4. Utilisez la commande `rlogin` pour vous connecter au serveur Sun Ray en tant que superutilisateur (root) :

```
# rlogin nom-serveur-sunray -l root
Password :
```

Où *nom-serveur-sunray* est le nom de l'hôte du serveur Sun Ray.

Conseil : pour activer la connexion à distance, mettez en commentaire la ligne contenant `pam_security.so` dans le fichier `/etc/pam.d/login`.

5. Créez un point de montage pour le système de fichiers du CD-ROM :

```
# mkdir -p /cdrom/cdrom0
```

6. Montez le lecteur de CD-ROM distant :

```
# mount -o ro nom-serveur-cd:/cdrom/cdrom0 /cdrom/cdrom0
```

Où *nom-serveur-cd* est le nom de l'hôte du serveur contenant le CD-ROM Sun Ray.

7. Revenez au point où vous en étiez avant cette procédure.

▼ Démontage du CD-ROM depuis un serveur distant

1. Dans la fenêtre Shell où vous avez monté le CD-ROM, démontez le système de fichiers du CD-ROM :

```
# cd /  
# umount /cdrom/cdrom0
```

2. Fermez la session `rlogin` :

```
# exit
```

3. Départagez le système de fichiers du CD-ROM :

Remarque : cette procédure s'effectue uniquement sous Solaris.

```
# unshare /cdrom/cdrom0
```

Fichiers système modifiés

Les fichiers suivants sont modifiés pendant `utadm` :

- `/etc/dhcpd.conf`
- `/etc/nsswitch.conf`

Les fichiers suivants sont modifiés pendant `utconfig` :

- `/etc/passwd`
- `/etc/shadow`
- `/etc/group`

Les fichiers suivants sont modifiés pendant `utinstall` :

- `/etc/syslog.conf`

Messages d'erreur d'utinstall

Si pendant une installation, une mise à niveau ou une désinstallation le script `utinstall` retourne un message d'erreur, consultez le tableau suivant.

TABEAU A-1 Messages d'erreur d'utinstall

Message	Signification	Résolution
<code>utinstall: fatal, rép-support is not a valid directory.</code>	Vous avez appelé l'option <code>-d</code> , mais <i>rép-support</i> est incomplet.	Le répertoire <i>rép-support</i> doit contenir les patchs et les packages adéquats pour l'installation. Le répertoire <i>rép-support</i> inclut le répertoire Sun Ray.
<code>Cannot open for read fichier-admin</code>	Le fichier <code>admin_default</code> est illisible ou vous avez appelé l'option <code>-a</code> et <i>fichier-admin</i> est illisible.	Vérifiez que le fichier d'administration d'installation existe (<code>admin_default</code> ou autre) et que les permissions sont correctes.
<code>xxxxxx not successfully installed</code>	Peut se produire pour l'installation de toute application ou patch, <i>xxxxxx</i> , si les packages correspondants n'ont pas été correctement installés.	Vérifiez que le composant <i>xxxxxx</i> est présent dans le chemin du répertoire du support d'installation et a des permissions adéquates puis réexécutez le script <code>utinstall</code> .
<code>The following packages were not successfully removed xxxxxx ...</code>	Les packages listés n'ont pas été supprimés correctement.	Utilisez la commande <code>rpm</code> pour supprimer manuellement chacun des packages puis exécutez de nouveau <code>utinstall -u</code> .
<code>A different version x.x of produit has been detected. The other-product Software is only compatible with product y.y. You must either upgrade or remove the current product installation before proceeding.</code>	Certaines des applications fournies avec Sun Ray Server Software ne sont compatibles qu'avec certaines versions d'autres applications.	Les applications compatibles et nécessaires sont jointes à Sun Ray Server Software. Supprimez les versions plus anciennes puis réexécutez le script <code>utinstall</code> .
<code>Exiting ...</code>		
<code>error, no Sun Ray software packages installed.</code>	Aucun des composants de Sun Ray n'est installé sur ce système.	Aucune action n'est requise puisque le produit n'est pas installé.

TABLEAU A-1 Messages d'erreur d'utinstall (suite)

Message	Signification	Résolution
packages have not installed correctly. All data saved during the upgrade 'Save & Restore' has been retained at the following location:	La mise à niveau de Sun Ray Server Software a été incomplète.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exécutez de nouveau utinstall. 2. Si le message réapparaît, tapez : # rpm -q SUNWut 3. Utilisez rpm pour supprimer les packages listés. 4. Tapez : rpm -q SUNWut <ul style="list-style-type: none"> • Si sortie: allez à l'étape 5. • Pas de sortie: tapez (sur une ligne) : # cd /cdrom/cdrom0/Sun_Ray_Core_Services_/Packages 5. Exécutez de nouveau utinstall.
The following files were not successfully replaced during this upgrade. The saved copies can be found in <répertoire>	Certains fichiers n'ont pas été remplacés correctement dans le cadre de la mise à niveau.	Copiez manuellement les fichiers listés à partir du <i>répertoire</i> en écrasant le cas échéant les fichiers plus récents.
Removal of product was not successfully completed. See log file for more details.	La suppression de Sun Ray Server Software a été incomplète.	Contrôlez dans le <i>fichier journal</i> le package à l'origine du problème et supprimez-le manuellement avec la commande rpm -e , puis exécutez de nouveau utinstall -u .
<div> <div>Partition Name</div> <div>Space Required</div> <div>Space Available</div> <div>-----</div> <div><i>partition</i></div> <div><i>xxx</i></div> <div><i>yyy</i></div> </div>		L'espace disque alloué à <i>partition</i> est insuffisant. Repartitionnez le disque et exécutez de nouveau utinstall.

Index

A

Adresse IP
double 22, 24
interconnexion 22

C

CD-ROM
démontage à distance 35
montage à distance 33
Conditions, navigateur Web 10
Configuration du serveur Sun Ray
Paramètres de secours 18
Configuration matérielle requise 6
Configuration requise
espace disque 6
logiciel 7
port 10
stockage de données 10
Sun Ray Data Store 10
Connexion LAN, activation ou désactivation 25

D

DHCP 22, 24
DHCP, données de configuration 24
Données de configuration DHCP 22, 24
Double adresse IP 22, 24

E

Erreur Out of Memory 22, 24

F

Feuille de configuration 15, 17

G

Groupe de secours, adresses unités 18

H

Hiérarchie serveur Sun Ray, configurer 28

I

Interface d'interconnexion, configurer 22

L

LDAP 10

M

Message
erreur utinstall 36
utinstall, erreur 36
Messages d'erreur d'utinstall 36

N

Navigateur Web, conditions liées au 10

O

Out of memory, erreur 22, 24

P

Paramètres de secours 18

Port requis 10

R

rdate 29

S

Serveur DHCP, sociétés indépendantes 13

Serveur Sun Ray

hiérarchie, configurer 28

Stockage des données 6

Sun Ray Data Store 10

Sun Ray microprogramme appliance

synchroniser 29

T

Transmission bootp 13, 19

U

utadm

description 22, 24

invites 23, 24

valeurs de configuration 23, 25

utadm -L 26

utadm -l 26

utconfig 26

invites 27

utfwsync 30

utinstall 11, 12

utreplica, description 28