



Guide d'installation de System Management Services (SMS) 1.4.1

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

Référence : 817-6099-10
Avril 2004, révision A

Envoyez vos commentaires sur ce document à : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 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 relatants à la technologie 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, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun StorEdge, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées 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.

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. Introduction	1
Logiciel SMS 1.4.1 sur le contrôleur système	1
Configuration logicielle requise pour SMS 1.4.1	2
Séquence d'arrêt par défaut	3
Combinaisons du logiciel	4
Documentation et conditions préalables supplémentaires	7
Conventions utilisées dans les exemples	8
2. Installation du logiciel SMS 1.4.1	9
Opérations préliminaires à la réinstallation ou à une première installation SE/SMS (type 1)	9
Réalisation d'une installation de type 1	10
Téléchargement du logiciel SMS	11
Sauvegarde de l'environnement SMS	11
Installation de l'environnement d'exploitation Solaris	13
Installation des modules SMS	14
Restauration de la configuration SMS sur le SC de réserve	16
Configuration du réseau MAN sur le SC de réserve	17
Commutation du contrôle sur le SC de réserve	22

Mise à jour des PROM flashes sur le SC de réserve et les cartes système	23
Réinstallation de l'ancien SC principal	26
Installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur l'ancien SC principal	27
Installation du logiciel SMS 1.4.1 sur l'ancien SC principal	28
Restauration de la configuration SMS sur l'ancien SC principal	30
Configuration du réseau MAN sur l'ancien SC principal	31
Réinitialisation de l'ancien SC principal	36
Mise à jour des PROM flashes sur l'ancien SC principal	37
Vérification du numéro de série du châssis	39
Activation de la bascule sur le SC principal (SC1)	40

3. Mise à niveau du logiciel SMS 1.4.1 41

Opérations préliminaires à une installation avec mise à niveau des SE/SMS (type 2)	42
Réalisation d'une mise à niveau de type 2	42
Téléchargement du logiciel SMS	44
Préparation de l'environnement SMS pour la mise à niveau	45
Mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris	46
Mise à niveau des packages SMS	47
Commutation du contrôle sur le SC de réserve	51
Mise à jour des PROM flashes sur le SC de réserve et les cartes système	51
Mise à niveau de l'ancien SC principal	54
Mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris sur le SC de réserve	55
SMS 1.4.1 sur le SC principal antérieur	56
Réinitialisation de l'ancien SC principal	60
Mise à jour des PROM flashes sur l'ancien SC principal	60
Activation de la bascule sur le SC principal (SC1)	64

4. Instructions supplémentaires relatives au logiciel SMS 1.4.1	65
Ajout d'utilisateurs au logiciel SMS	65
Installation des patches de SMS	70
Installation de packages logiciels supplémentaires	73
Informations NTP (Network Time Protocol)	75
Arrêt et démarrage de SMS	76
Montage du CD-ROM sur NFS	78
5. Options de sécurité du logiciel SMS 1.4.1	79
6. Logiciel SMS 1.4.1 et domaines associés	81
Configuration et installation de l'environnement d'exploitation Solaris pour le domaine	82
Domaines déconfigurés	88
Création d'un domaine	90
Apport de changements à un domaine	97
Index	101

Préface

Ce guide présente les instructions d'installation et de mise à niveau du logiciel System Management Services (SMS) 1.4.1.

Avant de lire ce document

Ce guide s'adresse aux administrateurs de systèmes haut de gamme Sun Fire, qui ont l'habitude de travailler avec des systèmes UNIX® et, en particulier, avec l'environnement d'exploitation Solaris™. Si ce n'est pas votre cas, lisez la documentation conçue pour les utilisateurs de Solaris et les administrateurs système, et envisagez de suivre une formation à l'administration système UNIX.

Tous les membres de la famille de serveurs Sun Fire de la nouvelle génération peuvent être configurés sous forme de clusters dispersés. La configuration de clusters Sun Fire ne fait cependant pas partie des sujets traités dans ce document.

Organisation de ce guide

Ce manuel contient les informations suivantes :

Le [Chapitre 1](#) présente l'installation de SMS 1.4.1.

Le [Chapitre 2](#) décrit la réinstallation du logiciel SMS 1.4.1.

Le [Chapitre 3](#) décrit la mise à niveau du logiciel SMS 1.4.1.

Le [Chapitre 4](#) présente des instructions supplémentaires relatives au logiciel SMS.

Le [Chapitre 5](#) décrit les instructions relatives aux options de sécurité.

Le [Chapitre 6](#) décrit le logiciel SMS 1.4.1 et les domaines associés.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document peut ne pas contenir certaines informations sur les commandes et les procédures de base UNIX® telles que l'arrêt, le démarrage ou l'initialisation du système, ou encore la configuration des périphériques. Reportez-vous à la documentation suivante :

- les autres documents sur le logiciel fournis avec votre système ;
- la documentation de l'environnement d'exploitation Solaris, qui se trouve sur le site

<http://docs.sun.com>

Conventions typographiques

Caractère ou symbole	Signification	Exemples
<i>AaBbCc123</i>	Noms de commandes, de fichiers et de répertoires ; affichage sur l'écran de l'ordinateur	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour répertorier tous les fichiers. % Vous avez du courrier.
AaBbCc123	Ce que vous tapez, par opposition à l'affichage sur l'écran de l'ordinateur	% su Mot de passe :
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuels, nouveaux mots ou expressions, mots mis en évidence. Remplacez les variables de la ligne de commande par des noms ou des valeurs réels.	Lisez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Ces options sont appelées options de <i>classe</i> . Pour supprimer un fichier, tapez rm <i>nom-fichier</i> .

Invites de shell

Shell	Invite
Shell C	<i>nom_sc</i> : utilisateur-sms : > ou <i>id_domaine</i> : utilisateur-sms : >
Superutilisateur du shell C	<i>nom_sc</i> : # ou <i>id_domaine</i> : #
Shells Bourne et Korn	>
Superutilisateur des shells Bourne et Korn	#

Documentation connexe

Application	Titre	Référence
Notes de version	<i>Notes de version de System Management Services (SMS) 1.4.1</i>	817-6111-10
Présentation	<i>Guide de présentation des logiciels pour systèmes haut de gamme Sun Fire</i>	817-4177-10
Guide de l'administrateur	<i>System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide</i>	817-5410-10
Manuel de référence (pages man)	<i>System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual</i>	817-5408-10
Options	<i>System Management Services (SMS) 1.4 Dynamic Reconfiguration User Guide</i>	817-4459-10
	<i>Sun Fire High-End Systems Dynamic Reconfiguration User Guide</i>	817-4586-10
	<i>System Administration Guide: IP Services</i>	806-4075-11
	<i>OpenBoot™ 4.x Command Reference Manual</i>	816-1177-10
	<i>Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide</i>	806-3510-12
	<i>Sun Fire™ Link Fabric Administrator's Guide</i>	806-1405-11
	<i>Securing the Sun Fire 12K and 15K System Controllers : mis à jour pour SMS 1.4</i>	817-1358-10
<i>Securing the Sun Fire 12K and 15K Domains : mis à jour pour SMS 1.4</i>	817-1357-10	

Accès à la documentation Sun

Vous pouvez consulter, imprimer ou acheter un vaste choix de documents Sun, versions localisées comprises, à l'adresse suivante :

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

Support technique Sun

Pour toute question technique sur ce produit à laquelle ce document ne répondrait pas, rendez-vous sur :

<http://www.sun.com/service/contacting>

Vos commentaires sont les bienvenus

Nous souhaitons améliorer notre documentation. Vos commentaires et suggestions sont donc les bienvenus. Vous pouvez nous les envoyer à l'adresse suivante :

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

Veillez inclure le titre et le numéro de référence de votre document dans vos commentaires :

Guide d'installation de System Management Services (SMS) 1.4.1, référence 817-6099-10.

Introduction

Ce chapitre décrit les éléments impliqués dans la réinstallation et la mise à niveau du logiciel SMS 1.4.1. Les instructions figurent dans les chapitres suivants.

Logiciel SMS 1.4.1 sur le contrôleur système

Des versions du logiciel SMS 1.4.1 sont disponibles à la fois pour les environnements d'exploitation Solaris 9 et Solaris 8. Chaque version est distincte et s'exécutera uniquement sur l'environnement d'exploitation pour lequel elle a été conçue.

Les packages SMS utilisent environ 18 Go d'espace disque chacun sur le contrôleur système ou SC (de l'anglais « system controller »). Le tableau suivant indique la taille totale du logiciel SMS par partition.

TABLEAU 1-1 Tailles approximatives des partitions du logiciel SMS

Partition	Taille
0 / (root)	8 Go
1 /swap	2 Go
4 OLDS/LVM database (metadb)	10 Mo
5 OLDS/LVM database (metadb)	10 Mo
7 /export/install	8 Go

SMS requiert deux partitions de disque d'au moins 10 Mo dédiées à chaque copie de base de données d'état de métapériphérique pour la mise en miroir de disque.

Configuration logicielle requise pour SMS 1.4.1

SMS pour Solaris 8 requiert les composants suivants :

- La version 02/02 de l'environnement d'exploitation Solaris 8.
- Une version identique du logiciel SMS sur les deux contrôleurs système (SC).
- L'installation du groupe de logiciels de la distribution complète de l'environnement d'exploitation Solaris.

Une version identique de l'environnement d'exploitation Solaris, version de mise à jour et patches installés inclus, sur les deux SC est vivement recommandée.

Tous les patches sont disponibles à l'adresse <http://sunsolve.sun.com>.

- Le patch 117002-01.
- Le patch 110826-09 pour Solaris 8 sur chaque domaine (non requis par le SC).
- Le patch 111335-18 pour Solaris 8 sur chaque domaine (non requis par le SC).
- SMS 1.4.1 pour Solaris 8 comporte des dépendances binaires sur les bibliothèques Solaris suivantes :

```
/usr/lib/libnvpair.so.1
```

```
/usr/lib/libuuid.so.1
```

```
/usr/lib/fm/libdiagcode.so.1
```

Les correctifs de ces bibliothèques sont disponibles sous la forme de patches : 108528-24, 115831-01, 115829-01 ou plus récents. Ces patches sont téléchargeables à l'adresse suivante : <http://sunsolve.sun.com>

L'installation de la version SMS 1.4_s8 requiert ces trois bibliothèques sur les contrôleurs système et les domaines, sans quoi les démons SMS ne pourront pas démarrer.

- Java 1.2.2 installé dans le répertoire par défaut (`/usr/java1.2/bin/java`). Java 1.2.2 y est normalement installé lors de l'installation de la distribution complète de Solaris.



Attention – Si vous utilisez Sun Fire Interconnect et que Java 1.2.2 n'est pas installé ou n'est pas installé dans son répertoire par défaut, SMS ne sera pas chargé.

Remarque – Après avoir installé Java 1.2.2, veillez à arrêter et redémarrer SMS.

SMS pour Solaris 9 requiert les composants suivants :

- La version 4/04 de l'environnement d'exploitation Solaris 9.
- Une version identique du logiciel SMS sur les deux contrôleurs système (SC).
- L'installation du groupe de logiciels de la distribution complète de l'environnement d'exploitation Solaris.

Une version identique de l'environnement d'exploitation Solaris, version de mise à jour et patchs installés inclus, sur les deux SC est vivement recommandée.

- Le patch 113027-03, disponible à l'adresse : <http://sunsolve.sun.com>.
- Solaris 9 12/03 ou le patch 112233-09 pour tous les domaines Solaris 9 (non requis sur le SC).
- Java 1.2.2 installé dans le répertoire par défaut (/usr/java1.2/bin/java). Java 1.2.2 y est normalement installé dans le répertoire pendant l'installation de la distribution complète de Solaris.



Attention – Si vous utilisez Sun Fire Interconnect et que Java 1.2.2 n'est pas installé ou n'est pas installé dans son répertoire par défaut, SMS ne sera pas chargé.

Remarque – Après avoir installé Java 1.2.2, veuillez à arrêter et redémarrer SMS.

Séquence d'arrêt par défaut

Depuis SMS 1.3, la séquence par défaut qui permet d'arrêter le système (STOP-A) a été remplacée par la suivante :

[Retour] [tilde] [CTRL+B]

Cela a été fait pour faciliter la reprise. Solaris 8 a, en effet, introduit cette nouvelle fonctionnalité qui permet au système d'obliger un système bloqué à s'arrêter lorsque cela est demandé, empêchant ainsi que des pannes aléatoires ou des défaillances par perturbation soient à l'origine d'un arrêt inopiné du système.

Remarque – Cela est uniquement vrai avec les périphériques physiques qui agissent en tant que console et pas pour les systèmes dotés d'un clavier propre. Un intervalle d'une demi-seconde doit être respecté entre les caractères et l'ensemble de la chaîne doit être saisi en moins de cinq secondes.

Combinaisons du logiciel

Voici les chemins de mise à niveau valides du logiciel SMS pour les environnements d'exploitation Solaris 8 et Solaris 9 :

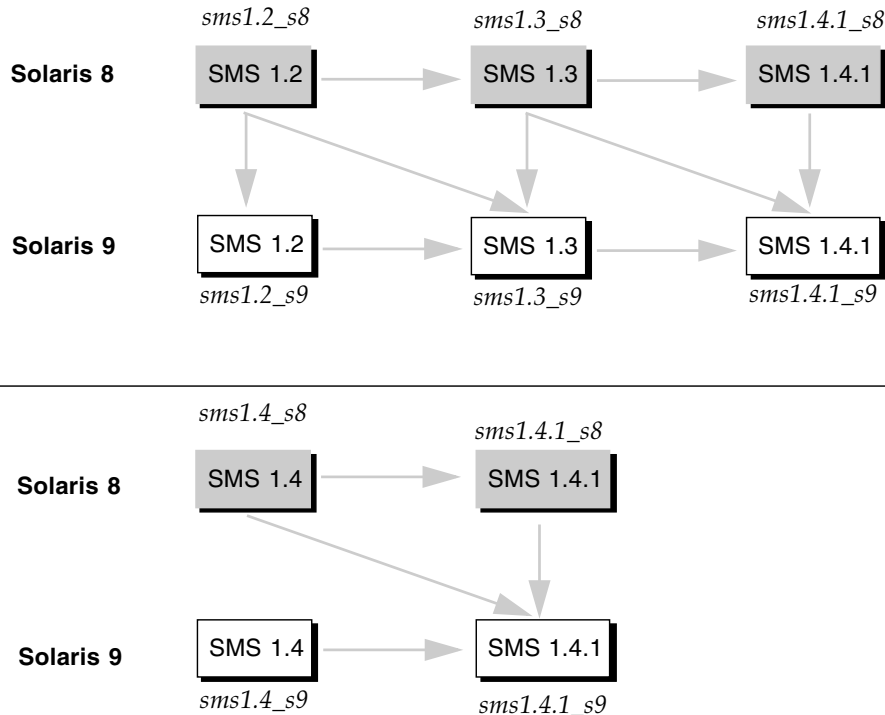


FIGURE 1-1 Chemins de mise à niveau de SMS

Remarque – SMS 1.1 n'est plus pris en charge. Veuillez observer également qu'aucun chemin de mise à niveau n'est prévu pour passer de la version SMS 1.3 à la version SMS 1.4. La mise à niveau équivalente permet de passer de SMS 1.3 à SMS 1.4.1.

Remarque – La mise à niveau de SMS 1.4 vers SMS 1.4.1 est permanente. Autrement dit, une fois que vous avez installé la version SMS 1.4.1, vous ne pouvez plus passer à la version SMS 1.4.

Pour mettre à niveau le logiciel SMS à partir de l'environnement d'exploitation Solaris 8, suivez les procédures résumées dans la [FIGURE 1-1](#). Pour mettre à niveau le logiciel SMS à partir de l'environnement d'exploitation Solaris 9, suivez les procédures résumées dans la [FIGURE 1-2](#).

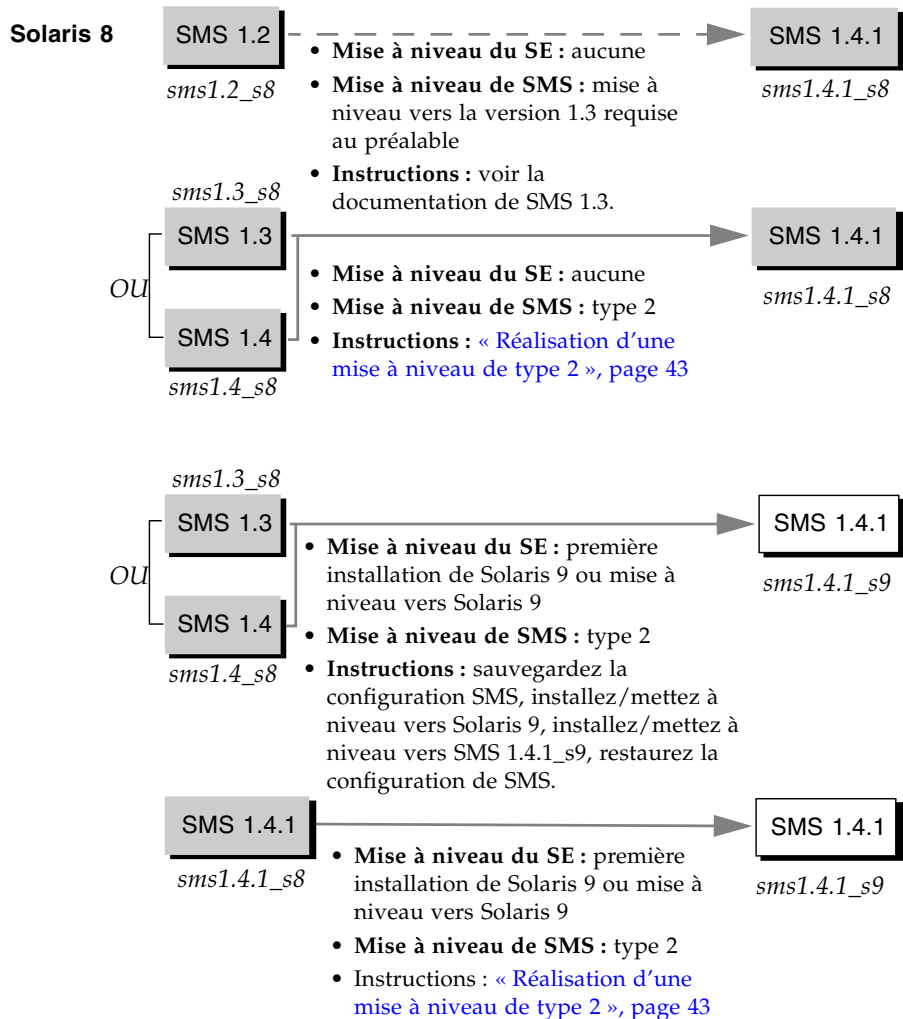


FIGURE 1-2 Instructions de mise à niveau de SMS - Solaris 8

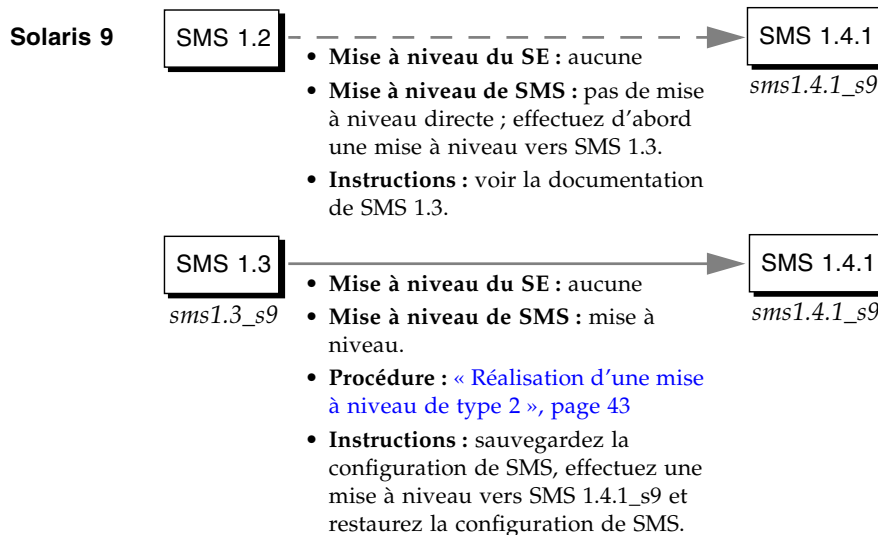


FIGURE 1-3 Instructions de mise à niveau de SMS - Solaris 9

Remarque – Dans la version 1.4.1 de SMS pour Solaris 9, la commande `smsversion` ne prend pas en charge un retour à SMS 1.1, SMS 1.2_s8 ou SMS 1.3_s8. Pour revenir à SMS 1.1, SMS 1.2_s8 ou SMS 1.3_s8, vous devez revenir à l'environnement d'exploitation Solaris 8 *applicable*.

La documentation des versions précédentes de SMS évoquait l'utilisation de l'IUG Java™ Web Start et de la commande `pkgadd` en vue d'installer les packages de SMS sur le système haut de gamme Sun Fire. SMS 1.3 a introduit les scripts `smsinstall` et `smsupgrade`, qui visent à simplifier et à rationaliser les procédures d'installation et de mise à niveau. En conséquence, Web Start et `pkgadd` ne sont plus recommandés et ne sont pas évoqués dans le présent manuel. N'utilisez pas de méthode qui ne soit pas documentée dans cet ouvrage afin d'installer ou de mettre à niveau SMS 1.4.1. À défaut, vous risquez de mal configurer SMS et de ne pas bénéficier de toutes les fonctionnalités du logiciel.

Remarque – SMS 1.4.1 ne prend pas en charge les configurations hétérogènes comportant des cartes CP1500 et CP2140 sur les SC. Autrement dit, vous ne pouvez utiliser une carte CP1500 sur l'un des SC et une carte CP2140 sur l'autre. Les deux SC doivent utiliser le même type de carte.

Documentation et conditions préalables supplémentaires

Les chapitres qui suivent présentent les procédures de réinstallation et de mise à niveau au cours desquelles vous devrez consulter des sections issues de différentes publications et de divers fichiers. Assurez-vous de disposer des publications, imprimés et patches ci-après avant de vous lancer dans une réinstallation ou une mise à niveau.

- *Guide d'installation de Solaris 9*
- *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*

Reportez-vous au *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide* pour reconfigurer un réseau MAN. Vous aurez besoin des informations suivantes qui figurent sur vos feuilles de travail :

- Nom de la plate-forme
- Numéro de série du châssis
- Adresses IP des hôtes et masque de sous-réseau pour le réseau interne I1
- Adresses IP des hôtes et masque de sous-réseau pour le réseau interne I2
- Adresses IP des hôtes de la communauté et masque de sous-réseau pour le réseau externe
- Adresse IP de l'hôte pour l'interface logique du SC
- Adresses des hôtes de la communauté pour les domaines

Remarque – Nous vous recommandons d'installer le Solaris Patch Cluster correspondant à la version employée disponible sur <http://sunsolve.sun.com>, pour assurer le bon fonctionnement de SMS. Tous les patches de l'environnement d'exploitation Solaris doivent être appliqués avant la réinstallation ou la mise à niveau du logiciel SMS.

Consultez les *Notes de version de Solaris 9 (édition pour plate-forme SPARC)*, le *Supplément des notes de version de Solaris 9 pour les produits matériels Sun*, les *Notes de version de System Management Services (SMS) 1.4.1* et le site sunsolve.sun.com pour obtenir les dernières informations en date sur les problèmes, l'actualité et les patches disponibles.

Remarque – Pendant l'installation ou à chaque fois que l'autre SC se trouve à l'invite Open Boot PROM ou n'exécute pas SMS, vous verrez des messages « SC clocks NOT phase locked » dans le journal de la plate-forme. Vous pouvez les ignorer.

Conventions utilisées dans les exemples

Pour les exemples utilisés dans ce guide :

Invite	Définition
<code>sc0:#</code>	Superutilisateur sur SC0, initialement le SC principal
<code>sc1:#</code>	Superutilisateur sur SC1, initialement le SC de réserve
<code>id_domaine:#</code>	Superutilisateur sur le domaine
<code>nom_sc:utilisateur-sms:></code>	Invite utilisateur sur le SC <i>utilisateur-sms</i> est le nom-utilisateur d'un administrateur, opérateur, configurateur ou préposé à la maintenance connecté au SC.
<code>id_domaine:utilisateur-sms:></code>	Invites utilisateur sur le domaine <i>utilisateur-sms</i> est le nom-utilisateur d'un administrateur, opérateur, configurateur ou préposé à la maintenance connecté au domaine.

Installation du logiciel SMS 1.4.1

Ce chapitre fournit les instructions de réinstallation du logiciel SMS 1.4.1 sous l'environnement d'exploitation Solaris et d'installation initiale des logiciels Solaris 9 et SMS 1.4.1_s9. Ces instructions s'appliquent aux systèmes haut de gamme Sun Fire.

L'installation de SMS consiste essentiellement en la configuration des ID de groupe utilisés pour le contrôle des justificatifs, et en la configuration et l'exécution des scripts de commande qui démarrent SMS à l'initialisation de l'environnement d'exploitation Solaris.

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- [Téléchargement du logiciel à partir du Web](#)
- [Sauvegarde de l'environnement SMS](#)
- [Installation de l'environnement d'exploitation Solaris](#) (facultatif)
- [Installation des packages du logiciel SMS à l'aide de `smsinstall`](#)
- [Restauration de la configuration SMS](#)
- [Configuration de Management Network \(MAN\) à l'aide de la commande `smsconfig\(1M\)`](#)
- [Vérification du numéro de série du châssis](#)
- [Procédure d'activation de la bascule](#)

Opérations préliminaires à la réinstallation ou à une première installation SE/SMS (type 1)

Dans les instructions d'installation du logiciel SMS 1.4.1 dont il est question dans cette section, il est supposé que vous installez l'environnement d'exploitation Solaris 9 pour la première fois ou que votre système exécute déjà l'environnement d'exploitation Solaris Solaris 9.

Réalisation d'une installation de type 1

Pour effectuer une première installation des logiciels Solaris 9 et SMS 1.4.1_s9 ou réinstaller le logiciel SMS 1.4.1_s9 sur votre système haut de gamme Sun Fire, vous devrez suivre les procédures indiquées ci-après.

Tâche	Référence	Page
Téléchargement des modules de SMS 1.3_s9	Téléchargement du logiciel à partir du Web	11
Sauvegarde du logiciel SMS - Désactivez la reprise sur le SC principal SC (SC0). - Arrêtez SMS sur le SC de réserve (SC1). - Sauvegardez le logiciel SMS courant en utilisant <code>smsbackup</code> sur le SC de réserve.	Sauvegarde de l'environnement SMS	11
Installation de l'environnement d'exploitation Solaris 9 (facultatif)	Guide d'installation de Solaris 9	
Installation des modules du logiciel SMS 1.3_s9 sur le SC de réserve (SC1)	Installation des modules SMS au moyen de <code>smsinstall</code>	14
Restauration de la configuration SMS sur le SC de réserve	Restauration de la configuration SMS	16
Configuration du réseau MAN sur le SC de réserve	Configuration de Management Network (MAN) en utilisant la commande <code>smsconfig(1M)</code>	17
Configuration des groupes d'utilisateurs SMS sur le SC de réserve (facultatif)	Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires	67
Commutation du contrôle sur le SC de réserve	Procédure de commutation du contrôle sur le SC de réserve	22
Mise à jour des PROM flashes de SC et d'UC sur le nouveau SC de réserve	Mise à jour des PROM flashes	23
Réinstallation de l'ancien SC principal - Sauvegardez le logiciel SMS courant en utilisant <code>smsbackup</code> sur l'ancien SC principal - Installez l'environnement d'exploitation Solaris 9 (facultatif) - Installez les modules du logiciel SMS 1.3_s9 software packages sur l'ancien SC principal	Réinstallation de l'ancien SC principal	26
Restauration de la configuration SMS sur l'ancien SC principal	Restauration de la configuration SMS	30
Configuration du réseau MAN sur l'ancien SC principal	Configuration de Management Network (MAN) au moyen de la commande <code>smsconfig(1M)</code>	31
Configuration des groupes d'utilisateurs SMS pour l'ancien SC principal (facultatif)	Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires	67
Réinitialisation de l'ancien SC principal (SC0)	Réinitialisation de l'ancien SC principal	36
Mise à jour des PROM flashes de SC et d'UC sur l'ancien SC principal	Mise à jour des PROM flashes	37
Activation de la bascule sur le nouveau SC principal (SC1)	Activation de la bascule	40

Pour commencer, consultez la section « [Téléchargement du logiciel SMS](#) », page 11.

Téléchargement du logiciel SMS

Vous pouvez récupérer le logiciel SMS à partir du Web.

▼ Téléchargement du logiciel à partir du Web

1. **À partir de votre navigateur Web, rendez-vous sur**
`http://www.sun.com/servers/sw/`.
2. **Cliquez sur le lien System Management Services (SMS).**
3. **Cliquez sur le lien** `Click here to download`.
Le fichier à télécharger s'intitule `sms_1_4_1_sparc.zip`.
4. **Connectez-vous au SC en tant que superutilisateur.**
5. **Accédez à l'emplacement où vous avez téléchargé le logiciel :**

```
sc1:# cd /répertoire_téléchargement
```

6. **Extrayez le fichier téléchargé en tapant :**

```
sc1:# unzip sms_1_4_1_sparc.zip
```

Les packages de SMS 1.4.1 se trouvent dans `/répertoire_téléchargement/sms_1_4_1_sparc/System_Management_Services_1.4.1/Product`.

7. **Passez à la section « [Sauvegarde de l'environnement SMS](#) », page 11.**

Sauvegarde de l'environnement SMS

Si ce SC utilise un environnement SMS, vous devez effectuer les opérations suivantes avant de mettre à jour le logiciel SMS :

▼ Sauvegarde de l'environnement SMS

Sur le SC principal :

1. **Vérifiez que votre configuration est stable.**
Stable signifie qu'aucune commande n'est en cours d'exécution et qu'aucune modification n'est apportée au matériel pendant la réinstallation ou la mise à niveau.

2. Connectez-vous au SC en tant qu'utilisateur avec les privilèges d'administrateur `platadm`.

3. Désactivez la bascule :

```
sc0:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover off
```

Sur le SC de réserve :

1. Connectez-vous au SC de réserve en tant que superutilisateur.

2. Arrêtez SMS sur le SC de réserve (SC1) :

```
sc1:# /etc/init.d/sms stop
```

3. Sauvegardez le système sur le SC de réserve.

Exécutez `smsbackup` avant de poursuivre ou rendez la dernière copie du fichier `smsbackup.X.X.cpio` accessible au disque.

Remarque – Le fichier `sms_backup.X.X.cpio` d'un SC donné ne peut pas être utilisé pour l'autre SC. Il s'agit de fichiers spécifiques des SC, qui ne sont pas interchangeables.

```
sc1:# /opt/SUNWSMS/bin/smsbackup nom_répertoire
```

où :

nom_répertoire est le nom du répertoire dans lequel le fichier de sauvegarde est créé. Le *nom_répertoire* requiert le chemin absolu du fichier. Ce fichier peut résider dans un répertoire quelconque du système, du réseau connecté ou d'un lecteur de bande auquel vous avez accès en lecture/écriture. Si aucun *nom_répertoire* n'est spécifié, un fichier de sauvegarde est créé dans `/var/tmp`.

Le *nom_répertoire* spécifié doit être monté comme un système de fichiers UFS. Spécifier un système de fichiers TMPFS tel que `/tmp`, entraînera l'échec de `smsbackup`. Si vous n'êtes pas certain que votre *nom_répertoire* soit monté comme un système de fichiers UFS, tapez :

```
sc1:# /usr/bin/df -F ufs nom_répertoire
```

Un système de fichiers UFS retournera les informations du répertoire. Tout autre type de système de fichiers renverra un avertissement.

Si vous êtes en train d'effectuer une première installation de l'environnement d'exploitation Solaris 9, allez à « [Installation de l'environnement d'exploitation Solaris](#) », page 13.

Si vous réinstallez le logiciel SMS 1.4.1, passez à la section « [Installation des modules SMS](#) », page 14.

Installation de l'environnement d'exploitation Solaris

Remarque – Assurez-vous de disposer de la version appropriée de l'environnement d'exploitation Solaris, sans oublier les patches associés (voir la section « [Configuration logicielle requise pour SMS 1.4.1](#) », page 2). Si vous ne respectez pas cette condition, les démons de disponibilité installés sur le SC ne démarreront pas, empêchant le lancement des démons SMS et provoquant le dysfonctionnement du SC.

▼ Installation de l'environnement d'exploitation Solaris

1. **Installez l'environnement d'exploitation Solaris 9 en suivant les instructions d'installation de Solaris. Pour des instructions d'installation détaillées, reportez-vous au *Guide d'installation de Solaris 9*.**

Dans les instructions des sections qui suivent, il est supposé que votre système exécute le groupe de logiciels de la distribution `complète` (ou ultérieure) de l'environnement d'exploitation Solaris 9. SMS 1.4.1_s9 ne fonctionne pas sous les versions du logiciel *antérieures* à Solaris 9 ni sous les groupes de logiciels *inférieurs* à la distribution `complète`. Tous les patches éventuels doivent être appliqués en respectant les instructions correspondantes. Plusieurs patches de Solaris sont requis pour le bon fonctionnement de SMS. Reportez-vous à la section « [Documentation et conditions préalables supplémentaires](#) », page 7.

Remarque – Vous devez sélectionner la variante linguistique « C » (anglais) quand vous réinstallez l'environnement d'exploitation Solaris sur un contrôleur système. SMS ne prend pas d'autres langues en charge sur le SC.

2. **Vérifiez si Java 1.2.2 a bien été installé dans le répertoire par défaut.**

Le répertoire par défaut est `/usr/java1.2/bin/java`. Si vous utilisez Sun Fire Interconnect et que Java 1.2.2 n'est pas installé dans le répertoire par défaut, SMS ne démarrera pas.

3. Arrêtez et redémarrez SMS.

Reportez-vous à la section « [Arrêt et redémarrage manuels de SMS](#) », page 76

4. Une fois l'environnement d'exploitation installé, passez à la section « [Installation des modules SMS](#) », page 14.

Installation des modules SMS

SMS fournit un script, `smsinstall(1M)`, pour automatiser l'installation du logiciel. Pour installer les packages du logiciel SMS, suivez les étapes de la procédure « [Installation des packages du logiciel SMS à l'aide de `smsinstall`](#) », page 14.

▼ Installation des packages du logiciel SMS à l'aide de `smsinstall`

1. Connectez-vous au SC de réserve en tant que superutilisateur.

Accédez au répertoire de l'emplacement de `smsinstall` et tapez :

```
scl:# cd /rép_téléchargement/sms_1_4_1_sparc/  
System_Management_Services_1.4.1/Tools
```

Remarque – `smsinstall(1M)` installe automatiquement les pages de manuel en ligne du System Management Services (SMS) Reference Manual dans `/opt/SUNWSMS/man/sman1m`. Pour éviter tout conflit, ne modifiez *pas* cet emplacement.

2. Installez les packages en exécutant la commande `smsinstall(1M)`.

`nom_répertoire` désigne le répertoire /Product défini à la section « Téléchargement du logiciel SMS », page 11.

Voici un exemple :

```
sc1:# smsinstall nom_répertoire
Installing SMS packages. Please wait. . .
pkgadd -n -d nom_répertoire -a
/tmp/smsinstall.admin.24501 SUNWSMSr SUNWSMSop SUNWSMSdf
SUNWSMSjh SUNWSMSlp SUNWSMSmn SUNWSMSob SUNWSMSod SUNWSMSpd
SUNWSMSpo SUNWSMSpp SUNWSMSsu SUNWscdvr.u SUNWufrx.u SUNWufu
SUNWwccmn

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
205 blocks

Installation of <SUNWSMSr> was successful...
Installation of <SUNWSMSop> was successful...
Installation of <SUNWSMSdf> was successful...
Installation of <SUNWSMSjh> was successful...
Installation of <SUNWSMSlp> was successful...
Installation of <SUNWSMSmn> was successful...
Installation of <SUNWSMSob> was successful...
Installation of <SUNWSMSod> was successful...
Installation of <SUNWSMSpd> was successful...
Installation of <SUNWSMSpo> was successful...
Installation of <SUNWSMSpp> was successful.
Installation of <SUNWSMSsu> was successful.
Installation of <SUNWscdvr> was successful...

Reboot client to install driver.
type=ddi_pseudo;name=flashprom uflash\\N0
Installation of <SUNWufrx> was successful.
Installation of <SUNWufu> was successful.
Installation of <SUNWwccmn> was successful.

Verifying that all SMS packages are installed.OK
Setting up /etc/init.d/sms run control script for SMS 1.4.1
New SMS version 1.4.1 is active
Attempting to start daemon picld
/etc/init.d/picld start
smsupgrade complete.
Log file is /var/sadm/system/logs/smsinstall.
```

3. Passez à la section « Restauration de la configuration SMS », page 16.

Restauration de la configuration SMS sur le SC de réserve

▼ Restauration de la configuration SMS

1. Restaurez votre configuration SMS.

Exécutez `smsrestore` pour restaurer le fichier `smsbackup`.

Remarque – Une fois que `smsrestore` aura terminé, vous verrez le message suivant : “Please set the desired SMS failover state.” Ignorez ce message.

```
scl:# /opt/SUNWSMS/bin/smsrestore nom_répertoire
```

où :

nomfichier est le chemin absolu du fichier de sauvegarde qui a été créé par `smsbackup(1M)`. Le *nomfichier* doit contenir le chemin absolu. Ce fichier peut résider n’importe où sur le système, le réseau connecté ou un lecteur de bandes. Si aucun *nomfichier* n’est spécifié, vous recevrez une erreur.

2. S’il s’agit d’une première installation :

Passez à la section « [Configuration de Management Network \(MAN\) à l’aide de la commande `smsconfig\(1M\)`](#) », page 17.

S’il s’agit d’une réinstallation :

Le fichier du groupe SMS a été restauré pendant la réinstallation. Consultez la section « [Ajout d’utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l’accès aux répertoires](#) », page 67 *uniquement* si vous pensez changer les membres des groupes d’utilisateurs. Sinon, passez à la section « [Procédure de commutation du contrôle sur le SC de réserve](#) », page 22.

Configuration du réseau MAN sur le SC de réserve

▼ Configuration de Management Network (MAN) à l'aide de la commande `smsconfig(1M)`

Pour configurer correctement le réseau de gestion, procédez comme suit :

- Exécutez **`smsconfig -m`**.
- Modifiez le fichier `/etc/nsswitch.conf`.
- Modifiez le logiciel d'attribution de noms Solaris.
- Réinitialisez le SC.

1. Assurez-vous d'avoir lu et rempli les informations contenues dans le manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.

Remarque – Un domaine peut être exclu de la configuration du réseau I1 en utilisant le mot NONE comme `net_id`. Ceci n'est possible que pour le réseau I1.

2. Lisez la page de manuel `smsconfig(1M)`.
3. Connectez-vous au SC de réserve en tant que superutilisateur.
4. Pour afficher, revoir ou modifier les paramètres du réseau Management Network, tapez :

```
sc1:# /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -m
```

5. Répondez aux questions sur la base des informations recueillies pour votre site dans le *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.

L'exemple suivant se réfère à un réseau IPv4 et accepte les paramètres par défaut du CD Solaris 9 Supplemental. L'exemple d'un réseau IPv6 diffère légèrement. Il n'y aura pas d'invite pour `netmasks` et `/etc/ipnodes` sera modifié en plus de `/etc/hosts`.



Attention – Les adresses IP données dans les exemples suivants ne le sont qu'à titre d'exemple. Pour connaître les adresses IP valides pour votre réseau, reportez-vous au *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*. L'utilisation d'adresses IP non valides pour votre réseau peut, dans certains cas, empêcher votre système de se réinitialiser !

Remarque – Les adresses IP sur le réseau externe pour la bascule, eri0 et eri1, doivent être univoques sur chaque SC. L'adresse IP flottante est la même sur les deux SC.

Pour plus d'informations sur la commande `smsconfig -m`, reportez-vous à la section « MAN Configuration » du manuel *System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide* ainsi qu'à la page de manuel `smsconfig`.

```
sc1:# smsconfig -m

The platform name identifies the entire host machine to the SMS
  software. The platform name occupies a different name space than
  domain names (hostnames of bootable systems).

What is the name of the platform this SMS will service [sun15]?
sun15
Configuring the External Network for Community C1

Do you want to define this Community? [y,n] y
Two network interfaces controllers (NICs) are required for IPMP
network failover.
Enter NICs associated with community C1 [eri0 eri1]: [Return]

Enter hostname for eri0 [sun15-sc1-eri0]: [Return]
Enter IP address for eri0: 10.1.1.52

Enter hostname for eri1 [sun15-sc1-eri1]: [Return]
Enter IP address for sun15-sc1-eri1: 10.1.1.53

The Logical/Floating IP hostname and address will "float" over to
whichever system controller (SC0 or SC1) is acting as the main SC.

Enter Logical/Floating IP hostname for community C1 [sun15-sc-
C1]: [Return]
Enter IP address for sun15-sc-C1: 10.1.1.50
Enter Netmask for community C1: 255.255.255.0

Enter hostname for community C1 failover address [sun15-sc1-C1-
failover]: [Return]
Enter IP address for sun15-sc1-C1-failover: 10.1.1.51

Hostname                               IP Address (platform=sun15)
-----                               -
sun15-sc-C1                             10.1.1.50
sun15-sc1-C1-failover                   10.1.1.51
sun15-sc1-eri0                          10.1.1.52
sun15-sc1-eri1                          10.1.1.53
```

Do you want to accept these network settings? [y,n] **y**

Configuring the External Network for Community C2

Do you want to define this Community? [y,n] **n**

Configuring I1 Management Network - 'I1' is the Domain to SC MAN.
MAN I1 Network Identification

Enter the IP network number (base address) for the I1 network:

10.2.1.0

Enter the netmask for the I1 MAN network

[255.255.255.224]:**[Return]**

Hostname IP Address (platform=sun15)

netmask-i1 255.255.255.224

sun15-sc-i1	10.2.1.1
sun15-a	10.2.1.2
sun15-b	10.2.1.3
sun15-c	10.2.1.4
sun15-d	10.2.1.5
sun15-e	10.2.1.6
sun15-f	10.2.1.7
sun15-g	10.2.1.8
sun15-h	10.2.1.9
sun15-i	10.2.1.10
sun15-j	10.2.1.11
sun15-k	10.2.1.12
sun15-l	10.2.1.13
sun15-m	10.2.1.14
sun15-n	10.2.1.15
sun15-o	10.2.1.16
sun15-p	10.2.1.17
sun15-q	10.2.1.18
sun15-r	10.2.1.19

Do you want to accept these network settings? [y,n] **y**

Configuring I2 Management Network - 'I2' is for SC to SC MAN.
MAN I2 Network Identification

Enter the IP network number (base address) for the I2 network:

10.3.1.0

Enter the netmask for the I2 MAN network

[255.255.255.252]:**[Return]**

```

Hostname          IP Address    (platform=sun15)
-----
netmask-i2       255.255.255.252
sun15-sc0-i2     10.3.1.1
sun15-sc1-i2     10.3.1.2

Do you want to accept these settings? [y,n] y
Creating /.rhosts to facilitate file propagation...done
MAN Network configuration modified!
Changes will take effect on next reboot.
The following changes are about to be applied to the "/etc/hosts"
hosts file.
-----
ADD: 10.2.1.2    sun15-a #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.3    sun15-b #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.4    sun15-c #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.5    sun15-d #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.6    sun15-e #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.7    sun15-f #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.8    sun15-g #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.9    sun15-h #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.10   sun15-i #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.11   sun15-j #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.12   sun15-k #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.13   sun15-l #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.14   sun15-m #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.15   sun15-n #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.16   sun15-o #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.17   sun15-p #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.18   sun15-q #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.19   sun15-r #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.1    sun15-sc-i1 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.50   sun15-sc-C1 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.51   sun15-sc1-C1-failover #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.52   sun15-sc1-eri0 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.53   sun15-sc1-eri1 #smsconfig-entry#
ADD: 10.3.1.1    sun15-sc0-i2 #smsconfig-entry#
ADD: 10.3.1.2    sun15-sc1-i2 #smsconfig-entry#
-----
Update the hosts file, "/etc/hosts", with these changes? [y,n] y
Hosts file "/etc/hosts" has been updated.

The following information is about to be applied to the
"/etc/netmasks" file.
-----
ADD network: 10.1.1.50, mask: 255.255.255.0
ADD network: 10.2.1.0, mask: 255.255.255.224
ADD network: 10.3.1.0, mask: 255.255.255.224

```

```
-----  
Update the netmasks file, "/etc/netmasks", with these changes?  
[y,n] y  
Netmasks files "etc/netmasks" has been updated.  
smsconfig complete. Log file is /var/sadm/system/logs/smsconfig  
sc1:#
```

Remarque – Toute modification de la configuration du réseau apportée sur un SC à l'aide de la commande `smsconfig -m` doit également être effectuée sur l'autre SC. La configuration du réseau ne se propage pas automatiquement.

6. Configurez les services de noms pour SMS.

7. Connectez-vous au SC en tant que superutilisateur.

8. Modifiez le fichier `/etc/nsswitch.conf`.

- a. La première entrée pour `password`, `group`, `hosts`, `netmasks` et `ethers` doit être `files`. Dressez ensuite la liste des autres services de noms utilisés, par exemple `nis` ou `DNS`.**

L'exemple suivant illustre le contenu partiel exact d'un fichier `/etc/nsswitch.conf` sur le SC de réserve. L'ordre de recherche pour les entrées de la base de données commence par les `files` puis passe aux services de noms.

```
sc1: # vi /etc/nsswitch.conf  
...  
passwd:      files nis  
group:       files nis  
...  
hosts:       files nis  
...  
netmasks:    files nis  
...  
ethers:      files nis  
...
```

Remarque – `smsconfig` met automatiquement à jour le fichier `/etc/netmasks` et le fichier `/etc/inet/hosts` avec tous les noms d'hôte privés et les adresses logiques du SC.

9. Le cas échéant, mettez à jour le logiciel d'attribution des noms Solaris (NIS, NIS+, DNS, etc.).

10. Configurez les groupes SMS. Reportez-vous à la section « [Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires](#) », page 67.

Ce fichier a été restauré pendant la réinstallation. Passez à cette étape *uniquement* si vous pensez changer les membres des groupes d'utilisateurs ou si vous avez effectué une première installation.

11. Après l'ajout d'utilisateurs dans vos groupes SMS :

Passez à la section « [Procédure de commutation du contrôle sur le SC de réserve](#) », page 22.

Commutation du contrôle sur le SC de réserve

▼ Procédure de commutation du contrôle sur le SC de réserve

1. Connectez-vous au SC principal (SC0) en tant que superutilisateur.
2. Arrêtez SMS sur le SC principal :

```
sc0:# /etc/init.d/sms stop
```

3. Connectez-vous au SC (SC1) de réserve et passez à l'invite d'OpenBoot PROM.

```
sc1:# shutdown -y -g0 -i0
...[message système]
ok
```

4. Initialisez le SC de réserve.

```
ok boot -rv
```

Vous devez réinitialiser le SC pour que les modifications soient prises en compte. Après la réinitialisation du système, la configuration du réseau est terminée ; SMS démarre et SC1 devient le SC principal.

5. Ensuite :

Pour plus d'informations sur la réinstallation du logiciel SMS 1.4.1, reportez-vous à la section « [Procédure de réinstallation de l'ancien SC principal](#) », page 26.

Si vous installez pour la première fois un système qui exécutait au préalable SMS 1.3, passez à la section « [Mise à jour des PROM flashes](#) », page 23.

Mise à jour des PROM flashes sur le SC de réserve et les cartes système

▼ Mise à jour des PROM flashes

Lorsque vous installez pour la première fois le logiciel SMS 1.4.1 sur un système qui exécutait auparavant SMS 1.3 ou SMS 1.4, vous devez mettre à jour les PROM flashes sur :

- le SC principal ;
- le SC de réserve ;
- chaque carte système.

Vous ne pouvez pas mettre à jour la PROM flash sur un SC à partir de l'autre contrôleur. Vous devez avoir ouvert une session sur le SC concerné par la mise à jour.

Vous devez disposer de privilèges de plate-forme pour exécuter la commande `flashupdate(1M)`. Pour plus d'informations sur `flashupdate(1M)`, reportez-vous au manuel *System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual* ou à la page de manuel `flashupdate`.

Remarque – Afin de mettre à jour les PROM des SC, vous devez avoir accès aux pilotes suivants :

```
sc#:# ls -l /dev/uflash*
lrwxrwxrwx 1 root other 62 Oct 12 20:30 /dev/uflash0 ->
../devices/pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/flashprom@10,400000:uflash0
lrwxrwxrwx 1 root other 62 Oct 12 20:30 /dev/uflash1 ->
../devices/pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/flashprom@10,800000:uflash1
```

Si les pilotes ne sont pas disponibles, vous devez exécuter la commande suivante en tant que superutilisateur sur chaque SC :

```
sc#:# /usr/sbin/devfsadm -i uflash
```

1. Connectez-vous à un SC en tant qu'utilisateur doté des privilèges d'administrateur `platadm`.

2. Mettez à niveau la PROM flash fp0.

Utilisez `flashupdate`. L'exemple qui suit illustre la mise à jour de la PROM fp0 sur le contrôleur sc0 :

```
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SCOBPing.di  
sc0/fp0
```

3. Mettez à niveau la PROM flash fp1 à l'aide de l'image appropriée à votre type de carte.

Pour une carte CP1500, utilisez `flashupdate` avec l'image `nSSCPOST.di`.
Par exemple :

```
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/nSSCPOST.di  
sc0/fp1
```

Pour une carte CP2140, utilisez `flashupdate` avec l'image `oSSCPOST.di` :

```
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/oSSCPOST.di  
sc0/fp1
```

4. Recommencez les étapes 1 à 3 pour l'autre SC.

Voici un exemple concernant un SC de type CP2140 :

```
(ouvrez une session sur l'autre SC)  
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SCOBPing.di  
sc0/fp0  
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/oSSCPOST.di  
sc0/fp1
```

5. Mettez à niveau les PROM flash UC sur chaque carte système.

Utilisez `flashupdate`.

```
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/hostobjs/sgcpu.flash
emplacement
```

où :

emplacement est l'emplacement de FEPROM.

L'emplacement de la FEPROM se décompose en *emplacement_carte/ID_FEPROM*, séparés par une barre oblique.

L'*ID_FEPROM* est uniquement spécifié lorsque vous voulez mettre à jour une FEPROM (FP0 ou FP1) donnée sur une carte UC et le contrôleur système (SC).

Par exemple, l'emplacement, SB4/FP0, indique la FEPROM 0 de la carte UC dans l'emplacement 4.

Sun Fire 15K/E25K, Sun Fire 12K/E20K

SB(0...17), SB(0...8)

IO(0...17), IO(0...8)

SC(0|1), SC(0|1)

Les formes d'*ID_FEPROM* suivantes sont acceptées :

FP(0|1), FP(0|1)

6. Passez à l'invite de la PROM OpenBoot.

```
sc1:utilisateur-sms:> su -
password: [mot de passe de superutilisateur]
sc1:# shutdown -y -g0 -i0
...[message système]
ok
```

7. Réinitialisez le SC. Tapez :

```
ok boot -rv
```

8. Passez à la section « [Procédure de réinstallation de l'ancien SC principal](#) », [page 26](#).

Réinstallation de l'ancien SC principal

▼ Procédure de réinstallation de l'ancien SC principal

1. **Connectez-vous à l'ancien SC principal en tant que superutilisateur.**
2. **Sauvegardez le système sur l'ancien SC principal (SC0).**

Exécutez `smsbackup` avant de poursuivre ou rendez la dernière copie du fichier `smsbackup (sms_backup.X.X.cpio)` accessible au disque.

Remarque – Le fichier `sms_backup.X.X.cpio` d'un SC donné ne peut pas être utilisé pour l'autre SC. Il s'agit de fichiers spécifiques des SC, qui ne sont pas interchangeables.

```
sc0:# /opt/SUNWSMS/bin/smsbackup nom_répertoire
```

où :

nom_répertoire est le nom du répertoire dans lequel le fichier de sauvegarde est créé. Le *nom_répertoire* requiert le chemin absolu du fichier. Ce fichier peut résider dans un répertoire quelconque du système, du réseau connecté ou d'un lecteur de bande auquel vous avez accès en lecture/écriture. Si aucun *nom_répertoire* n'est spécifié, un fichier de sauvegarde est créé dans `/var/tmp`.

Le *nom_répertoire* spécifié doit être monté comme un système de fichiers UFS. Spécifier un système de fichiers TMPFS tel que `/tmp`, entraînera l'échec de `smsbackup`. Si vous n'êtes pas certain que votre *nom_répertoire* soit monté comme un système de fichiers UFS, tapez :

```
sc0:# /usr/bin/df -F ufs nom_répertoire
```

Un système de fichiers UFS retournera les informations du répertoire. Tout autre type de système de fichiers renverra un avertissement.

3. Ensuite :

Pour effectuer une première installation de l'environnement d'exploitation Solaris 9, reportez-vous à la section « [Installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur l'ancien SC principal](#) », page 27.

Pour réinstaller SMS 1.4.1, reportez-vous à la section « [Installation du logiciel SMS 1.4.1 sur l'ancien SC principal](#) », page 28.

Installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur l'ancien SC principal

Remarque – Assurez-vous de disposer de la version appropriée de l'environnement d'exploitation Solaris, sans oublier les patchs associés (voir la section « [Configuration logicielle requise pour SMS 1.4.1](#) », page 2). Si vous ne respectez pas cette condition, les démons de disponibilité installés sur le SC ne seront pas lancés, empêchant le démarrage des démons SMS et provoquant le dysfonctionnement du SC.

▼ Installation de l'environnement d'exploitation Solaris

1. **Installez l'environnement d'exploitation Solaris 9 en suivant les instructions d'installation de Solaris. Pour des instructions d'installation détaillées, reportez-vous au *Guide d'installation de Solaris 9*.**

Dans les instructions des sections qui suivent, il est supposé que votre système exécute le groupe de logiciels de la distribution complète (ou ultérieure) de l'environnement d'exploitation Solaris 9. SMS 1.4.1 ne fonctionne pas sous les versions du logiciel *antérieures* à Solaris 9 ni sous les groupes de logiciels *inférieurs* à la distribution complète. Tous les patchs éventuels doivent être appliqués en respectant les instructions correspondantes. Plusieurs patchs de Solaris sont requis pour le bon fonctionnement de SMS. Reportez-vous à la section « [Documentation et conditions préalables supplémentaires](#) », page 7.

Remarque – Vous devez sélectionner la variante linguistique « C » (anglais) quand vous réinstallez l'environnement d'exploitation Solaris sur un contrôleur système. SMS ne prend pas d'autres langues en charge sur le SC.

2. **Vérifiez si Java 1.2.2 a bien été installé dans le répertoire par défaut.**

Le répertoire par défaut est `/usr/java1.2/bin/java`. Si vous utilisez Sun Fire Interconnect et que Java 1.2.2 n'est pas installé dans le répertoire par défaut, SMS ne démarrera pas.

3. **Arrêtez et redémarrez SMS.**

Reportez-vous à la section « [Arrêt et redémarrage manuels de SMS](#) », page 76.

4. **Une fois l'environnement d'exploitation installé, reportez-vous à la section « [Installation du logiciel SMS 1.4.1 sur l'ancien SC principal](#) », page 28.**

Installation du logiciel SMS 1.4.1 sur l'ancien SC principal

Pour installer les modules du logiciel SMS, suivez les étapes de la procédure ci-après.

▼ Installation des packages du logiciel SMS à l'aide de `smsinstall`

1. Connectez-vous au SC de réserve en tant que superutilisateur.
2. Accédez au répertoire de l'emplacement de `smsinstall` :

Tapez :

```
scl:# cd
/rép_téléchargement/sms_1_4_1_sparc/System_Management_Services_1.4.1/Tools
```

Remarque – `smsinstall(1M)` installe automatiquement les pages de manuel en ligne du System Management Services (SMS) Reference Manual dans `/opt/SUNWSMS/man/sman1m`. Pour éviter tout conflit, ne modifiez *pas* cet emplacement.

3. Installez les packages en exécutant la commande `smsinstall(1M)`.

`nom_répertoire` est le répertoire /Product obtenu à « [Téléchargement du logiciel SMS](#) », page 11.

Voici un exemple :

```
sc0:# smsinstall nom_répertoire
Installing SMS packages. Please wait. . .
pkgadd -n -d nom_répertoire -a
/tmp/smsinstall.admin.24501 SUNWSMSr SUNWSMSop SUNWSMSdf
SUNWSMSjh SUNWSMSlpUNWSMSmn SUNWSMSob SUNWSMSod SUNWSMSpd
SUNWSMSpo SUNWSMSpp SUNWSMSsuUNWscdvr.u SUNWufrx.u SUNWufu
SUNWwccmn

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
205 blocks

Installation of <SUNWSMSr> was successful...
Installation of <SUNWSMSop> was successful...
Installation of <SUNWSMSdf> was successful...
Installation of <SUNWSMSjh> was successful...
Installation of <SUNWSMSlp> was successful...
Installation of <SUNWSMSmn> was successful...
Installation of <SUNWSMSob> was successful...
Installation of <SUNWSMSod> was successful...
Installation of <SUNWSMSpd> was successful...
Installation of <SUNWSMSpo> was successful...
Installation of <SUNWSMSpp> was successful.
Installation of <SUNWSMSsu> was successful.
Installation of <SUNWscdvr> was successful...

Reboot client to install driver.
type=ddi_pseudo;name=flashprom uflash\\N0
Installation of <SUNWufrx> was successful.
Installation of <SUNWufu> was successful.
Installation of <SUNWwccmn> was successful.

Verifying that all SMS packages are installed.OK
Setting up /etc/init.d/sms run control script for SMS 1.4.1
New SMS version 1.4.1 is active
Attempting to start daemon picld
/etc/init.d/picld start
smsupgrade complete.
Log file is /var/sadm/system/logs/smsinstall.
```

4. Passez à la section « [Restauration de la configuration SMS](#) », page 30.

Restauration de la configuration SMS sur l'ancien SC principal

▼ Restauration de la configuration SMS

1. Restaurez votre configuration SMS sur l'ancien SC principal.

Exécutez `smsrestore`.

Remarque – Une fois la commande `smsrestore` exécutée, le message suivant s'affiche : "Please set the desired SMS failover state." Ignorez ce message.

```
sc0:# /opt/SUNWSMS/bin/smsrestore nomfichier
```

où :

`nomfichier` est le chemin absolu du fichier de sauvegarde qui a été créé par `smsbackup(1M)`. Le `nomfichier` doit contenir le chemin absolu. Ce fichier peut résider n'importe où sur le système, le réseau connecté ou un lecteur de bandes. Si aucun `nomfichier` n'est spécifié, vous recevrez une erreur.

2. S'il s'agit d'une première installation :

Passer à la section « [Configuration de Management Network \(MAN\) à l'aide de la commande `smsconfig\(1M\)`](#) », page 31.

S'il s'agit d'une réinstallation :

Le fichier du groupe SMS a été restauré pendant la réinstallation. reportez-vous à la section « [Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires](#) », page 67 *uniquement* si vous pensez changer les membres des groupes d'utilisateurs. Si ce n'est pas le cas, passez à la section « [Procédure de réinitialisation de l'ancien SC principal](#) », page 36.

Configuration du réseau MAN sur l'ancien SC principal

▼ Configuration de Management Network (MAN) à l'aide de la commande `smsconfig(1M)`

Pour configurer correctement le réseau de gestion, procédez comme suit :

- Exécutez `smsconfig -m`
- Modifiez le fichier `/etc/nsswitch.conf`.
- Modifiez le logiciel d'attribution de noms Solaris.
- Réinitialisez le SC.

1. Assurez-vous d'avoir lu et rempli les informations contenues dans le manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.

Remarque – Un domaine peut être exclu de la configuration du réseau I1 en utilisant le mot NONE comme `net_id`. Ceci n'est possible que pour le réseau I1.

2. Lisez la page de manuel `smsconfig(1M)`.
3. Connectez-vous au SC de réserve en tant que superutilisateur.
4. Pour afficher, revoir ou modifier les paramètres du réseau Management Network, tapez :

```
sc0:# /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -m
```

5. Répondez aux questions sur la base des informations recueillies pour votre site dans le *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.

L'exemple suivant se réfère à un réseau IPv4 et accepte les paramètres par défaut du CD Solaris 9 Supplemental. L'exemple d'un réseau IPv6 diffère légèrement. Il n'y aura pas d'invite pour `netmasks` et `/etc/ipnodes` sera modifié en plus de `/etc/hosts`.



Attention – Les adresses IP figurant dans l'exemple suivant sont de pures inventions. Pour connaître les adresses IP valides pour votre réseau, reportez-vous au *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*. L'utilisation d'adresses IP non valides pour votre réseau peut, dans certains cas, empêcher votre système de se réinitialiser !

Remarque – Les adresses IP sur le réseau externe pour la bascule, eri0 et eri1, doivent être univoques sur chaque SC. L'adresse IP flottante est la même sur les deux SC.

Pour plus d'informations sur la commande `smsconfig -m`, reportez-vous à la section « MAN Configuration » du manuel *System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide* et à la page de manuel `smsconfig`.

```
sc0:# smsconfig -m

The platform name identifies the entire host machine to the SMS
  software. The platform name occupies a different name space than
  domain names (hostnames of bootable systems).

What is the name of the platform this SMS will service [sun15]?
sun15
Configuring the External Network for Community C1

Do you want to define this Community? [y,n] y
Two network interfaces controllers (NICs) are required for IPMP
network failover.
Enter NICs associated with community C1 [eri0 eri1]: [Return]

Enter hostname for eri0 [sun15-sc0-eri0]:[Return]
Enter IP address for eri0: 10.1.1.52

Enter hostname for eri1 [sun15-sc0-eri1]:[Return]
Enter IP address for sun15-sc0-eri1: 10.1.1.53

The Logical/Floating IP hostname and address will "float" over to
whichever system controller (SC0 or SC1) is acting as the main SC.

Enter Logical/Floating IP hostname for community C1 [sun15-sc-
C1]:[Return]
Enter IP address for sun15-sc-C1:10.1.1.50
Enter Netmask for community C1: 255.255.255.0

Enter hostname for community C1 failover address [sun15-sc0-C1-
failover]:[Return]
Enter IP address for sun15-sc0-C1-failover:10.1.1.51

Hostname                IP Address (platform=sun15)
-----                -
sun15-sc-C1             10.1.1.50
sun15-sc0-C1-failover  10.1.1.51
sun15-sc0-eri0         10.1.1.52
sun15-sc0-eri1         10.1.1.53
```

Do you want to accept these network settings? [y,n] **y**

Configuring the External Network for Community C2

Do you want to define this Community? [y,n] **n**

Configuring I1 Management Network - 'I1' is the Domain to SC MAN.
MAN I1 Network Identification

Enter the IP network number (base address) for the I1 network:

10.2.1.0

Enter the netmask for the I1 MAN network

[255.255.255.224]:**[Return]**

Hostname	IP Address (platform=sun15)
----------	-----------------------------

netmask-i1	255.255.255.224
------------	-----------------

sun15-sc-i1	10.2.1.1
-------------	----------

sun15-a	10.2.1.2
---------	----------

sun15-b	10.2.1.3
---------	----------

sun15-c	10.2.1.4
---------	----------

sun15-d	10.2.1.5
---------	----------

sun15-e	10.2.1.6
---------	----------

sun15-f	10.2.1.7
---------	----------

sun15-g	10.2.1.8
---------	----------

sun15-h	10.2.1.9
---------	----------

sun15-i	10.2.1.10
---------	-----------

sun15-j	10.2.1.11
---------	-----------

sun15-k	10.2.1.12
---------	-----------

sun15-l	10.2.1.13
---------	-----------

sun15-m	10.2.1.14
---------	-----------

sun15-n	10.2.1.15
---------	-----------

sun15-o	10.2.1.16
---------	-----------

sun15-p	10.2.1.17
---------	-----------

sun15-q	10.2.1.18
---------	-----------

sun15-r	10.2.1.19
---------	-----------

Do you want to accept these network settings? [y,n] **y**

Configuring I2 Management Network - 'I2' is for SC to SC MAN.
MAN I2 Network Identification

Enter the IP network number (base address) for the I2 network:

10.3.1.0

Enter the netmask for the I2 MAN network

[255.255.255.252]:**[Return]**

Hostname	IP Address	(platform=sun15)
----------	------------	------------------

```

-----
netmask-i2          255.255.255.252
sun15-sc0-i2       10.3.1.1
sun15-sc1-i2       10.3.1.2

Do you want to accept these settings? [y,n] y
Creating /.rhosts to facilitate file propagation...done
MAN Network configuration modified!
Changes will take effect on next reboot.
The following changes are about to be applied to the "/etc/hosts"
hosts file.
-----
ADD: 10.2.1.2      sun15-a #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.3      sun15-b #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.4      sun15-c #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.5      sun15-d #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.6      sun15-e #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.7      sun15-f #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.8      sun15-g #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.9      sun15-h #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.10     sun15-i #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.11     sun15-j #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.12     sun15-k #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.13     sun15-l #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.14     sun15-m #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.15     sun15-n #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.16     sun15-o #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.17     sun15-p #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.18     sun15-q #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.19     sun15-r #smsconfig-entry#
ADD: 10.2.1.1      sun15-sc-i1 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.50     sun15-sc-C1 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.51     sun15-sc0-C1-failover #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.52     sun15-sc0-eri0 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.53     sun15-sc0-eri1 #smsconfig-entry#
ADD: 10.3.1.1      sun15-sc0-i2 #smsconfig-entry#
ADD: 10.3.1.2      sun15-sc1-i2 #smsconfig-entry#
-----
Update the hosts file, "/etc/hosts", with these changes? [y,n] y
Hosts file "/etc/hosts" has been updated.

The following information is about to be applied to the
"/etc/netmasks" file.
-----
ADD network: 10.1.1.50, mask: 255.255.255.0
ADD network: 10.2.1.0, mask: 255.255.255.224
ADD network: 10.3.1.0, mask: 255.255.255.224
-----

```

```
Update the netmasks file, "/etc/netmasks", with these changes?
[y,n] y
Netmasks files "etc/netmasks" has been updated.
smsconfig complete. Log file is /var/sadm/system/logs/smsconfig
sc0:#
```

6. Configurez le service de noms pour SMS.
7. Connectez-vous au SC en tant que superutilisateur.
8. Modifiez le fichier `/etc/nsswitch.conf`.
 - a. La première entrée pour `passwd`, `group`, `hosts`, `netmasks` et `ethers` doit être `files`. Dressez ensuite la liste des autres services de noms utilisés, par exemple `nis` ou `DNS`.

L'exemple suivant illustre le contenu partiel exact d'un fichier `/etc/nsswitch.conf` sur le SC de réserve. L'ordre de recherche pour les entrées de la base de données commence par les `files` puis passe aux services de noms.

```
sc0:# vi /etc/nsswitch.conf
...
passwd:      files nis
group:       files nis
...
hosts:       files nis
...
netmasks:   files nis
...
ethers:      files nis
...
```

Remarque – `smsconfig` met automatiquement à jour le fichier `/etc/netmasks` et le fichier `/etc/inet/hosts` avec tous les noms d'hôte privés et les adresses logiques du SC.

9. Le cas échéant, mettez à jour le logiciel d'attribution des noms Solaris (NIS, NIS+, DNS, etc.).

10. Configurez les groupes SMS. Reportez-vous à la section « Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires », page 67.

Ce fichier a été restauré pendant la réinstallation. Passez à cette étape *uniquement* si vous pensez changer les membres des groupes d'utilisateurs ou si vous avez effectué une première installation de l'environnement d'exploitation Solaris. Si ce n'est pas le cas, reportez-vous à la section « Procédure de réinitialisation de l'ancien SC principal », page 36.

11. Après l'ajout d'utilisateurs dans vos groupes SMS :

Passez à la section « Procédure de réinitialisation de l'ancien SC principal », page 36.

Réinitialisation de l'ancien SC principal

▼ Procédure de réinitialisation de l'ancien SC principal

1. Connectez-vous à l'ancien SC (SC0) principal et accédez à l'invite OpenBoot PROM.

```
sc0:# shutdown -y -g0 -i0
...[message système]
ok
```

2. Initialisez l'ancien SC principal.

```
ok boot -rv
```

Vous devez réinitialiser le SC pour que les modifications soient prises en compte. Après la réinitialisation du système, la configuration du réseau est terminée.

3. Ensuite :

Pour plus d'informations sur la réinstallation du logiciel SMS 1.4.1, reportez-vous à la section « Procédure d'activation de la bascule », page 40.

Si vous effectuez une première installation sur un système qui exécutait au préalable le logiciel SMS 1.3 ou SMS 1.4, passez à la section « Procédure de mise à jour des PROM flashes », page 37.

Mise à jour des PROM flashs sur l'ancien SC principal

▼ Procédure de mise à jour des PROM flashs

Lorsque vous installez pour la première fois le logiciel SMS 1.4.1 sur un système qui exécutait auparavant SMS 1.3 ou SMS 1.4, vous devez mettre à jour les PROM flashs sur :

- le SC principal ;
- le SC de réserve.

La mise à jour des PROM flashs d'UC n'est pas requise. Leur mise à jour a déjà été faite et n'a pas besoin d'être répétée.

Vous ne pouvez pas mettre à jour la PROM flash sur un SC à partir de l'autre contrôleur. Vous devez avoir ouvert une session sur le SC concerné par la mise à jour.

Vous devez disposer de privilèges de plate-forme pour exécuter la commande `flashupdate(1M)`. Pour plus d'informations sur `flashupdate(1M)`, reportez-vous au manuel *System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual* ou à la page de manuel `flashupdate`.

Remarque – Afin de mettre à jour les PROM des SC, vous devez avoir accès aux pilotes suivants :

```
sc#:# ls -l /dev/uflash*
lrwxrwxrwx 1 root other 62 Oct 12 20:30 /dev/uflash0 ->
../devices/pci@1f,0/pci@1,1/ibus@1/flashprom@10,400000:uflash0
lrwxrwxrwx 1 root other 62 Oct 12 20:30 /dev/uflash1 ->
../devices/pci@1f,0/pci@1,1/ibus@1/flashprom@10,800000:uflash1
```

Si les pilotes ne sont pas disponibles, vous devez exécuter la commande suivante en tant que superutilisateur sur chaque SC :

```
sc#:# /usr/sbin/devfsadm -i uflash
```

1. Connectez-vous à un SC en tant qu'utilisateur doté des privilèges d'administrateur `platadm`.

2. Mettez à niveau la PROM flash fp0.

Utilisez `flashupdate`. L'exemple qui suit illustre la mise à jour de la PROM fp0 sur le contrôleur sc0 :

```
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SCOBPing.di
sc0/fp0
```

3. Mettez à niveau la PROM flash fp1 à l'aide de l'image appropriée à votre type de carte.

Pour une carte CP1500, utilisez `flashupdate` avec l'image `nSSCPOST.di`.
Par exemple :

```
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/nSSCPOST.di
sc0/fp1
```

Pour une carte CP2140, utilisez `flashupdate` avec l'image `oSSCPOST.di` :

```
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/oSSCPOST.di
sc0/fp1
```

4. Recommencez les étapes 1 à 3 pour l'autre SC.

Voici un exemple concernant un SC de type CP2140 :

```
(ouvrez une session sur l'autre SC)
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SCOBPing.di
sc0/fp0
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/oSSCPOST.di
sc0/fp1
```

5. Passez à l'invite de la PROM OpenBoot.

```
sc0:utilisateur-sms:> su -
password: [mot de passe de superutilisateur]
sc0:# shutdown -y -g0 -i0
...[message système]
ok
```


6. Réinitialisez le SC principal (SC0). Tapez :

```
ok boot -rv
```

7. Passez à la section « [Procédure d'activation de la bascule](#) », page 40.

Vérification du numéro de série du châssis

Le numéro de série du châssis est une chaîne de texte alphanumérique qui peut compter jusqu'à 20 caractères et qui permet d'identifier un système haut de gamme Sun Fire. Ce numéro de série est inscrit sur une étiquette qui se trouve à l'avant du châssis du système, en bas au centre.

Vérifiez si ce numéro a été enregistré comme expliqué dans la procédure ci-après.

▼ Vérification du numéro de série du châssis

1. Assurez-vous que le centerplane est sous tension.

Si ce n'est pas le cas, exécutez la commande `poweron cp0`.

2. Connectez-vous au nouveau SC principal (SC1) en tant qu'utilisateur doté des privilèges d'administrateur `platform admin`.

3. Exécutez la commande `showplatform -p csn` et examinez la sortie pour déterminer si un numéro de série de châssis a été attribué à votre système haut de gamme Sun Fire.

Si un numéro de ce type a été enregistré, il figurera dans la sortie. Par exemple :

```
sc1:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/showplatform -p csn

CSN:
====
Chassis Serial Number: 353A00053
```

Passez à la section « [Activation de la bascule sur le SC principal \(SC1\)](#) », page 40.
Si aucun numéro de série de châssis ne s'affiche, passez à l'étape 4.

4. Enregistrez le numéro de série du châssis.

```
sc1:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setcsn -c numéro_série_châssis
```

où *numéro_série_châssis* désigne le numéro servant à identifier votre système haut de gamme Sun Fire. Ce numéro de série figure sur l'étiquette qui se trouve sur le devant du châssis du système, dans le bas, pratiquement au centre.

5. Passez à la section « [Activation de la bascule sur le SC principal \(SC1\)](#) », page 40.

Activation de la bascule sur le SC principal (SC1)

▼ Procédure d'activation de la bascule

1. **Connectez-vous au nouveau SC principal (SC1) en tant qu'utilisateur avec les privilèges d'administrateur platadm.**
2. **Activez la bascule.**

```
sc1:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover on
```

La réinstallation ou la mise à niveau du logiciel est à présent terminée. Si vous souhaitez sécuriser les SC, reportez-vous à la section « [Options de sécurité du logiciel SMS 1.4.1](#) », page 79. Si ce n'est pas le cas, passez à la section « [Création d'un domaine](#) », page 90.

Mise à niveau du logiciel SMS 1.4.1

Ce chapitre fournit des instructions de mise à niveau relatives au logiciel System Management Services (SMS) 1.4.1 sous l'environnement d'exploitation Solaris. Ces instructions s'appliquent aux systèmes serveur haut de gamme Sun Fire.

Remarque – SMS 1.4.1 requiert des versions spécifiques de l'environnement d'exploitation Solaris. Reportez-vous à la section « [Configuration logicielle requise pour SMS 1.4.1](#) », page 2.

La mise à niveau de SMS consiste essentiellement à configurer des ID de groupes utilisés pour le contrôle des justificatifs et à configurer et exécuter des scripts de commande qui démarrent SMS à l'initialisation de l'environnement d'exploitation Solaris.

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- [Téléchargement du logiciel à partir du Web](#)
- [Préparation de l'environnement SMS pour la mise à niveau](#)
- [Procédure de mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris](#) (facultatif)
- [Procédure de mise à niveau des packages du logiciel SMS](#)
- [Procédure de commutation du contrôle sur le SC de réserve](#)
- [Procédure de mise à jour des PROM flashes sur l'ancien SC principal](#)
- [Procédure de mise à niveau de l'ancien SC principal](#) (facultatif)
- [Procédure de mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris](#) (facultatif)
- [Procédure de mise à niveau des packages du logiciel SMS](#)
- [Procédure de réinitialisation de l'ancien SC principal sur l'ancien SC principal](#)
- [Vérification et attribution d'un numéro de série de châssis](#)
- [Procédure d'activation de la bascule sur le nouveau SC principal \(SC1\)](#)

Remarque – `smsversion` ne prend pas en charge le retour aux versions SMS 1.2_s8, SMS 1.3_s8 ou SMS 1.4.1_s8 dans le logiciel SMS 1.4.1 pour Solaris 9. Pour rétablir la version SMS 1.2_s8, SMS 1.3_s8 ou SMS 1.4.1_s8, vous devez revenir à l'environnement d'exploitation Solaris 8 *approprié*.

Remarque – SMS 1.1 n'est pas disponible sur le système Sun Fire 12K. Les informations relatives à la mise à niveau de SMS 1.1 font uniquement référence au système Sun Fire 15K.

Opérations préliminaires à une installation avec mise à niveau des SE/SMS (type 2)

Dans les instructions d'installation de SMS 1.4.1 de cette section, il est supposé que vous procédez à une mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris 9 et du logiciel SMS, ou du seul logiciel SMS.

Réalisation d'une mise à niveau de type 2

Pour *mettre à niveau* l'environnement d'exploitation Solaris à partir du logiciel Solaris 8 avec le logiciel SMS 1.3_s8 ou 1.4_s8, ou pour procéder à une mise à niveau à partir de Solaris 9 avec le logiciel SMS1.3_s9 ou SMS 1.4_s9, procédez comme suit :

Tâche	Référence	Page
Téléchargement des modules de SMS 1.3_s9	Téléchargement du logiciel depuis le Web	44
Opérations préliminaires à la mise à jour - Désactivez la reprise sur le SC principal SC (SC0). - Arrêtez SMS sur le SC de réserve (SC1). - Sauvegardez le logiciel SMS courant sur le SC de réserve	Préparation de l'environnement SMS pour la mise à jour	45
Mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris (facultatif)	Guide d'installation de Solaris 9	
Mise à jour des modules SMS en utilisant <code>smssupgrade</code>	Mise à jour des modules SMS	47
Commutation du contrôle sur le SC de réserve	Procédure de commutation du contrôle sur le SC de réserve	51
Mise à jour des PROM flashs sur le SC de réserve et les cartes système	Mise à jour des PROM flashs	51
Mise à jour de l'ancien SC principal (SC0) - Arrêtez SMS sur l'ancien SC principal. - Sauvegardez l'environnement SMS courant sur l'ancien SC principal (SC0) (facultatif) - Mettez à jour votre environnement d'exploitation Solaris 9 (facultatif) - Mettez à jour les modules du logiciel SMS 1.3_s9 sur l'ancien SC principal (SC0)	Mise à jour de l'ancien SC principal	54
Réinitialisation de l'ancien SC principal (SC0)	Réinitialisation de l'ancien SC principal	60
Mise à jour des PROM flashs sur l'ancien SC principal (SC0)	Mise à jour des PROM flashs sur l'ancien SC principal	60
Activation de la bascule sur le nouveau SC principal (SC1)	Activation de la bascule sur le nouveau SC principal (SC1)	64

Pour commencer la mise à niveau de type 2, reportez-vous à la section « Téléchargement du logiciel SMS », page 44.

Téléchargement du logiciel SMS

Vous pouvez récupérer le logiciel SMS 1.4.1 à partir du Web.

▼ Téléchargement du logiciel à partir du Web

1. **À partir de votre navigateur Web, rendez-vous sur**
<http://www.sun.com/servers/sw/>.
2. **Cliquez sur le lien System Management Services (SMS).**
3. **Cliquez sur le lien** [Click here to download](#).
Le fichier téléchargé s'intitule `sms_1_4_1_sparc.zip`.
4. **Connectez-vous au SC en tant que superutilisateur.**
5. **Accédez à l'emplacement où vous avez téléchargé le logiciel :**

```
sc1:# cd /répertoire_téléchargement
```

6. **Extrayez le fichier téléchargé en tapant :**

```
sc1:# unzip sms_1_4_1_sparc.zip
```

Les packages de SMS 1.4.1 se trouvent dans `/répertoire_téléchargement/sms_1_4_1_sparc/System_Management_Services_1.4.1/Product`.

7. **Passer à la section « [Préparation de l'environnement SMS pour la mise à niveau](#) », page 45.**

Préparation de l'environnement SMS pour la mise à niveau

Si ce SC utilise un environnement SMS, vous devez effectuer les opérations suivantes avant de réinstaller le logiciel SMS :

▼ Préparation de l'environnement SMS pour la mise à niveau

Sur le SC principal :

1. Vérifiez que votre configuration est stable.

Stable signifie qu'aucune commande n'est en cours d'exécution et qu'aucune modification n'est apportée au matériel pendant la réinstallation ou la mise à niveau.

2. Connectez-vous au SC en tant qu'utilisateur avec les privilèges d'administrateur `platadm`.

3. Désactivez la bascule :

```
sc0:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover off
```

Sur le SC de réserve :

1. Connectez-vous au SC de réserve en tant que superutilisateur.

2. Arrêtez SMS sur le SC de réserve (SC1) :

```
sc1:# /etc/init.d/sms stop
```

3. Sauvegardez le système sur le SC de réserve (facultatif).

`smsupgrade` sauvegarde et restaure votre environnement SMS. Si toutefois vous devez mettre à niveau l'environnement d'exploitation Solaris mais que vous ne maîtrisez pas cette procédure, nous vous recommandons d'effectuer une sauvegarde de votre environnement SMS avant la mise à niveau de Solaris. Enregistrez le fichier obtenu en dehors du système local pour assurer la redondance.

Remarque – Le fichier `sms_backup.X.X.cpio` d'un SC donné ne peut pas être utilisé pour l'autre SC. Il s'agit de fichiers spécifiques des SC, qui ne sont pas interchangeables.

```
sc1:# /opt/SUNWSMS/bin/smsbackup nom_répertoire
```

où :

nom_répertoire est le nom du répertoire dans lequel le fichier de sauvegarde est créé. Le *nom_répertoire* requiert le chemin absolu du fichier. Ce fichier peut résider dans un répertoire quelconque du système, du réseau connecté ou d'un lecteur de bande auquel vous avez accès en lecture/écriture. Si aucun *nom_répertoire* n'est spécifié, un fichier de sauvegarde est créé dans `/var/tmp`.

Le *nom_répertoire* spécifié doit être monté comme un système de fichiers UFS. Spécifier un système de fichiers TMPFS tel que `/tmp` entraînera l'échec de `smsbackup`. Si vous n'êtes pas certain que votre *nom_répertoire* soit monté comme un système de fichiers UFS, tapez :

```
sc1:# /usr/bin/df -F ufs nom_répertoire
```

Un système de fichiers UFS retournera les informations du répertoire. Tout autre type de système de fichiers renverra un avertissement.

4. Mettez à niveau l'environnement d'exploitation vers Solaris 9 ou installez les patches requis par Solaris 8.

Ayez à portée de main le manuel *Guide d'installation de Solaris 9* et passez à la section « [Procédure de mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris](#) », page 47.

Si vous exécutez la version requise de l'environnement d'exploitation Solaris 9 et souhaitez uniquement mettre à niveau votre version de SMS, passez à la section « [Mise à niveau des packages SMS](#) », page 47.

Mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris

Remarque – Assurez-vous de disposer de la version appropriée de l'environnement d'exploitation Solaris, sans oublier les patches associés (voir la section « [Configuration logicielle requise pour SMS 1.4.1](#) », page 2). Si vous ne respectez pas cette condition, les démons de disponibilité installés sur le SC ne seront pas lancés, empêchant le démarrage des démons SMS et provoquant le dysfonctionnement du SC.

▼ Procédure de mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris

1. **Mettez à niveau l'environnement d'exploitation Solaris 9 en suivant les instructions d'installation de Solaris qui figurent dans le *Guide d'installation de Solaris 9*.**

Dans les instructions ci-après, il est supposé que votre système exécute le groupe de logiciels de la distribution complète (ou ultérieure) de l'environnement d'exploitation Solaris 9. Tous les patches éventuels doivent être appliqués en respectant les instructions correspondantes. Plusieurs patches de Solaris sont requis pour le bon fonctionnement de SMS. Reportez-vous à la section « [Documentation et conditions préalables supplémentaires](#) », page 7.

Remarque – Vous devez sélectionner la variante linguistique « C » (anglais) quand vous réinstallez l'environnement d'exploitation Solaris sur un contrôleur système. SMS ne prend pas d'autres langues en charge sur le SC.

Une fois que vous avez mis à niveau le logiciel Solaris et réinitialisé, il se peut que des messages d'erreur `krtld` (`kern.notice`), `kstat` et `scman ifconfig` s'affichent. Vous pouvez les ignorer.

2. **Arrêtez SMS sur le SC de réserve (SC1) :**

```
sc1:# /etc/init.d/sms stop
```

3. **Passez à la section « [Mise à niveau des packages SMS](#) », page 47.**

Mise à niveau des packages SMS

Pour mettre à niveau les packages du logiciel SMS, suivez les étapes de la procédure « [Procédure de mise à niveau des packages du logiciel SMS](#) », page 47.

▼ Procédure de mise à niveau des packages du logiciel SMS

1. **Connectez-vous au SC de réserve en tant que superutilisateur.**
2. **Passez au répertoire de l'emplacement de `smsupgrade` :**

Tapez :

```
sc1:# cd
/répertoire_téléchargement/sms_1_4_1_sparc/System_Management_Services_1.4.
1/Tools
```

Remarque – smsupgrade(1M) installe automatiquement les pages de manuel en ligne du System Management Services (SMS) Reference Manual dans /opt/SUNWSMS/man/sman1m. Pour éviter tout conflit, ne modifiez *pas* cet emplacement.

3. Mettez SMS à niveau en exécutant la commande smsupgrade(1M).

nom_répertoire désigne le répertoire /Product défini à la section « Téléchargement du logiciel SMS », page 44.

smsupgrade sauvegarde et restaure tout environnement SMS existant. Le fichier de sauvegarde se trouve en /var/tmp/sms_backup.1.x.cpio.

Voici un exemple :

```
sc1:# smsupgrade nom_répertoire

Attempting to stop daemon picld
/etc/init.d/picld stop

Verifying that all SMS packages are installed
.....OK

Backing up SMS to /var/tmp/sms_backup.1.4.cpio before upgrade.
Please wait. . .
smsbackup /var/tmp
smsbackup: Backup configuration file created:
/var/tmp/sms_backup.1.4.1.cpio
SMS backup complete.

Installing SMS packages. Please wait. . .
pkgadd -n -d nom_répertoire -a
/tmp/smsinstall.admin.24501 SUNWSMSr SUNWSMSop SUNWSMSdf
SUNWSMSjh SUNWSMSlp
SUNWSMSmn SUNWSMSob SUNWSMSod SUNWSMSpd SUNWSMSpo SUNWSMSpp
SUNWSMSsu
SUNWscdvr.u SUNWufrx.u SUNWufu SUNWwccmn
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
205 blocks

Installation of <SUNWSMSr.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
61279 blocks

Installation of <SUNWSMSop.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
```

Use is subject to license terms.
32 blocks

Installation of <SUNWSMSdf.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
2704 blocks

Installation of <SUNWSMSjh.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
5097 blocks

Installation of <SUNWSMSlp.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
1696 blocks

Installation of <SUNWSMSmn.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
576 blocks

Installation of <SUNWSMSob.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
1025 blocks

Installation of <SUNWSMSod.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
1025 blocks

Installation of <SUNWSMSpd.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
14763 blocks

Installation of <SUNWSMSpo.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

Installation of <SUNWSMSpp.2> was successful.

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
5 blocks

Installation of <SUNWSMSsu.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

```
479 blocks
```

```
Installation of <SUNWscdvr.2> was successful.  
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.  
33 blocks
```

```
Reboot client to install driver.  
type=ddi_pseudo;name=flashprom uflash\\N0  
Installation of <SUNWufrx.2> was successful.  
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.  
13 blocks
```

```
Installation of <SUNWufu.2> was successful.
```

```
Installation of <SUNWwccmn.2> was successful.
```

```
Verifying that all SMS packages are installed  
.....OK
```

```
Checking that all installed SMS packages are correct  
pkgchk -n SUNWSMSr SUNWSMSop SUNWSMSdf SUNWSMSjh SUNWSMSlp  
SUNWSMSmn SUNWSMSob  
SUNWSMSod SUNWSMSpd SUNWSMSpo SUNWSMSpp SUNWSMSsu SUNWscdvr  
SUNWufrx SUNWufu SUNWwccmn  
OK
```

```
Setting up /etc/init.d/sms run control script for SMS 1.4.1  
New SMS version 1.4.1 is active
```

```
Restoring SMS from /var/tmp/sms_backup.1.4.1.cpio after upgrade.  
Please wait. . .  
smsrestore /var/tmp/sms_backup.1.4.1.cpio
```

```
Attempting to restart daemon picld  
/etc/init.d/picld stop  
/etc/init.d/picld start
```

```
smsupgrade complete. Log file is  
/var/sadm/system/logs/smsupgrade.
```

4. Passez à la section « Procédure de commutation du contrôle sur le SC de réserve », page 51.

Commutation du contrôle sur le SC de réserve

▼ Procédure de commutation du contrôle sur le SC de réserve

1. Connectez-vous au SC principal (SC0) en tant que superutilisateur.
2. Arrêtez SMS sur le SC principal :

```
sc0:# /etc/init.d/sms stop
```

3. Connectez-vous au SC (SC1) de réserve et passez à l'invite d'OpenBoot PROM.

```
sc1:# shutdown -y -g0 -i0  
...[message système]  
ok
```

4. Initialisez le SC de réserve.

```
ok boot -rv
```

Vous devez réinitialiser le SC pour que les modifications soient prises en compte. Après la réinitialisation du système, la configuration du réseau est terminée ; SMS démarre et SC1 devient le SC principal.

5. Ensuite :

Passer à la section « [Procédure de mise à jour des PROM flashes](#) », page 51.

Mise à jour des PROM flashes sur le SC de réserve et les cartes système

▼ Procédure de mise à jour des PROM flashes

Lorsque vous mettez à niveau le logiciel SMS, vous devez mettre à jour les PROM flashes de SC sur les deux SC. Vous devez également mettre à jour les PROM flashes de l'UC sur les cartes système. Vous devez disposer de privilèges de plate-forme pour exécuter la commande `flashupdate(1M)`. Dans l'exemple suivant, le nouveau SC principal est désigné par l'invite `sc1` tandis que le nouveau SC de réserve est signalé par l'invite `sc0`.

Remarque – Afin de mettre à jour les PROM des SC, vous devez avoir accès aux pilotes suivants :

```
sc#:# ls -l /dev/uflash*
lrwxrwxrwx 1 root other 62 Oct 12 20:30 /dev/uflash0 ->
../devices/pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/flashprom@10,400000:uflash0
lrwxrwxrwx 1 root other 62 Oct 12 20:30 /dev/uflash1 ->
../devices/pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/flashprom@10,800000:uflash1
```

Remarque – Si les pilotes ne sont pas disponibles, vous devez exécuter la commande suivante en tant que superutilisateur sur chaque SC :

```
sc#:# /usr/sbin/devfsadm -i uflash
```

1. **Connectez-vous au nouveau SC principal en tant qu'utilisateur avec les privilèges d'administrateur** `plataadm`.

2. **Mettez à niveau la PROM flash** `sc1/fp0`.

Utilisez `flashupdate`.

```
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SCOBPimg.di
sc1/fp0
```

3. **Mettez à niveau la PROM flash** `sc1/fp1` à l'aide de l'image appropriée à votre type de carte.

Pour une carte CP1500, utilisez `flashupdate` avec l'image `nSSCPOST.di` :

```
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/nSSCPOST.di
sc1/fp1
```

Pour une carte CP2140, utilisez `flashupdate` avec l'image `oSSCPOST.di` :

```
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/oSSCPOST.di
sc1/fp1
```

4. Mettez à niveau les PROM flashs de l'UC.

Mettez à jour les PROM des SC en utilisant `flashupdate`.

```
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/hostobjs/sgcpu.flash  
emplacement
```

où :

emplacement est l'emplacement de FEPROM.

L'emplacement de la FEPROM se décompose en *emplacement_carte/ID_FEPROM*, séparés par une barre oblique.

L'*ID_FEPROM* est uniquement spécifié lorsque vous voulez mettre à jour une FEPROM (FP0 ou FP1) donnée sur une carte UC et le contrôleur système (SC).

Par exemple, l'emplacement, SB4/FP0, indique la FEPROM 0 de la carte UC dans l'emplacement 4.

Sun Fire 15K/E25K, Sun Fire 12K/E20K

SB(0...17) , SB(0...8)

IO(0...17) , IO(0...8)

SC(0|1) , SC(0|1)

Les formes d'*ID_FEPROM* suivantes sont acceptées :

FP(0|1) , FP(0|1)

Pour plus d'informations sur `flashupdate(1M)`, reportez-vous au manuel *System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual* ou à la page de manuel `flashupdate`.

5. Passez à l'invite de la PROM OpenBoot.

```
sc1:utilisateur-sms:> su -  
password: [mot de passe de superutilisateur]  
sc1:# shutdown -y -g0 -i0  
...[message système]  
ok
```

6. Réinitialisez le SC. Tapez :

```
ok boot -rv
```

7. Passez à la section « Procédure de mise à niveau de l'ancien SC principal », page 54.

Mise à niveau de l'ancien SC principal

▼ Procédure de mise à niveau de l'ancien SC principal

1. Connectez-vous à l'ancien SC principal en tant que superutilisateur.
2. Arrêtez SMS sur l'ancien SC principal :

```
sc0:# /etc/init.d/sms stop
```

3. Sauvegardez le système sur l'ancien SC principal (facultatif).

smsupgrade sauvegarde et restaure votre environnement SMS. Si toutefois vous devez mettre à niveau l'environnement d'exploitation Solaris mais que vous ne maîtrisez pas cette procédure, nous vous recommandons d'effectuer une sauvegarde de votre environnement SMS avant la mise à niveau de Solaris. Enregistrez le fichier obtenu en dehors du système local pour assurer la redondance.

Remarque – Le fichier `sms_backup.X.X.cpio` d'un SC donné ne peut pas être utilisé pour l'autre SC. Il s'agit de fichiers spécifiques des SC, qui ne sont pas interchangeables.

```
sc0:# /opt/SUNWSMS/bin/smsbackup nom_répertoire
```

où :

nom_répertoire est le nom du répertoire dans lequel le fichier de sauvegarde est créé. Le *nom_répertoire* requiert le chemin absolu du fichier. Ce fichier peut résider dans un répertoire quelconque du système, du réseau connecté ou d'un lecteur de bande auquel vous avez accès en lecture/écriture. Si aucun *nom_répertoire* n'est spécifié, un fichier de sauvegarde est créé dans `/var/tmp`.

Le *nom_répertoire* spécifié doit être monté comme un système de fichiers UFS. Spécifier un système de fichiers TMPFS tel que `/tmp` entraînera l'échec de `smsbackup`. Si vous n'êtes pas certain que votre *nom_répertoire* soit monté comme un système de fichiers UFS, tapez :

```
sc0:# /usr/bin/df -F ufs nom_répertoire
```

Un système de fichiers UFS retournera les informations du répertoire. Tout autre type de système de fichiers renverra un avertissement.

4. Vous êtes maintenant prêt pour la mise à niveau.

Si vous voulez effectuer une mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris 9 sur l'ancien SC principal, tenez le *Guide d'installation de Solaris 9* à portée de main. Passez à la section « [Procédure de mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris](#) », page 55.

Si le logiciel Solaris 9 est déjà exécuté et que vous souhaitez uniquement mettre à niveau le logiciel SMS, passez à la section « [Procédure de mise à niveau des packages du logiciel SMS](#) », page 56.

Mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris sur le SC de réserve

Remarque – Assurez-vous de disposer de la version appropriée de l'environnement d'exploitation Solaris, sans oublier les patchs associés (voir la section « [Configuration logicielle requise pour SMS 1.4.1](#) », page 2). Si vous ne respectez pas cette condition, les démons de disponibilité installés sur le SC ne seront pas lancés, empêchant le démarrage des démons SMS et provoquant le dysfonctionnement du SC.

▼ Procédure de mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris

1. Mettez à niveau l'environnement d'exploitation Solaris 9 en suivant les instructions d'installation de Solaris. Pour des instructions d'installation détaillées, reportez-vous au *Guide d'installation de Solaris 9*.

Dans les instructions des sections qui suivent, il est supposé que votre système exécute le groupe de logiciels de la distribution `complète` (ou ultérieure) de l'environnement d'exploitation Solaris 9. SMS 1.4.1_s9 ne fonctionne pas sous les versions du logiciel *antérieures* à Solaris 9 ni sous les groupes de logiciels *inférieurs* à la distribution `complète`. Tous les patchs éventuels doivent être appliqués en respectant les instructions correspondantes. Plusieurs patchs de Solaris sont requis pour le bon fonctionnement de SMS. Reportez-vous à la section « [Documentation et conditions préalables supplémentaires](#) », page 7.

Remarque – Vous devez sélectionner la variante linguistique « C » (anglais) quand vous réinstallez l’environnement d’exploitation Solaris sur un contrôleur système. SMS ne prend pas d’autres langues en charge sur le SC.

Une fois que vous avez mis à niveau le logiciel Solaris et redémarré le système, il se peut que des messages d’erreur `krtld` (`kern.notice`), `kstat` et `scman ifconfig` s’affichent. Vous pouvez les ignorer.

2. Arrêtez SMS sur l’ancien SC principal :

```
sc0:# /etc/init.d/sms stop
```

3. Passez à la section « [Procédure de mise à niveau des packages du logiciel SMS](#) », page 56.

SMS 1.4.1 sur le SC principal antérieur

Pour mettre à niveau les packages du logiciel SMS, suivez les étapes de la procédure « [Procédure de mise à niveau des packages du logiciel SMS](#) », page 56.

▼ Procédure de mise à niveau des packages du logiciel SMS

1. Connectez-vous au SC de réserve en tant que superutilisateur.

2. Passez au répertoire de l’emplacement de `smsupgrade`.

Tapez :

```
sc0:# cd
/répertoire_téléchargement/sms_1_4_1_sparc/System_Management_Services_1.4.
1/Tools
```

Remarque – `smsupgrade(1M)` installe automatiquement les pages de manuel en ligne du System Management Services (SMS) Reference Manual dans `/opt/SUNWSMS/man/sman1m`. Pour éviter tout conflit, ne modifiez *pas* cet emplacement.

3. Mettez à niveau les packages en exécutant la commande `smsupgrade(1M)`.

`nom_répertoire` désigne le répertoire /Product défini à la section « Téléchargement du logiciel SMS », page 44.

`smsupgrade` sauvegarde et restaure tout environnement SMS existant. Le fichier de sauvegarde se trouve en `/var/tmp/sms_backup.1.x.cpio`.

Voici un exemple :

```
sc0:# smsupgrade nom_répertoire

Attempting to stop daemon picld
/etc/init.d/picld stop

Verifying that all SMS packages are installed
.....OK

Backing up SMS to /var/tmp/sms_backup.1.4.1.cpio before upgrade.
Please wait. . .
smsbackup /var/tmp
smsbackup: Backup configuration file created:
/var/tmp/sms_backup.1.4.1.cpio
SMS backup complete.

Installing SMS packages. Please wait. . .
pkgadd -n -d nom_répertoire -a
/tmp/smsinstall.admin.24501 SUNWSMSr SUNWSMSop SUNWSMSdf
SUNWSMSjh SUNWSMSlp
SUNWSMSmn SUNWSMSob SUNWSMSod SUNWSMSpd SUNWSMSpo SUNWSMSpp
SUNWSMSsu
SUNWscdvr.u SUNWufrx.u SUNWufu SUNWwccmn
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
205 blocks

Installation of <SUNWSMSr.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
61279 blocks

Installation of <SUNWSMSop.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
32 blocks

Installation of <SUNWSMSdf.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
2704 blocks
```

Installation of <SUNWSMSjh.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
5097 blocks

Installation of <SUNWSMSlp.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
1696 blocks

Installation of <SUNWSMSmn.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
576 blocks

Installation of <SUNWSMSob.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
1025 blocks

Installation of <SUNWSMSod.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
1025 blocks

Installation of <SUNWSMSpd.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
14763 blocks

Installation of <SUNWSMSpo.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

Installation of <SUNWSMSpp.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
5 blocks

Installation of <SUNWSMSsu.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
479 blocks

Installation of <SUNWscdvr.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
33 blocks

```
Reboot client to install driver.
type=ddi_pseudo;name=flashprom uflash\\N0
Installation of <SUNWufrx.2> was successful.
Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
13 blocks

Installation of <SUNWufu.2> was successful.

Installation of <SUNWwccmn.2> was successful.

Verifying that all SMS packages are installed
.....OK
Checking that all installed SMS packages are correct
pkgchk -n SUNWSMSr SUNWSMSop SUNWSMSdf SUNWSMSjh SUNWSMSlp
SUNWSMSmn SUNWSMSob
SUNWSMSod SUNWSMSpd SUNWSMSpo SUNWSMSpp SUNWSMSsu SUNWscdvr
SUNWufrx SUNWufu SUNWwccmn
OK

Setting up /etc/init.d/sms run control script for SMS 1.4.1
New SMS version 1.4.1 is active

Restoring SMS from /var/tmp/sms_backup.1.4.1.cpio after upgrade.
Please wait. . .
smsrestore /var/tmp/sms_backup.1.4.1.cpio

Attempting to restart daemon picld
/etc/init.d/picld stop
/etc/init.d/picld start

smsupgrade complete. Log file is
/var/sadm/system/logs/smsupgrade.
```

4. **Passez à la section « Procédure de réinitialisation de l'ancien SC principal », page 60.**

Réinitialisation de l'ancien SC principal

▼ Procédure de réinitialisation de l'ancien SC principal

1. Connectez-vous à l'ancien SC (SC0) principal et accédez à l'invite OpenBoot PROM.

```
sc0:# shutdown -y -g0 -i0
...[message système]
ok
```

2. Initialisez l'ancien SC principal.

```
ok boot -rv
```

Vous devez réinitialiser le SC pour que les modifications soient prises en compte. Après la réinitialisation du système, la configuration du réseau est terminée.

3. Ensuite :

Passez à la section « [Procédure de mise à jour des PROM flashes sur l'ancien SC principal](#) », page 60.

Mise à jour des PROM flashes sur l'ancien SC principal

▼ Procédure de mise à jour des PROM flashes sur l'ancien SC principal

Lorsque vous mettez à niveau le logiciel SMS, vous devez mettre à jour les PROM flashes de SC sur les deux SC.

Remarque – La mise à jour des PROM flashes d'UC n'est pas requise. Leur mise à jour a déjà été faite et n'a pas besoin d'être répétée.

Vous devez disposer de privilèges de plate-forme pour exécuter la commande `flashupdate(1M)`.

Remarque – Afin de mettre à jour les PROM des SC, vous devez avoir accès aux pilotes suivants :

```
sc#:# ls -l /dev/uflash*
lrwxrwxrwx 1 root other 62 Oct 12 20:30 /dev/uflash0 ->
../devices/pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/flashprom@10,400000:uflash0
lrwxrwxrwx 1 root other 62 Oct 12 20:30 /dev/uflash1 ->
../devices/pci@1f,0/pci@1,1/ebus@1/flashprom@10,800000:uflash1
```

Remarque – Si les pilotes ne sont pas disponibles, vous devez exécuter la commande suivante en tant que superutilisateur sur chaque SC. Dans l'exemple suivant, l'invite `sc#` indique les deux SC principal et de réserve :

```
sc#:# /usr/sbin/devfsadm -i uflash
```

1. Connectez-vous au SC en tant qu'utilisateur avec les privilèges d'administrateur `platadm`.
2. Mettez à niveau la PROM flash `sc0/fp0`.
Utilisez `flashupdate`.

```
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SCOBPing.di
sc0/fp0
```

3. Mettez à niveau la PROM flash `sc0/fp1` à l'aide de l'image appropriée à votre type de carte.

Pour une carte CP1500, utilisez `flashupdate` avec l'image `nSSCPOST.di` :

```
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/nSSCPOST.di
sc0/fp1
```

Pour une carte CP2140, utilisez `flashupdate` avec l'image `oSSCPOST.di` :

```
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/oSSCPOST.di
sc0/fp1
```

Pour plus d'informations sur `flashupdate(1M)`, reportez-vous au manuel *System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual* ou à la page de manuel `flashupdate`.

4. Passez à l'invite de la PROM OpenBoot.

```
sc0:utilisateur-sms:> su -
password: [mot de passe de superutilisateur]
sc0:# shutdown -y -g0 -i0
...[message système]
ok
```

5. Réinitialisez le SC principal (SC0). Tapez :

```
ok boot -rv
```

6. Passez à la section « [Procédure d'activation de la bascule sur le nouveau SC principal \(SC1\)](#) », page 64.

Vérification et attribution d'un numéro de série de châssis

Le numéro de série du châssis est une chaîne de texte alphanumérique qui peut compter jusqu'à 20 caractères et qui permet d'identifier un système haut de gamme Sun Fire. Ce numéro de série est inscrit sur une étiquette qui se trouve à l'avant du châssis du système, en bas au centre.

Si vous êtes en train d'effectuer une mise à niveau à partir d'une version de SMS antérieure à SMS 1.4, vous devez vérifier que le numéro de série du châssis a été enregistré, comme expliqué dans la procédure suivante.

▼ Vérification et attribution d'un numéro de série de châssis

1. Assurez-vous que le centerplane est sous tension.

Si ce n'est pas le cas, exécutez la commande `poweron cp0`.

2. Connectez-vous au nouveau SC principal (SC1) en tant qu'utilisateur avec les privilèges d'administrateur `platform admin`.

3. Exécutez la commande `showplatform -p csn` et examinez la sortie pour déterminer si un numéro de série de châssis a été attribué à votre système haut de gamme Sun Fire.

Si un numéro de ce type a été enregistré, il figurera dans la sortie, par exemple :

```
sc1:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/showplatform -p csn

CSN:
====
Chassis Serial Number: 353A00053
```

Passez à la section « [Procédure d'activation de la bascule sur le nouveau SC principal \(SC1\)](#) », page 64. Si aucun numéro de série de châssis ne s'affiche, passez à l'étape 4.

4. Enregistrez le numéro de série du châssis.

```
sc1:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setcsn -c numéro_série_châssis
```

où `numéro_série_châssis` désigne le numéro servant à identifier votre système haut de gamme Sun Fire. Ce numéro de série figure sur l'étiquette qui se trouve sur le devant du châssis du système, dans le bas, pratiquement au centre.

5. Passez à la section « [Procédure d'activation de la bascule sur le nouveau SC principal \(SC1\)](#) », page 64.

Activation de la bascule sur le SC principal (SC1)

▼ Procédure d'activation de la bascule sur le nouveau SC principal (SC1)

1. **Connectez-vous au nouveau SC principal (SC1) en tant qu'utilisateur avec les privilèges d'administrateur `platadm`.**
2. **Activez la bascule.**

```
sc1:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover on
```

La mise à niveau du logiciel est terminée. Pour sécuriser les SC, reportez-vous à la section « [Options de sécurité du logiciel SMS 1.4.1](#) », page 79. Si vous ne voulez pas sécuriser les SC, passez à la section « [Création d'un domaine](#) », page 90.

Instructions supplémentaires relatives au logiciel SMS 1.4.1

Ce chapitre fournit des instructions supplémentaires sur l'utilisation du logiciel System Management Services (SMS) 1.4.1 sous l'environnement d'exploitation Solaris. Ces instructions s'appliquent aux systèmes serveur haut de gamme Sun Fire.

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- [Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires](#)
- [Installation d'un patch sur l'un des contrôleurs système](#)
- [Installation de packages logiciels supplémentaires](#)
- [Configuration d'un SC en client NTP](#)
- [Arrêt et redémarrage manuels de SMS](#)
- [Partage des packages SMS entre le SC de réserve et le SC principal](#)

Ajout d'utilisateurs au logiciel SMS

Dans l'application SMS, la sécurité repose sur l'appartenance à des groupes qui donnent accès à des tâches de gestion variées. Le niveau et le type de tâches de gestion du système auxquels un utilisateur a accès dépendent du groupe dont il est membre. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre 2, intitulé « SMS Security », du manuel *System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide*.

Remarque – L'ajout d'utilisateurs à l'aide de `smsconfig` doit être effectué sur les deux SC (principal et de réserve) une fois que le logiciel est installé et que la configuration du réseau est terminée.

Les ID des groupes d'utilisateurs SMS sont créés pendant l'installation initiale. Le tableau ci-dessous contient la liste des groupes d'utilisateurs créés automatiquement :

ID des groupes d'utilisateurs	Description des groupes d'utilisateurs
platadm	Groupe Administrateur de la plate-forme
platsvc	Groupe Service technique de la plate-forme
platoper	Groupe Opérateurs de la plate-forme
dmnaadm	Groupe Administrateurs du domaine A
dmnbadm	Groupe Administrateurs du domaine B
dmncadm	Groupe Administrateurs du domaine C
dmndadm	Groupe Administrateurs du domaine D
dmneadm	Groupe Administrateurs du domaine E
dmnfadm	Groupe Administrateurs du domaine F
dmngadm	Groupe Administrateurs du domaine G
dmnhadm	Groupe Administrateurs du domaine H
dmniadm	Groupe Administrateurs du domaine I
dmnjadm	Groupe Administrateurs du domaine J
dmnkadm	Groupe Administrateurs du domaine K
dmnladm	Groupe Administrateurs du domaine L
dmnmadm	Groupe Administrateurs du domaine M
dmnnadm	Groupe Administrateurs du domaine N
dmnoadm	Groupe Administrateurs du domaine O
dmnpadm	Groupe Administrateurs du domaine P
dmnqadm	Groupe Administrateurs du domaine Q
dmnradm	Groupe Administrateurs du domaine R
dmnarcfg	Groupe Configuration du domaine A
dmnbrcfg	Groupe Configuration du domaine B
dmnrcfg	Groupe Configuration du domaine C
dmndrcfg	Groupe Configuration du domaine D
dmnercfg	Groupe Configuration du domaine E
dmnfrcfg	Groupe Configuration du domaine F
dmngrcfg	Groupe Configuration du domaine G

ID des groupes d'utilisateurs	Description des groupes d'utilisateurs (Suite)
dmnhrcfg	Groupe Configuration du domaine H
dmnircfg	Groupe Configuration du domaine I
dmnjrcfg	Groupe Configuration du domaine J
dmnkrcfg	Groupe Configuration du domaine K
dmnlrcfg	Groupe Configuration du domaine L
dmnmrcfg	Groupe Configuration du domaine M
dmnnrcfg	Groupe Configuration du domaine N
dmnorcfg	Groupe Configuration du domaine O
dmnprcfg	Groupe Configuration du domaine P
dmnqrcfg	Groupe Configuration du domaine Q
dmnrrcfg	Groupe Configuration du domaine R

▼ Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires

SMS permet d'ajouter des utilisateurs aux groupes SMS et de redéfinir l'accès des utilisateurs aux répertoires sur le Sun Fire high-end system. Cette fonctionnalité protège l'intégrité des domaines et sécurise le système.

1. Ouvrez une session en tant que superutilisateur.

2. Pour configurer les groupes SMS et les privilèges d'administration, vous devez exécuter la commande ci-dessous pour chaque utilisateur à ajouter.

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -a -u nomutilisateur -G nomgroupe  
id_domaine |plate-forme
```

où :

nomutilisateur désigne le nom d'un compte d'utilisateur sur le système.

nomgroupe désigne l'une des désignations de groupe valides suivantes : *adm*, *rcfg*, *oper* ou *svc*.

id_domaine est l'ID d'un domaine. Les *id_domaine* valides sont les lettres de A à R (pas de différences Maj./min.)

Par exemple, pour ajouter un utilisateur au groupe *dmnaadm* qui dispose de droits d'accès aux répertoires du domaine *a*, tapez :

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -a -u sdupont -G adm a  
fdupont a été ajouté au groupe dmnaadm  
Tous les privilèges relatifs au domaine a ont été appliqués.
```

Remarque – N'ajoutez *pas* ni ne supprimez manuellement des utilisateurs des groupes SMS dans le fichier */etc/group*. Cette opération peut limiter ou empêcher l'accès des utilisateurs.

3. Pour répertorier les groupes SMS et les privilèges d'administration, utilisez la commande suivante.

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -l id_domaine |plate-forme
```

Par exemple, pour afficher tous les utilisateurs avec des privilèges de plate-forme, tapez :

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -l platform  
sdupont  
jtd
```

4. Pour configurer correctement les groupes SMS et les privilèges d'administration, exécutez la commande ci-dessous pour chaque utilisateur à supprimer.

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -r -u nomutilisateur -G nomgroupe  
id_domaine | plate-forme
```

Par exemple, pour supprimer sdupont du groupe dmnbadm, tapez :

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -r -u sdupont -G admn B  
sdupont a été supprimé du groupe dmnaadm  
L'accès au domaine B est maintenant refusé.
```

où :

nomutilisateur est le nom d'un compte d'utilisateur valide sur le système.

nomgroupe est l'une des désignations de groupe valides suivantes : *adm*, *rcfg*, *oper* ou *svc*.

id_domaine est l'ID d'un domaine. Les *id_domaine* valides sont les lettres de A à R (pas de différences Maj./min.)

Remarque – N'ajoutez *pas* ni ne supprimez manuellement des utilisateurs des groupes SMS dans le fichier */etc/group*. Cette opération peut limiter ou empêcher l'accès des utilisateurs.

5. Les groupes d'utilisateurs SMS sont maintenant configurés. Retournez aux instructions d'installation.

Installation des patches de SMS

Les patches SMS sont disponibles à l'adresse suivante : <http://sunsolve.sun.com>

Prenez les précautions suivantes et informez les administrateurs concernés :

- Le système doit être stable.
- Aucune opération DR ne doit être en cours.
- Aucun démarrage ou arrêt de domaine ne doit être en cours.
- Aucune opération `datasync` ou `cmdsynchron` lancée par l'utilisateur ne doit être en cours.

Terminez tous les changements impliquant les domaines, les cartes ou la configuration *avant* de commencer à installer les patches.

Lisez attentivement toutes les instructions des patches avant de commencer l'installation. Les instructions d'un patch peuvent remplacer ces instructions.

On assume dans cet exemple que, au départ, le SC principal est `sc0` et le SC de réserve `sc1`.

▼ Installation d'un patch sur l'un des contrôleurs système

1. Connectez-vous au SC *principal* avec des privilèges d'administrateur de plateforme.
2. Désactivez la bascule. Tapez :

```
sc0:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover off
```

3. Arrêtez les processus SMS sur les deux SC simultanément.

```
sc0:# /etc/init.d/sms stop
```

4. Installez le patch sur les deux contrôleurs système.

5. Démarrez tout d'abord les processus SMS sur le SC principal précédent.

```
sc0:# /etc/init.d/sms start
```

Patientez jusqu'à ce que tous les processus aient démarré avant de passer à l'étape suivante. Exécutez la commande `showenvironment` afin de vérifier que tous les processus SMS sont lancés.

6. Démarrez les processus SMS sur le SC de réserve.

```
sc1:# /etc/init.d/sms start
```

7. Activez la bascule sur le SC principal.

```
sc0:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover on
```

Le SC principal va se réinitialiser et devenir l'ancien SC principal.

▼ Rétablissement des rôles des SC

À ce stade, le SC de réserve initial est exécuté en tant que SC principal et le SC principal initial en tant que SC de réserve. Le cas échéant, vous pouvez rétablir le rôle d'origine des SC en procédant comme suit :

1. Connectez-vous au nouveau SC principal avec des privilèges d'administrateur de plate-forme.
2. Basculez sur le SC de réserve :

```
sc1:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover force
```

Le nouveau SC principal se réinitialise et devient le SC de réserve. Le SC principal initial redevient le SC principal.

3. Connectez-vous au SC principal avec des privilèges d'administrateur de plate-forme.

4. Réactivez la bascule sur le SC principal et vérifiez qu'elle fonctionne :

```
sc0:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover on

sc0:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/showfailover
SC Failover Status: Activating
...
sc0:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/showfailover
SC Failover Status: Active
```

L'activation de la bascule peut prendre une à deux minutes.

Installation de packages logiciels supplémentaires

Les packages supplémentaires se trouvent sur un support séparé. Installez-les un par un à partir du support correspondant au domaine.

Remarque – Aucun de ces packages ne doit être installé sur les SC. Pour plus d'informations sur l'installation de logiciels supplémentaires sur les SC des systèmes haut de gamme Sun Fire, reportez-vous au *Sun Fire 15K Open System Controller (OpenSC) White Paper*.

L'ordre d'installation des packages est indifférent. Voici la liste des packages supplémentaires que vous pouvez installer :

- Sun Remote Services (SRS) ;
- Veritas Volume Manager (VM) ;
- Load Sharing Facility (LSF) 3.2.3 ;
- Workshop 7 ;
- ClusterTools 3.1 ;
- le langage de programmation C et son compilateur ;
- le langage de programmation Fortran 77 et son compilateur ;
- le logiciel de la base de données Oracle.

▼ Installation de packages logiciels supplémentaires

1. Connectez-vous au SC en tant que superutilisateur.
2. Insérez le CD d'installation dans le lecteur de CD-ROM du SC.
3. Exécutez la commande `share(1M)` pour partager le CD sur le réseau.
 - a. Assurez-vous que le serveur `nfsd` est en cours d'exécution. Tapez :

```
sc0:#ps -ef | grep nfsd
```

- b. Insérez une entrée de CD-ROM dans le fichier `/etc/dfs/dfstab:`

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0
```

c. Pour propager l'image du CD-ROM sur la partition NFS, tapez :

```
sc0: # /etc/init.d/nfs.server start
```

4. Connectez-vous au domaine en tant que superutilisateur.

5. Créez et montez le répertoire /cdrom correspondant au domaine.

```
id_domaine: # mkdir /cdrom
id_domaine: # mount SC-I1: /cdrom/cdrom0 /cdrom
```

où :

SC-I1: désigne l'hôte spécifié pour le réseau SC I1 à l'étape 5 de la procédure « Configuration de Management Network (MAN) à l'aide de la commande smsconfig(1M) », page 17.

6. Ajoutez le package supplémentaire.

```
id_domaine: # cd /cdrom/nom_disque_installation
id_domaine: # pkgadd -d . nom_package_logiciel
```

où :

nom_disque_installation correspond au disque à partir duquel vous effectuez l'installation.

nom_package_logiciel désigne le package logiciel que vous ajoutez.

La commande `pkgadd(1M)` peut afficher plusieurs messages et vous inviter à répondre à plusieurs questions pour chaque package ; certains de ces messages sont relatifs à l'espace, d'autres vous demandent confirmation avant de continuer. Après avoir répondu à ces questions, entrez y (oui) pour continuer.

7. Démontez le CD.

```
id_domaine: # cd /
id_domaine: # umount /cdrom
```

8. Déconnectez-vous du domaine et connectez-vous au SC en tant que superutilisateur.

9. Éjectez le CD d'installation du lecteur de CD-ROM sur le SC.

```
sc0: # cd /
sc0: # eject cdrom
```

Informations NTP (Network Time Protocol)

Pour que l'heure affichée sur les systèmes haut de gamme Sun Fire qui exécutent SMS 1.2 ou une version ultérieure soit la plus exacte possible, configurez les deux contrôleurs système et chaque domaine initialisable de la plate-forme en clients NTP des mêmes serveurs NTP.

▼ Configuration d'un SC en client NTP

Avant de poursuivre, assurez-vous que les derniers patches disponibles pour la plate-forme sont installés et que le dernier cluster de patches recommandé est installé sur les domaines et les contrôleurs système.

Si les contrôleurs système exécutent l'environnement d'exploitation Solaris 8, assurez-vous que le niveau du patch de mise à jour du noyau est KU-24 ou ultérieur. Pour les dernières révisions des patches KU, consultez le site Web de SunSolveSM (<http://sunsolve.sun.com>).

Le fichier de configuration NTP par défaut est `/etc/inet/ntp.conf`. Il doit contenir un minimum de trois serveurs horaires NTP ayant des sources horaires indépendantes. (Pour obtenir la liste des serveurs horaires NTP, consultez <http://www.ntp.org>).

- 1. Insérez les noms de trois serveurs NTP dans le fichier de configuration NTP de chaque SC et domaine initialisable.**

Insérez les lignes suivantes, en remplaçant `serveur_ntp` par le nom réel du serveur NTP :

```
server serveur_ntp prefer
server serveur_ntp2
server serveur_ntp3
```

Le nom du serveur suivi de l'argument `prefer` constituera le serveur NTP principal.

- 2. Ajoutez le nom au fichier de déviation ou driftfile.**

Le fichier de déviation enregistre le décalage de fréquence de l'oscillateur de l'horloge locale. Il est lu au démarrage pour fixer le décalage de fréquence initial. Utilisez l'argument `driftfile`, suivi du nom du fichier :

```
driftfile nomfichier
```

3. Ajoutez les instructions relatives à la génération de statistiques.

Ces instructions consistent en une ligne comportant le chemin des statistiques suivi d'une ligne pour chaque type statistique recueilli :

```
statsdir /var/ntp/ntpstats
filegen peerstats file peerstats type day enable
filegen loopstats file loopstats type day enable
filegen clockstats file clockstats type day enable
```

La première ligne indique le chemin dans lequel les fichiers de statistiques seront enregistrés. Chacune des lignes qui suivent indique un type de statistique (peer statistics, loop filter statistics et clock driver statistics).

Pour plus d'informations sur les options disponibles, consultez la page de manuel `xntp(1M)`.

Arrêt et démarrage de SMS

Vous pouvez être amené à arrêter et redémarrer SMS à des fins de diagnostic ou de maintenance. Les instructions ci-dessous expliquent comment effectuer manuellement ces opérations.

▼ Arrêt et redémarrage manuels de SMS

1. Connectez-vous au SC en tant qu'utilisateur avec les privilèges d'administrateur de plate-forme.

Les privilèges d'administrateur de plate-forme sont nécessaires pour exécuter la commande `setfailover`.

2. Désactivez la bascule.

```
sc0:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover off
```

3. Déconnectez-vous en tant qu'administrateur de plate-forme.

4. Connectez-vous au SC en tant qu'utilisateur avec les privilèges de `superuser`.

Les privilèges de superutilisateur sont nécessaires pour effectuer les tâches suivantes.

5. Utilisez le script `/etc/init.d/sms` pour arrêter SMS.

```
sc0: # /etc/init.d/sms stop
```

6. Utilisez le script `/etc/init.d/sms` pour redémarrer SMS.

```
sc0: # /etc/init.d/sms start
```

Remarque – Cette procédure présuppose que la commande `smsconfig -m` a déjà été exécutée. Si vous n'avez pas encore exécuté la commande `smsconfig -m`, l'erreur suivante sera générée et l'application SMS se fermera.

```
sc0: # /etc/init.d/sms start
sms: smsconfig(1M) has not been run. Unable to start sms services.
```

7. Fermez la session superutilisateur.
8. Connectez-vous au SC en tant qu'utilisateur avec les privilèges d'administrateur de plate-forme.
9. Activez la bascule.

```
sc0:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover on
```

10. Tapez :

```
sc0:utilisateur-sms:> /opt/SUNWSMS/bin/showenvironment
```

11. Patientez jusqu'à ce que la commande `showenvironment` ait présenté le statut de toutes les cartes.

Vous pourrez ensuite vous déconnecter et commencer à utiliser les programmes SMS.

Montage du CD-ROM sur NFS

▼ Partage des packages SMS entre le SC de réserve et le SC principal

1. Connectez-vous au SC principal en tant que superutilisateur.
2. Insérez le CD-ROM Software Supplement for the Solaris 9 Operating Environment dans le lecteur de CD-ROM.
3. Exécutez la commande `share(1M)` pour partager le CD sur le réseau.
 - a. Assurez-vous que le serveur `nfsd` est en cours d'exécution. Tapez :

```
sc0:#ps -ef | grep nfsd
```

- b. Insérez une entrée de CD-ROM dans le fichier `/etc/dfs/dfstab` :

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0
```

- c. Pour propager l'image du CD-ROM sur la partition NFS, tapez :

```
sc0:##/etc/init.d/nfs.server start
```

4. Connectez-vous au SC de réserve en tant que superutilisateur.
5. Créez et montez le répertoire `/cdrom` pour le SC de réserve.

```
sc1:# mkdir /cdrom
sc1:# mount SC-11: /cdrom/cdrom0 /cdrom
```

où :

`SC-11` : désigne l'hôte spécifié pour le réseau SC 11 à l'étape 5 de la procédure « Configuration de Management Network (MAN) à l'aide de la commande `smsconfig(1M)` », page 17.

6. Accédez au répertoire d'installation du produit `Product` :

```
sc1:# cd /cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.4_1/Product
```


Options de sécurité du logiciel SMS 1.4.1

Ce chapitre présente des informations sur la sécurisation du logiciel System Management Services (SMS) 1.4.1 sous l'environnement d'exploitation Solaris. Ces instructions s'appliquent aux systèmes serveur haut de gamme Sun Fire.

Les options de sécurité suivantes sont disponibles dans SMS 1.4.1 :

Options vivement recommandées

- Utilisez Secure Shell (`ssh`) à la place de `fomd` (failover management daemon) pour le transport.
- Désactivez ARP (Address Resolution Protocol) sur le réseau MAN I1 entre les SC et les domaines.

Options facultatives

- Désactivez tout le trafic IP entre le SC et un domaine en excluant ce domaine du pilote MAN de ce SC.

En utilisant `ssh` pour le transport à la place de `fomd`, les SC n'ont plus besoin de fichier `.rhosts`. Secure Shell assure l'authentification des utilisateurs et chiffre tout le trafic réseau ; il empêche tout intrus de lire une communication interceptée ou de bluffer le système.

Pour assurer la protection contre les bluffs ARP et les attaques basées sur IP, nous vous recommandons fortement de désactiver ARP sur le réseau MAN dans toutes les configurations à domaines multiples. Pour les systèmes où la séparation des domaines est capitale, nous vous recommandons aussi de désactiver la connectivité IP entre le SC et les domaines spécifiques qui requièrent une séparation.

Avant de mettre en œuvre les options de sécurité susmentionnées, nous vous recommandons fortement de modifier (renforcer) vos configurations de l'environnement d'exploitation Solaris sur les SC et les domaines afin d'améliorer la sécurité globale du système. Pour plus d'informations, consultez les articles Sun BluePrints Online disponibles à l'adresse :

<http://www.sun.com/security/blueprints>

- Solaris Operating Environment Security - Updated for Solaris 8 Operating Environment
- Solaris Operating Environment Security - Updated for Solaris 9 Operating Environment

Pour les instructions détaillées sur la mise en œuvre de ces options, qui impliquent l'utilisation du Solaris Security Toolkit (SST, a/k/a JASS) et la description détaillée de toutes les recommandations de sécurité pour les systèmes haut de gamme Sun Fire, consultez les articles Sun BluePrints Online disponibles sur :

<http://www.sun.com/security/blueprints>

- Securing the Sun Fire 12K and 15K (or High-End) System Controllers : mis à jour pour SMS 1.4 ou version ultérieure
- Securing the Sun Fire 12K and 15K (or High-End) Domains : mis à jour pour SMS 1.4 ou version ultérieure

Logiciel SMS 1.4.1 et domaines associés

Ce chapitre contient des instructions supplémentaires pour le logiciel System Management Services (SMS) 1.4.1 et les domaines associés. Ces instructions s'appliquent aux systèmes serveur haut de gamme Sun Fire.

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- [Installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur le domaine](#)
- [Configuration des variables de l'environnement PROM OpenBoot pour le domaine](#)
- [Configuration de réseaux de domaines](#)
- [Création d'un nouveau domaine sur le contrôleur système](#)
- [Activation du domaine](#)
- [Affichage d'une console pour le domaine](#)
- [Configuration du serveur d'installation réseau sur le contrôleur système](#)
- [Configuration du domaine en client d'installation](#)
- [Installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur le domaine](#)
- [Configuration des variables de l'environnement PROM OpenBoot pour le domaine](#)
- [Changement de l'adresse IP d'un SC ou domaine](#)
- [Changement du nom d'hôte d'un domaine ou un SC](#)

Configuration et installation de l'environnement d'exploitation Solaris pour le domaine

Cette section décrit les procédures recommandées pour configurer et installer l'environnement d'exploitation Solaris pour le domaine :

- [Configuration du serveur d'installation réseau sur le contrôleur système](#)
- [Configuration du domaine en client d'installation](#)
- [Installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur le domaine](#)

Remarque – Si l'environnement d'exploitation Solaris est préinstallé sur votre système ou que vous avez exécuté la commande `sys-unconfig` sur le domaine, reportez-vous à la section « [Domaines déconfigurés](#) », page 88 avant de poursuivre.

▼ Configuration du serveur d'installation réseau sur le contrôleur système

Nous vous recommandons vivement de créer un serveur d'installation pour installer l'environnement d'exploitation Solaris pour un domaine via le réseau.

- **Vous devez maîtriser la configuration des serveurs d'installation avant de vous lancer dans cette procédure.**

Pour plus d'informations sur la configuration des serveurs d'installation réseau, reportez-vous au *Guide d'installation de Solaris 9*.

Pour plus d'informations sur la configuration du SC de réserve en tant que client d'installation, reportez-vous au *Guide d'installation de Solaris 9*.

Pour toute information sur la distribution du système d'exploitation Solaris et le partitionnement, reportez-vous à la section « [Logiciel SMS 1.4.1 sur le contrôleur système](#) », page 1.

▼ Configuration du domaine en client d'installation

Une fois un serveur d'installation créé sur sc0, vous pouvez installer le logiciel de l'environnement d'exploitation Solaris pour le domaine via le réseau. Étant donné que le système doit identifier le nom du domaine, vous devez ajouter cette information en utilisant la commande `add_install_client(1M)`.



Attention – Si vous installez l'environnement d'exploitation (EE) Solaris à partir de plusieurs serveurs jumpstart, assurez-vous qu'un seul serveur d'initialisation jumpstart est défini par sous-réseau. Si vous disposez de plusieurs serveurs d'initialisation jumpstart par sous-réseau, exécutez la commande `rm_install_client` sur les serveurs supplémentaires et configurez seulement le SC comme serveur d'initialisation jumpstart.

Consultez le *Solaris 9 Reference Manual* pour plus d'informations sur les commandes `add_install_client(1M)` et `rm_install_client(1M)`.

1. Obtenez l'adresse Ethernet du réseau MAN depuis l'invite OpenBoot PROM en tapant :

La sortie présentée est un simple *exemple* et peut ne pas refléter exactement les informations qui s'afficheront sur votre ordinateur.

```
ok banner
Sun Fire 15000, using IOSRAM based Console
Copyright 1998-2001 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
OpenBoot 4.5, 3072 MB memory installed, Serial #####.
Ethernet address 8:0:20:0:0:0, Host ID: 80200000.
```

2. En tant que superutilisateur sur SC0, configurez le domaine de l'hôte comme client d'installation.

```
sc0: # /chemin_rép_installation/Solaris_9/Tools/add_install_client -e  
adrether_man_domaine -s nomhôte_sc1:/chemin_rép_installation -c  
nomhôte_sc1:/chemin_rép_installation nomhôte_domaine sun4u
```

où :

chemin_rép_install indique le répertoire où les images des CD ont été copiées.

adrether_man_domaine est l'adresse Ethernet du domaine.

nomhôte_sc1 est le nom d'hôte donné au réseau SC I1 pendant la procédure `smsconfig -m`.

nomhôte_domaine est le nom donné à l'interface réseau I1 du domaine affecté pendant la procédure `smsconfig -m`.

Reportez-vous à la section « [Configuration de Management Network \(MAN\) à l'aide de la commande smsconfig\(1M\)](#) », page 17. Le nom d'hôte du domaine a été à l'origine défini sur la feuille de travail du *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.

▼ Installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur le domaine

1. Affichez les interfaces réseau en service.

```
ok watch-net-all
```

Remarque – Si le système utilise une carte Fast Ethernet dotée d'un PHY Lucent, un message d'erreur indiquant que le périphérique a échoué risque d'apparaître. Ne tenez pas compte de ce message d'erreur ou définissez le paramètre `OpenBoot PROM (OBP) diag-switch?` sur `false`. Changer le réglage du commutateur empêchera le message de s'afficher de nouveau.

Si `watch-net-all` signale une panne sur le périphérique associé à `man-net`, vous devrez contacter votre représentant Sun.

2. Initialisez le domaine via le réseau depuis le SC en utilisant Management Network. Tapez :

```
ok boot man-net
```

3. Installez l'environnement d'exploitation Solaris pour le domaine.

Pour des instructions d'installation détaillées, reportez-vous au *Guide d'installation de Solaris 9*. Pour les informations liées au système et spécifiques du site qui vous sont demandées dans le cadre de l'installation, reportez-vous au *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.

Remarque – Vous pouvez choisir un environnement localisé Solaris quelconque en tant qu'environnement d'exploitation sur le domaine. La variante linguistique qui doit être installée sur les SC est l'anglais, mais il n'y a pas d'obligations en la matière pour les domaines.

4. Changez le nom de nœud du domaine.

Lorsque vous utilisez le SC comme serveur d'installation pour un domaine, il est nécessaire de changer le nom de nœud du domaine une fois l'installation terminée. Vous réduisez ainsi le volume du trafic sur le réseau entre le domaine et le SC sur le réseau MAN. Remplacez le nom de nœud du domaine par le nom d'hôte de l'une de ses interfaces réseau externes (par exemple, qfe0).

Pour changer le nom de nœud du domaine, procédez comme suit :

1. Connectez-vous au domaine en tant que superutilisateur.
2. Tapez :

```
id_domaine : # uname -S nouveau_nom_nœud  
id_domaine : # echo nouveau_nom_nœud > /etc/nodename
```

3. Fermez la session.

5. Supprimez le domaine de la liste du serveur d'installation réseau.

Après l'installation du logiciel du domaine, vous devez supprimer le domaine de la liste du serveur d'installation de la façon suivante



Attention – Si vous ne supprimez pas le domaine de la liste des serveurs d'installation, le domaine ne s'initialisera pas à partir du disque d'initialisation ou du réseau !

1. Connectez-vous au SC en tant que superutilisateur.
2. Tapez :

```
sc0: # /chemin_rép_installation/Solaris_9/Tools/client_installation_rm  
nomhôte_domaine
```

3. En préparation de l'étape 4 de la *prochaine* procédure, notez l'emplacement du disque physique. Par exemple, tapez :

```
sc0: # ls -la /dev/dsk/c0t17d0s0  
lrwxrwxrwx  1 root      root          77 Oct 12 17:38  
/dev/dsk/c0t17d0s0 ->  
../../../../devices/pci@3c,600000/pci@1/SUNW,qlc@4/fp@0,0/ssd@w21000020  
370dac0c,0:a
```

4. Fermez la session.

▼ Configuration des variables de l'environnement PROM OpenBoot pour le domaine

1. À l'invite `ok` de la console du domaine, supprimez toute entrée en double de la liste `devalias`.

```
ok nvunalias alias_double
```

où :

`alias_double` est l'alias de l'entrée en double.

Remarque – Cette séquence doit être tapée pour chaque duplication. `nvunalias` supprime une seule entrée à la fois, en commençant par le dernier alias de la liste.

2. Affichez l'arborescence des périphériques OpenBoot PROM qui doit être utilisée pour la création des alias des périphériques.

```
ok show-devs
```


3. Affichez les interfaces réseau en service.

```
ok watch-net-all
```

Remarque – Si le système utilise une carte FastEthernet dotée d'un PHY Lucent, un message d'erreur indiquant que le périphérique a échoué risque d'apparaître. Ne tenez pas compte de ce message d'erreur ou définissez le paramètre OpenBoot PROM (OBP) `diag-switch?` sur `false`. Changer le réglage du commutateur empêchera le message de s'afficher de nouveau.

4. Définissez l'`alias_disqueinit` de sorte que la variable renvoie au périphérique sur lequel vous installez l'environnement d'exploitation Solaris..

```
ok nvalias alias_disqueinit chaîne_périph
```

où :

`alias_disqueinit` est l'alias correspondant au périphérique sur lequel vous installez l'environnement d'exploitation Solaris.

`chaîne_périph` est la chaîne correspondant au périphérique sur lequel vous installez l'environnement d'exploitation Solaris comme indiqué à l'étape 3.

Par exemple :

```
nvalias disk /pci@3c,600000/pci@1/SUNW,q1c@4/fp@0,0/disk@w21000020370dac0c,0:a
```

Remarque – Saisissez la commande `nvalias` sur une seule ligne. Dans l'exemple ci-dessus, le `ssd` figurant dans l'emplacement de disque physique a été remplacé par `disk` dans la chaîne d'initialisation.

5. Enregistrez les données NVRAM que vous venez de créer.

```
ok nvstore
```

6. Utilisez la commande `setenv` pour définir le périphérique d'initialisation par défaut sur l'alias approprié.

```
ok setenv boot-device alias_disqueinit
```

où :

alias_disqueinit désigne l'alias défini par l'utilisateur à l'étape 4. Le périphérique d'initialisation doit correspondre au disque initialisable sur lequel vous installez l'environnement d'exploitation. Cette variable sera utilisée en cas d'erreur grave et d'initialisation automatique. Il est très important de définir correctement cette variable.

7. À présent que vous avez configuré un alias pour votre périphérique d'initialisation, initialisez le disque en tapant :

```
ok boot
```

Domaines déconfigurés

Si l'environnement d'exploitation Solaris est préinstallé sur un domaine ou que vous avez exécuté la commande `sys-unconfig(1M)` sur un domaine, vous devez configurer manuellement les informations réseau sur ce domaine.

Remarque – N'ajoutez pas le domaine en tant que client d'installation sur le SC avant de l'avoir initialisé comme décrit à la section « [Configuration du domaine en client d'installation](#) », page 83.

▼ Configuration de réseaux de domaines

1. Connectez-vous au domaine en tant que superutilisateur.

2. Tapez :

```
id_domaine:#ndd -get /dev/dman man_get_hostinfo
```

Voici un exemple de la sortie qui s'affiche.

```
manc_magic = 0x4d414e43
manc_version = 01
manc_csum = 0x0
manc_ip_type = AF_INET
manc_dom_ipaddr = 10.1.1.3
manc_dom_ip_netmask = 255.255.255.224
manc_dom_ip_netnum = 10.1.1.0
manc_sc_ipaddr = 10.1.1.1
manc_dom_eaddr = 0:0:be:a8:48:26
manc_sc_eaddr = 8:0:20:f9:e4:54
manc_iob_bitmap = 0x400 io boards = 10.1,
manc_golden_iob = 10
```

3. Ajoutez ou modifiez une entrée `network-i1` dans `/etc/netmasks` en utilisant le format suivant :

```
manc_dom_ip_netnum manc_dom_ip_netmask
```

Par exemple :

```
10.1.1.0 255.255.255.224
```

4. Créez un fichier `/etc/hostname.dman0` avec le contenu suivant :

```
manc_dom_ipaddr netmask + broadcast + private up
```

Par exemple :

```
10.1.1.3 netmask + broadcast + private up
```

5. Assurez-vous que l'adresse IP '*manc_sc_ipaddr*' corresponde à ce qui figure dans */etc/syslog.conf*:

```
id_domaine:# cat /etc/syslog.conf
```

```
...  
*.notice @10.1.1.1
```

Si ce n'est pas le cas, modifiez le fichier */etc/syslog.conf*. Enregistrez le fichier et quittez le programme.

6. Tapez :

```
id_domaine:# ifconfig dman0 plumb  
id_domaine:# ifconfig dman0 adrip_dom_manc netmask + broadcast +  
private up
```

où :

adrip_dom_manc est l'adresse IP du domaine figurant dans */etc/netmasks*.

7. Le domaine est maintenant configuré.

Création d'un domaine

Cette section décrit les procédures de création d'un nouveau domaine.

Remarque – Vous devez disposer d'un fichier *idprom.image* valide pour le domaine dans le répertoire */var/opt/SUNWSMS/data/id_domaine* pour pouvoir créer un domaine. Si ce fichier est absent, contactez un technicien de maintenance Sun.

- [Création d'un nouveau domaine sur le contrôleur système](#)
- [Activation du domaine](#)
- [Affichage d'une console pour le domaine](#)

▼ Création d'un nouveau domaine sur le contrôleur système

Pour les exemples utilisés dans ce guide :

Invite	Définition
<code>sc0:#</code>	Superutilisateur sur le SC principal
<code>id_domaine: #</code>	Superutilisateur sur le domaine
<code>nom_sc:utilisateur_sms:></code>	Invite utilisateur sur le contrôleur système <i>utilisateur-sms</i> désigne le nom-utilisateur d'un administrateur, opérateur, configurateur ou préposé à la maintenance connecté au SC.
<code>id_domaine:utilisateur-sms:></code>	Invites utilisateur sur le domaine <i>utilisateur-sms</i> désigne le nom-utilisateur d'un administrateur, opérateur, configurateur ou préposé à la maintenance connecté au domaine.

Les privilèges attribués à un utilisateur dépendent des groupes de plate-forme ou de domaines auxquels il appartient. Sauf indication contraire, dans ces exemples, *l'utilisateur-sms* est doté des privilèges d'administrateur de plate-forme et de domaines.

Remarque – Dans l'exemple qui suit, un administrateur de plate-forme crée un domaine en ajoutant des cartes à ce dernier. Si vous souhaitez qu'un administrateur de domaines crée le domaine, l'administrateur de la plate-forme devra d'abord exécuter `setupplatform` et placer les cartes dans la liste des composants disponibles du domaine pour que l'administrateur de domaines puisse exécuter `addboard`.

1. Ouvrez une session utilisateur en disposant des privilèges `platadm` et créez un domaine en ajoutant des cartes.

```
sc0:utilisateur-sms:> addboard -d id_domaine -c assign emplacement  
[emplacement]
```

où :

id_domaine est l'ID du domaine (de A à R) que vous êtes en train de créer.

emplacement correspond à l'emplacement de la carte. Les formes d'*emplacement* suivantes sont acceptées :

Forme admise pour Sun Fire 15K	Forme admise pour Sun Fire 12K
SB(0...17)	SB(0...8)
IO(0...17)	IO(0...8)

Par exemple, la commande suivante ajoute des cartes UC au domaine A dans les emplacements 2, 4 et 7.

```
sc0:utilisateur-sms:> addboard -d A -c assign SB2 SB4 SB7
```

Dans l'exemple qui suit, la commande ajoute des cartes E/S au domaine A dans les emplacements 3, 5 et 8.

```
sc0:utilisateur-sms:> addboard -d A -c assign IO3 IO5 IO8
```

2. Utilisez la commande `deleteboard(1M)` afin de supprimer des cartes d'un domaine inactif.

```
sc0:utilisateur-sms:> deleteboard -c unassign emplacement [emplacement]
```

où :

emplacement est l'emplacement de la carte. Les formes d'*emplacement* suivantes sont acceptées :

Forme admise pour Sun Fire 15K	Forme admise pour Sun Fire 12K
SB(0...17)	SB(0...8)
IO(0...17)	IO(0...8)

Par exemple, la commande suivante supprime la carte UC située dans l'emplacement 2 de l'emplacement 0 du domaine A.

```
sc0:utilisateur-sms:> deleteboard -c unassign SB2
```

Dans l'exemple qui suit, la commande supprime une carte E/S dans l'emplacement 3 de l'emplacement 1 du domaine A.

```
sc0:utilisateur-sms:> deleteboard -c unassign IO3
```

3. Attribuez une étiquette au domaine.

```
sc0:utilisateur-sms:> addtag -d id_domaine étiquette_domaine
```

où :

id_domaine est l'ID du domaine (de A à R) que vous êtes en train de créer.

étiquette_domaine est le nom de la nouvelle étiquette que vous ajoutez pour le domaine, du type `domaineA`.

Par exemple, la commande suivante ajoute une étiquette pour le domaine A dans la base de données de configuration de la plate-forme (PCD).

```
sc0:utilisateur-sms:> addtag -d A domainA
```

4. Utilisez la commande `deletetag(1M)` pour supprimer une étiquette.

```
sc0:utilisateur-sms:> deletetag -d id_domaine
```

où :

`id_domaine` est l'ID du domaine depuis lequel vous voulez supprimer une étiquette (de A à R).

Par exemple, la commande suivante supprime une étiquette pour le domaine A de la base de données de configuration de la plate-forme (PCD).

```
sc0:utilisateur-sms:> deletetag -d A
```

▼ Activation du domaine

Remarque – Pour installer l'environnement d'exploitation Solaris et SMS sur un nouveau contrôleur système, vous devez avoir un fichier `idprom.image` valide dans `/var/opt/SUNWSMS/data/id_domaine/idprom.image`, où `id_domaine` est une lettre de A à R. Si vous n'avez *pas* déjà ce fichier, contactez votre représentant du SAV Sun.

SMS contient un commutateur à clé virtuel pour chaque domaine, qui contrôle les statuts de ce domaine. La commande `showkeyswitch(1M)` affiche la position du commutateur à clé virtuel, et la commande `setkeyswitch(1M)` en modifie la position. Les positions valides du commutateur à clé virtuel sont `on`, `standby`, `off`, `diag` et `secure`. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous au *System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual*.

1. Affichez le statut du domaine.

```
sc0:utilisateur-sms:> showkeyswitch -d id_domaine
```

où :

`id_domaine` est l'ID du domaine (de A à R) dont vous voulez contrôler l'état.

Par exemple, la commande suivante indique le statut du domaine A.

```
sc0:utilisateur-sms:> showkeyswitch -d A
```


2. Activez le domaine sous un nom d'utilisateur ayant des privilèges d'administrateur de domaine (dmnaadm).

```
sc0:utilisateur-sms:> setkeyswitch -d position id_domaine
```

où :

id_domaine est l'ID du domaine (de A à R) que vous voulez activer.

position correspond à la position sur laquelle vous voulez définir le commutateur virtuel : *on* (activé), *off* (désactivé), *standby* (veille), *diag* ou *secure* (sécurisée).

Par exemple, la commande suivante active le domaine A.

```
sc0:utilisateur-sms:> setkeyswitch -d A on
```

3. Si vous devez désactiver un domaine, définissez la *position* du commutateur virtuel sur *off*.

Par exemple, la commande suivante désactive le domaine A.

```
sc0:utilisateur-sms:> setkeyswitch -d A off
```

▼ Affichage d'une console pour le domaine

Une console réseau doit remplir les conditions suivantes :

- Le réseau doit avoir été installé et configuré correctement sur à la fois le SC et domaine en question en utilisant le *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide* et *smsconfig*.
- Une connexion réseau doit exister entre le SC et le domaine en question.
- La configuration IPsec doit avoir été correctement installée et configurée sur à la fois le SC et le domaine en question en utilisant *smsconfig*. Pour plus d'informations sur IPsec, reportez-vous à la page de manuel *kmd(1M)* et au chapitre 3, intitulé « SMS Internals », du manuel *System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide*.

1. Affichez une fenêtre console active pour le domaine.

```
sc0:utilisateur-sms:> console -d id_domaine
```

où :

id_domaine est l'ID du domaine (une lettre de A à R) pour lequel vous voulez activer une console.

Par exemple, la commande suivante active une console pour le domaine A.

```
sc0:utilisateur-sms:> console -d A
```

Dans la fenêtre `console` du domaine, `vi(1)` s'exécute correctement et les séquences d'échappement (commandes `tilde`) fonctionnent comme prévu uniquement si la variable d'environnement `TERM` a la même valeur que celle de la fenêtre `console`.

Par exemple :

```
id_domaine:utilisateur-sms:> setenv TERM xterm
```

Pour plus d'informations sur la console du domaine, reportez-vous au *System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide* et à la page de manuel `console`.

Apport de changements à un domaine

Cette section décrit comment changer l'adresse IP ou le nom d'hôte d'un domaine ou d'un contrôleur système.

▼ Changement de l'adresse IP d'un SC ou domaine

1. Mettez à jour vos cartes de service de noms avec la ou les nouvelles adresses IP.
2. Réinitialisez le domaine ou le contrôleur système.

▼ Changement du nom d'hôte d'un domaine ou un SC

1. Mettez à jour vos cartes de service de noms avec le(s) nouveau(x) nom(s) d'hôte.
2. Changez le nom d'hôte dans les fichiers suivants dans le domaine :

```
/etc/inet/hosts  
/etc/nodename  
/etc/hostname.nom-carte-interface  
/etc/net/ticlts/hosts  
/etc/net/ticlos/hosts  
/etc/net/ticotsord/hosts
```

3. Réinitialisez le domaine ou SC.
4. Changez le nom d'hôte dans les fichiers suivants, le cas échéant :
etc/defaultdomain (uniquement si votre nom de domaine NIS a changé)
etc/hostname.* (uniquement si votre nom d'hôte est spécifié dans le fichier)
etc/hostname6.* (uniquement si votre nom d'hôte est spécifié dans le fichier)
5. Si le nom d'hôte a été changé dans le SC, exécutez `smsconfig -m`.

▼ Activation du domaine

Remarque – Pour installer l’environnement d’exploitation Solaris et SMS sur un nouveau contrôleur système, vous devez disposer d’un fichier `idprom.image` valide dans `/var/opt/SUNWSMS/data/id_domaine/idprom.image`, où *id_domaine* désigne une lettre comprise entre A et R. Si vous ne disposez *pas* déjà de ce fichier, contactez votre représentant du SAV Sun.

SMS contient un commutateur à clé virtuel pour chaque domaine, qui contrôle les statuts de ce domaine. La commande `showkeyswitch(1M)` affiche la position du commutateur à clé virtuel, et la commande `setkeyswitch(1M)` en modifie la position. Les positions valides du commutateur à clé virtuel sont `on`, `standby`, `off`, `diag` et `secure`. Pour plus d’informations à ce sujet, reportez-vous au *System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual*.

1. Affichez le statut du domaine.

```
sc0:utilisateur-sms:> showkeyswitch -d id_domaine
```

où :

id_domaine est l’ID du domaine (de A à R) dont vous voulez contrôler l’état.

Par exemple, la commande suivante indique le statut du domaine A.

```
sc0:utilisateur-sms:> showkeyswitch -d A
```

2. Activez le domaine sous un nom d’utilisateur ayant des privilèges d’administrateur de domaine (`dmnaadm`).

```
sc0:utilisateur-sms:> setkeyswitch -d position id_domaine
```

où :

id_domaine est l’ID du domaine (de A à R) que vous voulez activer.

position correspond à la position sur laquelle vous voulez définir le commutateur virtuel : `on` (activé), `off` (désactivé), `standby` (veille), `diag` ou `secure` (sécurisée).

Par exemple, la commande suivante active le domaine A.

```
sc0:utilisateur-sms:> setkeyswitch -d A on
```

3. Si vous devez désactiver un domaine, définissez la *position* du commutateur virtuel sur `off`..

Par exemple, la commande suivante désactive le domaine A.

```
sc0:utilisateur-sms:> setkeyswitch -d A off
```

▼ Affichage d'une console pour le domaine

Une console réseau doit remplir les conditions suivantes :

- Le réseau doit avoir été installé et configuré correctement sur à la fois le SC et domaine en question en utilisant le *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide* et `smsconfig`.
- Une connexion réseau doit exister entre le SC et le domaine en question.
- La configuration IPSec doit avoir été correctement installée et configurée sur à la fois le SC et le domaine en question en utilisant `smsconfig`. Pour plus d'informations sur IPSec, reportez-vous à la page de manuel `kmd(1M)` et au chapitre 3, intitulé « SMS Internals », du manuel *System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide*.

1. Affichez une fenêtre console active pour le domaine.

```
sc0:utilisateur-sms:> console -d id_domaine
```

où :

`id_domaine` est l'ID du domaine (une lettre de A à R) pour lequel vous voulez activer une console.

Par exemple, la commande suivante active une console pour le domaine A.

```
sc0:utilisateur-sms:> console -d A
```

Dans la fenêtre `console` du domaine, `vi(1)` s'exécute correctement et les séquences d'échappement (commandes `tilde`) fonctionnent comme prévu uniquement si la variable d'environnement `TERM` a la même valeur que celle de la fenêtre console.

Par exemple :

```
id_domaine:utilisateur-sms:> setenv TERM xterm
```

Pour plus d'informations sur la console du domaine, reportez-vous au *System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide* et à la page de manuel `console`.

Index

A

À partir d'un CD-ROM, 14, 28, 47, 56
Addboard, 92, 97
Addtag, 93
Administration de domaines
 Activation d'un domaine, 95, 98
 Désactivation d'un domaine, 95, 99

C

Commandes
 Addboard, 92, 97
 Addtag, 93
 Console, 95, 99
 Deleteboard, 93, 97
 Deletetag, 94
 Setkeyswitch, 94, 98
 Showkeyswitch, 94, 98
Console, 95, 99

D

Deleteboard, 93, 97
Deletetag, 94
Domaine
 Activation, 94, 95, 98
 Affichage du statut, 94, 98
 Comme client d'installation, 83
 Console, 95, 99

Création, 90, 97
Désactivation, 95, 99
Installation de Solaris, 82, 84
Utilisation d'addboard, 92, 97
Utilisation d'addtag, 93
Utilisation de deleteboard, 93, 97
Utilisation de deletetag, 94

I

Installation sur un domaine, 82

L

Logiciel
 Installation de packages supplémentaires, 73

M

Manuel, page
 Configuration du réseau, 17, 31

O

OpenBoot, variables d'environnement de la
 PROM, 86

R

Réinstallation

Manuelle, 14, 28, 47, 56

S

Serveur d'installation réseau

Installation sur le SC, 82

Setkeyswitch, 94, 98

Showkeyswitch, 94, 98

SMS

Activation d'un domaine, 95, 98

Activation du domaine, 94, 98

Affichage du statut du domaine, 94, 98

Configuration des variables d'environnement de
la PROM OpenBoot, 86

Console, 95, 99

Création d'un domaine, 90, 97

Démarrage, 75, 76

Désactivation d'un domaine, 95, 99

Utilisation d'addboard, 92, 97

Utilisation d'addtag, 93

Utilisation de deleteboard, 93, 97

Utilisation de deletetag, 94

SMS, groupes

Ajout d'utilisateurs, 65

Smsconfig

Configuration du réseau, 17, 31

Solaris, 82

Configuration du domaine, 83

Installation sur un domaine, 84

Serveur d'installation réseau, 82