

Guide d'installation de System Management Services (SMS) 1.3

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

Référence n° 817-1342-10 Janvier 2003, révision A Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. possède les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie incorporée dans le produit qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans limitation aucune, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs des brevets américains répertoriés sur http://www.sun.com/patents et un ou plusieurs autres brevets ou applications en instance de brevet aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit ou document est 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 Etats-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 Fire, OpenBoot, Java et Solaris sont des marques de commerce ou des marques déposées, ou des marques de service, de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de commerce ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-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^{TM} 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 licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique Sun000 et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun000.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ETAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFACON.





Table des matières

Préface ix

1. Introduction 1

Le logiciel SMS 1.3 sur le SC 1

Configuration logicielle requise par SMS 1.3 2

Séquence d'arrêt par défaut 2

Combinaisons du logiciel 3

Documentation et prérequis divers 5

Conventions utilisées dans les exemples 6

2. Installation du logiciel SMS 1.3 7

Opérations préliminaires à la réinstallation ou à une première installation SE/SMS (type 1) 7

Réalisation d'une installation de type 1 8

Téléchargement du logiciel SMS 9

- ▼ Téléchargement du logiciel depuis le Web 9
- ▼ Chargement du logiciel à partir d'un CD-ROM 9

Sauvegarde de l'environnement SMS 10

▼ Sauvegarde de l'environnement SMS 10

Installation de l'environnement d'exploitation Solaris 11

▼ Installation de l'environnement d'exploitation Solaris 11

Installation des modules SMS	12
------------------------------	----

- ▼ Installation des modules SMS au moyen de smsinstall 12
- Restauration de la configuration SMS sur le SC de réserve 15
 - ▼ Restauration de la configuration SMS 15
- Configuration du réseau MAN sur le SC de réserve 15
 - ▼ Configuration de Management Network (MAN) en utilisant la commande smsconfig(1M) 15
- Basculement du contrôle sur le SC de réserve 21
 - ▼ Procédure de basculement du contrôle sur le SC de réserve 21
- Mise à jour des PROM flashs sur le SC de réserve et les cartes système 22
 - ▼ Mise à jour des PROM flashs 22
- Réinstallation de l'ancien SC principal 24
 - ▼ Réinstallation de l'ancien SC principal 24
- Installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur l'ancien SC principal 25
 - ▼ Installation de l'environnement d'exploitation Solaris 25
- Installation du logiciel SMS 1.3 sur l'ancien SC principal 25
 - ▼ Installation des modules du logiciel SMS au moyen de smsinstall 25
- Restauration de la configuration SMS sur l'ancien SC principal 29
 - ▼ Restauration de la configuration SMS 29
- Configuration du réseau MAN sur l'ancien SC principal 30
 - ▼ Configuration de Management Network (MAN) au moyen de la commande smsconfig(1M) 30
- Réinitialisation de l'ancien SC principal 35
 - ▼ Réinitialisation de l'ancien SC principal 35
- Mise à jour des PROM flashs sur l'ancien SC principal 35
 - ▼ Mise à jour des PROM flashs 35
- Activation de la reprise sur le SC principal (SC1) 37
 - ▼ Activation de la reprise 37

3.	Mise	à	iour	du	logiciel	SMS	1.3	39

Opérations préliminaires à une installation avec mise à jour SE/SMS (type 2)	40
Réalisation d'une mise à jour de type 2 41	

Téléchargement du logiciel SMS 42

- ▼ Téléchargement du logiciel depuis le Web 42
- ▼ Chargement du logiciel à partir d'un CD-ROM 42

Préparation de l'environnement SMS pour la mise à jour 43

▼ Préparation de l'environnement SMS pour la mise à jour 43

Mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris 45

- Mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris 45
 Mise à jour des modules SMS 46
- ▼ Mise à jour des modules SMS 4

Basculement du contrôle sur le SC de réserve 49

- ▼ Procédure de basculement du contrôle sur le SC de réserve 49
 Mise à jour des PROM flashs sur le SC de réserve et les cartes système 50
 - ▼ Mise à jour des PROM flashs 50

Mise à jour de l'ancien SC principal 52

▼ Mise à jour de l'ancien SC principal 52

Mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris sur le SC de réserve 54

▼ Mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris 54

Mise à jour du logiciel SMS 1.3 sur l'ancien SC principal 54

▼ Mise à jour des modules du logiciel SMS 54

Réinitialisation de l'ancien SC principal 58

▼ Réinitialisation de l'ancien SC principal 58

Mise à jour des PROM flashs sur l'ancien SC principal 59

- ▼ Mise à jour des PROM flashs sur l'ancien SC principal 59
 Activation de la reprise sur le SC principal (SC1) 60
 - ▼ Activation de la reprise sur le nouveau SC principal (SC1) 60

4. Instructions supplémentaires pour le logiciel SMS 1.3 61

Ajout d'utilisateurs au SMS 61

▼ Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires 64

Installation des correctifs de SMS 66

- ▼ Applications des correctifs au SC de réserve 66
- ▼ Application des correctifs à l'ancien SC principal 67
- ▼ Rétablissement des rôles des SC 68

Installation de modules logiciels supplémentaires 68

▼ Installation des modules logiciels supplémentaires 69

Informations NTP (Network Time Protocol) 71

▼ Configuration des modules NTP 71

Arrêt et démarrage de SMS 71

▼ Arrêt et redémarrage manuels de SMS 71

Montage du CD-ROM sur NFS 73

- ▼ Partage des modules SMS entre le SC de réserve et le SC principal 73
- 5. Options de sécurité de SMS 1.3 75
- 6. Logiciel SMS 1.3 et domaines 77

Configuration et installation de l'environnement d'exploitation Solaris pour le domaine 78

- ▼ Configuration du serveur d'installation réseau sur le contrôleur système 78
- ▼ Configuration du domaine en client d'installation 79
- ▼ Installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur le domaine 80
- Configuration des variables de l'environnement PROM OpenBoot pour le domaine 82

Domaines non-configurés 84

▼ Configuration de réseaux domaine 84

Création d'un domaine 86

- ▼ Création d'un nouveau domaine sur le contrôleur système 86
- ▼ Activation du domaine 89
- ▼ Affichage d'une console pour le domaine 90

Index 91

Préface

Cet ouvrage contient les instructions initiales relatives à l'installation de System Management Services (SMS) 1.3, ainsi que les notes de mise à jour de ce logiciel. Avec l'introduction de SMS, ces instructions d'installation initiales et notes de mise à jour s'appliquent aux systèmes serveurs Sun Fire TM 15K/12K.

Avant de lire ce document

Ce guide s'adresse aux administrateurs de systèmes Sun Fire qui maîtrisent les systèmes UNIX® et, en particulier, ceux basés sur l'environnement d'exploitation Solaris™. Si vous ne disposez pas de ces connaissances, lisez la documentation de l'utilisateur et de l'administrateur système Solaris qui accompagne ce système ; il est également conseillé de suivre une formation en administration de systèmes UNIX.

Tous les membres de la famille de serveurs Sun Fire de la nouvelle génération peuvent être configurés en tant que grappes dispersées. La configuration de grappes Sun Fire ne fait cependant pas partie des sujets traités dans ce document.

Organisation du manuel

Ce manuel contient les informations suivantes :

Le Chapitre 1 est une introduction à l'installation de SMS 1.3.

Le Chapitre 2 décrit la réinstallation du logiciel SMS 1.3.

Le Chapitre 3 décrit la mise à jour du logiciel SMS 1.3.

Le Chapitre 4 donne des instructions supplémentaires pour le logiciel SMS.

Le Chapitre 5 détaille les instructions relatives aux options de sécurité.

Le Chapitre 6 décrit le logiciel et les domaines SMS 1.3.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document peut ne pas contenir certaines informations sur les commandes et les procédures de base d'UNIX® telles que l'arrêt ou le démarrage du système, son initialisation ou encore la configuration des périphériques.

Consultez les documents suivants pour plus d'informations :

- Guide des périphériques Sun Solaris ;
- documentation en ligne sur l'environnement logiciel Solaris ;
- les autres documents sur le logiciel fournis avec votre système.

Conventions typographiques

Police ou symbole	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commandes, fichiers et répertoires ; messages- système	Editez votre fichier .login. Utilisez ls -a pour afficher la liste de tous les fichiers. % Vous avez du courrier en attente.
AaBbCc123	Caractères saisis par l'utilisateur, en opposition aux messages système	% su Mot de passe:
AaBbCc123	Titres de manuels, nouveaux termes ou expressions, mots mis en évidence	Reportez-vous au Chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Ces options sont appelées options de <i>classe</i> .
	Variable de ligne de commande ; elle doit être remplacée par une valeur ou un nom réel.	Pour supprimer un fichier, tapez rm <i>nom_fichier</i> .

Invites de shell

Shell	Invite
С	<pre>nom_sc:utilisateur_sms:> ou id_domaine: utilisateur_sms:></pre>
Super-utilisateur C	nom_sc:# ou id_domaine:#
Bourne et Korn	>
Super-utilisateur Bourne et Korn	#

Documentation connexe

Application	Titre	Référence
Guide de l'administrateur	System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide	816-5318-10
Référence (man1M)	System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual	816-5319-10
Options	System Management Services (SMS) 1.3 Dynamic Reconfiguration User Guide	816-7723-10
	Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration User Guide	816-5075-12
	Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide	816-3510-11
	Guide d'installation de Solaris 9	816-6218-10
	System Administrator Guide: IP Services	806-4075-11
	OpenBoot™ 4.x Command Reference Manual	816-1177-10
	System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, LDAP)	816-7511-10
	System Administration Guide: Resource Management and Network Services	816-7125-10
	Securing the Sun Fire 15K/12K System Controllers: Updated for SMS 1.3	817-1358-10
	Securing the Sun Fire 15K/12K Domains: Updated for SMS 1.3	817-1357-10
	Sun Fire 15K Open System Controller (OpenSC) White Paper	816-3266-10

Accès à la documentation Sun

Une vaste sélection de documentation système Sun est disponible sur :

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs

Un jeu complet de la documentation Solaris et de nombreux autres titres figurent sur :

http://docs.sun.com

Vos commentaires sont les bienvenus

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

docfeedback@sun.com

N'oubliez pas d'indiquer le numéro de référence (817-1342-10) de votre document dans l'espace réservé à l'objet de votre courrier électronique.

Introduction

Ce chapitre est une introduction à la réinstallation et à la mise à jour du logiciel SMS 1.3.

Le logiciel SMS 1.3 sur le SC

SMS 1.3 est également disponible pour l'environnement d'exploitation Solaris 8 02/02. Cette version (SMS 1.3_s8) ne s'exécutera *pas* sous l'environnement d'exploitation Solaris 9. SMS 1.3 pour l'environnement d'exploitation Solaris 9 (SMS 1.3_s9) ne s'exécutera *pas* sous Solaris 8 02/02.

Les modules 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 total 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 que deux partitions de disque d'au moins 10 Mo soient dédiées à chaque copie de base de données d'état de métapériphérique pour le miroitage du disque.

Configuration logicielle requise par SMS 1.3

SMS requiert les éléments suivants :

- Une version identique du logiciel SMS sur les deux contrôleurs système (SC).
- L'installation du groupe de logiciels Entire Distribution de l'environnement d'exploitation Solaris.
 - Une version identique de l'environnement d'exploitation Solaris, version de mise à jour et correctifs installés inclus, sur les deux SC est fortement recommandée.
- Java 1.2.2 installé dans /usr/java1.2/bin/java. Il s'agit de l'emplacement dans lequel Java 1.2.2 est installé normalement pendant une installation de type Solaris Entire Distribution, ce n'est donc un problème *que si* ce chemin a été changé ou si Java 1.2.2 n'a pas été installé.



Attention – Le chargement de SMS échouera si le logiciel ne parvient pas à localiser Java 1.2.2.

Séquence d'arrêt par défaut

La séquence par défaut qui permet d'arrêter le système (STOP-A) a été remplacée dans SMS 1.3 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 de 0,5 doit être respecté entre les caractères et l'ensemble de la chaîne doit être entré en moins de cinq secondes.

Combinaisons du logiciel

Le tableau indique les combinaisons possibles du logiciel SMS sur un SC Sun Fire 15K/12K et les types d'installation correspondants :

Remarque – SMS 1.1 n'étant pas disponible sur le système Sun Fire 12K, les informations de mise à jour de SMS 1.1 s'appliquent uniquement au système Sun Fire 15K.

Version courante	Nouvelle version	Type d'installation	Marche à suivre
Solaris 8/SMS 1.1	Solaris 8/SMS 1.3_s8 (pour Solaris 8) ou Solaris 9/SMS 1.3_s9 (pour Solaris 9)	SE: mise à jour SMS: absent.	SMS 1.1 et SMS 1.3 ne sont pas des versions adjacentes. Aucune mise à jour directe n'est disponible. Pour effectuer une mise à jour à partir de SMS 1.1, vous devez d'abord effectuer une mise à jour vers Solaris 8 02/02/SMS 1.2_s8 ou Solaris 9/SMS1.2_s9. Pour en savoir plus, consultez la documentation de SMS 1.2 sur : http://docs.sun.com. Une fois la mise à jour à SMS 1.2 réussie, vous pouvez suivre les instructions de mise à jour de SMS 1.2 décrites dans ce tableau.
Solaris 8/ SMS 1.2_s8 (pour Solaris 8) Solaris 8/SMS 1.3_s8 Solaris 9/ SMS 1.2_s9 (pour Solaris 9)	Solaris 9/SMS 1.3_s9	SE: première installation SMS: première installation. Type 1. Voir « Réalisation d'une installation de type 1 », page 8.	Sauvegardez votre configuration SMS 1.2_s8, SMS1.2_s9 ou SMS1.3_s8. Installez Solaris 9. Installez SMS 1.3_s9. Restaurez votre configuration SMS 1.2 ou SMS 1.3_s8.

Version courante	Nouvelle version	Type d'installation	Marche à suivre
Solaris 8/ SMS 1.2_s8 (pour Solaris 8)	Solaris 8/SMS 1.3_s8 (pour Solaris 8)	SE: inchangé SMS: mise à jour Installation SMS de type 2. Voir « Réalisation d'une mise à jour de type 2 », page 41	Mise à jour à SMS 1.3_s9
Solaris 9/ SMS 1.2_s9 (pour Solaris 9)	Solaris 9/SMS 1.3_s9	SE: inchangé SMS: mise à jour Installation SMS de type 2. Voir « Réalisation d'une mise à jour de type 2 », page 41	Mise à jour à SMS 1.3_s9
Solaris 8/ SMS 1.2_s8 (pour Solaris 8) Solaris 9/ SMS 1.2_s9 (pour Solaris 9) Solaris 8/SMS 1.3_s8	Solaris 9/SMS 1.3_s9	SE: mise à jour SMS: mise à jour Voir « Réalisation d'une mise à jour de type 2 », page 41	Sauvegardez votre configuration SMS 1.2_s8, SMS1.2_s9 ou SMS 1.3_s8.n Mise à jour à Solaris 9 Mise à jour à SMS 1.3_s9

Remarque – smsversion ne permet pas le retour à SMS 1.1, SMS 1.2_s8 ou SMS 1.3_s8 dans cette version de SMS 1.3 pour Solaris 9. Si vous souhaitez 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*.

Pour les versions précédentes de SMS, la documentation expliquait comment utiliser l'IHM JavaTMWeb Start et la commande pkgadd pour installer les modules SMS sur les systèmes Sun Fire 15K/12K. SMS 1.3 introduit deux scripts, smsinstall et smsupgrade, qui simplifient et accélèrent les processus d'installation et de mise à jour au point que les solutions employant Web Start et pkgadd ne sont plus ni recommandées ni expliquées. Compte tenu de la complexité de la configuration de SMS, n'utilisez aucune méthode autre que celles expliquées dans le Guide d'installation de System Management Services (SMS) 1.3 pour installer ou mettre à jour SMS 1.3. Ne pas respecter ce point peut se traduire par une mauvaise configuration et des pertes de fonctionnalité.

Documentation et prérequis divers

Les chapitres qui suivent présentent des processus de réinstallation et de mise à jour au cours desquels vous devrez consulter des sections de différentes publications et fichiers. Assurez-vous de disposer des publications, impressions et correctifs ci-après avant de vous lancer dans une réinstallation ou une mise à jour :

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

Consultez le *Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide* lorsque vous configurerez votre réseau MAN. Vous aurez besoin des informations suivantes qui figurent sur vos feuilles de travail :

- Nom de la plate-forme.
- 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 SC.
- Adresses des hôtes de la communauté pour les domaines.

Remarque – Nous vous recommandons d'installer le Solaris Patch Cluster approprié à votre version, disponible sur http://sunsolve.sun.com, pour assurer le bon fonctionnement de SMS. Tous les correctifs de l'environnement d'exploitation Solaris doivent être appliqués avant de réinstaller ou de mettre à jour le logiciel SMS.

Contrôlez les Solaris 9 (SPARC Platform Edition) Release Notes, les Notes de mise à jour Supplément SolarisTM 9 pour les produits matériels SunTM, les Notes de mise à jour de System Management Services (SMS) 1.3 et sunsolve.sun.com pour connaître les dernières informations sur les problèmes, les infos de dernière minute et les correctifs 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. Reportez-vous au bogue n°4783775.

Conventions utilisées dans les exemples

Pour les exemples de ce guide :

Invite	Définition
sc0:#	Super-utilisateur sur SC, initialement le SC principal
sc1:#	Super-utilisateur sur SC1, initialement le SC de réserve
id_domaine:#	Super-utilisateur sur le domaine
nom_sc:utilisateur_sms:>	Invite utilisateur sur le SC. utilisateur_sms est le nom d'utilisateur d'un administrateur, opérateur, configurateur ou personnel de maintenance connecté au SC.
id_domaine:utilisateur_sms:>	Invite utilisateur sur le domaine. utilisateur_sms est le nom d'utilisateur d'un administrateur, opérateur, configurateur ou personnel de maintenance connecté au domaine.

Installation du logiciel SMS 1.3

Ce chapitre contient les instructions relatives à la réinstallation du logiciel SMS 1.3 sous l'environnement d'exploitation Solaris 9 ainsi que celles relatives à une première installation de Solaris 9 et de SMS 1.3_s9. Ces instructions s'appliquent aux systèmes serveurs Sun Fire 15K/12K.

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 se compose comme suit :

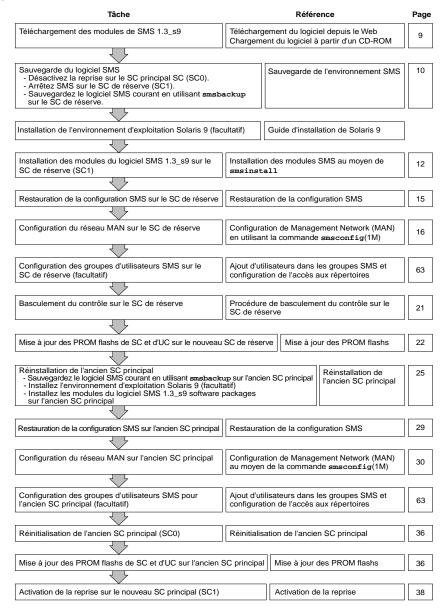
- Téléchargement du logiciel depuis le Web;
- Chargement du logiciel à partir d'un CD-ROM;
- Sauvegarde de l'environnement SMS ;
- Installation de l'environnement d'exploitation Solaris (facultatif) ;
- Installation des modules SMS au moyen de smsinstall;
- Restauration de la configuration SMS;
- Configuration de Management Network (MAN) en utilisant la commande smsconfig(1M);
- Activation de la reprise.

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

On assume dans les instructions d'installation de SMS 1.3 de cette section que vous installez pour la première fois l'environnement d'exploitation Solaris 9 ou que votre système exécute déjà l'environnement d'exploitation Solaris 9.

Réalisation d'une installation de type 1

Pour effectuer une première installation de Solaris 9 et du logiciel SMS 1.3_s9 ou réinstaller le logiciel SMS 1.3_s9 sur votre système Sun Fire 15K/12K, vous devez procéder comme suit :



Pour commencer, allez à « Téléchargement du logiciel SMS », page 9.

Téléchargement du logiciel SMS

Vous pouvez télécharger le logiciel SMS du web ou le charger à partir du CD-ROM Sun Computer Systems Supplement.

▼ Téléchargement du logiciel depuis le Web

- 1. A l'aide de votre navigateur web, allez à 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 nommé sms_1_3_sparc.zip est téléchargé.
- 4. Connectez-vous au SC en tant que super-utilisateur.
- 5. Passez au répertoire dans lequel vous avez téléchargé le logiciel :

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

6. Décomprimez le fichier téléchargé en tapant :

```
sc1:# unzip sms_1_3_sparc.zip
```

Les modules SMS 1.3 se trouvent désormais en /répertoire_téléchargement/ sms_1_3_sparc/System_Management_Services_1.3/Product.

- 7. Passez à « Sauvegarde de l'environnement SMS », page 10.
- ▼ Chargement du logiciel à partir d'un CD-ROM
 - Insérez le CD-ROM Software Supplement for the Solaris Operating Environment dans le lecteur de CD-ROM.

Attendez que le gestionnaire de volume ait terminé le montage du CD-ROM.

Les modules de SMS 1.3 se trouvent dans /cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.3/Product.

- 2. Connectez-vous au contrôleur système en tant que super-utilisateur.
- 3. Passez au répertoire d'installation Product :

```
scl: # cd /cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.3/Product
```

4. Passez à « Sauvegarde de l'environnement SMS », page 10.

Sauvegarde de l'environnement SMS

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

▼ Sauvegarde de l'environnement SMS

Sur le SC principal:

1. Vérifiez si 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 jour.

- 2. Connectez-vous au SC principal en tant qu'utilisateur ayant des privilèges platadmn.
- 3. Désactivez la reprise :

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

Sur le SC de réserve :

- 1. Connectez-vous au SC de réserve en tant que super-utilisateur.
- 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 la commande smsbackup avant de continuer ou vérifiez que la dernière copie du fichier smsbackup (sms backup. X.X. cpio) est accessible au disque.

Remarque – Le fichier sms_backup. X.X. cpio d'un SC ne peut pas être utilisé par 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 d'accès 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 vous n'entrez pas de nom_répertoire, la copie de sauvegarde du fichier sera créée dans /var/tmp.

Le *nom_répertoire* spécifié doit être monté en tant que système de fichiers UFS. Indiquer un système de fichiers TMPFS, tel que /tmp, causera l'échec de la commande smsbackup. Si vous n'êtes pas certain que votre *nom_répertoire* ait été monté en tant que 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 installez l'environnement d'exploitation Solaris 9 pour la première fois, allez à « Installation de l'environnement d'exploitation Solaris », page 11.

Si vous réinstallez le logiciel SMS 1.3, allez à « Installation des modules SMS », page 12.

Installation de l'environnement d'exploitation Solaris

- ▼ 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, reportezvous au Guide d'installation de Solaris 9.

On assume dans les instructions des sections qui suivent que votre système exécute le groupe de logiciels Entire Distribution (ou supérieur) de l'environnement d'exploitation Solaris 9. SMS 1.3_s9 n'est pas compatible avec les versions antérieures à Solaris 9 ni avec les groupes de logiciels inférieurs à Entire Distribution. Tous les correctifs éventuels doivent être appliqués en suivant les instructions correspondantes. Plusieurs correctifs de Solaris sont requis pour le bon fonctionnement de SMS, consultez « Documentation et prérequis divers », page 5.

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. Une fois l'installation de l'environnement d'exploitation terminée, passez à « Installation des modules SMS », page 12.

Installation des modules SMS

SMS fournit un script, smsinstall(1M), qui automatise l'installation du logiciel. Pour installer les modules du logiciel SMS, suivez les instructions de la procédure « Installation des modules SMS au moyen de smsinstall », page 12.

- ▼ Installation des modules SMS au moyen de smsinstall
 - 1. Connectez-vous au SC de réserve en tant que super-utilisateur.
 - 2. Passez au répertoire qui contient smsinstall:
 - Si vous avez téléchargé le logiciel du Web, tapez:

```
sc1:# cd /répertoire_téléchargement/sms_1_3_sparc/
System_Management_Services_1.3/Tools
```

Si vous installez le logiciel à partir du CD-ROM; mettez le CD Solaris 9
 Supplemental dans le lecteur de CD-ROM du SC et tapez ce qui suit:

```
scl:# cd /cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.3/Tools
```

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

3. Installez les modules en utilisant la commande smsinstall(1M).

nom_répertoire est le répertoire / Product obtenu dans « Téléchargement du logiciel SMS », page 9.

L'exemple suivant s'exécute depuis le CD-ROM.

```
sc1:# smsinstall nom_répertoire
Installing SMS packages. Please wait. . .
pkgadd -n -d
"/cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.3/Product" -a
/tmp/smsinstall.admin.24501 SUNWSMSr SUNWSMSop SUNWSMSdf
SUNWSMSjh SUNWSMSlp
SUNWSMSmn SUNWSMSob SUNWSMSod SUNWSMSpd SUNWSMSpo SUNWSMSpp
SUNWSMSsu
SUNWscdvr.u SUNWufrx.u SUNWufu SUNWwccmn
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
205 blocks
```

Installation of <SUNWSMSr> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 61279 blocks

Installation of <SUNWSMSop> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 32 blocks

Installation of <SUNWSMSdf> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 2704 blocks

Installation of <SUNWSMSjh> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 5097 blocks

Installation of <SUNWSMSlp> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 1696 blocks

Installation of <SUNWSMSmn> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. 576 blocks

Installation of <SUNWSMSob> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 1025 blocks

Installation of <SUNWSMSod> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 1025 blocks

Installation of <SUNWSMSpd> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 14763 blocks

Installation of <SUNWSMSpo> was successful.

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms.

```
Installation of <SUNWSMSpp> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
5 blocks
Installation of <SUNWSMSsu> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
479 blocks
Installation of <SUNWscdvr> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
33 blocks
Reboot client to install driver.
type=ddi_pseudo;name=flashprom uflash\N0
Installation of <SUNWufrx> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
13 blocks
Installation of <SUNWufu> was successful.
Installation of <SUNWwccmn> 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 SUNWSMSpp SUNWSMSsu SUNWscdvr
SUNWufrx SUNWufu SUNWwccmn
OK
Setting up /etc/init.d/sms run control script for SMS 1.3
New SMS version 1.3 is active
Attempting to restart daemon picld
/etc/init.d/picld stop
/etc/init.d/picld start
smsinstall complete. Log file is /var/sadm/system/logs/smsinstall.
```

4. Appliquez les éventuels correctifs applicables sauf indication autre dans les instructions de ces correctifs.

Reportez-vous à « Installation des correctifs de SMS », page 66. Une fois les correctifs installés avec succès, allez à l'Etape 5.

5. Passez à « Restauration de la configuration SMS », page 15.

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 smsrestore terminé, vous verrez le message suivant : « Please set the desired SMS failover state ». Ignorez ce message.

sc1:# /opt/SUNWSMS/bin/smsrestore nom_fichier

Où:

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

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

Passez à « Configuration de Management Network (MAN) en utilisant la commande smsconfig(1M) », page 15.

S'il s'agit d'une réinstallation :

Le fichier des groupes SMS a été restauré pendant la réinstallation. Passez à « Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires », page 64 seulement si vous pensez changer les membres des groupes d'utilisateurs. Sinon, allez à « Procédure de basculement du contrôle sur le SC de réserve », page 21.

Configuration du réseau MAN sur le SC de réserve

▼ Configuration de Management Network (MAN) en utilisant la commande smsconfig(1M)

Pour configurer correctement le réseau de gestion, vous devez :

- Exécuter smsconfig -m.
- Editer le fichier /etc/nsswitch.conf.
- Editer le logiciel d'attribution de noms Solaris.
- Réinitialiser le SC.

1. Assurez-vous que le Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide a bien été lu et complété avec les informations spécifiques de votre site.

Remarque – Un domaine peut être exclu de la configuration du réseau I1 en utilisant le mot NONE en tant que *id_réseau*. Cela 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 super-utilisateur.
- 4. Pour afficher, revoir ou modifier les paramètres du réseau Management Network, tapez ce qui suit :

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

5. Répondez aux questions sur la base des informations concernant votre site indiquées dans le Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide.

Remarque – Le nom de la plate-forme ne doit pas commencer par un chiffre. Reportez-vous au bogue n°4790002.

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. En effet, aucune invite n'est présentée pour netmasks et /etc/ipnodes est modifié en plus de /etc/hosts.



Attention – Les adresses IP utilisées dans les exemples suivants ne sont fournies *qu'à titre d'exemple*. Celles valides pour votre réseau sont indiquées dans le *Sun Fire 15K/12K System 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 reprise, hme0 et eri1, doivent être univoques sur chaque SC. L'adresse IP flottante est la même sur les deux SC.

Pour plus d'informations sur smsconfig -m, reportez-vous à la section "MAN Configuration" du *System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide* et 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 [hme0 eril]: [Retour]
Enter hostname for hme0 [sun15-sc1-hme0]:[Retour]
Enter IP address for hme0: 10.1.1.52
Enter hostname for eri1 [sun15-sc1-eri1]:[Retour]
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 (SCO or SC1) is acting as the main SC.
Enter Logical/Floating IP hostname for community C1 [sun15-sc-
C1]:[Retour]
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]:[Retour]
Enter IP address for sun15-sc1-C1-failover:10.1.1.51
Hostname
                        IP Address (platform=sun15)
_____
                        ______
                        10.1.1.50
sun15-sc-C1
sun15-sc1-C1-failover
                       10.1.1.51
sun15-sc1-hme0
                       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:
Enter the netmask for the I1 MAN network
[255.255.255.224]:[Retour]
```

```
Hostname
             IP Address (platform=sun15)
_____
netmask-i1
               255.255.255.224
sun15-sc-i1 10.2.1.1
sun15-a
            10.2.1.2
            10.2.1.3
sun15-b
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
            10.2.1.13
sun15-l
            10.2.1.14
sun15-m
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]:[Retour]
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 sun15-1 #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-il #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-hme0 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.53 sun15-sc1-eril #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 en utilisant 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 super-utilisateur.

- 8. Editez le fichier /etc/nsswitch.conf.
 - a. Pour password, group, hosts, netmasks et ethers vous devez d'abord entrer files puis indiquer la liste des autres services de noms utilisés, tels que nis ou DNS.

L'exemple suivant montre le contenu partiel correct d'un fichier /etc/nsswitch.conf sur le SC de réserve. La recherche des entrées dans la base de données est d'abord effectuée sur files puis sur les services de noms.

```
scl: # 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 les fichiers /etc/netmasks et /etc/inet/hosts en utilisant tous les noms d'hôtes et adresses logiques privés pour le SC.

- 9. Mettez le cas échéant à jour le logiciel d'attribution des noms Solaris (NIS, NIS+, DNS, etc.).
- 10. Configurez les groupes SMS. Voir « Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires », page 64.

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

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

Passez à « Procédure de basculement du contrôle sur le SC de réserve », page 21.

Basculement du contrôle sur le SC de réserve

- ▼ Procédure de basculement du contrôle sur le SC de réserve
 - 1. Connectez-vous au SC principal (SC0) en tant que super-utilisateur.
 - 2. Arrêtez SMS sur le SC principal :

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

3. Connectez-vous au SC de réserve (SC1) et allez à l'invite 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:

S'il s'agit d'une réinstallation de SMS 1.3, passez à « Réinstallation de l'ancien SC principal », page 24.

Si vous effectuez une première installation sur un système qui exécutait au préalable le logiciel SMS 1.2, passez à « Mise à jour des PROM flashs », page 22.

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

▼ Mise à jour des PROM flashs

Lorsque vous installez pour la première fois le logiciel SMS 1.3 sur un système qui exécutait au préalable SMS 1.2, vous devez également mettre à jour les PROM flashs de SC sur les deux SC. Vous devez également mettre à jour les PROM flashs UC sur les cartes système. Des privilèges de plate-forme sont nécessaires pour exécuter la commande flashupdate(1M). Dans l'exemple qui suit, l'invite sc# indique les deux SC, le SC principal et celui de réserve.

Remarque – Pour pouvoir effectuer la mise à jour des PROM SC, vous devez avoir accès aux pilotes suivants :

```
sc#:# ls -1 /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 vous n'avez pas accès aux pilotes, exécutez la commande suivante sur chaque SC en vous connectant en tant que super-utilisateur :

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

- 1. Connectez-vous au nouveau SC principal en tant qu'utilisateur ayant des privilèges platadmn.
- 2. Mettez à jour les PROM flashs des SC.

Utilisez flashupdate pour la mise à jour des PROM flashs des SC.

```
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SCOBPimg.di
sc1/fp0
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SSCPOST.di
sc1/fp1
```

Pour de plus amples informations sur flashupdate(1M), reportez-vous au System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual ou à la page de manuel flashupdate.

3. Mettez à jour les PROM flashs de l'UC.

Utilisez flashupdate pour la mise à jour de toutes les PROM flashs de l'UC.

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

Où:

emplacement est l'emplacement FPROM.

L'emplacement FPROM correspond à *emp_carte/id_PROMF* séparés par une barre oblique.

id_PROMF n'est spécifié que quand vous voulez mettre à jour une FPROM (FP0 ou FP1) donnée sur une carte UC et le contrôleur système (SC).

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

Sun Fire 15K, Sun Fire 12K

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

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

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

Les formes suivantes d'id_PROMF sont acceptées :

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

Pour plus d'informations sur flashupdate(1M), reportez-vous au System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual ou à la page de manuel flashupdate.

4. Allez à l'invite OpenBoot PROM.

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

5. Réinitialisez le SC. Tapez :

```
ok boot -rv
```

6. Passez à « Réinstallation de l'ancien SC principal », page 24.

Réinstallation de l'ancien SC principal

▼ Réinstallation de l'ancien SC principal

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

Exécutez la commande smsbackup avant de continuer ou vérifiez que la dernière copie du fichier smsbackup (sms_backup.X.X.cpio) est accessible au disque.

Remarque – Le fichier sms_backup. *X.X.* cpio d'un SC ne peut pas être utilisé par 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 d'accès 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 vous n'entrez pas un nom_répertoire, la copie de sauvegarde du fichier sera créée dans /var/tmp.

Le *nom_répertoire* spécifié doit être monté comme système de fichiers UFS. L'indication d'un système de fichiers TMPFS, tel que /tmp, causera l'échec de la commande smsbackup. Si vous n'êtes pas certain que votre *nom_répertoire* a été monté en tant que 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, passez à « Installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur l'ancien SC principal », page 25.

Pour réinstaller SMS 1.3, passez à « Installation du logiciel SMS 1.3 sur l'ancien SC principal », page 25.

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

- ▼ 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, reportezvous au Guide d'installation de Solaris 9.

On assume dans les instructions des sections qui suivent que votre système exécute le groupe de logiciels Entire Distribution (ou supérieur) de l'environnement d'exploitation Solaris 9. SMS 1.3_s9 n'est pas compatible avec les versions antérieures à Solaris 9 ni avec les groupes de logiciels inférieurs à Entire Distribution. Tous les correctifs éventuels doivent être appliqués en suivant les instructions correspondantes. Plusieurs correctifs de Solaris sont requis pour le bon fonctionnement de SMS, consultez « Documentation et prérequis divers », page 5.

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. Une fois l'installation de l'environnement d'exploitation terminée, passez à « Installation du logiciel SMS 1.3 sur l'ancien SC principal », page 25.

Installation du logiciel SMS 1.3 sur l'ancien SC principal

Pour installer les modules du logiciel SMS, suivez les étapes de la procédure suivante.

- ▼ Installation des modules du logiciel SMS au moyen de smsinstall
 - 1. Connectez-vous à l'ancien SC principal en tant que super-utilisateur.
 - 2. Passez au répertoire de smsinstall:
 - Si vous avez téléchargé le logiciel du Web, tapez :

```
sc0:# cd
/répertoire_téléchargement/sms_1_3_sparc/System_Management_Services_1.3/To
ols
```

■ Si vous installez le logiciel à partir du CD-ROM; mettez le CD Solaris 9 Supplemental dans le lecteur de CD-ROM du SC et tapez ce qui suit :

```
sc0:# cd /cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.3/Tools
```

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

3. Installez les modules en utilisant la commande smsinstall(1M).

nom_répertoire est le répertoire / Product obtenu dans « Téléchargement du logiciel SMS », page 9.

L'exemple suivant s'exécute depuis le CD-ROM.

```
sc0:# smsinstall nom répertoire
Installing SMS packages. Please wait. . .
pkgadd -n -d
"/cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.3/Product" -a
/tmp/smsinstall.admin.24501 SUNWSMSr SUNWSMSop SUNWSMSdf
SUNWSMSjh SUNWSMSlp
SUNWSMSmn SUNWSMSob SUNWSMSod SUNWSMSpd SUNWSMSpp SUNWSMSpp
SUNWSMSsu
SUNWscdvr.u SUNWufrx.u SUNWufu SUNWwccmn
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
205 blocks
Installation of <SUNWSMSr> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
61279 blocks
Installation of <SUNWSMSop> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
32 blocks
Installation of <SUNWSMSdf> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
2704 blocks
Installation of <SUNWSMSjh> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
```

Use is subject to license terms. 5097 blocks

Installation of <SUNWSMSlp> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 1696 blocks

Installation of <SUNWSMSmn> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. 576 blocks

Installation of <SUNWSMSob> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 1025 blocks

Installation of <SUNWSMSod> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 1025 blocks

Installation of <SUNWSMSpd> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
14763 blocks

Installation of <SUNWSMSpo> was successful.

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms.

Installation of <SUNWSMSpp> was successful.

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms.
5 blocks

Installation of <SUNWSMSsu> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
479 blocks

Installation of <SUNWscdvr> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
33 blocks

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

```
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
13 blocks
Installation of <SUNWufu> was successful.
Installation of <SUNWwccmn> 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 SUNWSMSpp SUNWSMSsu SUNWscdvr
SUNWufrx SUNWufu SUNWwccmn
Setting up /etc/init.d/sms run control script for SMS 1.3
New SMS version 1.3 is active
Attempting to restart daemon picld
/etc/init.d/picld stop
/etc/init.d/picld start
smsinstall complete. Log file is
/var/sadm/system/logs/smsinstall.
```

4. Appliquez les éventuels correctifs applicables sauf indication autre dans les instructions de ces correctifs.

Reportez-vous à « Installation des correctifs de SMS », page 66. Une fois les correctifs installés avec succès, allez à l'Etape 5.

5. Passez à « Restauration de la configuration SMS », page 29.

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 – Lorsque smsrestore sera terminé, vous verrez le message suivant : "Please set the desired SMS failover state." Ignorez ce message.

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

Où:

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

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

Passez à « Configuration de Management Network (MAN) au moyen de la commande smsconfig(1M) », page 30.

S'il s'agit d'une réinstallation :

Le fichier du groupe SMS a été restauré pendant la réinstallation. Passez à « Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires », page 64 *seulement* si vous pensez changer les membres des groupes d'utilisateurs. Sinon, allez à « Réinitialisation de l'ancien SC principal », page 35.

Configuration du réseau MAN sur l'ancien SC principal

▼ Configuration de Management Network (MAN) au moyen de la commande smsconfig(1M)

Pour configurer correctement le réseau de gestion, vous devez :

- Exécuter smsconfig -m.
- Editer le fichier /etc/nsswitch.conf
- Editer le logiciel d'attribution de noms Solaris.
- Réinitialiser le SC.
- 1. Assurez-vous que le Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide a bien été lu et complété avec les informations spécifiques de votre site.

Remarque – Un domaine peut être exclu de la configuration du réseau I1 en utilisant le mot NONE en tant que *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 super-utilisateur.
- 4. Pour afficher, revoir ou modifier les paramètres du réseau Management Network, tapez ce qui suit :

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

5. Répondez aux questions sur la base des informations concernant votre site indiquées dans le Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide.

Remarque – Le nom de la plate-forme ne doit pas commencer par un chiffre. Reportez-vous au bogue n°4790002.

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. En effet, aucune invite n'est présentée pour netmasks et /etc/ipnodes est modifié en plus de /etc/hosts.



Attention – Les adresses IP utilisées dans les exemples suivants ne sont fournies *qu'à titre d'exemple*. Celles valides pour votre réseau sont indiquées dans le *Sun Fire 15K/12K System 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 reprise, hme0 et eri1, doivent être univoques sur chaque SC. L'adresse IP flottante est la même sur les deux SC.

Pour plus d'informations sur smsconfig -m, reportez-vous à la section "MAN Configuration" du *System Management Services (SMS) 1.3 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]?
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 [hme0 eri1]: [Retour]
Enter hostname for hme0 [sun15-sc0-hme0]:[Retour]
Enter IP address for hme0: 10.1.1.52
Enter hostname for eril [sun15-sc0-eril]:[Retour]
Enter IP address for sun15-sc0-eril: 10.1.1.53
The Logical/Floating IP hostname and address will "float" over to
whichever system controller (SCO or SC1) is acting as the main SC.
Enter Logical/Floating IP hostname for community C1 [sun15-sc-
C11:[Retour]
Enter IP address for sun15-sc-C1:10.1.1.50
Enter Netmask for community C1: 255.255.25.0
Enter hostname for community C1 failover address [sun15-sc0-C1-
failover]:[Retour]
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-hme0
                      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 Il 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]:[Retour]
               IP Address (platform=sun15)
Hostname
-----
               -----
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
            10.2.1.11
sun15-j
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:
Enter the netmask for the I2 MAN network
[255.255.255.252]:[Retour]
                  IP Address (platform=sun15)
Hostname
-----
                  _____
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-q #smsconfiq-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-hme0 #smsconfig-entry#
ADD: 10.1.1.53 sun15-sc0-eril #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.
```

- 6. Configurez le service de noms pour SMS.
- 7. Connectez-vous au SC en tant que super-utilisateur.
- 8. Editez le fichier /etc/nsswitch.conf.
 - a. Pour password, group, hosts, netmasks et ethers vous devez d'abord entrer files suivi de la liste des autres services de noms utilisés, tels que nis ou DNS.

L'exemple suivant montre le contenu partiel d'un fichier /etc/nsswitch.conf sur le SC de réserve. La recherche des entrées dans la base de données est d'abord effectuée sur files puis sur les services de noms.

```
sc0:# vi /etc/nsswitch.conf
...

passwd: files nis
group: files nis
...
hosts: files nis
...
netmasks: files nis
...
ethers: files nis
...
```

- 9. Mettez le cas échéant à jour le logiciel d'attribution des noms Solaris (NIS, NIS+, DNS, etc.).
- 10. Configurez les groupes SMS. Voir « Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires », page 64.

Ce fichier a été restauré pendant la réinstallation. Suivez cette étape *seulement* si vous pensez changer les membres des groupes d'utilisateurs ou avez effectué une première installation de l'environnement d'exploitation Solaris. Sinon, passez à « Réinitialisation de l'ancien SC principal », page 35.

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

Passez à « Réinitialisation de l'ancien SC principal », page 35.

Réinitialisation de l'ancien SC principal

▼ Réinitialisation de l'ancien SC principal

1. Connectez-vous à l'ancien SC principal (SC0) en tant que super-utilisateur et allez 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:

S'il s'agit d'une réinstallation de SMS 1.3, passez à « Activation de la reprise », page 37. Si vous effectuez une première installation sur un système qui exécutait au préalable le logiciel SMS 1.2, passez à « Mise à jour des PROM flashs », page 35.

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

▼ Mise à jour des PROM flashs

Lorsque vous installez pour la première fois SMS 1.3 sur un système qui exécutait au préalable le logiciel SMS 1.2, vous devez mettre à jour les PROM flashs SC sur les deux SC.

Remarque – 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 devez avoir des privilèges de plate-forme pour exécuter la commande flashupdate(1M).

Remarque – Pour pouvoir effectuer la mise à jour des PROM 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 vous n'avez pas accès aux pilotes, exécutez la commande suivante sur chaque SC en vous connectant en tant que super-utilisateur. Dans l'exemple qui suit, l'invite sc# indique les deux SC, le SC principal et celui de réserve :

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

- 1. Connectez-vous au SC principal en tant qu'utilisateur avec les privilèges platadmn.
- 2. Mettez à jour les PROM flashs des SC.

Utilisez flashupdate pour la mise à jour des PROM flashs des SC.

```
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SCOBPimg.di
sc0/fp0
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SSCPOST.di
sc0/fp1
```

Pour plus d'informations sur flashupdate(1M), reportez-vous au System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual ou à la page de manuel flashupdate.

3. Allez à l'invite OpenBoot PROM.

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

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

```
ok boot -rv
```

5. Passez à « Activation de la reprise », page 37.

Activation de la reprise sur le SC principal (SC1)

- ▼ Activation de la reprise
- 1. Connectez-vous au nouveau SC principal (SC1) en tant qu'utilisateur avec les privilèges platadmn.
- 2. Activez la reprise.

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

Votre réinstallation ou mise à jour est terminée! Si vous voulez sécuriser les SC, passez à « Options de sécurité de SMS 1.3 », page 75. Sinon, passez à « Création d'un domaine », page 86.

Mise à jour du logiciel SMS 1.3

Ce chapitre contient les instructions nécessaires à la mise à jour du logiciel System Management Services (SMS) 1.3 sous l'environnement d'exploitation Solaris. Ces instructions s'appliquent aux systèmes serveurs Sun Fire 15K/12K.

La mise à jour 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 fournit les instructions suivantes :

- Téléchargement du logiciel depuis le Web ;
- Chargement du logiciel à partir d'un CD-ROM ;
- Préparation de l'environnement SMS pour la mise à jour ;
- Mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris (facultatif) ;
- Mise à jour des modules SMS ;
- Procédure de basculement du contrôle sur le SC de réserve ;
- Mise à jour des PROM flashs sur l'ancien SC principal ;
- Mise à jour de l'ancien SC principal (facultatif) ;
- Mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris (facultatif) ;
- Mise à jour des modules du logiciel SMS ;
- Réinitialisation de l'ancien SC principal ;
- Mise à jour des PROM flashs sur l'ancien SC principal ;
- Activation de la reprise sur le SC principal (SC1).

Remarque – smsversion ne permet pas le retour à SMS 1.1, SMS 1.2_s8 ou SMS 1.3_s8 dans cette version de SMS 1.3 pour Solaris 9. Si vous souhaitez 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*.

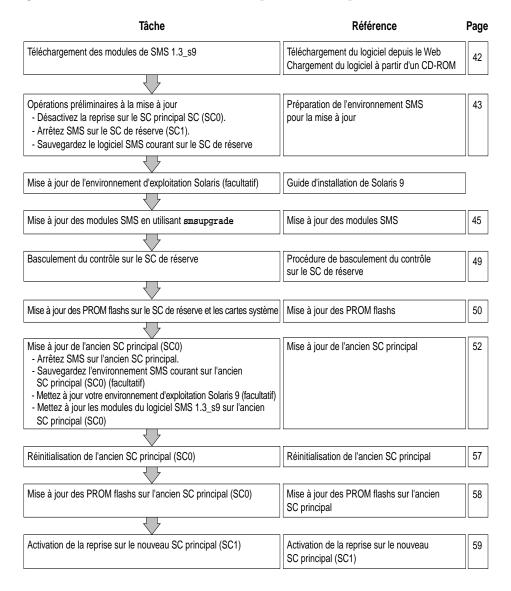
Remarque – SMS 1.1 n'étant pas disponible sur le système Sun Fire 12K, les informations de mise à jour de SMS 1.1 s'appliquent uniquement au système Sun Fire 15K.

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

On assume dans les instructions d'installation de SMS 1.3 de cette section que vous effectuez une mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris 9 et du logiciel SMS, ou du seul logiciel SMS.

Réalisation d'une mise à jour de type 2

Pour *mettre à jour* l'environnement d'exploitation Solaris à partir de Solaris 8 avec le logiciel SMS 1.2_s8 ou 1.3_s8 ; ou pour effectuer une mise à jour de Solaris 9 avec le logiciel SMS 1.2_s9, vous devez suivre les procédures ci-après :



Pour commencer une mise à jour de type 2, passez à « Téléchargement du logiciel SMS », page 42.

Téléchargement du logiciel SMS

Vous pouvez télécharger le logiciel SMS du web ou le charger à partir du CD-ROM Sun Computer Systems Supplement.

▼ Téléchargement du logiciel depuis le Web

- 1. A l'aide de votre navigateur web, allez à 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 nommé sms_1_3_sparc.zip est téléchargé.
- 4. Connectez-vous au SC en tant que super-utilisateur.
- 5. Passez au répertoire dans lequel vous avez téléchargé le logiciel :

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

6. Décomprimez le fichier téléchargé en tapant :

```
sc1:# unzip sms_1_3_sparc.zip
```

Les modules SMS 1.3 se trouvent désormais en /répertoire_téléchargement/sms_1_3_sparc/System_Management_Services_1.3/Product.

- 7. Passez à « Préparation de l'environnement SMS pour la mise à jour », page 43.
- ▼ Chargement du logiciel à partir d'un CD-ROM
- 1. Insérez le CD-ROM Software Supplement for the Solaris 9 12/02 Operating Environment dans le lecteur de CD-ROM.

Attendez que le gestionnaire de volume ait terminé le montage du CD-ROM. Les modules de SMS 1.3 se trouvent dans

/cdrom/cdrom0/System Management Services 1.3/Product.

- 2. Connectez-vous au contrôleur système en tant que super-utilisateur.
- 3. Passez au répertoire d'installation Product :

```
sc1: # cd /cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.3/Product
```

4. Passez à « Préparation de l'environnement SMS pour la mise à jour », page 43.

Préparation de l'environnement SMS pour la mise à jour

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

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

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 jour.

- 2. Connectez-vous au SC principal en tant qu'utilisateur ayant les privilèges platadmn.
- 3. Désactivez la reprise :

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

Sur le SC de réserve :

- 1. Connectez-vous au SC de réserve en tant que super-utilisateur.
- 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 jour l'environnement d'exploitation Solaris mais ne maîtrisez pas ce processus, nous vous recommandons d'effectuer une sauvegarde de votre environnement SMS avant la mise à jour 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 ne peut pas être utilisé par 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 d'accès 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 vous n'entrez pas de nom_répertoire, la copie de sauvegarde du fichier sera créée dans /var/tmp.

Le nom_répertoire spécifié doit être monté en tant que système de fichiers UFS. Indiquer un système de fichiers TMPFS, tel que /tmp, causera l'échec de la commande smsbackup. Si vous n'êtes pas certain que votre nom_répertoire a été monté en tant que 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. Vous êtes maintenant prêt pour la mise à jour.

Si vous souhaitez mettre à jour l'environnement d'exploitation Solaris 9 sur le SC de réserve, gardez votre *Guide d'installation de Solaris 9* à portée de main. Passez à « Mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris », page 45.

Si vous exécutez déjà le logiciel Solaris 9 et souhaitez mettre à jour uniquement SMS 1.3, passez à « Mise à jour des modules SMS », page 46.

Mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris

- ▼ Mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris
 - 1. Mettez à jour l'environnement d'exploitation Solaris 9 en suivant les instructions d'installation de Solaris. Pour des instructions d'installation détaillées, reportezvous au Guide d'installation de Solaris 9.

On assume dans les instructions des sections qui suivent que votre système exécute le groupe de logiciels Entire Distribution (ou supérieur) de l'environnement d'exploitation Solaris 9. SMS 1.3_s9 n'est pas compatible avec les versions antérieures à Solaris 9 ni avec les groupes de logiciels inférieurs à Entire Distribution. Tous les correctifs éventuels doivent être appliqués en suivant les instructions correspondantes. Plusieurs correctifs de Solaris sont requis pour le bon fonctionnement de SMS, consultez « Documentation et prérequis divers », page 5.

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.

Après que vous avez mis à jour votre logiciel Solaris et avez réinitalisé, il se peut que voyiez les messages d'erreur krtld (kern.notice), kstat et scman ifconfig. Vous pouvez les ignorer.

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

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

3. Passez à « Mise à jour des modules SMS », page 46.

Mise à jour des modules SMS

Pour mettre les modules du logiciel SMS à jour, suivez les instructions de la procédure « Mise à jour des modules SMS », page 46.

▼ Mise à jour des modules SMS

- 1. Connectez-vous au SC de réserve en tant que super-utilisateur.
- 2. Passez au répertoire qui contient smsupgrade :
 - Si vous avez téléchargé le logiciel du Web, tapez:

```
scl:# cd
/répertoire_téléchargement/sms_1_3_sparc/System_Management_Services_
1.3/Tools
```

■ Si vous installez le logiciel à partir du CD-ROM; mettez le CD Solaris 9 Supplemental dans le lecteur de CD-ROM du SC et tapez ce qui suit :

```
sc1:# cd /cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.3/Tools
```

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

3. Mettez SMS à jour au moyen de la commande smsupgrade(1M).

nom_répertoire est le répertoire /Product obtenu dans « Téléchargement du logiciel SMS », page 42.

smsupgrade sauvegarde et restaure tout environnement SMS existant. Le fichier de sauvegarde réside dans /var/tmp/sms_backup.1.x.cpio.

L'exemple SMS 1.3 suivant s'exécute depuis le CD-ROM.

```
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.1.3.cpio before upgrade.
Please wait. . .
smsbackup /var/tmp
smsbackup: Backup configuration file created:
/var/tmp/sms_backup.1.3.cpio
SMS backup complete.
Installing SMS packages. Please wait. . .
pkgadd -n -d
"/cdrom/cdrom0/System Management Services 1.3/Product" -a
/tmp/smsinstall.admin.24501 SUNWSMSr SUNWSMSop SUNWSMSdf
SUNWSMSjh SUNWSMSlp
SUNWSMSmn SUNWSMSob SUNWSMSod SUNWSMSpd SUNWSMSpp SUNWSMSpp
SUNWscdvr.u SUNWufrx.u SUNWufu SUNWwccmn
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
205 blocks
Installation of <SUNWSMSr> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
61279 blocks
Installation of <SUNWSMSop> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
32 blocks
Installation of <SUNWSMSdf> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
2704 blocks
Installation of <SUNWSMSjh> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
5097 blocks
Installation of <SUNWSMSlp> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
1696 blocks
Installation of <SUNWSMSmn> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
576 blocks
Installation of <SUNWSMSob> was successful.
```

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 1025 blocks Installation of <SUNWSMSod> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 1025 blocks Installation of <SUNWSMSpd> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 14763 blocks Installation of <SUNWSMSpo> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. Installation of <SUNWSMSpp> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. 5 blocks Installation of <SUNWSMSsu> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. 479 blocks Installation of <SUNWscdvr> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. 33 blocks Reboot client to install driver. type=ddi_pseudo;name=flashprom uflash\N0 Installation of <SUNWufrx> was successful. Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. 13 blocks Installation of <SUNWufu> was successful. Installation of <SUNWwccmn> was successful. Verifying that all SMS packages are installedOK Checking that all installed SMS packages are correct pkqchk -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 1.3
New SMS version 1.3 is active

Restoring SMS from /var/tmp/sms_backup.1.3.cpio after upgrade.
Please wait. . .
smsrestore /var/tmp/sms_backup.1.3.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. Appliquez les éventuels correctifs applicables sauf indication autre dans les instructions de ces correctifs.

Reportez-vous à « Installation des correctifs de SMS », page 66. Une fois les correctifs installés avec succès, allez à l'Etape 5.

5. Passez à « Procédure de basculement du contrôle sur le SC de réserve », page 49.

Basculement du contrôle sur le SC de réserve

- ▼ Procédure de basculement du contrôle sur le SC de réserve
 - 1. Connectez-vous au SC principal (SC0) en tant que super-utilisateur.
 - 2. Arrêtez SMS sur le SC principal :

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

3. Connectez-vous au SC de réserve (SC1) et allez à l'invite 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:

Passez à « Mise à jour des PROM flashs », page 50.

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

▼ Mise à jour des PROM flashs

Lorsque vous mettez à jour le logiciel SMS, vous devez également mettre à jour les PROM flashs sur les deux SC. Vous devez également mettre à jour les PROM flashs de l'UC sur les cartes système. Les privilèges plate-forme sont nécessaires pour exécuter la commande flashupdate(1M). Dans l'exemple qui suit, l'invite sc# indique les deux SC, le SC principal et celui de réserve.

Remarque – Pour pouvoir effectuer la mise à jour des PROM 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 vous n'avez pas accès aux pilotes, exécutez la commande suivante sur chaque SC en vous connectant en tant que super-utilisateur :

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

1. Connectez-vous au nouveau SC principal en tant qu'utilisateur ayant des privilèges platadmn.

2. Mettez à jour les PROM flashs des SC.

Utilisez flashupdate pour la mise à jour des PROM flashs des SC.

```
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SCOBPimg.di
sc1/fp0
sc1:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SSCPOST.di
sc1/fp1
```

Pour de plus amples informations sur flashupdate(1M), reportez-vous au System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual ou à la page de manuel flashupdate.

3. Mettez à jour les PROM flashs de l'UC.

Utilisez flashupdate pour la mise à jour de toutes les PROM flashs de l'UC.

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

Où:

emplacement est l'emplacement FPROM.

L'emplacement FPROM correspond à *emp_carte/id_PROMF* séparés par une barre oblique.

id_PROMF n'est spécifié que quand vous voulez mettre à jour une FPROM (FP0 ou FP1) donnée sur une carte UC et le contrôleur système (SC).

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

Sun Fire 15K. Sun Fire 12K

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

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

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

Les formes suivantes d'id_PROMF sont acceptées :

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

Pour plus d'informations sur flashupdate(1M), reportez-vous au *System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual* ou à la page de manuel flashupdate.

4. Allez à l'invite OpenBoot PROM.

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

5. Réinitialisez le SC. Tapez :

```
ok boot -rv
```

6. Passez à « Mise à jour de l'ancien SC principal », page 52.

Mise à jour de l'ancien SC principal

- ▼ Mise à jour de l'ancien SC principal
 - 1. Connectez-vous à l'ancien SC principal en tant que super-utilisateur.
 - 2. Arrêtez le système 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 jour l'environnement d'exploitation Solaris mais ne maîtrisez pas ce processus, nous vous recommandons d'effectuer une sauvegarde de votre environnement SMS avant la mise à jour 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 ne peut pas être utilisé par 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 d'accès 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 vous n'entrez pas un nom_répertoire, la copie de sauvegarde du fichier sera créée dans /var/tmp.

Le *nom_répertoire* spécifié doit être monté comme système de fichiers UFS. L'indication d'un système de fichiers TMPFS, tel que /tmp, causera l'échec de la commande smsbackup. Si vous n'êtes pas certain que votre *nom_répertoire* a été monté en tant que 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 jour.

Si vous souhaitez mettre à jour l'environnement d'exploitation Solaris 9 sur le SC de réserve, gardez votre *Guide d'installation de Solaris 9* à portée de main. Passez à « Mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris », page 45.

Si vous exécutez déjà le logiciel Solaris 9 et souhaitez mettre à jour uniquement SMS 1.3, passez à « Mise à jour des modules du logiciel SMS », page 54.

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

- ▼ Mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris
 - 1. Mettez à jour l'environnement d'exploitation Solaris 9 en suivant les instructions d'installation de Solaris. Pour des instructions d'installation détaillées, reportezvous au Guide d'installation de Solaris 9.

On assume dans les instructions des sections qui suivent que votre système exécute le groupe de logiciels Entire Distribution (ou supérieur) de l'environnement d'exploitation Solaris 9. SMS 1.3_s9 n'est pas compatible avec les versions antérieures à Solaris 9 ni avec les groupes de logiciels inférieurs à Entire Distribution. Tous les correctifs éventuels doivent être appliqués en suivant les instructions correspondantes. Plusieurs correctifs de Solaris sont requis pour le bon fonctionnement de SMS, consultez « Documentation et prérequis divers », page 5.

Remarque – Vous devez sélectionner la variante linguistique « C » (sauf indication autre dans les instructions de ces correctifs) quand vous réinstallez l'environnement d'exploitation Solaris sur un contrôleur système. SMS ne prend pas d'autres langues en charge sur le SC.

Après que vous avez mis à jour votre logiciel Solaris et avez réinitalisé, il se peut que voyiez les messages d'erreur krtld (kern.notice), kstat et scman ifconfig. Vous pouvez les ignorer.

2. Arrêtez SMS sur l'ancien SC principal :

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

3. Passez à « Mise à jour des modules du logiciel SMS », page 54.

Mise à jour du logiciel SMS 1.3 sur l'ancien SC principal

Pour mettre les modules du logiciel SMS à jour, suivez les instructions de la procédure « Mise à jour des modules du logiciel SMS », page 54.

- ▼ Mise à jour des modules du logiciel SMS
 - 1. Connectez-vous au SC de réserve en tant que super-utilisateur.

2. Passez au répertoire qui contient smsupgrade (1M):

Si vous avez téléchargé le logiciel du Web, tapez :

```
sc0:# cd /répertoire_téléchargement/sms_1_3_sparc/
System_Management_Services_1.3/Tools
```

Si vous installez le logiciel à partir du CD-ROM; mettez le CD Solaris 9
 Supplemental dans le lecteur de CD-ROM du SC et tapez ce qui suit :

```
sc0:# cd /cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.3/Tools
```

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

3. Mettez les modules à jour au moyen de la commande smsupgrade(1M).

nom_répertoire est le répertoire /Product obtenu dans « Téléchargement du logiciel SMS », page 42.

smsupgrade sauvegarde et restaure tout environnement SMS existant. Le fichier de sauvegarde réside dans /var/tmp/sms_backup.1.x.cpio.

L'exemple suivant s'exécute à partir du CD-ROM.

```
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.1.3.cpio before upgrade.
Please wait. . .
smsbackup /var/tmp
smsbackup: Backup configuration file created:
/var/tmp/sms_backup.1.3.cpio
SMS backup complete.

Installing SMS packages. Please wait. . .
pkgadd -n -d
"/cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.3/Product" -a
```

```
/tmp/smsinstall.admin.24501 SUNWSMSr SUNWSMSop SUNWSMSdf
SUNWSMSjh SUNWSMSlp
SUNWSMSmn SUNWSMSob SUNWSMSod SUNWSMSpd SUNWSMSpp SUNWSMSpp
SUNWSMSsu
SUNWscdvr.u SUNWufrx.u SUNWufu SUNWwccmn
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
205 blocks
Installation of <SUNWSMSr> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
61279 blocks
Installation of <SUNWSMSop> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
32 blocks
Installation of <SUNWSMSdf> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
2704 blocks
Installation of <SUNWSMSjh> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
5097 blocks
Installation of <SUNWSMSlp> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
1696 blocks
Installation of <SUNWSMSmn> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
576 blocks
Installation of <SUNWSMSob> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
1025 blocks
Installation of <SUNWSMSod> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
1025 blocks
Installation of <SUNWSMSpd> was successful.
```

```
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
14763 blocks
Installation of <SUNWSMSpo> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
Installation of <SUNWSMSpp> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
5 blocks
Installation of <SUNWSMSsu> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
479 blocks
Installation of <SUNWscdvr> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
33 blocks
Reboot client to install driver.
type=ddi pseudo;name=flashprom uflash\N0
Installation of <SUNWufrx> was successful.
Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
13 blocks
Installation of <SUNWufu> was successful.
Installation of <SUNWwccmn> 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 SUNWSMSpp SUNWSMSsu SUNWscdvr
SUNWufrx SUNWufu SUNWwccmn
OK
Setting up /etc/init.d/sms run control script for SMS 1.3
New SMS version 1.3 is active
Restoring SMS from /var/tmp/sms_backup.1.3.cpio after upgrade.
Please wait. . .
smsrestore /var/tmp/sms_backup.1.3.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. Appliquez les éventuels correctifs applicables sauf indication autre dans les instructions de ces correctifs.

Reportez-vous à « Installation des correctifs de SMS », page 66. Une fois les correctifs installés avec succès, allez à l'Etape 5.

5. Passez à « Réinitialisation de l'ancien SC principal », page 58.

Réinitialisation de l'ancien SC principal

- ▼ Réinitialisation de l'ancien SC principal
 - 1. Connectez-vous à l'ancien SC principal (SC0) en tant que super-utilisateur et allez 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 « Mise à jour des PROM flashs sur l'ancien SC principal », page 59.

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

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

Lorsque vous mettez à jour le logiciel SMS, vous devez mettre à jour les PROM flashs de SC sur les deux SC. La mise à jour n'est pas requise en cas de réinstallation du logiciel.

Remarque – 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 devez avoir des privilèges plate-forme pour exécuter la commande flashupdate(1M).

Remarque – Pour pouvoir effectuer la mise à jour des PROM 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 vous n'avez pas accès aux pilotes, exécutez la commande suivante sur chaque SC en vous connectant en tant que super-utilisateur. Dans l'exemple qui suit, l'invite sc# indique les deux SC, le SC principal et celui de réserve :

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

Connectez-vous au SC principal en tant qu'utilisateur avec les privilèges platadmn.

2. Mettez à jour les PROM flashs des SC.

Utilisez flashupdate pour la mise à jour des PROM flashs des SC.

```
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SCOBPimg.di
sc0/fp0
sc0:utilisateur-sms:> flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/SSCPOST.di
sc0/fp1
```

Pour plus d'informations sur flashupdate(1M), reportez-vous au *System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual* ou à la page de manuel flashupdate.

3. Allez à l'invite OpenBoot PROM.

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

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

```
ok boot -rv
```

5. Passez à « Activation de la reprise sur le SC principal (SC1) », page 60.

Activation de la reprise sur le SC principal (SC1)

- ▼ Activation de la reprise sur le nouveau SC principal (SC1)
- 1. Connectez-vous au nouveau SC principal (SC1) en tant qu'utilisateur avec les privilèges platadmn.
- 2. Activez la reprise.

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

Votre mise à jour est terminée! Si vous voulez sécuriser les SC, passez à « Options de sécurité de SMS 1.3 », page 75. Sinon, passez à « Création d'un domaine », page 86.

Instructions supplémentaires pour le logiciel SMS 1.3

Ce chapitre contient des instructions supplémentaires relatives au logiciel System Management Services (SMS) 1.3 sous l'environnement d'exploitation Solaris. Ces instructions s'appliquent aux systèmes serveurs Sun Fire 15K/12K.

Ce chapitre se compose comme suit :

- Ajout d'utilisateurs dans les groupes SMS et configuration de l'accès aux répertoires;
- Applications des correctifs au SC de réserve ;
- Installation des modules logiciels supplémentaires ;
- Configuration des modules NTP;
- Arrêt et redémarrage manuels de SMS;
- Partage des modules SMS entre le SC de réserve et le SC principal.

Ajout d'utilisateurs au SMS

Dans le logiciel SMS, la sécurité est basée sur des groupes qui donnent accès à certaines tâches de gestion. Le niveau et le type de tâches de gestion du système auquel un utilisateur a accès dépendent du groupe d'appartenance de cet utilisateur. Pour de plus amples informations, reportez-vous au Chapitre 2 « SMS Security » dans le *System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide.*

Remarque – L'ajout d'utilisateurs à l'aide de smsconfig doit être effectué sur les deux SC (principal et de réserve) après avoir terminé l'installation du logiciel et la configuration du réseau.

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

ID des groupes d'utilisateurs	Description des groupes d'utilisateurs
platadmn	Groupe Administrateurs plate-forme
platsvc	Groupe Service plate-forme
platoper	Groupe Opérateurs plate-forme
dmnaadmn	Groupe Administrateurs du domaine A
dmnbadmn	Groupe Administrateurs du domaine B
dmncadmn	Groupe Administrateurs du domaine C
dmndadmn	Groupe Administrateurs du domaine D
dmneadmn	Groupe Administrateurs du domaine E
dmnfadmn	Groupe Administrateurs du domaine F
dmngadmn	Groupe Administrateurs du domaine G
dmnhadmn	Groupe Administrateurs du domaine H
dmniadmn	Groupe Administrateurs du domaine I
dmnjadmn	Groupe Administrateurs du domaine J
dmnkadmn	Groupe Administrateurs du domaine K
dmnladmn	Groupe Administrateurs du domaine L
dmnmadmn	Groupe Administrateurs du domaine M
dmnnadmn	Groupe Administrateurs du domaine N
dmnoadmn	Groupe Administrateurs du domaine O
dmnpadmn	Groupe Administrateurs du domaine P
dmnqadmn	Groupe Administrateurs du domaine Q
dmnradmn	Groupe Administrateurs du domaine R
dmnarcfg	Groupe Configuration du domaine A
dmnbrcfg	Groupe Configuration du domaine B
dmncrcfg	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
dmnhrcfg	Groupe Configuration du domaine H

ID des groupes d'utilisateurs	Description des groupes d'utilisateurs (suite)
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 dans les groupes SMS et d'affiner les modalités d'accès aux répertoires sur le système Sun Fire 15K/12K. Cette fonctionnalité protège l'intégrité des domaines et sécurise le système.

- 1. Connectez-vous en tant que super-utilisateur.
- 2. Pour configurer les groupes SMS et les privilèges administratifs, vous devez utiliser la commande ci-dessous pour chaque utilisateur que vous souhaitez ajouter.

```
sc0: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -a -u nom_utilisateur -G nom_groupe
id_domaine|platform
```

Où:

nom_utilisateur est le nom d'un compte utilisateur sur le système.

 ${\it nom_groupe}\ est\ le\ nom\ de\ l'un\ des\ groupes\ possibles: \verb|admn, rcfg|, oper\ ou\ svc.|$

id_domaine est l'ID d'un domaine. Les *id_domaine* valides sont les lettres de A à R et sont insensibles à la casse.

Par exemple, pour ajouter un utilisateur dans le groupe dmnaadmn avec accès aux répertoires du domaine a, tapez :

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

Remarque – Vous ne devez *pas* ajouter ni supprimer manuellement des utilisateurs dans des groupes SMS dans le fichier /etc/group. Cette opération peut limiter ou empêcher l'accès des utilisateurs.

3. Pour afficher la liste des groupes SMS et les privilèges administratifs, utilisez la commande suivante.

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

Par exemple, pour afficher tous les utilisateurs ayant les privilèges plate-forme, tapez :

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

4. Pour configurer les groupes SMS et les privilèges administratifs, vous devez utiliser la commande ci-dessous pour chaque utilisateur que vous souhaitez supprimer.

```
\verb|sc0|: # /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -r -u | nom_utilisateur -G | nom_groupe | id_domaine | platform|
```

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

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

Où:

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

nom_groupe est le nom de l'un des groupes suivants : admn, rcfg, oper ou svc.

id_domaine est l'ID d'un domaine. Les id_domaine valides sont les lettres de A à R et sont insensibles à la casse.

Remarque – Vous ne devez *pas* ajouter ni supprimer manuellement des utilisateurs dans 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 correctifs de SMS

Les correctifs SMS sont disponibles sur: 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 cmdsync lancée par l'utilisateur ne doit être en cours.

Terminez toutes les modifications éventuelles de domaine, carte ou configuration *avant* de commencer l'installation d'un correctif.

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

Dans cet exemple, on suppose que sc0 est le SC principal et sc1 le SC de réserve.

▼ Applications des correctifs au SC de réserve

- 1. Connectez-vous au SC *principal* en tant qu'administrateur ayant des privilèges de plate-forme.
- 2. Désactivez la reprise. Tapez ce qui suit :

```
sc0:utilisateur_sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover off
```

- 3. Connectez-vous au SC principal en tant que super-utilisateur.
- 4. Sauvegardez sur le SC principal la configuration de votre système :

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

Une fois tous les correctifs installés avec succès, supprimez ce fichier de sauvegarde.

- 5. Connectez-vous au SC de réserve en tant que super-utilisateur.
- 6. Appliquez les correctifs au SC *de réserve* en suivant les instructions des correctifs.

Vous pouvez, à ce stade, installer plusieurs correctifs si les instructions de ces correctifs ne l'interdisent pas.

7. Connectez-vous au SC principal en tant qu'administrateur de plate-forme.

8. Réactivez la reprise sur le SC principal et vérifiez si elle est bien activée :

```
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
```

Activer la reprise peut prendre une à deux minutes.

9. Basculez sur le SC de réserve :

```
sc0:utilisateur_sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover force
```

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

▼ Application des correctifs à l'ancien SC principal

- 1. Connectez-vous à l'ancien SC principal en tant que super-utilisateur.
- 2. Appliquez les correctifs à l'ancien SC principal en suivant les instructions des correctifs. Vous pouvez, à ce stade, installer plusieurs correctifs si les instructions de ces correctifs ne l'interdisent pas.
- 3. Connectez-vous au nouveau SC principal en tant qu'administrateur de plate-forme.
- 4. Réactivez la reprise sur le SC principal et vérifiez si elle est bien activée :

```
sc1:utilisateur_sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover on
sc1:utilisateur_sms:> /opt/SUNWSMS/bin/showfailover
SC Failover Status: Activating
...
sc1:utilisateur_sms:> /opt/SUNWSMS/bin/showfailover
SC Failover Status: Active
```

Activer la reprise peut prendre une à deux minutes.

5. Vous avez maintenant terminé l'installation des correctifs sur le SC principal et le SC de réserve. Si vous voulez rétablir les rôles d'origine des SC, passez à « Rétablissement des rôles des SC », page 68.

▼ Rétablissement des rôles des SC

A ce stade, le SC de réserve d'origine tourne en tant que SC principal et le SC principal d'origine en tant que SC de réserve. Vous pouvez si vous le désirez ramener les SC à leur rôle d'origine en procédant comme suit :

- 1. Connectez-vous au nouveau SC de réserve 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 d'origine redevient SC principal.

- 3. Connectez-vous au SC principal avec des privilèges d'administrateur de plate-forme.
- 4. Réactivez la reprise sur le SC principal et vérifiez si elle est bien activée :

```
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
```

Activer la reprise peut prendre une à deux minutes.

Installation de modules logiciels supplémentaires

Les modules supplémentaires se trouvent sur un support séparé. Installez- les un par un, du support correspondant au domaine.

Remarque – Aucun de ces modules ne doit être installé sur les SC. Pour en savoir plus sur l'installation des logiciels supplémentaires sur les SC Sun Fire 15K/12, reportez-vous au *Sun Fire 15K Open System Controller (OpenSC) White Paper*.

L'ordre d'installation des modules est indifférent. Voici la liste des modules 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 des modules logiciels supplémentaires

- 1. Connectez-vous au SC en tant que super-utilisateur.
- 2. Insérez le CD d'installation dans le lecteur de CD-ROM du SC.
- 3. Utilisez la commande share(1M) pour partager le CD à travers le réseau.
 - Vérifiez que le serveur nfsd fonctionne, tapez :

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

Ajoutez une entrée CDROM dans le fichier /etc/dfs/dfstab:

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

Pour propager l'image du CDROM au NFS, tapez :

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

4. Connectez-vous au domaine en tant que super-utilisateur.

5. Créez et montez le répertoire /cdrom pour le domaine.

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

Où:

SC-II: est le nom d'hôte indiqué pour le réseau SC II dans l'Etape 5 de « Configuration de Management Network (MAN) en utilisant la commande smsconfig(1M) », page 15.

6. Ajoutez le module supplémentaire.

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

Où:

nom_disque_installation est le nom du disque à partir duquel vous effectuez l'installation.
nom_module_logiciel est le nom du module que vous ajoutez.

La commande pkgadd(1M) peut afficher plusieurs messages et vous inviter à répondre à plusieurs questions pour chaque module ; certaines 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. Ejectez le CD d'installation de l'unité CD-ROM sur le SC.

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

Informations NTP (Network Time Protocol)

▼ Configuration des modules NTP

 Après l'installation des modules supplémentaires, vous devez configurer le fichier ntp.conf pour chaque domaine afin de synchroniser les horloges entre le SC et son domaine.

Pour de plus amples informations sur la configuration du fichier ntp.conf du domaine, qui réside dans /etc/inet/ntp.conf, reportez-vous à la section "Configuring NTP" dans le System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide.

Pour de plus amples informations sur les commandes NTP, reportez-vous à la page xntp(1M) dans les pages de manuel(1M) et à la section System Administration Commands de la collection Solaris 9 12/02 Reference Manual.

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

 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. Désactiver la reprise en cas de panne.

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 que super-utilisateur.

Les privilèges de super-utilisateur 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 suppose que la commande smsconfig —m a déjà été exécutée. Si smsconfig —m n'a pas été exécutée, vous recevrez le message d'erreur ci-dessous et SMS s'arrêtera.

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

- 7. Déconnectez-vous en tant que super-utilisateur.
- 8. Connectez-vous au SC en tant qu'utilisateur avec les privilèges d'administrateur de plate-forme.
- 9. Activez la reprise en cas de panne.

```
sc0:utilisateur_sms:> /opt/SUNWSMS/bin/setfailover on
```

10. Tapez:

```
sc0:utilisateur_sms:> /opt/SUNWSMS/bin/showenvironment
```

11. Attendez que showenvironment ait fini d'afficher les statuts de toutes les cartes. Vous pourrez ensuite vous déconnecter et commencer à utiliser les programmes SMS.

Montage du CD-ROM sur NFS

- ▼ Partage des modules SMS entre le SC de réserve et le SC principal
 - 1. Connectez-vous au SC principal en tant que super-utilisateur.
 - 2. Insérez le CD-ROM Software Supplement for the Solaris 9 12/02 Operating Environment dans le lecteur de CD-ROM.
 - 3. Utilisez la commande share(1M) pour partager le CD sur le réseau.
 - a. Vérifiez que le serveur nfsd est en marche. Tapez :

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

a. Ajoutez une entrée CD-ROM dans le fichier /etc/dfs/dfstab:

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

a. Pour propager l'image du CD-ROM à NFS, tapez :

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

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

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

Où:

SC-II: est le nom d'hôte spécifié pour le réseau SC II dans l'Etape 5 de « Configuration de Management Network (MAN) en utilisant la commande smsconfig(1M) », page 15.

6. Passez au répertoire d'installation Product :

sc1:# cd /cdrom/cdrom0/System_Management_Services_1.3/Product

Options de sécurité de SMS 1.3

Ce chapitre contient des informations sur la sécurisation du logiciel System Management Services (SMS) 1.3 sous l'environnement d'exploitation Solaris. Ces instructions s'appliquent aux systèmes serveurs Sun Fire 15K/12K.

Les options de sécurité suivantes sont disponibles dans SMS 1.3 :

Options fortement recommandées

- Utilisez Secure Shell (ssh) en tant que transport alternatif pour fomd (le démon de gestion de la reprise).
- 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 en tant que transport alternatif pour 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 multi-domaine. 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 de détails, consultez les articles Sun BluePrints Online disponibles sur :

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

- Sécurité de l'Environnement d'exploitation Solaris Mise à jour pour l'Environnement d'exploitation Solaris 8.
- Sécurité de l'Environnement d'exploitation Solaris Mise à jour pour l'Environnement d'exploitation Solaris 9.

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 Sun Fire 12K et 15K, consultez les articles Sun BluePrints Online disponibles sur :

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

- Sécurisation des contrôleurs système Sun Fire 12K et 15K : Mise à jour pour SMS 1.3.
- Sécurisation des domaines Sun Fire 12K et 15K : Mise à jour pour SMS 1.3.

Logiciel SMS 1.3 et domaines

Ce chapitre contient des instructions supplémentaires relatives au logiciel System Management Services (SMS) 1.3 et aux domaines. Ces instructions s'appliquent aux systèmes serveurs Sun Fire 15K/12K.

Ce chapitre se compose comme suit :

- Installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur le domaine ;
- Configuration des variables de l'environnement PROM OpenBoot pour le domaine;
- Configuration de réseaux domaine ;
- 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;
- Configuration de réseaux domaine.

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 était pré-installé sur votre système ou si vous avez exécuté la commande sys-unconfig sur le domaine, reportez-vous à « Domaines non-configurés », page 84 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, consultez le *Guide d'installation de Solaris 9*.

Pour plus d'informations sur la configuration du SC de réserve en tant que client d'installation, consultez le *Guide d'installation de Solaris 9*.

Pour les informations sur les partitions et la distribution du système d'exploitation Solaris, reportez-vous à « Le logiciel SMS 1.3 sur le SC », page 1.

▼ Configuration du domaine en client d'installation

Une fois que vous avez créé un serveur d'installation sur sc0, vous pouvez installer le logiciel de l'environnement d'exploitation Solaris pour le domaine sur le réseau. Vu que le système doit identifier le nom du domaine, vous devez ajouter cette information en utilisant la commande add_install_client(1M). Vous trouverez des informations sur la commande add_install_client(1M) dans le *Solaris 9 12/02 Reference Manual*.

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

La sortie ci-dessous n'est fournie qu'à titre d'exemple et ne correspond pas aux informations qui apparaîtront sur votre système.

```
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 super-utilisateur sur SC0, configurez le domaine de l'hôte en tant que client d'installation.

```
sc0: # /chemin_rép_installation/Solaris_9/Tools/add_install_client -e
adreth_man_domaine -s nomhôte_scI1:/chemin_rép_installation -c
nomhôte_scI1:/chemin_rép_installation nomhôte_domaine_sun4u
```

Où:

chemin_rép_installation est le répertoire dans lequel les images du CD ont été copiées. *adreth_man_domaine* est l'adresse Ethernet pour le domaine.

nomhôte_scI1 est le nom de l'hôte affecté au réseau SC I1 pendant la procédure smsconfig -m.

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

Reportez-vous à la Section « Configuration de Management Network (MAN) en utilisant la commande smsconfig(1M) », page 15. Le nom de l'hôte du domaine avait déjà été défini dans le Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide.

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

1. Affichez les interfaces réseau qui fonctionnent.

ok watch-net-all

Remarque – Le paramètre de la PROM OpenBoot diag-switch? doit être sur false pour que cela fonctionne. Reportez-vous au bogue n°4378456.

Si watch-net-all indique une panne sur le périphérique associé à man-net, contactez votre représentant Su.

2. Initialisez le domaine sur 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 entrer les informations spécifiques à votre site et à votre système demandées au cours de l'installation, reportez-vous à votre *Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide.*

Remarque – Pour utiliser la fonctionnalité de reconfiguration dynamique (DR), vous devez installer au moins le groupe de modules Entire Distribution (ou supérieur) de l'environnement d'exploitation Solaris 9 12/02 ou Solaris 9 sur le domaine. Vous pouvez choisir un environnement localisé Solaris quelconque pour votre 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 noeud du domaine.

Lorsque vous utilisez le SC comme serveur d'installation pour un domaine, il est nécessaire de changer le nom de noeud 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. Changez le nom de noeud du domaine vers le nom d'hôte de l'une de ses interfaces réseau externes (par exemple, qfe0).

Pour changer le nom du noeud du domaine, procédez comme suit :

- 1. Connectez-vous au domaine en tant que super-utilisateur.
- 2. Tapez ce qui suit :

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

- 3. Déconnectez-vous.
- 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 du serveur 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 super-utilisateur.
- 2. Tapez ce qui suit :

```
\verb|sc0:#/chemin_rép_installation/Solaris_9/Tools/rm_install_client domain_hostname|
```

3. En prévision de l'Etape 4 de la procédure suivante, notez l'emplacement du disque physique en tapant, par exemple :

```
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. Déconnectez-vous.

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

1	. A l'invite ok de la	console du domaine,	supprimez toute	entrée dupliquée	dans la
	liste devalias.				

ok nvunalias alias_dupliqué		
Où:		
alias_dupliqué est l'alias de l'entrée dupliquée.		
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.		
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 fonctionnement.

ok watch-net-all

Remarque – Le paramètre de la PROM OpenBoot diag-switch? doit être sur false pour que cela fonctionne. Reportez-vous au bogue n°4378456.

4. Définissez l'alias_disqueinit de manière à ce qu'il se réfère au périphérique sur lequel vous installez l'environnement d'exploitation Solaris.

ok nvalias alias_disqueinit chaîne_périphérique

Où:

alias_disqueinit est l'alias du périphérique sur lequel vous installez l'environnement d'exploitation Solaris.

chaîne_périphérique est la chaîne pour le périphérique sur lequel vous installez l'environnement d'exploitation Solaris, tel qu'affiché dans l'Etape 3.

Par exemple:

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

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

5. Enregistrez les nouvelles données NVRAM ainsi créées.

ok nvstore

6. Utilisez la commande setenv pour définir l'alias du périphérique d'initialisation par défaut.

ok setenv boot-device alias_disqueinit

Où:

alias_disqueinit est l'alias défini par l'utilisateur entré dans l'Etape 4. Le périphérique d'initialisation doit être le disque initialisable sur lequel vous installez l'environnement d'exploitation. Cette variable sera utilisée en cas d'erreur grave et d'auto-initialisation. Il est très important de définir correctement cette variable.

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

ok boot

Domaines non-configurés

Si l'environnement d'exploitation Solaris est déjà installé 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 d'initialiser le domaine, comme décrit dans « Configuration du domaine en client d'installation », page 79.

▼ Configuration de réseaux domaine

- 1. Connectez vous au domaine en tant que super-utilisateur.
- 2. Tapez ce qui suit:

```
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 éditez une entrée de réseau i1 dans /etc/netmasks, en utilisant le format suivant :

```
numrés_ip_dom_manc masqueréseau_ip_dom_manc
```

Par exemple:

```
10.1.1.0 255.255.254
```

4. Créez un fichier /etc/nom_d'hôte.dman0 ayant le contenu suivant:

```
adrip_dom_manc netmask + broadcast + private up
```

Par exemple:

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

5. Vérifiez que l'adresse IP « adrip_sc_manc » correspond à ce qui se trouve dans /etc/syslog.conf :

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

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

Si ce n'est pas le cas, éditez le fichier /etc/syslog.conf. Sauvegardez et quittez.

6. Tapez ce qui suit :

```
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 listée dans /etc/netmasks.

7. Le domaine est maintenant configuré.

Création d'un domaine

Cette section décrit comment procéder pour la création d'un nouveau domaine :

Remarque – Vous devez avoir 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 dans ce guide :

Invite	Définition
sc0:#	Super-utilisateur sur le SC principal
id_domaine: #	Super-utilisateur sur le domaine
nom_sc:utilisateur_sms:>	Invite utilisateur sur le contrôleur système utilisateur_sms est le nom_utilisateur d'un administrateur, opérateur, configuration ou service connecté au SC.
id_domaine:utilisateur_sms:>	Invites utilisateur sur le domaine utilisateur_sms est le nom_utilisateur d'un administrateur, opérateur, configuration ou service connecté au domaine.

Les privilèges attribués à un utilisateur dépendent des groupes de plate-forme ou de domaine auxquels il appartient. Sauf indication contraire, dans ces exemples, l'utilisateur_sms a les privilèges d'administrateur plate-forme et domaine.

Remarque – Dans l'exemple qui suit, un administrateur plate-forme crée un domaine en ajoutant des cartes au domaine. Si vous voulez que l'administrateur de domaines crée le domaine, l'administrateur de plate-forme doit d'abord exécuter la commande setupplatform et placer les cartes dans la liste des composants disponibles du domaine pour que l'administrateur de domaines puisse exécuter la commande addboard.

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur avec les privilèges platadmn, puis 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 créez.emplacement correspond à l'emplacement de la carte. Les emplacements acceptés sont :

Forme admise pour Sun Fire 15K	Forme admise pour Sun Fire 12K
SB(017)	SB(08)
IO(017)	IO(08)

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

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

2. Utilisez la commande deleteboard(1M) si vous devez supprimer des cartes d'un domaine inactif.

```
sc0:utilisateur_sms:> deleteboard -c unassign emplacement [emplacement]
```

Où:

emplacement est l'emplacement de la carte. Les types d'emplacement acceptés sont :

Forme admise pour Sun Fire 15K	Forme admise pour Sun Fire 12K
SB(017)	SB(08)
IO(017)	IO(08)

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. Ajoutez une étiquette pour le domaine.

```
sc0:utilisateur_sms:> addtag -d id_domaine étiquette_domaine
```

Où:

id_domaine est l'ID du domaine (de A à R) que vous créez.

étiquette_domaine est le nom de la nouvelle étiquette que vous ajoutez pour le domaine : par exemple, domainA.

Dans l'exemple ci-dessous, la commande 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 deletetaq(1M) si vous souhaitez supprimer une étiquette.

```
sc0:utilisateur_sms:> deletetag -d id_domaine
```

où:

 $id_domaine$ est l'ID du domaine dans lequel vous voulez supprimer une étiquette (de A à R).

Dans l'exemple ci-dessous, la commande supprime l'étiquette du 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 le répertoire /var/opt/SUNWSMS/data/id_domaine/idprom.image, où id_domaine est une lettre de A à R. Si ce fichier est absent, contactez un technicien de maintenance Sun.

SMS contient un commutateur à clé virtuel pour chaque domaine, qui contrôle les statuts de ce domaine. La commande showkeyswitch(1M) affiche le commutateur à clé virtuel tandis que la commande setkeyswitch(1M) en change la position. Les positions valides de ce commutateur à clé virtuel sont on, standby, off, diag et secure. Pour en savoir plus, reportez-vous au System Management Services (SMS) 1.3 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 le statut. Dans l'exemple ci-dessous, la commande affiche le statut du domaine A.

```
sc0:utilisateur_sms:> showkeyswitch -d A
```

2. Activez le domaine en tant qu'utilisateur avec les privilèges d'administrateur de domaine (dmnaadmn).

```
sc0:utilisateur_sms:> setkeyswitch -d id_domaine position
```

où:

 $id_domaine$ est l'ID du domaine (de A à R) que vous voulez activer.

position est la position sur laquelle doit se trouver le commutateur à clé virtuel : on (activé), off (désactivé), standby, diag ou secure.

Dans l'exemple ci-dessous, la commande active le domaine A.

```
sc0:utilisateur_sms:> setkeyswitch -d A on
```

3. Si vous devez désactiver un domaine, entrez off pour la position du commutateur à clé virtuel.

Dans l'exemple ci-dessous, la commande 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 correctement installé et configuré sur le SC et le domaine en question en utilisant le Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide et smsconfig.
- Une connexion réseau doit exister entre le SC et le domaine en question.
- IPSec doit avoir été correctement installé et configuré sur le SC et le domaine en question en utilisant smsconfig. Vous trouverez des informations sur IPSec à la page de manuel en ligne kmd(1M) et au Chapitre 3 du System Management Services (SMS) 1.3 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 (de A à R) pour lequel vous voulez activer une console. Dans l'exemple ci-dessous, la commande active une console pour le domaine A.

```
sc0:utilisateur_sms:> console -d A
```

Dans la fenêtre console de domaine, vi(1) ne tourne correctement et les séquences d'échappement (commandes tilde) ne fonctionnent de manière appropriée que si le paramétrage de la variable d'environnement TERM est identique à son homologue de la fenêtre console.

Par exemple :

```
id_domaine:utilisateur_sms:> setenv TERM xterm
```

Vous trouverez des informations sur la console de domaine dans le *System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide* et la page de manuel en ligne console.

Index

à partir d'un CD-ROM, 12, 25, 46, 54 addboard, 87 addtag, 88 administration de domaines activation d'un domaine, 89 désactivation d'un domaine, 90	installation de Solaris, 78, 80 utilisation de addboard, 87 utilisation de addtag, 88 utilisation de deleteboard, 87 utilisation de deletetag, 88 G groupe SMS ajout d'utilisateurs, 61
commandes addboard, 87 addtag, 88 console, 90 deleteboard, 87 deletetag, 88 setkeyswitch, 89 showkeyswitch, 89 console, 90	I installation sur un domaine, 78 L logiciel installation de modules supplémentaires, 68
deleteboard, 87 deletetag, 88 domaine activation, 89 affichage du statut, 89 console, 90 création, 86 désactivation, 90 en tant que client d'installation, 79	 M MAN configuration du réseau, 15, 30 mise à jour d'un domaine configuration des modules NTP, 71 N Network Time Protocol (NTP), 71

R

réinstallation manuelle, 12, 25, 46, 54

S

serveur d'installation réseau installation sur le SC, 78 setkeyswitch, 89 showkeyswitch, 89 **SMS** activation d'un domaine. 89 affichage du statut du domaine, 89 configuration des variables d'environnement de la PROM OpenBoot, 82 console, 90 création d'un domaine, 86 démarrage, 71 désactivation d'un domaine, 90 utilisation de addboard, 87 utilisation de addtag, 88 utilisation de deleteboard, 87 utilisation de deletetag, 88 smsconfig configuration du réseau, 15, 30 Solaris, 78 configuration du domaine, 79 installation sur un domaine, 80 serveur d'installation réseau, 78

٧

variables d'environnement de la PROM OpenBoot, 82