Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center 4.0



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

Référence : 820–3154–10 Octobre 2007 Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. détient les droits de propriété intellectuelle de la technologie utilisée par le produit décrit dans le présent document. En particulier, et sans aucune limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent porter sur un ou plusieurs brevets américains ou sur des demandes de brevet en instance aux États-Unis et dans d'autres pays.

Droits soumis à la législation américaine – Logiciel commercial. Les utilisateurs gouvernementaux sont soumis au contrat de licence standard de Sun Microsystems, Inc. et aux clauses applicables du FAR et de ses suppléments.

Cette distribution peut comprendre des composants développés par des parties tierces.

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun logo, le logo Solaris, le logo Java Coffee Cup, docs.sun.com, Java, Netra, Sun Fire, Sun Enterprise, Ultra, Solstice SyMON, N1, Sun Blade, Sun N1 System Manager Java et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC reposent sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc. Netscape Navigator et Mozilla sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Netscape Communications Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

OPEN LOOK et l'interface graphique utilisateur SunTM ont été développés par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et ses détenteurs de licences. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox en matière de recherche et de développement du concept des interfaces graphiques ou visuelles utilisateur pour l'industrie informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface graphique utilisateur (IG) Xerox, cette licence couvrant également les détenteurs de licences Sun qui implémentent des IG OPEN LOOK et se conforment par ailleurs aux contrats de licence écrits de Sun.

Les produits mentionnés dans ce manuel et les informations fournies sont soumis à la législation américaine en matière de contrôle des exportations et peuvent être soumis à la réglementation en vigueur dans d'autres pays dans le domaine des exportations et importations. L'utilisation d'armes nucléaires, de missiles, d'armes biologiques et chimiques ou d'armes nucléaires maritimes, qu'elle soit directe ou indirecte, est strictement interdite. Les exportations ou réexportations vers les pays sous embargo américain, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion des exportations américaines, y compris, mais de manière non exhaustive, la liste des personnes refusées et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites.

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

Table des matières

Préface	15
	10
Installation de Sun Management Center 4.0	19
Installation du produit	19
Informations preliminaires	20
Configuration requise pour Sun Management Center	22
Installation de la version requise de JDK	24
▼ Installation de la version requise de JDK	24
Conditions requises pour les add-ons de base de Sun Management Center	25
Installation de Sun Management Center	26
▼ Installation de Sun Management Center	26
Configuration de Sun Management Center	30
▼ Configuration de Sun Management Center	31
(Sous Solaris 10) Installation et configuration d'un serveur Sun Management Center à l'intérieur d'une zone racine entière	38
▼ Pour activer une zone pour fonctionner dans une configuration de basculement	39
▼ Pour configurer une zone racine entière	39
▼ Pour installer une zone racine entière	40
▼ Pour installer et configurer Sun Management Center dans une zone racine entière	41
Documentation relative à Sun Management Center	41
Présentation de l'installation	45
Présentation de Sun Management Center	45
Architecture et composants de base de Sun Management Center	46
Add-ons de base de Sun Management Center	47
Add-ons supplémentaires	48
Répertoires de Sun Management Center	48
	 Préface Installation de Sun Management Center 4.0 Installation du produit Informations préliminaires Configuration requise pour Sun Management Center Installation de la version requise de JDK ✓ Installation de la version requise de JDK Conditions requises pour les add-ons de base de Sun Management Center Installation de Sun Management Center ✓ Installation de Sun Management Center ✓ Installation de Sun Management Center ✓ Installation de Sun Management Center ✓ Configuration de Sun Management Center ✓ Sous Solaris 10) Installation et configuration d'un serveur Sun Management Center à l'intérieur d'une zone racine entière ✓ Pour activer une zone pour fonctionner dans une configuration de basculement ✓ Pour configurer une zone racine entière ✓ Pour installer une zone racine entière ✓ Pour installer une zone racine entière ✓ Pour installer et configurer Sun Management Center dans une zone racine entière Documentation relative à Sun Management Center Architecture et composants de base de Sun Management Center Add-ons de base de Sun Management Center Add-ons supplémentaires Répertoires de Sun Management Center

Fichiers du système Sun Management Center 49

Plates-formes prises en charge	50
Exemple de première installation de Sun Management Center	51
igvee Installation de Sun Management Center et d'ASM	51
Mise à niveau d'agents vers Sun Management Center 4.0 à l'aide d'agent-update	53
Pour mettre à niveau des agents vers Sun Management Center 4.0 en utilisant agent-update	53
Pour installer la console de Sun Management Center Console sous Microsoft Windows	54
Enregistrement sur l'étiquette de service	54
Packages Solaris pour les étiquettes de service	55
Console Java de Sun Management Center à l'aide de Java Web Start	55
igvee Pour lancer la console Sun Management Center Console basée sur Java Web Start	56

3	Considérations sur la configuration	
	Conseils de sécurité	57
	Présentation des utilisateurs, des groupes et des rôles	57
	Sécurité interne de Sun Management Center	59
	Clés de sécurité et chaîne de communauté SNMP	61
	Stratégies de gestion	61
	Contextes serveur	61
	Stratégies au niveau des domaines	
	Stratégies d'organisation	
	Gestion de grandes entreprises	

4 Préparation des systèmes pour la mise à niveau et l'installation de Sun Management

Center	.67
Compatibilité avec d'autres logiciels et des versions antérieures du produit	67
Liste de contrôle de préparation à l'installation	68
Packages requis	. 69
Systèmes Solaris ayant plus de 4 Go de RAM	69
Variables d'environnement et chemin Java	70
▼ Définition de JAVA_HOME et PATH sur la plate-forme Solaris	.70
▼ Définition de PATH sous Microsoft Windows 2000	71
▼ Définition de PATH sous Microsoft Windows XP	71
▼ Définition de PATH sous Linux	72
Détermination de la source d'installation	. 73

Création d'images des DVD d'installation	73
▼ Création d'images des DVD	73
Création d'images à partir du fichier tar téléchargé	75
▼ Téléchargement du fichier tar du site web	75

5 Mise à niveau de versions précédentes de Sun Management Center sur la plate-forme

Solaris	.77
Recommandations pour la mise à niveau	77
Mise à niveau du serveur	78
▼ Pour procéder à une mise à niveau de la version 3.6.1 vers la version 4.0	78
Scénarios de migration de base de données	79
Mise à niveau d'agents	80

6	Installation et mise à jour des agents et installation sous Microsoft Windows $\dots 81$
	Création d'images d'installation et de mise à jour pour les agents 81
	▼ Création d'une image de mise à jour d'agents en utilisant es-gui-imagetool
	▼ Création d'une image de mise à jour d'agents en utilisant es-imagetool
	▼ Création d'une image de patch uniquement en utilisant les outils d'image
	▼ Création d'une image d'installation d'agent uniquement en utilisant es-makeagent
	Application des images d'installation d'agent, de mise à jour et de patchs uniquement 101
	▼ Installation des agents à partir d'une image de mise à jour agent en utilisant la tâche Gérer les travaux
	▼ Installation ou mise à jour d'agents à partir d'une image de mise à jour d'agents en utilisant agent-update.bin
	▼ Installation d'agents à partir d'une image d'installation d'agent uniquement en utilisant es-inst -a
	Installation des agents en utilisant JumpStart 107
	Principes de JumpStart 107
	Configuration et utilisation de JumpStart 110
	▼ Création du serveur d'installation et du répertoire des profils
	▼ Création de l'image de l'agent de base sur le serveur d'installation JumpStart
	▼ Génération des fichiers-réponses d'installation et de configuration de Sun Management Center 4.0
	▼ Création des profils JumpStart
	▼ Création du script de finition JumpStart
	▼ Création du fichier de règles JumpStart125

▼ Validation des fichiers JumpStart	126
▼ Ajout des informations relatives aux clients d'installation au serveur JumpStart	127
Configuration du serveur et de l'agent sur les machines multi-IP	129
Configuration du serveur	129
lacksquare Ajout d'une interface IP au serveur de Sun Management Center	130
lacksquare Suppression d'une interface IP du serveur de Sun Management Center	131
Configuration de l'agent	131
▼ Configuration de l'agent de Sun Management Center sur une machine multi-IP	132
Installation de Sun Management Center 4.0 sous Microsoft Windows	134
▼ Installation de Sun Management Center 4.0 sous Microsoft Windows	134

7	Tâches post-installation de Sun Management Center	137
	Configuration des utilisateurs	137
	▼ Ajout d'utilisateurs Sun Management Center	138
	▼ Affectation d'un utilisateur à un groupe de sécurité	139
	Arrêt et désactivation des démons SNMP	139
	▼ Arrêt et désactivation manuels de snmpdx	140
	▼ Arrêt et désactivation manuels de SMA	140
	Installation des produits add-ons sortis séparément	141
	▼ Configuration d'un add-on en utilisant es-guisetup	141
	▼ Configuration d'un add-on en utilisant es-setup	142
	Outil de validation de Sun Management Center	143
	Options de es-validate	143

8	Démarrage et arrêt de Sun Management Center	145
	Commandes prises en charge par l'agent Linux	145
	Démarrage de composants sur la plate-forme Solaris	146
	Démarrage de composants en utilisant es-guistart	146
	▼ Démarrage de Sun Management Center en utilisant es-guistart	146
	Démarrage des composants en utilisant es-start	147
	Démarrage de la console	148
	▼ Démarrage de la console sur la plate-forme Solaris	148
	▼ Démarrage de la console sous Microsoft Windows	149
	Arrêt de composants sur la plate-forme Solaris	150
	Arrêt des composants en utilisant es-guistop	150

▼ Arrêt des c	composants de Sun Management Center en utilis	antes-guistop150	0
Arrêt des comp	oosants en utilisant es-stop		0

9	Administration de Sun Management Center	153
	Sauvegarde de Sun Management Center et récupération	. 153
	Utilisation de es-backup	. 154
	▼ Sauvegarde manuelle des données de Sun Management Center dans le répertoire p	ar 155
	Utilization do est restare	. 155
	Pastauration des données de Sun Management Center en utilisent le réportaire de	. 137
	sauvegarde par défaut	. 157
	Régénération des clés de sécurité	. 158
	▼ Régénération des clés de sécurité	. 159
	Démons SNMP et agents existants	. 160
	Présentation de SNMP	. 160
	Configuration d'un agent SNMP existant en tant que sous-agent d'un agent	. 161
	\blacksquare Configuration d'un agent SNMP en tant que sous-agent d'un agent	. 161
	Reconfiguration des adresses des ports	. 163
	Ports par défaut	. 164
	▼ Détermination du statut d'utilisation d'un port	. 165
	Reconfiguration des ports de Sun Management Center	. 165
	igvee Reconfiguration du port SNMP de l'agent	. 165
	▼ Reconfiguration de l'adresse du port RMI du serveur	. 166
	Utilisation de es-backup	. 167
	Destinations de déroutement multiples	. 170
	Utilisation de la commande es-trapdest	. 170
	Configuration des déroutements d'enregistrement	. 173
	Affectation d'un agent à un autre serveur	. 174
	igvee Affectation d'un agent à un autre serveur	. 174
	Utilisation de Sun Management Center avec un pare-feu	. 177
	▼ Restriction de la plage de ports du pare-feu	. 177
	Activation de la prise en charge de la traduction des adresses réseau	. 178
	igvee Activation de la prise en charge de la NAT	. 178

10	Intégration à d'autres plates-formes de gestion d'entreprise	181
	Intégration à Computer Associates Unicenter TNG	181
	Fonctionnalités clés de l'intégration à Unicenter TNG	181
	Composants clés de l'intégration à Unicenter TNG	182
	Configuration préalable requise pour l'intégration à Unicenter TNG	182
	Plates-formes prises en charge par l'intégration à Unicenter TNG	182
	Démarrage de l'adaptateur via l'interface de ligne de commande	183
	Démarrage de l'adaptateur dans l'interface graphique	183
	Documentation supplémentaire sur l'intégration à Unicenter TNG	183

Α	Désinstallation de Sun Management Center	185
	Désinstallation de Sun Management Center sur la plate-forme Solaris	185
	▼ Pour désinstaller Sun Management Center en utilisant es-guiuninst	186
	Désinstallation de Sun Management Center sur la plate-forme Microsoft Windows	187
	▼ Désinstallation de Sun Management Center à partir de Microsoft Windows	187

B Utilisation de la ligne de commande pour la désinstallation, l'installation et la

configuration	189
Désinstallation de Sun Management Center	
Options de es-uninst	
Désinstallation des versions 3.6.x de Sun Management Center	190
▼ Pour désinstaller Sun Management Center 3.6.x en utilisant es - uninst	
Installation de Sun Management Center en utilisant es-inst	
Options de es-inst	192
Installation sur une machine locale	
▼ Installation en utilisant le script es-inst	
Installation sur une machine distante	199
▼ Installation des patchs pour pkgadd	
▼ Préparation de la machine distante	
ullet Installation de Sun Management Center sur la machine distante	
Configuration de Sun Management Center en utilisant es-setup	
Quand faut-il exécuter la configuration ?	
Options de es-setup	
Configuration de Sun Management Center 4.0 en utilisant es-setup	
▼ Configuration de Sun Management Center en utilisant le script es-setup	

С	Détermination des ressources matérielles	215
	Ressources requises par la couche agent	215
	Limites des agents x86	216
	Ressources CPU	216
	Mémoire virtuelle requise	218
	Disponibilité des modules en fonction du matériel	219
	Ressources requises par les modules de gestion	219
	Ressources requises par la couche serveur	221
	Plates-formes matérielles recommandées pour le serveur	222
	Configuration de dimensionnement requise	223
	Serveur de Sun Management Center avec l'add-on Performance Reporting Manager	224
	Considérations sur les performances	226
	Ressources requises par la couche console Java	228
	Ressources requises par les agents de plate-forme/proxy Sun Fire	228
	Configuration système requise	229
	Démarrage de plusieurs agents de plate-forme	230

D	Translation des adresses réseau	233
	Principes de la NAT	233
	Utilisation des adresses IP avec la NAT	234
	Fonctionnement de la NAT	234
	Complexité de la solution NAT	235
	Configuration de la NAT	236
	Solution NAT	237
	Limites de la NAT	237
	Exemples de NAT	238
	Environnement NAT simple	238
	Environnement NAT double	239

E P	Packages de Sun Management Center 4.0	24	1
-----	---------------------------------------	----	---

Index

Liste des tableaux

TABLEAU 1–1	Informations requises avant l'installation	
TABLEAU 1–2	Informations requises avant la configuration	21
TABLEAU 1–3	Configuration système requise pour Sun Management Center 4.0	23
TABLEAU 1-4	Espace disque requis pour les add-ons par composant de base	25
TABLEAU 1–5	Informations concernant la tâche	
TABLEAU 1–6	Ressources documentaires	
TABLEAU 2-1	Répertoires Solaris par défaut de Sun Management Center	
TABLEAU 2-2	Exemples de plates-formes prises en charge	50
TABLEAU 6-1	Services système requis pour le logiciel JumpStart	
TABLEAU 6-2	Options de esmultiip	130
TABLEAU 7–1	Options de es-validate	144
TABLEAU 8-1	Options de es-start	147
TABLEAU 8–2	Options de la commande es - stop	151
TABLEAU 9–1	Options de es-backup	154
TABLEAU 9–2	Options de es - restore	157
TABLEAU 9–3	Adresses de port par défaut de Sun Management Center	164
TABLEAU 9–4	Options de es-config	167
TABLEAU 9–5	Options de es-trapdest	171
TABLEAU B-1	Options de es-uninst	190
TABLEAU B-2	Options de es-inst	193
TABLEAU B-3	Options de es-setup	
TABLEAU C-1	Estimations de l'utilisation de la CPU et de la RAM de l'agent pour (les mini-modules) SPARC	217
TABLEAU C-2	Estimations de l'utilisation de la CPU et de la RAM de l'agent pour (les mini-modules) x86	217
TABLEAU C-3	Estimations de l'utilisation de la CPU et de la RAM de l'agent pour (les n maxi) SPARC	nodules 218
TABLEAU C-4	Estimations de l'utilisation de la CPU et de la RAM de l'agent pour (les n maxi) x86	nodules

TABLEAU C-5	Disponibilité des modules spécifiques au matériel
TABLEAU C-6	Description de l'impact des modules de gestion de Sun Management Center sur le système
TABLEAU C-7	Plates-formes matérielles serveur Sun Management Center pour Solaris SPARC
TABLEAU C-8	Plates-formes matérielles serveur Sun Management Center recommandées pour Solaris x86
TABLEAU C-9	Hôte dédié : capacité en agents de plate-forme Sun Fire
TABLEAU C-10	Hôte hébergeant la couche serveur : capacité en agents de plate-forme Sun Fire

Liste des figures

FIGURE 1–1	Écran de bienvenue	
FIGURE 1–2	Contrôle de la barre de progression pour les produits disponibles	
FIGURE 1–3	Produits add-ons	
FIGURE 1-4	Écran de conflit de port SNMP	
FIGURE 1–5	Génération de la clé de sécurité du serveur Web	
FIGURE 1–6	Démarrez le produit	
FIGURE 1–7	Démarrage de la console	
FIGURE 1–8	Domaine par défaut de Sun Management Center	
FIGURE 2–1	Architecture de base de Sun Management Center	
FIGURE C-1	Charge du serveur de Sun Management Center en événements par jour	et par
	objet géré	224
FIGURE C-2	Architecture de l'agent de plate-forme	230
FIGURE D-1	Schéma illustrant les principes de la NAT	
FIGURE D-2	Exemple de configuration d'un réseau NAT simple	
FIGURE D-3	Exemple de configuration d'un réseau NAT complexe	

Préface

Le *Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center 4.0* contient des instructions relatives à l'installation et au démarrage du logiciel du système Sun[™] Management Center.

Remarque – La version Solaris[™] 10 prend en charge les systèmes qui utilisent les architectures de processeur des familles SPARC[®] et x86 : UltraSPARC[®], SPARC64, AMD64, Pentium et Xeon EM64T. Les systèmes pris en charge sont indiqués sous la rubrique *Solaris 10 Hardware Compatibility List* à l'adresse http://www.sun.com/bigadmin/hcl. Ce document présente toutes les différences d'implémentation en fonction des divers types de plates-formes.

Dans ce document, x86 fait référence aux systèmes 64 bits et 32 bits composés de processeurs compatibles avec les familles de produits AMD64 ou Intel Xeon/Pentium. Pour connaître les systèmes pris en charge, reportez-vous à la *liste de compatibilité matérielle de Solaris 10*.

À qui ce manuel s'adresse-t-il ?

Ce manuel s'adresse à des administrateurs qui maîtrisent la terminologie des réseaux, ont déjà travaillé sur des réseaux et assuré leur maintenance.

Organisation de ce document

Ce manuel contient les informations suivantes :

Le Chapitre 1, décrit la configuration minimale requise par Sun Management Center 4.0 et présente la procédure d'installation initiale.

Le Chapitre 2 fournit des informations générales sur l'installation de Sun Management Center 4.0 et sa licence.

Le Chapitre 3 indique ce qui doit être pris en compte avant l'installation de Sun Management Center 4.0, y compris des conseils de sécurité et des stratégies de gestion des domaines Sun Management Center.

Le Chapitre 4 contient les procédures qui permettent de préparer vos systèmes avant de mettre à niveau Sun Management Center 4.0, ou d'installer Sun Management Center 4.0.

Le Chapitre 5décrit les procédures à suivre pour mettre à niveau des versions précédentes de Sun Management Center vers Sun Management Center 4.0.

Le Chapitre 6 décrit les procédures à suivre pour installer et mettre à jour les agents et pour l'installation de Sun Management Center sur Microsoft Windows.

Le Chapitre 7 contient des instructions relatives aux tâches à effectuer après l'installation, telles que la configuration des utilisateurs, l'installation de multiples agents, la mise à niveau d'agents et l'installation d'add-ons vendus séparément.

Le Chapitre 8 décrit les procédures à suivre pour démarrer et arrêter Sun Management Center.

Le Chapitre 9 décrit les tâches administratives à exécuter après l'installation, telles que la régénération des clés de sécurité, l'arrêt et la désactivation du démon SNMP et la reconfiguration des adresses de ports.

Le Chapitre 10, fournit des informations que vous devez prendre en compte si vous envisagez d'intégrer Sun Management Center à d'autres plates-formes de gestion.

L'Annexe A décrit la procédure de désinstallation Sun Management Center 4.0 de la plate-forme Solaris et de la plate-forme Microsoft Windows.

L' Annexe B décrit les procédures de désinstallation, installation et configuration Sun Management Center.

L'Annexe C contient des informations permettant de déterminer les ressources matérielles requises par Sun Management Center.

L'Annexe D contient des informations sur la configuration de la NAT (Network Address Translation) et ses limites, en donnant des exemples de configuration.

Informations sur le produit

Des informations sur ce produit sont disponibles sur le site Web de Sun Management Center à l'adresse http://www.sun.com/sunmanagementcenter.

Le produit Sun Management Center intègre des solutions Open Source. Pour connaître les conditions du contrat de licence ainsi que les avis d'attribution et de droit d'auteur relatifs au logiciel Open Source inclus dans cette version, consultez le fichier de copyright disponible sur le média.

Documentation, support et formation

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

- Documentation (http://www.sun.com/documentation/)
- Support (http://www.sun.com/support/)
- Formation (http://www.sun.com/training/)

Conventions typographiques

Le tableau suivant présente les conventions typographiques utilisées dans ce manuel.

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

TABLEAU P-1 Conventions typographiques

Invitations de shell dans les exemples de commandes

Le tableau ci-dessous affiche l'invite système UNIX[®] par défaut et l'invite superutilisateur pour les interpréteurs de commandes C, Bourne et Korn.

TABLEAU P-2 Invitations de shell

Shell	Invitation
C shell	nom_machine%
C shell pour superutilisateur	nom_machine#
Bourne shell et Korn shell	\$
Bourne shell et Korn shell pour superutilisateur	#

Utilisation des commandes UNIX

Ce document ne contient pas d'informations sur les commandes et les procédures UNIX de base, telles que l'arrêt du système, l'initialisation du système et la configuration des périphériques.

Pour plus d'informations sur les commandes et les procédures d'UNIX, consultez les documents suivants :

- Guide des périphériques Sun Solaris ;
- documentation en ligne relative à l'environnement d'exploitation Solaris;
- toute autre documentation sur les logiciels fournie avec votre syst\'e8me.

Documentation connexe

Pour tout renseignement sur la documentation Sun Management Center et la documentation connexe, consultez "Documentation relative à Sun Management Center" à la page 41.

◆ ◆ CHAPITRE 1

Installation de Sun Management Center 4.0

Ce chapitre décrit l'installation et la configuration de Sun[™] Management Center 4.0, ceci dans le cadre d'une nouvelle installation.

Ce chapitre traite les sujets suivants :

- "Installation du produit" à la page 19
- "Informations préliminaires" à la page 20
- "Configuration requise pour Sun Management Center" à la page 22
- "Installation de la version requise de JDK" à la page 24
- Conditions requises pour les add-ons de base de Sun Management Center" à la page 25
- "Installation de Sun Management Center" à la page 26
- "Configuration de Sun Management Center" à la page 30
- "(Sous Solaris 10) Installation et configuration d'un serveur Sun Management Center à l'intérieur d'une zone racine entière" à la page 38
- "Documentation relative à Sun Management Center" à la page 41

Installation du produit

Sun Management Center comprend trois composants principaux, appelés couches de base, qui doivent être installés : serveur, agent et console Java[™] (console). Le serveur est un ensemble de processus sur un hôte central, qui permet l'exécution des services de gestion. L'agent est un processus qui s'exécute sur chaque hôte contrôlé. La console Java est la fenêtre qui vous permet de contrôler et de gérer les agents. Il s'agit de l'interface principale entre l'utilisateur et le produit.

Avant de pouvoir utiliser Sun Management Center 4.0, vous devez installer les composants suivants :

Serveur – Sur au moins une machine.

Remarque – Quand le serveur est installé, l'agent de Sun Management Center est également installé sur la machine serveur.

- Agent sur toutes les machines que vous voulez surveiller.
- Console Java sur toutes les machines à partir desquelles les utilisateurs se connecteront à Sun Management Center.

Lors de la préparation de l'installation, vous devez vous poser les questions suivantes :

- Sur quelle machine le serveur de Sun Management Center doit-il être exécuté ?
- Quelles machines devront être surveillées et gérées ? Vous devrez installer l'agent de Sun Management Center sur ces machines.
- Sur quelles machines la console de Sun Management Center doit-elle être exécutée ? Vous devrez installer la console Java sur ces machines.
- Quel add-on voulez-vous utiliser ? Sun Management Center peut être complété par des add-ons qui permettent d'étendre ses fonctionnalités et de l'utiliser avec des logiciels ou des plates-formes matérielles spécifiques. Pour de plus amples informations sur le produit et son fonctionnement dans ces différents environnements, reportez-vous à la documentation indiquée dans "Documentation relative à Sun Management Center" à la page 41.

Après l'*installation* des composants du produit et des add-ons, vous devez *configurer* ces composants et add-ons avant de démarrer le produit.

Informations préliminaires

Le tableau suivant indique les informations dont vous avez besoin avant d'installer le produit.

Élément de l'installation	Description
Couches de base (composants)	Choisissez les machines sur lesquelles installer chaque composant (par exemple, serveur, agent et console).
Langues	Déterminez les langues supplémentaires éventuelles (chinois simplifié, chinois traditionnel, coréen, français ou japonais) dont vous avez besoin.
	La documentation de Sun Management Center 4.0 n'est pas disponible sur le support. Rendez-vous sur http://docs.sun.com pour obtenir la documentation en anglais et dans les langues prises en charge.

TABLEAU 1-1 Informations requises avant l'installation

Élément de l'installation	Description
Produits add-ons	Examinez les add-ons pour déterminer ceux que vous voulez installer. Vous trouverez la liste des add-ons, dans "Documentation relative à Sun Management Center" à la page 41.
	Ils s'installent sur la même machine que le serveur et l'agent de Sun Management Center.
Espace requis	Si la machine ne présente pas suffisamment d'espace dans le répertoire /opt par défaut, vous devrez peut-être prendre l'une des mesures suivantes :
	 Indiquer un autre système de fichiers présentant suffisamment d'espace.
	Sélectionner une machine qui présente suffisamment de ressources.Augmenter l'espace dans /opt.
Autorisations	Vous devez être autorisé à écrire dans les répertoires /var/opt et /opt/SUNWsymon en tant que root sur chacune des machines. Vous devez aussi avoir des privilèges vous permettant d'exécuter des commandes telles que chmod.

Une fois le produit et ses add-ons installés, vous devez les configurer. Le tableau suivant contient les informations dont vous avez besoin avant de *configurer* le produit.

Élément de configuration	Description
Nom d'utilisateur administrateur	Un nom d'utilisateur Solaris/Linux valide doit être attribué pour l'accès en tant qu'administrateur de Sun Management Center sur les machines serveur de Sun Management Center.
Mode d'adressage réseau	 Sun Management Center utilise deux types d'adressage pour la communication entre le serveur et l'agent : l'adressage IP et la translation des adresses réseau ou NAT (Network Address Translation). Vous devez disposer des informations suivantes : Le mode d'adressage utilisé dans votre réseau.
	 Le nom de chacune des machines qui seront gérées par Sun Management Center.
	 Les adresses IP et les noms des machines gérées par Sun Management Center et auxquelles des adresses IP statiques ont été assignées ;
	Reportez-vous à l'Annexe D, pour de plus amples informations.

TABLEAU 1-2 Informations requises avant la configuration

Élément de configuration	Description
Mot de passe Sun Management Center permettant de générer la clé de sécurité	Sun Management Center requiert un clé de chiffrement de sécurité pour la communication entre les processus. Elle est générée sur la base d'un mot de passe unique que vous fournissez.
	Conservez ce mot de passe à l'abri des regards indiscrets. Vous en aurez besoin pour modifier votre installation de Sun Management Center.
Chaîne de communauté SNMPv1	Sun Management Center requiert une chaîne de communauté SNMPv1 pour la sécurité. La chaîne par défaut estpublic. Vous avez la possibilité de spécifier une chaîne de communauté personnalisée pour renforcer la sécurité.
	Conservez cette chaîne SNMPv1 à l'abri des regards indiscrets. Vous avez besoin de la chaîne de sécurité SNMPv1 pour modifier votre installation de Sun Management Center.
Informations permettant de générer la clé de sécurité du serveur Web	Le serveur Web Sun Management Center requiert une clé de sécurité codée La clé de sécurité est générée sur la base du nom de votre organisation et de son emplacement.
	Conservez ce nom à l'abri des regards indiscrets. Vous avez besoin de cette information pour modifier votre serveur Web Sun Management Center.
Ports	 Déterminez également les affectations des ports suivants : Port SNMPv1 : par défaut 161 Port de Sun Management Center : port par défaut 161, recommandé 1161 Port de la base de données : par défaut 5432 Port du serveur Web : par défaut 8080 Port sécurisé du serveur Web : 8443
	Pour plus d'informations, reportez-vous à "Ports par défaut" à la page 164.

TABLEAU 1-2	Informations r	equises avant la	configuration	(Suite
TABLEAU 1–2	Informations r	equises avant la	configuration	(Su

Configuration requise pour Sun Management Center

Le tableau suivant résume la configuration requise pour Sun Management Center 4.0.

Remarque – Certains lecteurs de configuration (add-ons) de plates-formes matérielles ne fonctionnent pas sur toutes les couches de Sun Management Center en cas d'installation sur Solaris 10.

Pour des informations spécifiques sur la détermination de la quantité totale des ressources nécessaires, reportez-vous à l'Annexe C.

Couche de base	Système d'exploitation	Espace disque	RAM	Swap
Serveur				
Serveur (SPARC/x64/x86)	Solaris 10 11/06 et Solaris 10 8/07	800 Mo au total : 300 Mo dans /opt, 500 Mo dans	512 Mo minimum	1 Go recommandé
		/var/opt	1 Go recommandé	
			2 Go recommandés	
Agent				
Agent (SPARC/x64/x86)	Solaris 8, Solaris 9 Solaris 10, Solaris 10 11/06 et Solaris 10 8/07	18 Mo par agent dans /opt/SUNWsymon. 2 Mo par agent dans /var/opt/SUNWsymon.	10 à 29 Mo par agent selon les modules chargés et le type du système	
Agent (x86/x64)	Solaris 9, Solaris 10, Solaris 10 11/06 et Solaris 10 8/07	18 Mo par agent dans /opt/SUNWsymon.2 Mo par agent dans /var/opt/SUNWsymon.	10 à 29 Mo par agent selon les modules chargés et le type du système	
Agent (x86–Intel/AMD 32 bits et 64 bits)	 RedHat Enterprise Linux 4.0 (ES/AS) SUSE 9.3 SUSE Linux Enterprise Server 10.0 Fedora Core 4.0 	18 Mo par agent dans /opt/SUNWsymon. 2 Mo par agent dans /var/opt/SUNWsymon.	10 à 29 Mo par agent selon les modules chargés et le type du système	
Console				
Console Java (SPARC)	Solaris 8, Solaris 9 Solaris 10, Solaris 10 11/06 et Solaris 10 8/07	150 Mo	256 Mo	130 Mo
Console Java (x86/x64)	Solaris 9, Solaris 10, Solaris 10 11/06 et Solaris 10 8/07	150 Mo	256 Mo	130 Mo
Console Java (x86)	Microsoft Windows 2000 Professionnel, Microsoft Windows XP Professionnel	35 Mo	256 Mo	768 Mo

TABLEAU 1–3	Configuration	système rec	juise pou	r Sun Manaş	gement (Center 4.0

Couche de base	Système d'exploitation	Espace disque	RAM	Swap
Console Java (x86–Intel/AMD 32 et 64 bits)	 RedHat Enterprise Linux 4.0 (ES/AS) SUSE 9.3 SLES 10.0 Fedora Core 4.0 	35 Mo	256	768 Mo

 TABLEAU 1-3
 Configuration système requise pour Sun Management Center 4.0
 (Suite)

La taille maximale du tas pour la console et le serveur est de 64 Mo chacun.

La console Java n'installe pas de fichiers jar pour les add-ons.

Vous pouvez personnaliser la taille de tas maximale pour la console et le serveur comme décrit dans "Démarrage des composants en utilisant es-start" à la page 147.

Installation de la version requise de JDK

La version minimale requise du kit JDK[™] pour Sun Management Center 4.0 est JDK 1.5. Le logiciel JDK disponible dans le répertoire *DiskMountDir*/disk1/*jdk-rép/SRCible*, où *jdk-rép* désigne le répertoire JDK situé sur le disque et *SECible* is le système d'exploitation Linux, Solaris ou Windows.

Installation de la version requise de JDK

1 Installez JDK à partir du disque en utilisant la commande pkgadd.

Tapez la commande pkgadd -d *DiskMountDir*/disk1/*jdk-rép*.

Appuyez sur Entrée pour installer tous les packages. Les packages JDK sont installés dans le répertoire /usr/j2se.

- 2 Mettez la variable d'environnement JAVA_HOME sur /usr/j2se.
 - Dans un environnement C shell, tapez ce qui suit :

setenv JAVA_HOME /usr/j2se

- Dans un environnement Bourne shell ou Korn shell, tapez :
 - # JAVA_HOME=/usr/j2se
 - # export JAVA_HOME

Astuce – Définissez la variable d'environnement JAVA_HOME dans votre fichier .login ou .cshrc.

Conditions requises pour les add-ons de base de Sun Management Center

Le tableau suivant indique l'espace disque minimum nécessaire pour installer les add-ons de base. Pour l'installation d'autres add-ons, reportez-vous à la documentation relative à l'add-on à installer. Reportez-vous à "Documentation relative à Sun Management Center" à la page 41.

Pour des informations spécifiques sur la détermination de la quantité totale des ressources nécessaires, reportez-vous à l'Annexe C.

Add-on de base	Système d'exploitation	Espace disque
Advanced System	Solaris 8, Solaris 9, Solaris 10, Solaris 10 11/06 et Solaris 10 8/07 Windows XP, Windows 2000	Serveur : 3 300 Ko
Monitoring		Agent : 2 020 Ko
		Console : 270 Ko
Service	Solaris 8, Solaris 9, Solaris 10,	Serveur : 1 600 Ko
Availability Manager	Solaris 10 11/06 et Solaris 10 8/07	Agent : 1 000 Ko
		Console : 500 Ko
Solaris Container Manager	Solaris 8, Solaris 9, Solaris 10, Solaris 10 11/06 et Solaris 10 8/07	Serveur : 300 Mo
		Agent : 18 Mo
		Console : 500 Ko
System Reliability	Solaris 8, Solaris 9, Solaris 10,	Serveur : 3000 Ko
Manager	Solaris 10 11/06 et Solaris 10 8/07	Agent : 1 000 Ko
		Console : non applicable

TABLEAU 1-4 Espace disque requis pour les add-ons par composant de base

Add-on de base	Système d'exploitation	Espace disque
Performance Reporting Manager	Solaris 8, Solaris 9, Solaris 10, Solaris 10 11/06 et Solaris 10 8/07 Windows XP, Windows 2000	Agent : 8 000 Ko au minimum. 80 Mo sont requis pour la consignation de 1000 propriétés à intervalles de cinq minutes.
	Remarque – Performance Reporting Manager requiert 1 Go de RAM et 1 Go de zone de swap.	Console : 3000 Ko
Config Reader X86	Solaris 9, Solaris 10, Solaris 10 11/06 et Solaris 10 8/07	Serveur : 1600 Ko
	Linux 2.6	Agent : 1 000 Ko
	Solaris 9 ou version supérieure et noyau de la distribution Linux version 2.6 ou supérieure sur systèmes x86/x64.	

 TABLEAU 1-4
 Espace disque requis pour les add-ons par composant de base
 (Suite)

Installation de Sun Management Center

Remarque – Sous Solaris 10, vous pouvez installez Sun Management Center à l'intérieur d'une zone racine entière. Pour en savoir plus, reportez-vous à "(Sous Solaris 10) Installation et configuration d'un serveur Sun Management Center à l'intérieur d'une zone racine entière" à la page 38. Sous Linux, vous pouvez uniquement installer les couches agent et console.

Cette section explique comment installer Sun Management Center 4.0 sur les plates-formes Solaris et Linux en utilisant l'interface graphique (IG).

Cette procédure d'installation suppose que l'installation de Sun Management Center a lieu à partir d'un répertoire d'image du support situé sur votre réseau.

Pour plus d'informations sur la création d'images des DVD d'installation, reportez-vous au point "Création d'images des DVD d'installation" à la page 73.

Installation de Sun Management Center

Avant de commencer (Sous Solaris 10 et versions supérieures) Vérifiez que les packages SUNWtcatu et SUNWtcatr sont installés dans la zone globale avant d'exécuter la couche serveur Sun Management Center.

- 1 Configurez l'environnement d'installation.
 - a. Si vous installez le produit depuis un site distant, autorisez l'accès au serveur X en tapant la commande xhost + *machine* dans une fenêtre du terminal où *machine* est le nom de la machine sur laquelle installer le produit.
 - b. Connectez-vous à la machine. Si vous installez le produit à distance, tapez la commande rlogin *machine* puis le mot de passe.
 - c. Connectez-vous en tant que superutilisateur en tapant su root et le mot de passe root.

Remarque – N'omettez pas le tiret (-) après la commande su.

- d. Si vous préférez un shell UNIX donné, tapez la commande permettant d'utiliser le shell, par exemple : csh.
- e. Si vous installez le produit depuis un site distant, vérifiez que la variable d'environnement DISPLAY est définie sur l'écran de la machine : par exemple, setenv DISPLAY *local-machine* : 0.0.
- f. Assurez-vous que l'entrée group de /etc/nsswitch.conf ait files comme premier jeton. group: files nis
- **g. Passez au répertoire** *image*. **Vérifiez que le répertoire** *image* **est partagé avec le NFS**. Par exemple :
 - # cd /net/machine/image/disk1/sbin

où *machine* est la machine sur laquelle vous avez créé l'image d'installation et *image* le répertoire root contenant les images d'installation.

- 2 Exécutez la procédure d'installation.
 - a. Passez au répertoire d'installation RépMontageDisque/disk1/sbin.
 - b. Tapez la commande d'installation :
 - # ./es-guiinst

L'écran Bienvenue s'affiche.



FIGURE 1–1 Écran de bienvenue

- 3 Suivez les instructions affichées.
 - a. Pour valider le répertoire d'installation /opt par défaut, cliquez sur Suite ,; sinon, cliquez sur Parcourir pour choisir un autre répertoire.
 - b. Sélectionnez les composants à installer.
 - c. Examinez la licence de code binaire de la couche serveur et utilisez la barre de défilement pour faire défiler tout le texte.
 - d. Pour accepter les conditions de la licence, sélectionnez J'accepte.
 - e. Si vous voulez installer les fichiers d'aide et de support dans d'autres langues, sélectionnez ces langues et cliquez sur Suite. La barre de progression apparaît.

🗌 Sun Manageme	ent Center Install Wizard	_ = X
<u>♦Sun</u>	Checking for Available Products	
	Verifying : Sun Fire Entry-Level Midrange System	100%
Sun" Management Center		
	· Back Next ·	Cancel

FIGURE 1-2 Contrôle de la barre de progression pour les produits disponibles

f. Sélectionnez les produits add-ons.

L'écran de sélection des produits add-ons s'affiche. Votre liste des produits add-ons peut être différente de celle-ci.

🗌 Sun Manageme	nt Center Install Wizard	- = ×
♦<u>Sun</u>	Select Add-on Products	
e Cello	The following add-on products are available for installation. Selec products you want to install.	t the
	Advanced System Monitoring	
		_
	Service Availability Manager	
Sun [®] Management Center	_Netra _Performance Reporting Manager	
	< Back Next >	Cancel



g. Si vous avez sélectionné des produits add-ons qui ont des composants optionnels, sélectionnez les composants optionnels appropriés et cliquez sur Suite.

h. Examinez la licence de code binaire des produits add-ons et utilisez la barre de défilement pour faire défiler tout le texte.

Certains add-ons doivent avoir une licence de code binaire.

i. Pour accepter les conditions de la licence, sélectionnez J'acceptee.

La barre de progression relative au contrôle de l'espace disque s'affiche. Si l'espace disque disponible est insuffisant, vous devez indiquer un autre système de fichiers.

Astuce – Dans une fenêtre de terminal sur la machine où vous installez Sun Management Center, tapez **df -ak** pour lister la quantité d'espace utilisé et libre.

j. Confirmez les sélections d'installation et cliquez sur Suite.

Remarque – Le processus d'installation peut prendre de quelques minutes à une demi-heure ou même davantage selon les produits sélectionnés.

Si l'installation a échoué, un écran récapitulatif s'affiche.

Examinez le journal de l'installation dans /var/opt/SUNWsymon/install pour déterminer la cause de l'échec et corriger le problème.

4 Désirez-vous exécuter l'assistant de configuration ?



Attention – Si vous avez utilisé es-guiinst pour installer uniquement des produits add-ons, cliquez sur Fermer pour quitter le processus d'installation et de configuration. Vous devez configurer les produits add-ons comme décrit sous "Configuration d'un add-on en utilisant es-setup" à la page 142. Sinon, vous écraserez vos clés de sécurité et devrez alors reconfigurer tous les agents sur toutes vos machines pour que les agents fonctionnent correctement.

- a. Pour continuer la configuration, cliquez sur Suite.
- b. Pour l'exécuter plus tard, cliquez sur Fermer.

Vous ne pouvez pas exécuter le produit tant qu'il n'a pas été configuré.

Configuration de Sun Management Center

Vous utilisez l'assistant de configuration graphique pour configurer et re-configurer votre installation de Sun Management Center.

Pour toute information sur l'utilisation du script de configuration de ligne de commande, reportez-vous à la section "Configuration de Sun Management Center en utilisant le script es-setup" à la page 206.

Configuration de Sun Management Center

- 1 Configurez l'environnement d'installation. Pour de plus amples informations, reportez vous à l'Etape 1 du point "Installation de Sun Management Center" à la page 26
- 2 Allez au répertoire Sun Management Center sbin. Par exemple :

cd /opt/SUNWsymon/sbin

Si vous avez installé Sun Management Center dans un répertoire autre que /opt, accédez à /*installdir*/SUNWsymon/sbin, où *installdir* est le répertoire que vous avez spécifié.

3 Effectuez la configuration en tapant :

./es-guisetup

L'écran de configuration s'affiche.

4 Suivez les instructions affichées.

- a. Vous avez la possibilité de stocker toutes vos réponses de configuration dans le fichier //var/opt/SUNWsymon/install/setup-responses-file Le fichier fichier-réponse-configuration est utile si vous avez besoin de répliquer la configuration de la machine courante sur d'autres machines.
 - Pour poursuivre la configuration sans créer de fichier de réponse, cliquez sur Suite.
 - Pour créer un fichier de réponse, cliquez sur Stocker les données de réponse de la configuration puis sur Suite.

b. Générez la clé de sécurité de Sun Management Center.

Tapez un mot de passe dans les deux champs et cliquez sur Suite pour générer les clés de sécurité.

Une clé de sécurité chiffrée est nécessaire pour la communication entre tous les processus de Sun Management Center. Cette clé est générée sur la base du mot de passe fourni, qui doit compter entre un et huit caractères et ne pas contenir d'espaces. Les entrées de plus de huit caractères sont tronquées après le huitième caractère.

Remarque – Conservez en lieu sûr le mot de passe employé pour la génération de la clé de sécurité pour cette machine. Vous devrez peut-être générer de nouveau la clé pour cette machine à une date ultérieure. Vous pouvez aussi changer par la suite la clé de sécurité, si nécessaire, comme décrit dans "Régénération des clés de sécurité" à la page 158.

c. Spécifiez la chaîne de communauté SNMPv1 de sécurité.

La chaîne de communauté est utilisée pour la sécurité SNMPv1 et est publicpar défaut.

Entrez une chaîne de communauté autre que public ou private pour renforcer la sécurité SNMP.



Attention – La même chaîne de communauté SNMP doit être utilisée sur toutes les machines où vous installez Sun Management Center. Si vous utilisez des chaînes de communauté différentes sur les différentes machines, les communications SNMP entre les machines et les composants de Sun Management Center ne fonctionneront pas.

- Si vous voulez accepter la valeur de chaîne de communauté par défaut, public, cliquez sur Suite.
- Si vous voulez utiliser une chaîne de communauté personnalisée :
 - a. Sélectionnez Utiliser une chaîne de communauté SNMPv1 personnalisée.

Cette chaîne de communauté peut compter jusqu'à 255 caractères et ne doit pas contenir d'espaces ni de blancs.

- b. Tapez la même chaîne de communauté dans les deux champs, puis cliquez sur Suite.
- d. Entrez un nom d'utilisateur Solaris/Linux valide pour votre compte administrateur UNIX et cliquez sur Suite.

Le processus de configuration contrôle si le port SNMP est utilisé.

e. Si le port SNMP est utilisé, l'écran Conflit de port SNMP s'affiche.



FIGURE 1-4 Écran de conflit de port SNMP

f. Résolvez le conflit de port.

Dans la plupart des cas, le port 161 est le port par défaut attribué au démon SNMP et utilisé par ce dernier. Il est cependant possible que d'autres processus ou démons utilisent le port 161. Plusieurs solutions de rechange et améliorations de tiers existent pour le démon SNMP et peuvent être installées sur votre système. L'agent de Sun Management Center est un démon de ce type.

Nous vous conseillons d'utiliser un autre numéro de port, comme 1161.

- Pour attribuer un numéro différent de port Sun Management Center:
 - a. Cliquez sur Utiliser un autre numéro de port.

Pour savoir si un port est utilisé, reportez-vous au point "Détermination du statut d'utilisation d'un port" à la page 165.

b. Tapez le numéro du port, par exemple 1161, dans le champ ID du port et cliquez sur Suite.

Remarque – Conservez un enregistrement de ce numéro de port de rechange. Vous aurez besoin de ce numéro si vous devez ensuite installer des agents en utilisant le logiciel JumpStart, ou mettez à jour les agents de Sun Management Center en utilisant les outils Image-MAJ agent.

- Pour utiliser le port 161, sélectionnez Utiliser le port 161 et cliquez sur Suite.
- g. Si vous utilisez le port 161, vous avez la possibilité d'arrêter et de désactiver manuellement le démon SNMP snmpdx

Remarque – (Sous Solaris 10) Si vous utilisez le port 161, vous avez la possibilité d'arrêter et de désactiver manuellement le démon SNMP SMA.

Il n'y a pas de démon SNMP par défaut sur linux.

 Pour arrêter et désactiver automatiquement le démon SNMP snmpdx, assurez-vous que l'option Arrêter et désactiver le démon SNMP snmpdx est sélectionnée, puis cliquez sur Suite.



Attention – L'arrêt et la désactivation du démon SNMP sur chaque machine cible ne garantit pas l'arrêt du processus en cours utilisant le port 161. Pour savoir quel démon utilise le port 161, vous devez examiner manuellement tous les fichiers /etc/rcN et /etc/rcN.d, où N peut prendre les valeurs de 0 à 6 et S. Lorsque vous avez identifié le fichier qui définit le processus qui utilise le port 161, vous pouvez désactiver ce processus en renommant le fichier. Exemple :

/etc/rc3.d# mv S76snmpdx s76snmpdx

Vous devez arrêter tous les autres processus qui utilisent le port 161 avant de pouvoir démarrer Sun Management Center.

Pour arrêter et désactiver le démon SNMP SMA, allez au répertoire /etc/init.d. Tapez la commande ./init.sma stop.

h. Si des ports de Sun Management Center sont utilisés, vous êtes invité à résoudre le conflit de port.

Les ports sont contrôlés dans l'ordre suivant : service de déroutements, service d'événements, service de topologie, service de configuration, agent de plate-forme, service cst, service méta-données, base de données, service de recherche, port par défaut du serveur web et port sécurisé du serveur web.

Si l'un des ports est utilisé, vous serez invité à entrer un numéro de port inutilisé. Tapez le numéro d'un port inutilisé dans le champ et cliquez sur Suite.

i. Générez la clé de sécurité du serveur Web.

Sun Managemer	it Center Setup Wizard		_ = ×
Sur Sur Sur Management Center	Web Server Security Key An encrypted security key is needed for the server. The security key is generated base location you provide. Enter The Name Of Your Organization : Enter The Name Of Your Location :	e Sun Management Cente ed on the organization and surt <u>i</u> apad	r web J
	< Back Next >		Cancel

FIGURE 1–5 Génération de la clé de sécurité du serveur Web.

Une clé de sécurité chiffrée est nécessaire pour le serveur Web de Sun Management Center. Cette clé est générée sur la base du nom de votre organisation et de votre emplacement. Les noms que vous indiquez ne doivent contenir ni espaces ni blancs.

Tapez le nom de votre entreprise et le nom du site où vous vous trouvez pour générer la clé de sécurité du serveur Web, puis cliquez sur Suite.

Par exemple, vous pouvez saisir admin dans le champ de votre entreprise et siège pour le nom de votre site.

Remarque – Conservez un enregistrement des entrées que vous utilisez pour générer les clés de sécurité dans un emplacement sûr pour si jamais vous deviez régénérer la clé d'une machine donnée à une date ultérieure.

j. Confirmez les sélections de configuration.

Le processus de configuration peut durer de quelques minutes à une demi-heure ou plus selon les produits sélectionnés.

Si la configuration du produit de base a échoué, vous en êtes averti. Vous êtes renvoyé au fichier journal pour de plus amples détails. Le nom du fichier journal est indiqué.

k. Si vous avez installé des add-ons, cliquez sur Suite pour les configurer.

Certains produits add-ons sont inclus sur les supports d'installation de Sun Management Center 4.0. Ils sont alors affichés dans le panneau Sélection des produits add-ons. Pour de plus amples informations sur la configuration de chaque add-on, reportez-vous pour chacun d'eux au supplément de Sun Management Center. Chaque supplément fournit la procédure de configuration de l'add-on correspondant.



I. Démarrez le produit en sélectionnant les composants à démarrer et en cliquant sur Suite.

FIGURE 1–6 Démarrez le produit.

Pour de plus amples informations sur le démarrage et l'arrêt de Sun Management Center, reportez-vous au Chapitre 8.



Attention – Si votre réseau utilise la traduction des adresses réseau (NAT), cliquez sur Fermer. Utilisez l'utilitaire de ligne de commande es - config décrit dans "Activation de la prise en charge de la NAT" à la page 178 pour configurer la machine pour la NAT avant de démarrer Sun Management Center.

5 Démarrez la console en tapant la commande suivante depuis la fenêtre du terminal : ./es-start -c&.

L'écran de connexion à la console Java s'affiche.
Sun Management Center Login	
Sun Managemen Center	Please provide the following login information: Image: Server Hose aa165656 Password: Server Hose: Summeserver
	Login Help Options Exit

FIGURE 1-7 Démarrage de la console

Astuce – S'il n'est pas possible d'accéder aux rubriques d'aide depuis la console Java, modifiez le chemin du navigateur dans le fichier javaconsole.properties. Ce fichier réside dans/var/opt/SUNWsymon/cfg/ si vous avez installé la couche console. Sinon, ce fichier est disponible dans/opt/SUNWsymon/cfg/.

Vous êtes invité à sélectionner le domaine par défaut après quoi un écran similaire au suivant s'affiche.

🔲 Sun Management Center 📲	- • ×		
Eile Edit View Go Tools Help			
Sun Management Center Domains	Domain Status Summary		
Default Domain (Home)			
Default Domain			

FIGURE 1-8 Domaine par défaut de Sun Management Center

Remarque – (Sous Solaris 10) Quand Sun Management Center est installé et configuré, les services sont exécutés comme services Service Management Facility (SMF). Les services qui démarreront dépendront des couches choisies.

Pour de plus amples informations sur l'utilisation du produit, reportez-vous au *Guide d'utilisation de Sun Management Center 3.6.1*.

(Sous Solaris 10) Installation et configuration d'un serveur Sun Management Center à l'intérieur d'une zone racine entière

Une zone est un environnement de système d'exploitation virtuel pouvant être configurée pour des systèmes tournant sous Solaris 10. Chaque système Solaris comporte une zone globale, qui est la zone par défaut du système. Vous pouvez créer des zones locales (non globales). Une zone non globale peut être une zone "Whole root" ou une zone "sparse root".

Avant de commencer

Vous devez avoir :

- Une zone racine entière disponible.
- Un nom d'hôte et une adresse IP pour la zone racine entière.
- Lockhart 2.2.3 ou version supérieure dans la zone globale.
- Apache Tomcat dans la zone globale.

Tâche	Instructions
Installez Sun Cluster 3.1 Update 4 sur chaque	Chapitre 2, "Installing and Configuring Sun Cluster Software,"
noeud de cluster	du <i>Sun Cluster Software Installation Guide for Solaris OS</i> .
Cette tâche ne doit être ecécutée que si l'utilisateur veut configurer Sun Management dans un environnement Sun Cluster.	
Installez et configurez l'agent HA Sun	Chapitre 1, "Installing and Configuring Sun Cluster HA for
Cluster pour le service de données de	Solaris Containers," du <i>Sun Cluster Data Service for Solaris</i>
conteneurs Solaris	<i>Containers Guide</i>
Cette tâche ne doit être ecécutée que si l'utilisateur veut configurer Sun Management dans un environnement Sun Cluster.	
Pour activer une zone pour fonctionner dans	"Pour activer une zone pour fonctionner dans une
une configuration de basculement	configuration de basculement" à la page 39
Configurez et installez une zone racine	"Pour configurer une zone racine entière" à la page 39 et "Pour
entière	installer une zone racine entière" à la page 40
Installez et configurez Sun Management	"Pour installer et configurer Sun Management Center dans une
Centerà l'intérieur d'une zone racine entière	zone racine entière" à la page 41

Pour activer une zone pour fonctionner dans une configuration de basculement

- 1 Enregistrez SUNW.HAStoragePlus en tant que type de ressource. # scrgadm -a -t SUNW.HAStoragePlus
- 2 Créez un groupe de ressources de basculement. # scrgadm -a -g solaris-zone-resource-group
- 3 Créez une ressource pour le stockage de la zone sur disque.

```
# scrgadm -a -j solaris-zone-has-resource \
```

- -g wholerootzone-resource-group $\$
- -t SUNW.HAStoragePlus \
- -x FilesystemMountPoints=/global/zones/HA
- 4 Ajoutez une entrée pour l'hôte logique dans le fichier /etc/hosts sur chaque noeud de cluster. # scrgadm -a -L -g sunmc-zone-resource-group -j sunmc-lh-rs -l nom d'hôte logique
- 5 Activez le groupe de ressources de basculement.

scswitch -e -j solaris-zone-has-resource

scswitch -Z -g zone_racine_entière-resource-group

Pour configurer une zone racine entière

1 Démarrez la configuration de la zone.

#zonecfg - z zone_racine_entière, où *zone_racine_entière* est le nom de la nouvelle zone racine entière.

2 Créez une configuration pour la zone spécifiée.

zonecfg:zone_racine_entière> create -b

3 Définissez le chemin d'accès à la zone.

Le chemin d'accès à la zone doit spécifier un système de fichiers à forte disponibilité. Le système de fichiers doit être géré par la ressource SUNW.HAStoragePlus.

zonecfg:zone_racine_entière> set zonepath=/global/zones/HA/zone_racine_entière

4 Définissez la valeur d'initialisation automatique.

Si la valeur d'autoboot est true (vrai), la zone sera automatiquement initialisée en même temps que la zone globale. La valeur par défaut est false (faux).

zonecfg:zone_racine_entière> set autoboot=false

5 Si les pools de ressources sont activés sur le système, associez un pool à une zone.

zonecfg:zone_racine_entière> set pool=pool_par_défaut, où pool_par_défaut est le nom du pool de ressources sur le système.

6 Ajoutez une interface réseau virtuelle.

zonecfg:zone_racine_entière> add net

7 Définissez l'adresse IP de l'interface réseau

zonecfg:zone_racine_entière> set address=10.255.255.255

8 Définissez le périphérique physique pour l'interface réseau.

zonecfg:zone_racine_entière> set physical=hme0
zonecfg:zone racine entière> end

9 Vérifiez et validez la configuration de la zone.

zonecfg:zone_racine_entière> verify zonecfg:zone_racine_entière> commit zonecfg:zone racine entière> exit

Pour installer une zone racine entière

1 Installez la zone racine entière qui est configurée.

zoneadm - z *zone_racine_entière* install, où *zone_racine_entière* est le nom de la nouvelle zone racine entière.

2 Initialisez la zone racine entière.

zoneadm -z zone_racine_entière boot

3 Connectez-vous à la console.

zlogin -C zone_racine_entière

4 Connexion à la zone

zlogin zone_racine_entière

- 5 (pour l'environnement Sun Cluster) Ajoutez l'entrée de la zone racine entière dans le fichier /etc/zones/index sur le noeud de cluster.
- 6 (pour l'environnement Sun Cluster) Copiez le fichier wholerootzone.xml dans le répertoire /etc/zones/index sur le noeud de cluster.

rcp zone-install-node:/etc/zones/wholerootzone.xml

7 Vérifiez l'installation et la configuration de la zone.

```
# zoneadm -z zone_racine_entière boot
```

zlogin -z zone_racine_entière

Pour installer et configurer Sun Management Center dans une zone racine entière

- 1 Vérifiez que vous êtes bien à l'intérieur de la zone racine entière qui a été configurée et installée.
- 2 Suivez les instructions de l'assistant d'installation pour installer Sun Management Center.
- 3 Modifiez le fichier /etc/projectpour la mémoire partagée avant la configuration. Sinon, la configuration de la base de données échouera. Exemple :

default:3::::project.max-shm-memory=(privileged,2147483648,deny)

2147483648 correspond à l'exemple de mémoire partagée en octets. La mémoire partagée est tributaire de la mémoire physiquedépend de la taille de la mémoire physique.

4 Suivez les instructions de l'assistant d'installation pour installer Sun Management Center.

Sun Management Center prend en charge la couche serveur de tous les add-ons à l'intérieur d'une zone non globale. Sun Management Center ne prend pas en charge la couche agent des add-ons comme ELP Config Reader, X86 Config Reader, Solaris Container Manager à l'intérieur d'une zone non globale.

Documentation relative à Sun Management Center

Sun Management Center logiciel se caractérise par ses nombreux add-ons. La documentation afférente à Sun Management Center *n'est pas* installée avec le produit. Ces documents sont disponibles à l'adresse http://docs.sun.com.

Environnement	Documentation
Si vous installez et utilisez le produit dans un environnement de <i>production</i> , reportez-vous au	<i>Guide de l'utilisateur de Sun Management Center 3.6.1</i> , notamment aux instructions d'utilisation du produit.
	<i>Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center 4.0</i> , notamment aux instruction d'installation et de configuration du produit.
Si vous utilisez le produit avec <i>d'autres produits logiciels ou add-ons</i> (indiqués par ordre alphabétique), reportez-vous à	
Advanced System Monitoring	Non applicable
Hardware Diagnostic Suite version 2.0	Hardware Diagnostic Suite 2.0 User's Guide
Solaris Container Manager 4.0	Installing and Administering Solaris Container Manager 4.0
Performance Reporting Manager	<i>Guide d'installation et de configuration de Sun Management Center</i> <i>3.6.1 Performance Reporting Manager</i>
Service Availability Manager	Guide de l'utilisateur de Sun Management Center 3.6.1 Service Availability Manager
Sun Cluster	Task Map : Installation du module Sun Cluster pour Sun Management Center dans le <i>Guide d'installation du logiciel Sun</i> <i>Cluster pour SE Solaris</i>
System Reliability Manager	Guide de l'utilisateur de Sun Management Center 3.6.1 System Reliability Manager
Unicenter TNG	Sun Management Center CA Integration Package User's Guide for Unicenter TNG
Si vous utilisez le produit avec ces <i>plates-formes matérielles</i> (indiquées par ordre alphabétique), reportez-vous à	
ELP Config Reader (CommonConfigReader)	Voir les systèmes Sun Fire TM V210/V240/V250/V440/1500/2500
Bureau	Voir les systèmes Sun Blade $^{\rm TM}$ 100/150/1000/1500/2000/2500
Reconfiguration dynamique pour systèmes Sun Fire de milieu de gamme et haut de gamme.	Voir les systèmes Sun Fire V880/V890/15K à 3800
Carte hPCI+ et contrôleur système CP2140 pour les systèmes haut de gamme Sun Fire	Voir les systèmes haut de gamme Sun Fire

TABLEAU 1-6 Ressources documentaires

TABLEAU 1-6 Ressources documentaires	(Suite)
Environnement	Documentation
Netra TM 20/120/1280	Supplément Sun Management Center 3.5 pour les serveurs Netra
Netra 240/440	Supplément Sun Management Center 3.6 pour les systèmes Sun Fire, Sun Blade et Netra
Netra T4/20	Supplément Sun Management Center 3.5 pour les serveurs Netra
Prise en charge de PCI+ pour les systèmes de milieu de gamme Sun Fire	Voir les systèmes de milieu de gamme Sun Fire
Sun Blade 100/150/1000/2000	Supplément Sun Management Center 3.5 pour les stations de travail
Sun Blade 1500/2500	Supplément Sun Management Center 3.6 pour les systèmes Sun Fire, Sun Blade et Netra
Sun Cobalt TM LX50	Voir le produit logiciel Agent Sun Management Center pour Linux
Sun Fire V60x/V65x/V20z/V40z	Voir le produit logiciel Agent Sun Management Center pour Linux
Sun Fire 280R/V480/V490/V880/V890	Supplément Sun Management Center 3.5 pour les serveurs d'entrée sophistiqués VSP (serveurs de groupes de travail)
Sun Fire haut de gamme E25K/E20K/15K/12K	Notes de version de Sun Management Center 3.5 Version 6 et supplément pour les systèmes haut de gamme Sun Fire
Sun Fire de milieu de gamme E6900/E4900/6800/4810/4800/3800	Notes de version de Sun Management Center 3.5 Version 6 et supplément pour les systèmes de milieu de gamme Sun Fire
Système d'entrée de gamme Sun Fire E2900	Notes de version de Sun Management Center 3.5 Version 6 pour les systèmes de milieu et d'entrée de gamme Sun Fire
	Supplément de Sun Management Center 3.5 Version 6 pour les systèmes de milieu et d'entrée de gamme Sun Fire
Sun Fire V100/V120	Supplément Sun Management Center 3.5 pour les serveurs Netra
Sun Fire V210/V240/V250/V440	Supplément Sun Management Center 3.6 pour les systèmes Sun Fire, Sun Blade et Netra
Sun LX50	Voir le produit logiciel Agent Sun Management Center pour Linux
Prise en charge de la carte CPUUltraSPARC® IV pour Netra 1280	Microprogrammes 5.17.0 et packages add-ons Netra-T pour Sun Management Center requis.
Prise en charge de la carte CPU UltraSPARC IV pour Sun Fire 6800/4800	Voir les systèmes Sun Fire 6800/4800

◆ ◆ CHAPITRE 2

Présentation de l'installation

Ce chapitre illustre l'installation et la configuration à l'aide de présentations et d'exemples. Il fournit également une brève présentation de Sun Management Center et de ses composants. Les informations de dimensionnement sont données dans l'Annexe C.

Ce chapitre présente les sections suivantes :

- "Présentation de Sun Management Center" à la page 45
- "Plates-formes prises en charge" à la page 50
- "Exemple de première installation de Sun Management Center" à la page 51
- "Mise à niveau d'agents vers Sun Management Center 4.0 à l'aide d'agent-update" à la page 53
- "Pour installer la console de Sun Management Center Console sous Microsoft Windows" à la page 54
- "Enregistrement sur l'étiquette de service" à la page 54
- "Console Java de Sun Management Center à l'aide de Java Web Start" à la page 55

Présentation de Sun Management Center

Le logiciel Sun Management Center est un outil de gestion du système ouvert et extensible permettant d'effectuer les tâches suivantes :

- Procéder à la configuration à distance
- Contrôler les performances
- Isoler les anomalies matérielles et logicielles

Le produit Sun Management Center se divise en trois composants de base. Cette section aborde les sujets suivants :

- "Architecture et composants de base de Sun Management Center" à la page 46
- "Add-ons de base de Sun Management Center" à la page 47
- "Add-ons supplémentaires" à la page 48

L'installation et la configuration de tous les composants logiciels de Sun Management Center, produits add-ons inclus, peuvent être effectuées à l'aide d'une seule commande d'installation comme cela est évoqué brièvement au Chapitre 1 et expliqué plus en détail au Chapitre 6.

Architecture et composants de base de Sun Management Center

La structure de gestion du logiciel Sun Management Center repose sur une architecture à trois niveaux comprenant les composants console, serveur et agent de Sun Management Center, lesquels remplissent les fonctions de base de Sun Management Center.



FIGURE 2-1 Architecture de base de Sun Management Center

- Le serveur exécute les tâches de gestion et envoie aux agents Sun Management Center des requêtes de gestion. Il stocke des informations sur les logiciels et le matériel réseau ainsi que la configuration du réseau et celle de Sun Management Center dans une base de données. Le serveur Sun Management Center s'installe en général sur une machine dédiée, seul un serveur Sun Management Center est requis sur un réseau.
- L'agent répond aux instructions du serveur Sun Management Center, accède aux informations de gestion stockées sur la machine locale, assure la détermination des alarmes et contrôle les ressources locales. L'agent est installé automatiquement sur la machine serveur Sun Management Center et est optionnel pour toutes les autres machines du réseau.
- La console Java est l'interface graphique que vous utilisez pour contrôler le réseau et exécuter les tâches d'administration réseau.
- La console Web est une interface utilisateur alternative à la console Java et présente un sous-ensemble des fonctionnalités de la console Java.
- Le serveur Sun Management Center est installé avec la couche serveur et sur le même hôte que celle-ci.

Le serveur Web vous permet d'accéder à la console Web de Sun Management Center à partir de n'importe quel système prenant en charge l'un des navigateurs Web suivants :

- Internet Explorer 6.0
- MozillaTM 1.7
- Firefox 2.0

Sun Management Center lance les opérations en envoyant des requêtes aux agents Sun Management Center installés sur les différents systèmes. Reposant sur la technologie SNMP, ces agents traitent les requêtes du serveur. Ils agissent également de façon autonome, en recueillant et en traitant les données au niveau local. Les agents peuvent agir en présence de conditions spécifiques afin d'envoyer des trappes SNMP (messages envoyés quand des erreurs ou des événements particuliers se produisent sur le réseau) ou d'exécuter des opérations de gestion. Ils peuvent déclencher des alarmes ou lancer des actions spécifiques par le biais de règles et de seuils personnalisés même lorsque la connexion avec le gestionnaire est endommagée. Pour plus d'informations sur SNMP, reportez-vous au point "Clés de sécurité et chaîne de communauté SNMP" à la page 61 et "Démons SNMP et agents existants" à la page 160.

Les fonctions de gestion et de contrôle de l'agent Sun Management Center sont rassemblées dans des modules chargeables. Les modules de type agent vous offrent une grande souplesse en vous permettant de déterminer l'ampleur du contrôle et de la gestion en fonction de vos besoins, système par système. Des modules supplémentaires peuvent être chargés de façon dynamique dans les agents de Sun Management Center à partir de la console de Sun Management Center et sans perturber la gestion ni les systèmes agents. Pour plus d'informations sur les modules de Sun Management Center, reportez-vous à l'annexe C, "Modules logiciels de Sun Management Center," dans le *Guide de l'utilisateur de Sun Management Center 3.6.1.*

Add-ons de base de Sun Management Center

Sun Management Center comprend quatre add-ons faisant partie intégrante de la distribution de Sun Management Center sur le support ou l'image à télécharger à partir du Web :

- Advanced System Monitoring Offre les fonctionnalités suivantes : lecture complète du noyau, contrôle de l'intégrité Solaris, contrôle du système de fichiers, contrôle de la taille des répertoires, contrôle des processus, contrôle du protocole IPv6, isntrumentation MIB-II et visualisation des journaux.
- Performance Reporting Manager Ajoute des fonctions d'analyse, de génération de rapports et de représentation graphique.
- Service Availability Manager Teste et mesure la disponibilité des services réseau et, plus précisément, celle des services d'attribution de nom DNS et NIS, de serveur Web, d'annuaire, LDAP, Telnet, FTP, de messagerie et de calendrier Solaris.
- System Reliability Manager Améliore la fiabilité en contribuant à augmenter les niveaux de service et à diminuer les coûts administratifs.

Vous trouverez des informations détaillées sur les add-ons de base et les add-ons supplémentaires sur le site web de Sun Management Center à l'URL http://www.sun.com/software/solaris/sunmanagementcenter/.

Add-ons supplémentaires

Selon la plate-forme matérielle sur laquelle vous installez le logiciel Sun Management Center, votre système peut requérir des add-ons supplémentaires spécifiques à cette plate-forme. Ces add-ons fournissent des fonctions supplémentaires telles que des rapports pour certaines architectures matérielles Sun spécifiques, des lecteurs de configuration et la gestion de nouveaux agents. Pour toute information sur une plate-forme matérielle spécifique, consultez le supplément Sun Management Center qui y est consacré. Pour plus d'informations sur les add-ons supplémentaires de Sun Management Center, consultez le site Web http://www.sun.com/software/solaris/sunmanagementcenter/.

Remarque – Avant d'installer le logiciel Sun Management Center sur une plate-forme matérielle, il est conseillé de lire le Supplément de votre Sun Management Center pour y rechercher les instructions d'installation relatives à l'architecture utilisée.

Les add-ons sont fournis de l'une des manières suivantes :

- avec Sun Management Center (sur le support ou dans l'image téléchargée du Web);
- séparément (add-ons uniquement).

Les add-ons faisant partie intégrante de la distribution de Sun Management Center s'installent avec le logiciel. Les composants de base sont les premiers installés, c'est ensuite le tour des add-ons.

De nombreux add-ons offrent une prise en charge qui est fonction de l'architecture. L'installation contrôle donc par conséquent votre matériel. Par exemple, si un produit supplémentaire prend en charge les systèmes de type station de travail, il vous est proposé d'installer l'add-on pour stations de travail lorsque vous installez Sun Management Center sur un hôte de type station de travail. Dans la plupart des cas, une confirmation de l'utilisateur est requise avant d'installer un add-on.

Si l'add-on est fourni séparément de la distribution de Sun Management Center, les instructions d'installation figureront dans le supplément qui l'accompagnera.

Répertoires de Sun Management Center

Une fois l'installation et la configuration terminées sur la plate-forme Solaris, les répertoires sont créés comme indiqué dans le Tableau 2–1.

Sous Microsoft Windows, seul le répertoire C:\Program Files\SUNWsymon est créé.

Répertoire	Description
/opt/SUNWsymon	Répertoire racine qui contient l'infrastructure et les applications de Sun Management Center.
/etc/opt/SUNWsymon	Contient les scripts init pour les applications du logiciel Sun Management Center.
/var/opt/SUNWsymon	Contient les fichiers de configuration et de données de Sun Management Center pour votre système.

 TABLEAU 2-1
 Répertoires Solaris par défaut de Sun Management Center

Fichiers du système Sun Management Center

Cette section décrit les fichiers système modifiés par l'installation de Sun Management Centeret fournit une présentation des patchs du système d'exploitation.

Fichier / etc/group

Le programme d'installation du logiciel Sun Management Center ajoute les groupes esadm, esdomadm et esops au fichier /etc/group local sur la machine. Une entrée de groupe est créée pour le groupe de la base de données smcdbg dans /etc/group sur la machine où le serveur Sun Management Center est installé.

L'utilisateur spécifié en tant qu'administrateur pendant la configuration de Sun Management Center est ajouté aux groupes esadm et esdomadm. Par exemple, si le compte de l'utilisateur racine est spécifié en tant que compte administrateur de Sun Management Center, le programme d'installation ajoute les deux lignes suivantes à /etc/group :

```
smcdbg::98194049:
esadm::1000:root
esdomadm::1001:root
esops::1002:
```

Fichier / etc/passwd

L'installation du logiciel Sun Management Center ajoute l'utilisateur smcdbu au fichier /etc/passwd. Le compte utilisateur smcdbu est indispensable pour exécuter la base de données sur la couche serveur de Sun Management Center.

Fichier/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers

Le fichier /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers est utilisé pour définir les utilisateurs autorisés de Sun Management Center. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Présentation des utilisateurs, des groupes et des rôles" à la page 57.

Plates-formes prises en charge

Pour les dernières informations sur les plates-formes matérielles prises en charge, consultez le site Web de Sun Management Center à l'URL http://www.sun.com/sunmanagementcenter.

Les modules de Sun Management Center contrôlent et gèrent les ressources des systèmes, les applications et les périphériques du réseau. Le module définit un ensemble d'objets que l'agent doit contrôler. Le module Config-Reader est requis pour les informations relatives à la configuration matérielle.

Le tableau suivant donne quelques exemples de plates-formes prises en charge par Sun Management Center et ses add-ons.

Système d'exploitation	Couches de Sun Management Center	Exemple de matériel
Solaris (x86/x64)	Serveur , agent, console, add-ons Remarque – Certains add-ons sont	Sun Fire x4200/x4200 M2Sun Fire x4500
spécifiques à des plates-formes.	Sun Fire x4600Sun Blade 8000, x8400, x8420	
Solaris (SPARC)	Serveur, agent, console, add-ons	Sun Blade 2500
Remarque – Certains add-ons sont spécifiques à des plates-formes.	Remarque – Certains add-ons sont	 Netra X1, Netra t1 100/105 Sup Fire V880/V800
	spécifiques à des plates-formes.	 Sun SPARC Enterprise T1000/T2000
Solaris (x86), Linux	Agent, certains add-ons	Sun Fire x4200/x4200 M2
		Sun Fire x4500
		Sun Fire x4600
		 Sun Blade 8000, x8400, x8420
Windows	Couche console et certains add-ons	Pentium cadencé à 233 MHz ou plus puissant

TABLEAU 2-2 Exemples de plates-formes prises en charge

Les modules Config-Reader et Dynamic Reconfiguration ne sont pas pris en charge sur toutes les plates-formes matérielles Sun. Tous les autres modules Sun Management Center de base sont pris en charge sur les plates-formes matérielles Sun.

Pour plus d'informations sur les modules de base, reportez-vous au *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide*.

Exemple de première installation de Sun Management Center

Les exemples ci-après illustrent les principales étapes à suivre pour installer Sun Management Center la première fois et pour mettre à niveau des versions précédentes de Sun Management Center à Sun Management Center 4.0.

Remarque – Pour installer, mettre à niveau et configurer Sun Management Center, vous devez vous connecter en tant que root sur chaque machine.

Dans cet exemple, le serveur, l'agent, la console Sun Management Center, et l'add-on Advanced System Monitoring (ASM) doivent être installés sur trois machines comme suit :

- La console sur la machine A et l'add-on ASM sur la machine A.
- Le serveur sur la machine B et l'add-on ASM sur la machine B.
 L'agent s'installe automatiquement avec le serveur.
- L'agent sur la machine C et l'add-on ASM sur la machine C.

Sun Management Center n'a été installé sur aucune des machines.

La procédure qui suit résume les principales étapes à suivre pour installer Sun Management Center et ASM.

Installation de Sun Management Center et d'ASM

- 1 Vérifiez que chacune des machines est une plate-forme prise en charge. Reportez-vous au point "Plates-formes prises en charge" à la page 50.
- 2 Assurez-vous que chacune des machines dispose des ressources requises. Reportez-vous au point "Liste de contrôle de préparation à l'installation" à la page 68.
- 3 Déterminez si vous effectuerez l'installation à partir de médias ou d'une image d'installation. Reportez-vous au point "Détermination de la source d'installation" à la page 73.
- 4 Installez le serveur sur la machine B comme décrit dans "Installation de Sun Management Center" à la page 26.

Pendant l'installation :

a. Sélectionnez la couche serveur. La couche agent sera automatiquement sélectionnée.

b. Sélectionnez l'add-on ASM.

L'add-on ASM assure des fonctions de contrôle avancé pour la machine serveur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Add-ons supplémentaires" à la page 48.

5 Configurez le serveur de Sun Management Center sur la machine B.

Une fois le système réinitialisé, tapez la commande **/opt/SUNWsymon/sbin/es-guisetup** pour configurer le serveur de Sun Management Center.

Quand vous configurez le serveur :

• Entrez un mot de passe qui servira à générer la clé de sécurité.

Ce mot de passe doit être le même pour toutes les machines Sun Management Center.

Entrez une chaîne de sécurité SNMPv1.

Cette chaîne de sécurité doit être la même pour toutes les machines Sun Management Center.

Une fois la configuration du serveur terminée, celle de l'add-on ASM commence.

Au terme de la configuration de l'add-on ASM, vous avez la possibilité de démarrer les composants de Sun Management Center. Démarrez-les tous.

6 Installez l'agent sur la machine C comme décrit dans "Installation de Sun Management Center" à la page 26.

Pendant l'installation :

a. Sélectionnez la couche agent.

b. Sélectionnez l'add-on ASM (Advanced System Monitoring).

ASM assure des fonctions de contrôle avancé pour la machine agent. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Add-ons supplémentaires" à la page 48.

Remarque – Si vous devez installer l'agent sur plusieurs machines, vous pouvez créer une image de mise à jour d'agent et installer l'agent en utilisant cette image comme décrit dans New LINK.

Au terme de l'installation de l'agent, vous avez la possibilité d'exécuter la configuration. Exécutez le programme de configuration.

7 Configurez l'agent de Sun Management Center sur la machine C.

Quand vous configurez l'agent :

- Entrez le même mot de passe de sécurité que celui fourni à l'Étape 5.
- Entrez la même chaîne de communauté SNMPv1 que celle fournie à l'Étape 5.
- Donnez le nom de la machine serveur Sun Management Center.

Au terme de l'installation de l'agent, vous avez la possibilité de démarrer l'agent de Sun Management Center. Démarrez l'agent.

8 Installez la console sur la machine A comme décrit dans "Installation de Sun Management Center" à la page 26.

Pendant l'installation :

- a. Sélectionnez la couche console.
- b. Sélectionnez l'add-on ASM.

ASM incorpore les composants et les menus de la console.

Au terme de l'installation de la console, vous avez la possibilité d'exécuter la configuration. Exécutez le programme de configuration.

```
À la fin de la configuration, démarrez la console en tapant la commande /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -c.
```

Mise à niveau d'agents vers Sun Management Center 4.0 à l'aide d'agent-update

Dans cet exemple, les systèmes connectés au réseau disposent des produits Sun Management Center 4.0 et Sun Management Center 3.6.1 installés de la manière suivante :

- La console et l'agent Sun Management Center 4.0 sont installés sur la machine A.
- Le serveur et l'agent Sun Management Center 4.0 sont installés sur la machine B.
- L'agent Sun Management Center 3.6.1 est installé sur les machines C à Z.

La procédure qui suit résume les principales étapes à suivre pour mettre à niveau les machines C à Z vers l'agent de Sun Management Center 4.0.

Pour mettre à niveau des agents vers Sun Management Center 4.0 en utilisant agent-update

- 1 Assurez-vous que tous les composants de Sun Management Center installés sur la machine serveur Sun Management Center B fonctionnent comme décrit à la section "Démarrage de composants sur la plate-forme Solaris" à la page 146.
- 2 Créez une image agent-update, comme décrit dans la section "Création d'une image de mise à jour d'agents en utilisant es -gui-imagetool" à la page 83.

3 Appliquez l'image agent-update aux machines C à Z comme décrit à la section "Installation ou mise à jour d'agents à partir d'une image de mise à jour d'agents en utilisant agent-update.bin" à la page 103.

Lors de l'application de l'image agent-update sur chaque machine :

Entrez un mot de passe qui servira à générer la clé de sécurité.

Vous devez utiliser le même mot de passe que celui entré dans la configuration du serveur de Sun Management Center 4.0.

Entrez une chaîne de sécurité SNMPv1.

La chaîne de sécurité doit être la même que celle que vous avez indiquée lorsque vous avez configuré le serveur de Sun Management Center 4.0.

Pour installer la console de Sun Management Center Console sous Microsoft Windows

Si une version précédente de la console Sun Management Center est installée sur la machine Microsoft Windows, désinstallez la console suivant la procédure décrite à la section "Désinstallation de Sun Management Center sur la plate-forme Microsoft Windows" à la page 187.

Pour installer la console Sun Management Center 4.0, suivez la procédure indiquée à la section "Installation de Sun Management Center 4.0 sous Microsoft Windows" à la page 134.

Enregistrement sur l'étiquette de service

Sun Management Center 4.0 enregistre sa propre étiquette de service au moyen de l'interface Solaris stclient. Des informations telles que le nom et la version du produit, l'architecture et le nom de la zone (le cas échéant) sont ainsi enregistrées. Sun Management Center 4.0 insère également ses données d'identification produit uniques dans cet enregistrement, permettant à Sun Microsystems d'identifier le produit. Toutefois, les informations confidentielles telles que le nom de l'hôte ou le type de matériel ne figurent pas sur cette étiquette.

Remarque – Sun Management Center insère simplement ces informations. Vous pouvez les renvoyer à Sun Microsystems à l'aide du mécanisme d'enregistrement client du produit Sun Connection. Sun Management Center ne transmet jamais automatiquement et sous quelque forme que ce soit ces informations à Sun.

Lorsque vous appelez Sun Management Center, le programme d'installation effectue les tâches suivantes :

- Il vérifie si l'enregistrement s'applique à un agent ou un serveur.
- Il récupère l'identificateur de ressources unique du serveur pour une installation de type agent à partir du fichier registre de l'installation.
- Il enregistre l'agent dans le fichier registre stclient de l'hôte serveur. Le mappage de la
 relation parent-enfant permet au serveur central de Sun Microsystems Incorporation (SMI)
 ou au référentiel central des étiquettes d'enregistrement d'identifier le nombre de nœuds
 dont la gestion est assurée par un serveur Sun Management Center enregistré donné.

Packages Solaris pour les étiquettes de service

Sous Solaris 8, 9 et 10, les étiquettes de service sont disponibles sous forme de packages Solaris. Vous pouvez télécharger une étiquette de service pour le système d'exploitation Solaris depuis http://www.sun.com/download/. Les packages Solaris sont définis de la manière suivante :

- Solaris 10 x86: SUNWservicetagr SUNWservicetagu
- Solaris 10 SPARC: SUNWservicetagr SUNWservicetagu
- Solaris 9 SPARC: SUNWstr
- Solaris 8 SPARC: SUNWstr

Console Java de Sun Management Center à l'aide de Java Web Start

Sun Management Center 4.0 prend en charge la console Java Web Start. Pour lancer la console Java de Sun Management Center via Java Web Start, vous devez installer les couches serveur et console. Dès que le programme d'installation a détecté ces deux couches, les tâches suivantes sont traitées :

- Les fichiers JAR de l'API client figurant dans le répertoire RÉPBASE/SUNWsymon/classes sont copiés et connectés dans RÉPBASE/SUNWsymon/web/console/lib.
- Les fichiers de messages de localisation contenus dans le répertoire SUNWsymon/lib/locale sont combinés dans un fichier JAR et connectés.
- Les fichiers JAR situés dans le répertoire *RÉPBASE*/SUNWsymon/apps/classes sont combinés dans un fichier JAR et connectés.

Le répertoire *RÉPBASE/SUNWsymon/web/console/lib* constitue la base de la configuration de Java Web Start pour Sun Management Center. Un script crée le fichier JNLP (Java Network Launch Protocol) au moment de l'exécution en utilisant ce répertoire comme répertoire de l'application Web du serveur Web.

Le programme d'installation utilise l'emplacement et l'organisation que vous avez spécifiés lors de la configuration de la console Web pour générer le keystore permettant d'authentifier les certificats de la console basés sur Java Web Store.

Pour lancer la console Sun Management Center Console basée sur Java Web Start

- 1 **Tapez** http://nom-serveur: webserver-port/smconsole.jnlp dans le navigateur.
- 2 Tapez votre nom de connexion et votre mot de passe.

◆ ◆ ◆ CHAPITRE 3

Considérations sur la configuration

Ce chapitre traite des aspects qui pourraient avoir un effet négatif sur l'installation ou la mise à niveau de Sun Management Center. Il aborde les sujets suivants :

- "Conseils de sécurité" à la page 57
- "Stratégies de gestion" à la page 61

Conseils de sécurité

Cette section contient des conseils de sécurité relatifs à l'accès à Sun Management Center, aux composants serveur et agent et aux clés de sécurité.

Présentation des utilisateurs, des groupes et des rôles

Avant de configurer les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs de Sun Management Center, vous devez comprendre les types d'opérations de gestion qui sont possibles, de sorte à pouvoir attribuer ces opérations aux catégories d'utilisateurs appropriées. Planifier avec soin les groupes d'utilisateurs et les rôles favorise une gestion adéquate de la configuration, l'intégrité des données et la sécurité des informations de gestion et des ressources système.

Aucun utilisateur ne peut accéder à Sun Management Center sans avoir été préalablement identifié de façon explicite dans le fichier d'accès maître /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers. Pour octroyer un accès à Sun Management Center, vous devez ajouter le nom de l'utilisateur au répertoire /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers. L'utilisateur peut alors se connecter à Sun Management Center en utilisant son nom d'utilisateur et son mot de passe.

Lorsqu'un utilisateur se connecte, Sun Management Center l'authentifie via PAM. Sun Management Center contrôle l'accès et définit les privilèges de cet utilisateur sur la base des rôles fonctionnels suivants :

- Administrateurs de domaines Ce rôle est le plus haut dans la hiérarchie. Il permet aux membres de créer des domaines de niveau supérieur dans un contexte serveur et d'assigner des privilèges à d'autres utilisateurs de Sun Management Center au sein de ces domaines. L'administrateur de domaines peut créer des configurations personnalisées pour des environnements topologiques spécifiques en créant des domaines spécifiques et en accordant des privilèges d'utilisateur pour ces domaines. Les utilisateurs sont considérés comme des administrateurs de domaines s'ils sont membres du groupe d'utilisateurs UNIX esdomadm.
- Administrateurs Ce rôle donne accès aux fonctions d'administration de toutes les opérations extérieures au système topologique. Les administrateurs peuvent effectuer des opérations privilégiées telles que le chargement de modules et la configuration d'objets gérés et de propriétés de données. Les administrateurs peuvent également spécifier le contrôle des accès au niveau des agents et des modules. Ce contrôle rend ce rôle instrumental dans l'établissement et la maintenance des stratégies d'octroi de droits. Les utilisateurs sont considérés comme des administrateurs s'ils sont membres du groupe d'utilisateurs UNIX esadm.
- Opérateurs Ce rôle permet aux utilisateurs du système de configurer leurs propres domaines et conteneurs topologiques. Le rôle d'opérateur permet également aux utilisateurs de configurer les objets gérés en ce qui concerne l'acquisition de données et les alarmes, et d'afficher les informations de gestion. Bien que les opérateurs puissent activer ou désactiver les modules de gestion, ils ne peuvent pas, par défaut, charger ces modules ni modifier les privilèges d'accès. Les opérateurs constituent par conséquent une catégorie d'utilisateurs, qui peut utiliser le produit et en régler le fonctionnement de manière efficace, mais qui ne peut pas effectuer de changements de configuration ou d'architecture plus importants. Les utilisateurs sont considérés comme des opérateurs s'ils sont membres du groupe d'utilisateurs UNIX esops.
- Utilisateurs génériques Ce rôle est celui des utilisateurs qui ne sont pas explicitement membres de l'un des trois groupes précédents. Les utilisateurs génériques ne reçoivent pas de privilèges étendus et, par défaut, peuvent seulement afficher les informations de gestion et reconnaître les alarmes. Le rôle d'utilisateur générique est parfaitement adapté au premier niveau d'assistance, dont les principaux objectifs sont l'identification des problèmes, la correction et la rectification.

Dans les grandes entreprises, il est probable que les rôles de sécurité de Sun Management Center soient directement reliés à des fonctions d'administration système et d'assistance existantes. Ailleurs, le processus peut être davantage impliqué car la mise en correspondance entre une fonction institutionnelle et un rôle produit est souvent moins nette. Dans certains cas, l'attribution de tous les rôles logiques à un unique utilisateur peut être justifiée.

Remarque – La spécification des privilèges est flexible et n'a pas à être limitée aux quatre rôles de sécurité de Sun Management Center.

Les privilèges de Sun Management Center peuvent être spécifiés de façon explicite au niveau d'un domaine, d'un conteneur topologique, d'un agent et d'un module. La spécification des privilèges peut référencer tout utilisateur ou groupe UNIX arbitraire, les groupes susmentionnés n'étant employés que par convention. Les groupes de privilèges de Sun Management Center permettent l'utilisation de configurations de comptes existantes lors de l'attribution des rôles fonctionnels. Bien que nommer des utilisateurs de façon explicite lors de l'attribution des privilèges ne soit pas recommandé, l'utilisation des groupes UNIX peut se révéler pratique dans les environnements dans lesquels de tels groupes UNIX sont déjà établis.

Pour plus d'informations sur les rôles de sécurité, les groupes et les utilisateurs, reportez-vous à la section "Configuration des utilisateurs" à la page 137 et auChapitre 18, "Sun Management Center Security" du *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide*.

Sécurité interne de Sun Management Center

Cette section décrit le processus de sécurité qui est utilisé entre les composants de Sun Management Center.

Sécurité serveur-vers-agent

La communication entre le serveur de Sun Management Center et ses noeuds gérés s'effectue principalement en utilisant la version 2 du protocole SNMP (Simple Network Management Protocol), en employant le modèle de sécurité des utilisateurs SNMP v2usec. Le mécanisme SNMPv2 est parfaitement adapté pour mettre en correspondance les justificatifs d'utilisateur provenant de la couche serveur avec les opérations côté agent. SNMPv2 est le premier mécanisme à garantir que les stratégies de contrôle d'accès ne puissent pas être court-circuitées.

Sun Management Center prend également en charge SNMP v1 et v2 avec la sécurité basée sur les communautés. Bien que n'étant pas aussi sûre sur le plan de la sécurité, la prise en charge de SNMP v1 et v2 est importante pour l'intégration avec d'autres périphériques et d'autres plates-formes de gestion. Dans les environnements où l'utilisation de ces mécanismes n'est pas souhaitable, le mécanisme de spécification du contrôle des accès peut être utilisé pour restreindre ou interdire l'accès aux processus utilisant les protocoles SNMP v1 et v2. L'agent Sun Management Center peut également comprendre et répondre aux requêtes de SNMPv3 provenant d'applications tiers.

Pour les opérations personnalisées où la continuité du flux de données est capitale, un mécanisme de sondage (ou essai) est également employé. Ce mécanisme est lancé par les opérations SNMP. Lorsqu'elles sont lancées, les opérations de sondage utilisent une connexion TCP continue pour mettre en œuvre des services bidirectionnels, potentiellement interactifs, sur le nœud géré, par exemple l'affichage de journaux. Étant donné que le mécanisme de sondage utilise la communication SNMP, aucun chiffrement des paquets transportés n'est effectué.

Sécurité en contexte multiserveur

Quand Sun Management Center communique avec des nœuds gérés se trouvant hors du contexte serveur local, le modèle de sécurité assure que les opérations sont effectuées sous le nom d'utilisateur générique SNMPv2 usec public. L'utilisation de public restreint considérablement les privilèges et limite les utilisateurs à la prise de connaissance des données de gestion.

Sécurité client-vers-serveur

La communication entre la couche serveur de Sun Management Center et les clients, par exemple des consoles ou des interfaces de ligne de commande, s'effectue en utilisant la méthode Remote Method Invocation (RMI) de la technologie Java conjointement avec un modèle de sécurité complet spécifique du produit. Ce modèle de sécurité permet aux clients de fonctionner au choix en mode basse, moyenne ou haute sécurité, ce qui influe sur le niveau de l'authentification des messages effectuée :

- Minimum: Pas d'authentification des messages. Seul le mot de passe de l'utilisateur est contrôlé au moment de la connexion.
- Moyenne (solution par défaut) : Authentification console-vers-serveur seulement, par exemple, authentification par le serveur des messages entrants en provenance de la console.
- Maximum : La console et le serveur authentifient tous les deux les messages.

Compte tenu de l'impact potentiel des niveaux de sécurité plus élevés sur la performance, vous devez examiner avec soin vos besoins en matière d'authentification des messages.

Sécurité des modules

Sun Management Center incorpore une fonction de sécurité au niveau des modules pour les modules *SMF* (Service Management Facility), *MCP* (Module Configuration Propagation) et*Solaris Container Manager*. Chaque utilisateur pourra charger chaque module sur l'agent Sun Management Center. Toutefois, pour le paramétrage / la modification d'actions ou de valeurs sur le module, l'utilisateur doit bénéficier d'autorisations préalables. La sécurité des modules est fournie de deux manières : RBAC (Role Based Access Control) et accès local aux fichiers.

Le RBAC se base sur les profils. Les utilisateurs ayant les profils requis peuvent effectuer des tâches spécifiques aux profils. Le RBAC peut être implémenté à l'aide des commandes Solaris d'administration du système.

L'accès local aux fichiers est indépendant du SE. Les utilisateurs doivent bénéficier des autorisations requises pour l'accès local aux fichiers. La sécurité via l'accès local aux fichiers peut être mise en oeuvre en utilisant la commande es - config. Pour plus d'infomations, reportez-vous à la section "Utilisation de es - backup" à la page 167.

Clés de sécurité et chaîne de communauté SNMP

Quand vous installez et configurez l'agent de Sun Management Center sur une machine séparée, vous êtes invité à entrer un mot de passe qui sera utilisé pour générer la clé de sécurité pour cet agent. Ce mot de passe doit être le même que celui que vous avez spécifié lors de la configuration du serveur de Sun Management Center. En effet, le serveur et l'agent de Sun Management Center ne peuvent pas communiquer si leurs clés de sécurité ne sont pas les mêmes. Pour savoir comment régénérer les clés de sécurité, consultez "Régénération des clés de sécurité" à la page 158.

Pendant la configuration, vous êtes également invité à soit accepter la chaîne de communauté SNMP par défaut (public) soit en spécifier une privée. La chaîne de communauté SNMP est en fait un mot de passe lié à un compte interne doté de privilèges. En tant que telle, cette chaîne peut potentiellement être utilisée pour imiter la couche serveur si elle est utilisée avec des outils SNMPv2usec génériques. N'utilisez par conséquent pas la chaîne de communauté par défaut. Spécifiez une chaîne de communauté privée et différente pour chaque contexte serveur.

Traitez le mot de passe de sécurité et la chaîne de communauté SNMP en leur donnant la même importance que le mot de passe de superutilisateur.

Stratégies de gestion

Cette section contient une présentation des approches de gestion de Sun Management Center. Comprendre les systèmes gérés et leur mise en œuvre peut contribuer à la réussite du déploiement et de l'utilisation de Sun Management Center.

Contextes serveur

Le contexte serveur est le bloc de construction de plus haut niveau pour l'organisation des informations de gestion. Chaque serveur de Sun Management Center constitue un unique contexte serveur. Chaque contexte serveur peut avoir un ou plusieurs systèmes gérés qui font rapport au contexte serveur. Un système géré ne peut faire rapport qu'à un contexte serveur.

La communication entre les contextes serveur est normalement restreinte, et les événements de gestion ne sont pas transmis entre les serveurs. L'utilisation de contextes serveur devrait correspondre à la structure des groupes au sein de l'entreprise utilisant Sun Management Center. Les contextes serveur devraient également correspondre aux responsabilités de ces groupes relativement à la gestion des systèmes. Le groupe administratif qui possède le serveur possède également les données de gestion de ce dernier. Ce groupe contrôle tous les accès à toutes les ressources des systèmes et du réseau gérées par le serveur de Sun Management Center.

Stratégies au niveau des domaines

Les domaines sont les constructions de plus haut niveau au sein d'un contexte serveur. Ils fournissent des environnements individuels au sein desquels vous pouvez créer des configurations topologiques personnalisées. Les domaines sont très génériques. Vous pouvez créer un domaine pour représenter des informations spécifiques d'utilisateurs, d'environnements ou de toute autre division logique. Les systèmes gérés peuvent apparaître dans plusieurs domaines, ce qui autorise l'existence de domaines multiples et se chevauchant. Vous pouvez par conséquent élaborer plusieurs représentations différentes des mêmes informations de gestion et ressources système.

Les domaines contiennent en général une collection hiérarchique de groupes de Sun Management Center que vous pouvez utiliser pour regrouper des ensembles de systèmes gérés, de modules de gestion de Sun Management Center ou d'objets gérés. Cette hiérarchie définit la façon dont les informations sont réparties dans l'IHM. Elle définit aussi les règles qui régissent le regroupement des statuts de gestion et la fourniture de ce statut dans des récapitulatifs de haut niveau. Cette capacité et la flexibilité font des domaines, et des conteneurs qu'ils contiennent, un outil puissant pour la construction de modèles de gestion logiques d'un environnement spécifique.

Stratégies d'organisation

Sun Management Center contient un gestionnaire de découvertes puissant, qui peut être utilisé pour examiner automatiquement et périodiquement l'environnement afin d'identifier tous les nœuds gérés. Alors qu'il est instrumental dans la configuration de Sun Management Center, le gestionnaire de découvertes structure les informations de gestion en fonction de lignes physiques, basées sur le réseau.

Selon la nature de votre environnement, il est possible qu'utiliser le gestionnaire de découvertes ne soit pas la solution la plus pratique pour afficher les informations de gestion et rassembler les informations de statut. Inversement, l'utilisation du gestionnaire de découvertes est extrêmement utile pour identifier tous les systèmes gérés avant d'organiser votre environnement Sun Management Center. Pour de plus amples informations sur le Gestionnaire de découvertes, reportez-vous au Chapitre 4, "Adding Objects to the Topology Database Using the Discovery Manager" du *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide*.

Il existe d'autres modes d'organisation de votre environnement Sun Management Center :

- Organisation physique
- Organisation environnementale
- Organisation des applications
- Organisation des services

Dans chacun des environnements Sun Management Center, il convient de mettre l'accent sur la complétude. L'ampleur de la couverture doit être suffisante pour identifier de façon pro-active ou pour le moins immédiate les problèmes du système. Les défaillances des périphériques,

hôtes, services ou processus, qui sont critiques pour un environnement mais ne sont pas surveillés par Sun Management Center, peuvent être à l'origine de « trous » pouvant affecter l'efficacité globale d'une mise en oeuvre. À cet effet, vous devez envisager d'employer des modules personnalisés, des solutions proxy et des informations provenant d'autres contextes serveur lorsque vous construisez vos environnements de gestion Sun Management Center.

Organisation physique

Les emplacements physiques des systèmes gérés peuvent ne pas correspondre aux réseaux sur lesquels ces systèmes résident. Dans ce cas, vous pouvez vouloir créer un nouveau domaine dans lequel les groupes de Sun Management Center sont structurés sur des lignes physiques. Il est facile de représenter de la sorte des villes, des sites, des bâtiments, des étages, des salles de serveurs et même des racks d'équipement. Les systèmes qui se trouvent dans ces emplacements peuvent être copiés et collés à partir du domaine dans lequel la découverte a été effectuée en utilisant le gestionnaire de découvertes.

Pour configurer un environnement Sun Management Center sous forme de lignes physiques, vous devez savoir où se trouvent physiquement les systèmes. Cette organisation peut constituer une référence précieuse et facile à consulter. Une organisation physique définit également un chemin de récapitulation des statuts, ce qui permet d'isoler les problèmes sur les lignes physiques et d'aider à l'identification des défaillances de mode commun. Par exemple, une panne de courant localisée peut affecter des systèmes se trouvant sur plusieurs réseaux mais n'apparaître que dans une zone physique.



Attention – C'est à vous de garder les informations à jour. Elles ne sont en effet pas automatiquement actualisées au moment des découvertes. Le processus de découverte ne suit pas automatiquement les éléments qui changent d'emplacement physique.

Stratégies d'environnement

Votre entreprise peut présenter plusieurs environnements logiques dont les emplacements et les ressources se chevauchent, mais dont les fonctions logiques sont distinctes. Les environnements logiques peuvent être des groupes tels que le commercial ou l'ingénierie, des groupes fonctionnels tels que les détaillants et l'institutionnel et même des environnements logiciels logiques tels que l'acceptation des utilisateurs ou la production.

Dans tous ces cas, envisagez d'établir des groupes topologiques Sun Management Center séparés qui isolent les éléments de chaque groupe. L'établissement de groupes topologiques séparés empêche que les problèmes d'un groupe ne déclenchent des alarmes dans un autre groupe. Cette isolation est particulièrement importante lorsque vous configurez l'environnement Sun Management Center pour des systèmes qui incluent des serveurs à plusieurs domaines. Les différents domaines peuvent effectuer des fonctions pour des groupes ou des environnements complètement différents. L'inclusion de ces différents domaines dans un unique groupe topologique pourrait se traduire par des informations et des notifications d'alarme trompeuses.

Organisation des applications

Les applications sont des entités complexes dans la gestion de systèmes. Déterminer ce qui constitue une application dans une optique de gestion peut être difficile, en particulier lorsque les applications sont réparties et que leur bon fonctionnement dépend de nombreux services externes. C'est pour cette raison que vous devez organiser vos applications avant d'installer Sun Management Center. N'attendez pas qu'un problème survienne pour en examiner les relations de cause à effet. Une analyse préliminaire permet d'augmenter l'efficacité avec laquelle les problèmes survenant au niveau des applications sont résolus.

Quand vous configurez un environnement Sun Management Center axé sur une application, les conteneurs topologiques contiennent en général un mélange d'hôtes, de modules et d'objets spécifiques. Certains hôtes pourront être complètement dédiés à cette application, tandis que d'autres ne seront que partiellement responsables de son bon fonctionnement. Par exemple, dans le cas d'une application qui utilise un service d'annuaire d'entreprise, l'état de santé du service d'annuaire est capital pour le fonctionnement de l'application, tandis que l'état de santé d'autres services du serveur ne sera pas critique ni requis par l'application.

Services et responsabilités

Dans certaines circonstances, un groupe ou un administrateur peut être responsable d'un service donné mais pas des ressources sous-jacentes. Par exemple, l'administrateur d'une base de données sera responsable de la disponibilité du service de base de données et de l'intégrité des données mais pas de l'administration du matériel ni du système d'exploitation. Un domaine Sun Management Center créé spécifiquement pour les services de base de données peut aider l'administrateur de la base de données à effectuer les tâches nécessaires. Les privilèges du rôle Utilisateur générique peuvent aider l'administrateur en lui permettant d'accéder au statut du système général et du réseau.

Gestion de grandes entreprises

Plusieurs fonctionnalités de Sun Management Center peuvent vous aider à simplifier la gestion des entreprises de grande taille. La première est le référencement des domaines, qui permet aux groupes de partager des informations de gestion entre contextes serveur. La seconde est le système de regroupement des opérations, qui facilite la réalisation de grandes opérations de gestion fortement distribuées.

Le système de regroupement vous permet de définir des valeurs de propriétés de données et de modifier les attributs des propriétés de données. Vous pouvez aussi charger, décharger, activer et désactiver des modules dans votre environnement serveur Sun Management Center. Toutes ces opérations peuvent être appliquées à un grand groupe de systèmes et nœuds gérés. Ces groupes peuvent être définis en utilisant des structures topologiques existantes ou des filtres similaires à ceux utilisés pour les découvertes. Les opérations de groupe peuvent être sauvegardées et enregistrées plusieurs fois. Un programmateur est disponible pour automatiser les opérations de groupe. Le regroupement des opérations inclut également la fonctionnalité de

propagation de la configuration des modules (MCP, Module Configuration Propagation), qui permet de cloner l'ensemble de la configuration d'un noeud de référence en la ramenant sur le serveur puis en la transférant sur tous les noeuds similaires.

Pour plus d'informations sur le référencement de domaines, reportez-vous à la section "Monitoring Remote Administrative Domains" du *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide*. Pour de plus amples informations sur les opérations des groupes, reportez-vous au Chapitre 13, "Managing Group-related Jobs" du *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide*.

◆ ◆ ◆ CHAPITRE 4

Préparation des systèmes pour la mise à niveau et l'installation de Sun Management Center

Ce chapitre contient les procédures qui permettent de préparer les systèmes Solaris et Microsoft Windows en vue de l'installation de Sun Management Center 4.0.

Ce chapitre présente les sections suivantes :

- "Compatibilité avec d'autres logiciels et des versions antérieures du produit" à la page 67
- "Liste de contrôle de préparation à l'installation" à la page 68
- "Packages requis" à la page 69
- "Systèmes Solaris ayant plus de 4 Go de RAM" à la page 69
- "Variables d'environnement et chemin Java" à la page 70
- "Détermination de la source d'installation" à la page 73

Compatibilité avec d'autres logiciels et des versions antérieures du produit

Le logiciel Sun Management Center 4.0 est compatible avec les logiciels suivants :

- Toutes les entités v1, v2, v2 usec et v3 du protocole SNMP (Simple Network Management Protocol), indépendamment du système d'exploitation et de l'architecture.
- Le logiciel Solstice Enterprise Agents[™] pour les systèmes d'exploitation Solaris 8, Solaris 9 et Solaris 10. Les agents Solstice peuvent cohabiter avec les agents de Sun Management Center sur un même système hôte si vous les configurez en tant que sous-agents des agents de Sun Management Center. Reportez-vous à "Configuration d'un agent SNMP existant en tant que sous-agent d'un agent" à la page 161.

Le logiciel Sun Management Center ne propose pas les fonctions suivantes :

- compatibilité ascendante avec les logiciels Solstice SyMONTM 1.x;
- prise en charge de SunVTSTM dans le logiciel Sun Management Center 4.0.

Liste de contrôle de préparation à l'installation

La liste suivante décrit les tâches que vous devez effectuer avant de pouvoir installer Sun Management Center 4.0, ou mettre à niveau une installation existante de Sun Management Center vers Sun Management Center 4.0.

- Déterminez les composants de Sun Management Center 4.0 et les add-ons que vous voulez installer sur chaque machine de votre réseau.
 - Assurez-vous que les plates-formes sur lesquelles vous voulez installer Sun Management Center ou des composants de Sun Management Center sont des plates-formes prises en charge. Reportez-vous à la section "Plates-formes prises en charge" à la page 50.
 - Pour connaître l'espace disque et la RAM requis, reportez-vous auChapitre 1. Consultez également les suppléments sur les add-ons de Sun Management Center à l'URL http://docs.sun.com.

Totalisez la RAM et l'espace disque requis pour les composants et les add-ons sélectionnés.

- Assurez-vous que chaque machine exécute le système d'exploitation adéquat pour les composants que vous voulez installer. Consultez le Tableau 1–3 et le Tableau 1–4.
- Assurez-vous que la bonne version de JDK est installée sur les machines qui ont été désignées pour les composants serveur et console de Sun Management Center. Consultez le Tableau 1–3. Vous pouvez télécharger le logiciel JDK de http://java.sun.com/.
- Définissez les variables d'environnement PATH et JAVA_HOME.
 - Pour la plate-forme Solaris :

Assurez-vous que les variables d'environnement DISPLAY et JAVA_HOME sont définies dans tout compte utilisé pour exécuter la console Web ou Java de Sun Management Center.

L'emplacement par défaut des versions 1.5 du kit JDK est /usr/j2se. Reportez-vous à "Définition de JAVA_HOME et PATH sur la plate-forme Solaris" à la page 70.

Pour la plate-forme Microsoft Windows :

Assurez-vous que le chemin du répertoire bin de JDK est ajouté à la variable d'environnement %PATH%.

- Si l'une des machines de votre réseau a 4 Go de RAM ou plus, installez dessus le patch de compatibilité 64 bits, SUNWs cpux. Reportez-vous au point "Systèmes Solaris ayant plus de 4 Go de RAM" à la page 69.
- □ Sélectionnez la source de l'installation.

Vous pouvez effectuer l'installation à partir d'un média ou des images d'installation. Reportez-vous au point "Détermination de la source d'installation" à la page 73.

Packages requis

Les packages suivants de l'environnement d'exploitation Solaris sont requis par la couche serveur de Sun Management Center 4.0 et sont inclus dans l'installation de l'environnement de développeeur Solaris.

- SUNWsprotOutils fournis avec Solaris
- SUNWtoo Outils de programmation
- SUNWbtool Outils CCS inclus avec SunOS

Systèmes Solaris ayant plus de 4 Go de RAM

Le package de compatibilité source 64 bits SUNWs cpux doit être installé sur les systèmes qui ont plus de 4 Go de RAM pour que vous puissiez installer Sun Management Center 4.0. Si ce package n'est pas installé, le processus d'installation de la ligne de commande renverra les messages suivants et échouera.

```
ps: read() on /proc/551/as: Value too large for defined data type
ps: read() on /proc/542/as: Value too large for defined data type
```

Le package SUNWs cpux est installé automatiquement pendant l'installation de Solaris quand l'un des environnements Solaris suivants est sélectionné.

- +OEM entier
- Entier
- Développeur

Pour déterminer si le module est installé sur le système, tapez la commande pkginfo SUNWs cpux dans une fenêtre de terminal.

Si le module est installé, les informations sur le module s'affichent.

```
# pkginfo SUNWscpux
system SUNWscpux Source Compatibility (Usr) (64-bit)
```

• Si le module n'est pas installé un message d'erreur s'affiche.

```
# pkginfo SUNWscpux
ERROR: information for "SUNWscpux" was not found
```

Pour installer le module SUNWscpux :

- 1. Connectez-vous en tant que superutilisateur (su root).
- 2. Localisez le module sur le CD d'installation de Solaris.
- 3. Installez le package en utilisant la commande pkgadd.

Variables d'environnement et chemin Java

Les variables d'environnement JAVA_HOME et PATH doivent être définies sur les systèmes Solaris pour que les assistants d'installation, les assistants de configuration et la console Java de Sun Management Center 4.0 fonctionnent correctement. De façon similaire, la variable %PATH% de Microsoft Windows doit être modifiée pour inclure le chemin du logiciel JDK pour que la console Java de Sun Management Center fonctionne correctement sous Microsoft Windows.

Si les variables d'environnement et le chemin ne sont pas correctement définis, l'installation et la configuration de Sun Management Center 4.0 peuvent échouer.

Définition de JAVA_HOME et PATH sur la plate-forme Solaris

Vous devez définir les variables d'environnement JAVA_HOME et PATH sur la plate-forme Solaris si le logiciel JDK 1.5 a été installé à l'emplacement par défaut sur le système.

- 1 Connectez-vous en tant que superutilisateur en tapant su root .
- 2 Définissez JAVA_HOME sur /usr/j2se.
 - Dans un environnement de shell C :
 - # setenv JAVA_HOME /usr/j2se
 - Dans un environnement de shell Bourne ou Korn :
 - # JAVA_HOME=/usr/j2se
 - # export JAVA_HOME

Astuce - Ajoutez l'instruction appropriée au fichier .login ou .cshrc.

- 3 Ajoutez/usr/j2se/binàvotre chemin système.
- 4 Mettez/usr/j2se/bin dans votre PATH avant /usr/bin.
- 5 Mettez /usr/bin dans votre PATH avant /usr/ucb.

Définition de PATH sous Microsoft Windows 2000

- 1 Choisissez Démarrer \rightarrow Paramètres \rightarrow Panneau de configuration.
- 2 Double-cliquez sur Système.
- 3 Sélectionnez l'onglet Avancé puis Variables d'environnement. La fenêtre Variables d'environnement s'affiche.
- 4 Cliquez sur Path dans Variables utilisateur et Variables système, puis sur Modifier. La fenêtre Modifier la variable système s'affiche.

Remarque – La fenêtre Modifier la variable système indique le répertoire racine de Microsoft Windows en utilisant la variable d'environnement %SystemRoot%.

5 Ajoutez l'emplacement du répertoire bin de JDK à l'instruction PATH.

Par exemple, si l'instruction PATH idans la fenêtre Modifier la variable système est %SystemRoot%\system32;%SystemRoot%, la nouvelle instruction de chemin sera %SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;c:\j2 *numéro-version*\bin où *numéro-version* est la version de JDK.

Par exemple :

%SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;c:\j2sdk1.5\bin

Séparez les différents répertoires de l'instruction PATH par un point-virgule comme indiqué.

6 Cliquez sur OK pour fermer l'une après l'autre les fenêtres.

Définition de PATH sous Microsoft Windows XP

- 1 Choisissez Démarrer \rightarrow Paramètres \rightarrow Panneau de configuration.
- 2 Double-cliquez sur Système.
- 3 Cliquez sur l'onglet Avancé, puis sur le bouton Variables d'environnement. La fenêtre Variables d'environnement s'affiche.
- 4 Cliquez sur Path dans Variables utilisateur et Variables système, puis sur Modifier. La fenêtre Modifier la variable système s'affiche.

Remarque – La fenêtre Modifier la variable système indique le répertoire racine de Microsoft Windows en utilisant la variable d'environnement %SystemRoot%.

5 Ajoutez l'emplacement du répertoire bin de JDK à l'instruction PATH.

Par exemple, si l'instruction PATH idans la fenêtre Modifier la variable système est %SystemRoot%\system32;%SystemRoot%, la nouvelle instruction de chemin sera %SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;c:\j2 *numéro-version*\bin où *numéro-version* est la version de JDK.

Par exemple :

%SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;c:\j2sdk1.5\bin

Séparez les différents répertoires de l'instruction PATH par un point-virgule comme indiqué.

6 Cliquez sur OK pour fermer l'une après l'autre les fenêtres.

Définition de PATH sous Linux

1 Accédez au répertoire principal.

cd \$HOME

- 2 Ouvrez le fichier . bashrc.
- **3** Ajoutez les lignes suivantes au fichier. Remplacez le *répertoire JDK-* par le nom du répertoire d'installation Java.

export PATH=/usr/java/répertoire-JDK/bin:\$PATH

4 Enregistrez le fichier et quittez le programme.

Utilisez la commande source pour forcer Linux à recharger le fichier .bashrc qui est normalement accessible en lecture seule quand vous vous connectez.

source .bashrc

Remarque – Notez que si vous voulez définir PATH pour tous les utilisateurs, vous devez vous connecter en tant que superutilisateur dans le bash shell et effectuer les opérations ci-dessus sur le fichier .profile dans le répertoire etc et non sur le fichier .bashrc dans le répertoire home.
Détermination de la source d'installation

Vous pouvez installer, paramétrer et configurer Sun Management Center 4.0 en utilisant les DVD d'installation de Sun Management Center ou une image d'installation de Sun Management Center se trouvant sur votre réseau. Ces images permettent d'installer Sun Management Center sur chaque machine sans avoir recours aux DVD.

Cette section explique comment créer des images d'installation de Sun Management Center.

- "Création d'images des DVD d'installation" à la page 73
- "Création d'images à partir du fichier tar téléchargé" à la page 75

Deux méthodes permettent de capturer une image d'installation. Vous pouvez copier les DVD d'installation de Sun Management Center dans un emplacement de votre réseau ou télécharger et décompresser l'image d'installation de Sun Management Center du site Web de Sun Management Center.

Remarque – Pour installer, paramétrer et configurer, vous devez être connecté en tant que superutilisateur sur des machines Solaris et en tant qu'administrateur sous Microsoft Windows.

Création d'images des DVD d'installation

Pour créer des images des DVD de Sun Management Center vous devez créer un répertoire qui accueillera les images, copier chaque DVD dans ce répertoire puis le partager en utilisant le montage NFS (Network File System).

Création d'images des DVD

- 1 Dans une fenêtre de terminal, connectez-vous en tant qu'utilisateur root en tapant su root.
- 2 Créez le répertoire dans lequel copier les DVD.

Par exemple :

```
# mkdir /SunManagementCenter
```

3 Accédez au répertoire que vous avez créé pour les images desDVD.

Par exemple :

cd /SunManagementCenter

4 Créez un répertoire diskn pour chaque CD, n étant le numéro d'ordre du disque.

Par exemple :

/SunManagementCenter# mkdir disk1 disk2

5 Assurez-vous que le démon vold est en cours d'exécution.

```
/SunManagementCenter# ps -eaf | grep vold
root 19033 19000 0 08:37:55 pts/9 0:00 vold
/SunManagementCenter#
```

Si la commande grep renvoie uniquement l'invite du système, elle signifie que le démon vold n'est pas en cours d'exécution et doit être démarré comme suit :

/SunManagementCenter# /usr/sbin/vold &

- 6 Insérez le DVD de Sun Management Center 4.0 dans votre lecteur de DVD.
- 7 Affichez le contenu du DVD d'installation de Sun Management Center 4.0. Copiez ensuite ce contenu dans le sous-répertoire disk1.

Quand la copie est terminée, affichez le contenu du DVD et le répertoire pour vérifier le contenu de l'image du disque..

Par exemple :

/SunManagementCenter# cp -r / <i>DiskMountDir</i> /.* disk1					
<pre>/sunmanagementcenter > ls -acp /DiskMountDir/.*</pre>					
	.CD	Copyright	image/	lib/	
	.CD01	classes/	install/	sbin/	
/sunmanagementcenter > ls -acp disk1					
	.CD	Copyright	image/	lib/	
	.CD01	classes/	install/	sbin/	



Attention – <DiskMountDir> est un lien symbolique. Copiez *seulement* le répertoire de Sun Management Center comme indiqué dans l'exemple ci-dessus.

8 Faites du répertoire de l'image des DVD de Sun Management Center 4.0 un répertoire partagé NFS.

L'utilisation de NFS pour partager le répertoire d'image des DVD vous permet d'installer Sun Management Center 4.0 à partir d'autres machines en utilisant les images d'installation des DVD au lieu d'effectuer l'installation manuellement à partir des DVD.

a. Arrêtez le démon Network File System mountd:

/SunManagementCenter# /etc/init.d/nfs.server stop

b. Ajoutez la ligne suivante au fichier /etc/dfs/dfstab

share -F nfs -o ro rép-image

où *rép-image* est le répertoire de l'image de Sun Management Center 4.0 que vous avez créé dans "Variables d'environnement et chemin Java" à la page 70.

Par exemple : share -F nfs -o ro /SunManagementCenter

- c. Sauvegardez et fermez /etc/dfs/dfstab.
- d. Démarrez le démon Network File System mountd:

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

Le répertoire de l'image de Sun Management Center 4.0 est maintenant accessible depuis d'autres machines.

Vous pouvez maintenant utiliser les images des DVD de Sun Management Center pour installer Sun Management Center 4.0, ou mettre à niveau des versions précédentes de Sun Management Center comme décrit dans les chapitres suivants.

Création d'images à partir du fichier tar téléchargé

Vous pouvez télécharger du web le fichier tar compressé de Sun Management Center Sun Management Center sur une machine Solaris de votre réseau. Décompressez et désarchivez ensuite ce fichier tar dans un répertoire d'images de CD.

Pour télécharger Sun Management Center, vous devez être enregistré auprès de Sun en tant qu'utilisateur du site Web de Sun, et vous connecter en utilisant votre ID d'utilisateur enregistré. La page Web de téléchargement des logiciels comporte un lien permettant de s'enregistrer.



Attention – Avant de télécharger le fichier tar, assurez-vous de disposer d'au moins 1,6 Go d'espace disque disponible pour ce fichier tar et les fichiers image créés lors de la décompression et du désarchivage du fichier tar.

Téléchargement du fichier tar du site web

- 1 Dans une fenêtre de terminal, connectez-vous en tant que superutilisateur au système sur lequel vous voulez créer l'image d'installation de Sun Management Center.
- 2 Rendez-vous sur le site web de Sun Management Center à l'URL http://www.sun.com/sunmanagementcenter/.
- 3 Cliquez sur Get it.

Suivez les instructions et téléchargez Sun Management Center 4.0 vers un emplacement accessible au superutilisateur.

- 4 Accédez à l'emplacement dans lequel vous avez téléchargé le fichier tar :
 - # cd /répertoire-téléchargement

5 Extrayez les packages de Sun Management Center :

zcat nom-fichier-téléchargé | tar xvf -

Le répertoire source de l'image est créé. Il contient les sous-répertoires disk1 et disk2.

6 Rendez le répertoire de l'image de Sun Management Center 4.0 partagé NFS.

L'utilisation de NFS pour partager le répertoire d'image vous permet d'installer Sun Management Center 4.0 à partir d'autres machines en utilisant les images d'installation des DVD au lieu d'effectuer l'installation manuellement à partir des DVD.

Par exemple, si vous avez extrait les images des DVD dans le répertoire *SunManagementCenter*, vous pouvez rendre ce répertoire partagé NFS comme suit.

a. Arrêtez le démon Network File System mountd:

/SunManagementCenter# /etc/init.d/nfs.server stop

b. Éditez le fichier / etc/dfs/dfstab.

Ajoutez la ligne suivante :

share -F nfs -o ro rép-image

où rép-image est le répertoire de l'image de Sun Management Center 4.0.

Par exemple : share -F nfs -o ro /SunManagementCenter

- c. Sauvegardez et fermez /etc/dfs/dfstab.
- d. Démarrez le démon Network File System mountd:

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

Le répertoire de l'image de Sun Management Center 4.0 est maintenant accessible depuis d'autres machines.

Vous pouvez maintenant utiliser les images de Sun Management Center pour installer Sun Management Center 4.0, ou mettre à niveau des versions précédentes de Sun Management Center comme décrit dans les chapitres suivants. ◆ ◆ ◆ CHAPITRE 5

Mise à niveau de versions précédentes de Sun Management Center sur la plate-forme Solaris

Ce chapitre décrit la procédure de mise à niveau sur une seule machine du logiciel Sun Management Center 3.6.1 vers Sun Management Center 4.0.

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

• "Recommandations pour la mise à niveau" à la page 77

Remarque – Si vous ne voulez pas faire migrer les données de Sun Management Center, vous devez désinstaller le logiciel Sun Management Center existant avant d'installer Sun Management Center 4.0. Pour désinstaller le logiciel Sun Management Center sans enregistrer vos données, reportez-vous à l'Annexe A

Recommandations pour la mise à niveau

Lors de la mise à niveau d'une version antérieure du logiciel Sun Management Center, vous devez commencer par les couches serveur et console.

Les serveurs et les consoles Sun Management Center 4.0 supportent des versions précédente des agents Sun Management Center. Par conséquent, les agents de Sun Management Center peuvent être mis à jour lorsque le temps ou les circonstances le permettent.

Tous les composants du logiciel Sun Management Center doivent être mis à jour à la version 4.0 pour profiter pleinement des fonctionnalités de gestion et de surveillance améliorées fournies par Sun Management Center 4.0.

Remarque – Lors de la mise à niveau d'un agent ou d'un serveur, assurez-vous d'utiliser le même numéro de port pour l'agent que pour l'installation précédente.

Mise à niveau du serveur

Si vous disposez d'une installation serveur Sun Management Center 3.6.1 fonctionnant sous Solaris 10 11/06, vous pouvez procéder à la mise à niveau en utilisant l'une des méthodes suivantes.

Remarque – Ces méthodes ne s'appliquent pas aux installations sur les couches serveur sous Solaris 8, 9, Solaris 10 1/06 et Solaris 10 6/06. La couche serveur de Sun Management Center 4.0 est uniquement disponible sous Solaris 10 11/06 et versions ultérieures.

- Exécutez la commande d'installation de l'interface graphique de Sun Management Center 4.0 es-guiinst.
- Exécutez le script d'installation de la ligne de commande de Sun Management Center 4.0 es-inst.

Si vous disposez d'une installation serveur de Sun Management Center 3.6.*x* sous une version de Solaris antérieure à Solaris 10 11/06, procédez comme suit :

- Désinstallez Sun Management Center 3.6.x et enregistrez les données de configuration.
- Mettez à niveau le système d'exploitation vers Solaris 10 11/06 ou Solaris 10 8/07. Suivez la procédure de migration serveur décrite dans le document http://www.sun.com/software/whitepapers/solaris9/sunmc_datamigration.pdfpour déplacer les données vers un système Solaris 10 11/06 SPARC ou x86.

Le processus d'installation de Sun Management Center 4.0 détecte l'installation existante de 3.6.*x* et exécute le script de ligne de commande Sun Management Center 3.6. *x* es - uninst. Le script Sun Management Center es - uninst vous donne la possibilité d'enregistrer les données de Sun Management Center 3.6.*x*.

Si vous enregistrez les données de Sun Management Center 3.6.*x*, le processus de configuration de Sun Management Center 4.0 les détecte et vous permet de les migrer vers Sun Management Center 4.0.

Pour procéder à une mise à niveau de la version 3.6.1 vers la version 4.0

1 Exécutez es-inst à partir de l'image source 4.0.

L'assistant de désinstallation est lancé. Le script de désinstallation désinstalle Sun Management Center 3.6.1 et vous demande si vous souhaitez conserver les données.

2 Tapez o pour conserver les données.

Après la désinstallation des composants de Sun Management Center 3.6.1, les nouveaux packages pour la version 4.0 sont installés. Le programme d'installation vous amène à la configuration. Le processus de configuration détecte les données conservées et vous demande si vous souhaitez les migrer.

3 Tapez o pour migrer les données.

La procédure de mise à niveau est terminée.

Scénarios de migration de base de données

Vous devrez peut-être migrer la base de données dans les cas suivants :

- Migration à partir de la version 3.6.x installée sur le SE Solaris 8, Solaris 9 ou Solaris 10 6/06 ou version antérieure
- Migration à partir de la version 3.6.x installée sur le SE Solaris 8, Solaris 9 ou Solaris 10 6/06 ou une version antérieure vers le serveur x86 Sun Management Center 4.0

Pour migrer la base de données, effectuez l'une des opérations suivantes :

- 1. Appliquez le patch de migration de données.
 - a. Téléchargez le patch à l'adresse http://www.sunsolve.sun.com.

Différents ID de patch s'appliquent selon la version du système d'exploitation Solaris. Choisissez le patch en fonction de la version Solaris installée sur votre machine. Les ID de patch sont les suivants :

- Solaris 8 SPARC : 123920-04
- Solaris 9 SPARC : 123921-04
- Solaris 10 SPARC : 123923-04
- b. Désarchivez-le, puis décompressez-le.
- c. Installez le patch en utilisant la commande patchadd.
- 2. Désinstallez Sun Management Center 3.6.1 et conservez les données.
- 3. Installez Sun Management Center 4.0.
- 4. Mettez à niveau le système d'exploitation vers Solaris 10 11/06 ou Solaris 10 8/07.

ou

- 1. Appliquez le patch de mise à niveau de la base de données.
- 2. Suivez la procédure de migration serveur décrite dans le document http://www.sun.com/software/whitepapers/solaris9/sunmc_datamigration.pdfpour déplacer les données vers un système Solaris 10 11/06 SPARC ou x86.

Mise à niveau d'agents

Vous pouvez mettre à niveau l'agent Sun Management Center 3.6.1 vers l'agent Sun Management Center 4.0 en utilisant l'une des méthodes suivantes.

- Créez une image d'installation d'agent uniquement en utilisant le serveur Sun Management Center comme décrit à la section "Création d'une image d'installation d'agent uniquement en utilisant es-makeagent" à la page 99. Quand vous avez créé cette image, appliquez-la aux hôtes hébergeant l'agent en utilisant la commandees-inst -a comme décrit dans "Installation d'agents à partir d'une image d'installation d'agent uniquement en utilisant es-inst -a" à la page 105.
- Créez une image de mise à jour d'agent en utilisant es-gui-imagetool comme décrit dans "Création d'une image de mise à jour d'agents en utilisant es-gui-imagetool" à la page 83 ou en utilisantes-imagetool comme décrit dans "Création d'une image de mise à jour d'agents en utilisant es-imagetool" à la page 88. Quand vous avez créé l'image de mise à jour d'agent uniquement, appliquez-cette image aux hôtes hébergeant l'agent en utilisant le fichier exécutable agent-update.bin comme décrit dans "Installation ou mise à jour d'agents à partir d'une image de mise à jour d'agents en utilisant agent-update.bin" à la page 103.

◆ ◆ ◆ CHAPITRE 6

Installation et mise à jour des agents et installation sous Microsoft Windows

Ce chapitre décrit la procédure d'installation et de mise à jour des agents.

Ce chapitre présente les sections suivantes :

- "Création d'images d'installation et de mise à jour pour les agents" à la page 81
- "Application des images d'installation d'agent, de mise à jour et de patchs uniquement" à la page 101
- "Installation des agents en utilisant JumpStart" à la page 107
- "Configuration du serveur et de l'agent sur les machines multi-IP" à la page 129
- "Installation de Sun Management Center 4.0 sous Microsoft Windows" à la page 134



Attention – Avant d'installer Sun Management Center 4.0 en utilisant es-guinst, vérifiez que vous avez terminé toutes les tâches répertoriées dans la "Liste de contrôle de préparation à l'installation" à la page 68.

Création d'images d'installation et de mise à jour pour les agents

Les images de mise à jour d'agents sont prises en charge sur les systèmes où *seul*l'agent de Sun Management Center est installé. Si vous essayez d'utiliser les images de mise à jour d'agents sur les systèmes où sont installés le serveur ou la console de Sun Management Center ou encore les trois couches, l'opération échouera.Sun Management Center fournit trois outils permettant de créer des images de mise à jour d'agent pouvant servir à installer ou à mettre à jour simultanément plusieurs agents Sun Management Center sur différents systèmes. Le script et les outils de créations d'images d'IG vous permettent également de créer des images de mise à jour de type patch uniquement qui pourront être utilisées pour mettre à jour plusieurs systèmes.

 es-gui-imagetool crée une image-MAJ d'agent ou de patch uniquement en utilisant une interface graphique.

- es-imagetool crée une image-MAJ d'agent ou de patch uniquement en utilisant une interface de ligne de commande.
- es-makeagent crée une image d'installation d'agent uniquement, qui inclut les fichiers de support pour chaque version du logiciel Solaris et les add-ons qui ont été inclus sur les images d'installation. L'agent est installé sur les machines cibles en appliquant l'image agent uniquement en utilisant la commande es-inst -a ou le logiciel JumpStart.

es-gui-imagetool et es-imagetool vous permettent de sélectionner des environnements d'exploitation et des add-ons spécifiques Solaris et Linux, ce qui se traduit par une image d'installation bien plus petite que celle créée par es-makeagent. Les images créées en utilisant les outils d'image sont appliquées en utilisant la tâche Gérer les travaux de la console Java de Sun Management Center ou le fichier exécutable agent-update.bin.

Remarque – La tâche Gérer les travaux vous permet d'appliquer l'image-MAJ agent aux machines cibles sans effectuer aucune tâche sur ces machines. Sinon, vous devez copier ou transférer via FTP le fichier exécutable agent-update.bin sur chaque machine cible, puis exécuter agent-update.bin sur chaque machine cible pour appliquer l'image-MAJ agent.

Le type d'image que vous créez dépend des facteurs suivants.

- Si vous voulez mettre à jour l'agent de Sun Management Center 3.6.1 sur les machines cibles, créez une image-MAJ agent en utilisant soit es-gui-imagetool, soit es-imagetool. Après la création de cette image, utilisez le fichier exécutable agent-update.bin pour appliquer l'image aux machines cibles.
- Si vous voulez installer des composants agents add-on ou des composants add-on et des patchs sur les machines agents Sun Management Center 4.0 créez une image-MAJ agent en utilisant soit es-gui-imagetool soit es-imagetool. Après la création de cette image, utilisez la tâche Gérer les travaux ou le fichier exécutable agent-update.bin pour appliquer l'image aux machines cibles.
- Si vous voulez appliquer des patchs uniquement aux machines agents, créez une image-MAJ contenant uniquement les patchs en utilisant soit es-gui-imagetool soit es-imagetool. Après la création de cette image, utilisez la tâche Gérer les travaux ou le fichier exécutable agent-update.bin pour appliquer l'image aux machines cibles.
- Si vous voulez utiliser JumpStart pour installer l'environnement d'exploitation Solaris et l'agent de Sun Management Center4.0 sur les machines cibles, créez une image agent uniquement en utilisant es -makeagent. Quand vous avez créé l'image de mise à jour pour agents uniquement, installez l'environnement d'exploitation Solaris et l'agent de Sun Management Center 4.0 sur les machines cibles comme décrit dans "Installation des agents en utilisant JumpStart" à la page 107.

Sun Management Center 4.0 peut être installé sur SPARC, x86 et sur les systèmes Linux.

Les procédures suivantes décrivent la création des images-MAJ agent et patch uniquement en utilisant es-gui-imagetool ou es-imagetool, ainsi que la création d'une image agent uniquement en utilisant es-makeagent.

Création d'une image de mise à jour d'agents en utilisant es-gui-imagetool

es-gui-imagetool vous permet de créer des images de mise à jour d'agents contenant l'un quelconque des éléments suivants.

- des packages agent de base ;
- des packages agent add-on ;
- des packages d'agent de base et add-on ;
- uniquement des patchs d'agents de base et add-on.

Remarque – Pour cette procédure, on suppose que vous avez installé Sun Management Center dans le répertoire par défaut /opt. Si vous avez installé Sun Management Center dans un autre répertoire, remplacez /opt par le nom du répertoire que vous avez spécifié.

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine serveur de Sun Management Center 4.0.
- 2 Exécutez l'outil d'image IG de Sun Management Center en tapant la commande suivante :

/opt/SUNWsymon/sbin/es-gui-imagetool

L'écran Bienvenue apparaît. Cliquez sur Suivant. L'écran Présentation apparaît ; il répertorie les informations que vous pouvez être amené à fournir. Cliquez sur Suivant.

L'écran Sélection des composants de l'image-MAJ apparaît.

3 Sélectionnez les composants de l'image-MAJ.

Quatre choix s'offrent à vous :

- Packages d'agent de base
- Packages d'agent add-on
- Packages d'agents de base et add-on
- Patchs d'agents de base et add-on uniquement

Remarque – Les patchs requis pour un package sélectionné sont automatiquement inclus lorsque vous le sélectionnez. Si vous voulez installer uniquement les patchs pour agent de base et ceux pour agents add-ons, sélectionnez Patchs pour agents de base et add-ons uniquement.

Sélectionnez le type de l'image-MAJ que vous voulez créer, puis cliquez sur Suite. L'écran Spécification du répertoire source des fichiers d'installation apparaît.

4 Indiquez le nom d'un répertoire source de Sun Management Center 4.0 valide.

La source d'installation par défaut / *DiskMountDir*/image s'affiche.

 Si vous effectuez l'installation à partir des DVD, insérez le DVD de Sun Management Center 4.0 dans le lecteur de DVD.

Entrez un répertoire source valide : /DiskMountDir//diskl/image

 Si vous effectuez l'installation à partir d'une image d'installation de Sun Management Center 4.0 sur disque, cliquez au choix sur Parcourir pour accéder au répertoire disk1/image d'installation de Sun Management Center ou tapez le chemin d'accès complet au répertoire disk1/image dans le champs Source Directory.

Source Directory: /net/machine/rép-install/disk1/image

où *machine* est la machine sur laquelle vous avez créé l'image d'installation et *rép-install* le répertoire contenant les images des disques 1 et 2 de Sun Management Center 4.0. Reportez-vous au point "Détermination de la source d'installation" à la page 73 pour en savoir plus sur les images d'installation.

Cliquez sur Suivant.

- Si vous avez sélectionné Packages agent de base ou Packages agent de base et add-on, l'écran Spécification du répertoire de destination s'affiche. Allez à l'Étape 5.
- Si vous avez sélectionné Packages agent add-on ou Patchs pour agents de base et add-on uniquement, l'écran Nom de l'image-MAJ de Sun Management Center s'affiche. Allez à l'Étape 6.

5 Indiquez le nom du répertoire cible de Sun Management Center 4.0 pour l'installation.

Le répertoire cible est celui où le répertoire SUNWsymon de Sun Management Center 4.0 est créé (s'il n'existait pas encore).

- S'il n'y a pas d'agent d'installé, le nouvel agent est installé dans le répertoire que vous spécifiez.
- Si une version plus ancienne de l'agent est déjà installée dans un autre répertoire, le nouvel agent est installé dans le répertoire que vous spécifiez.
- Si la même version d'un agent est déjà installée dans un autre répertoire et que la mise à jour que vous appliquez contient des composants additionnels tels que des add-ons, l'agent est mis à jour dans le répertoire existant.

L'exemple suivant est un scénario possible.

Supposez que vous ayez créé une image mise à jour des packages agent de base et add-on, et que vous ayez spécifié /opt comme répertoire cible. Supposez également que vous vouliez appliquer l'image de mise à jour à 5 machines différentes se trouvant dans l'état suivant :

 Sun Management Center 3.6.1 est installé dans le répertoire /opt/SUNWsymon sur la machine A.

- Sun Management Center 3.6.1 est installé dans le répertoire /export/home/opt/SUNWsymon sur la machine B.
- Aucun composant de Sun Management Center n'est installé sur la machine C.
- Seul l'agent de base Sun Management Center 4.0 est installé dans le répertoire /opt/SUNWsymon sur la machine D.
- Seul l'agent de base Sun Management Center 4.0 est installé dans le répertoire /export/home/opt/SUNWsymon sur la machine E.

Quand vous appliquez l'image de mise à jour des agents de base et add-on de Sun Management Center 4.0 aux 5 machines, chacune de ces machines est mise à jour comme suit :

- Sur la machine A, l'agent Sun Management Center 4.0 est réinstallé et remplace l'agent de la version 3.6.1 dans le répertoire /opt/SUNWsymon.
- Sur la machine B, l'agent de Sun Management Center 4.0 est installé dans le répertoire /opt/SUNWsymon.
- Sur la machine C, l'agent de Sun Management Center 4.0 est installé dans le répertoire /opt/SUNWsymon.
- Sur la machine D, l'agent de base est mis à niveau avec les packages add-ons, vers la version 4.0 dans le répertoire /opt/SUNWsymon.
- Sur la machine E, l'agent de base est mis à niveau avec les packages add-ons vers la version 4.0 dans le répertoire /export/home/opt/SUNWsymon.

Cliquez sur Suivant. L'écran Nom de l'image-MAJ de Sun Management Center apparaît.

6 Entrez un nom pour l'image-MAJ de l'agent.

Tapez pour l'image-MAJ un nom qui reflète le type de cette image-MAJ, par exemple SPARC-Base-agents, x86-Base-agents, Linux agents add-ons ou config-readers.

L'image de mise à jour est créée dans /var/opt/SUNWsymon/agentupdate/*nom-image-MAJ* où *nom-image-MAJ* est le nom que vous avez entré.

Cliquez sur Suivant. L'écran Sélection du S.E. apparaît.

7 Sélectionnez la version de la plate-forme (Solaris ou Linux) exécutée par les machines cibles.

L'outil d'image va créer des images pour toutes les versions de plate-forme prises en charge par Sun Management Center indépendamment de la version de la machine sur laquelle l'outil est exécuté. Vous avez la possibilité de sélectionner une version de plate-forme ou toutes.



Attention – Si vous omettez une version de plate-forme lorsque vous créez une image de mise à jour agent, l'application de cette image de mise à jour à la machine dont la version de plate-forme a été omise échouera.

Cliquez sur Suivant. L'écran Contrôle des produits disponibles apparaît.

 Si vous avez sélectionné Packages d'agents de base ou Packages d'agents add-on, l'outil d'image vérifie si tous les composants de la couche de base sont disponibles dans la source d'image que vous spécifiez.

Quand la vérification de la source de l'image est terminée, l'écran Affectation du port SNMP apparaît. Passez à l'Étape 11.

- Si vous avez sélectionné Packages add-on, l'écran de sélection des add-ons pour les mises à jours de patchs s'affiche. Passez à l'Étape 8.
- Si vous avez sélectionné Patchs pour agents de base et add-on, l'écran de sélection des patchs s'affiche. Passez à l'Étape 9.

8 Sélectionnez les add-ons.

Sélectionnez les produits que vous voulez ajouter à l'image de mise à jour agent puis cliquez sur Suite.

L'outil d'image contrôle si des réponses sont requises par les add-ons que vous avez sélectionnés pour les inclure dans l'image-MAJ. Passez à l'Étape 10.

- Si les produits add-on sélectionnés ne requièrent pas de réponses de configuration, l'écran Affectation du port SNMP apparaît. Passez à l'Étape 11.
- Si l'un quelconque des add-ons requiert des réponses de configuration, l'écran Configuration des add-ons apparaît.

9 Sélectionnez les patchs.

Vous pouvez sélectionner tous les patchs ou un patch à la fois.

Une fois la sélection des patchs terminée, cliquez sur Suite. L'écran de confirmation s'affiche. Étape 12.

10 Fournissez les réponses pour la configuration des add-ons.

Vous êtes invité à cliquer sur Suite pour répondre aux questions de configuration pour les produits add-on sélectionnés. Cliquez sur Suivant.

Une fenêtre de terminal apparaît et le processus outil d'image passe en revue les différents produits add-on sélectionnés pour la mise à jour de l'agent et vous demande les réponses requises par chaque produit. Pour de plus amples informations, consultez la documentation qui accompagne chaque add-on.

Quand vous avez fourni toutes les réponses, l'écran Affectation du port SNMP apparaît.

11 Spécifiez un port SNMP pour l'agent de Sun Management Center.

Dans la plupart des cas, le port 161 désigne le port par défaut attribué au démon SNMP et est utilisé par ce dernier. Toutefois, il se peut que d'autres processus ou démons mobilisent le port 161. Différents remplacements et améliorations conçus par des fabricants tiers sont disponibles pour le démon SNMP et pourraient être installés sur le système. L'agent de Sun Management Center est un démon de ce type. Ayez également à l'esprit qu'un numéro de port autre que le 161 pourrait avoir été spécifié pendant la configuration de Sun Management Center sur chaque machine cible.

Reportez-vous au point "Détermination du statut d'utilisation d'un port" à la page 165 pour savoir comment déterminer si un port est inutilisé.



Attention – Si vous sélectionnez le port 161, vous devez arrêter et désactiver manuellement tout processus utilisant ce port sur chaque machine cible avant de pouvoir redémarrer l'agent sur chaque machine. L'arrêt et la désactivation du démon SNMP sur chaque machine cible ne garantit pas l'arrêt du processus en cours utilisant le port 161. Pour savoir quel démon utilise le port 161, vous devez examiner manuellement tous les fichiers /etc/rcN et /etc/rcN.d, où N peut prendre les valeurs de 0 à 6 et S. Lorsque vous avez identifié le fichier qui définit le processus qui utilise le port 161, vous pouvez désactiver ce processus en renommant le fichier. Exemple :

/etc/rc3.d# mv S76snmpdx s76snmpdx

Vous devez désactiver le démon qui utilise le port 161 sur chaque machine cible.

- Pour utiliser le port 161 sur chaque machine cible, sélectionnez Utiliser le port 161 puis cliquez sur Suite. L'écran Arrêt et désactivation du démon SNMP apparaît.
- Pour attribuer un autre numéro de port, sélectionnez Utiliser un autre numéro de port.

Tapez ce numéro de port dans le champ Entrez l'ID du port puis cliquez sur Suite.

Quand l'image de mise à jour agent est appliquée sur le client cible, le processus de mise à jour contrôle si un agent est déjà ou non installé..

- Si un agent a déjà été installé et configuré, le processus de mise à jour utilise l'affectation de port d'origine. Par exemple, si l'agent précédent utilise le port 2261, le processus de mise à jour attribue le port 2261 à l'agent mis à jour.
- Si aucun agent n'est installé et que le port 161 n'est pas utilisé, le processus de mise à jour attribue le port 161 à l'agent.
- Si aucun agent n'est installé et que le port 161 est utilisé, le processus de mise à jour attribue le port que vous spécifiez à l'agent..

Le processus de l'outil d'image contrôle maintenant s'il y a suffisamment d'espace disque.

- S'il n'y a pas suffisamment d'espace pour créer l'image, vous êtes averti. La quantité d'espace libre requise est indiquée. Cliquez sur Annuler pour quitter l'outil Image-MAJ. Vous devez augmenter la quantité d'espace libre de la quantité indiquée avant de créer une image-MAJ.
- S'il y a suffisamment d'espace disque, l'écran Confirmation s'affiche.

12 Confirmez les sélections effectuées pour l'image-MAJ.

La liste des composants que vous avez sélectionnés pour les inclure dans l'image-MAJ s'affiche.

- Si la liste est inexacte, cliquez à plusieurs reprises sur Retour pour revenir soit à l'écran Sélection des produits add-ons pour les mises à jour des packages et patchs soit à l'écran Sélection des composants de l'image-MAJ. Lorsque l'écran voulu s'affiche, sélectionnez les produits que vous voulez ajouter à l'image-MAJ et confirmez vos nouvelles sélections.
- Si la liste est exacte, cliquez sur Suite.

L'outil d'image crée l'image-MAJ d'agent dans le répertoire /var/opt/SUNWsymon/agentupdate en utilisant le nom de fichier que vous avez entré à l'Étape 6.

Vous êtes averti une fois l'image-MAJ créée. Cliquez sur Terminer pour revenir à l'invite du système.

Vous pouvez contrôler le statut de la création de l'image-MAJ en examinant le fichier journal /var/opt/SUNWsymon/install/

es-gui-imagetool_nom-hôte.chaîne-date-et-heure.id-processus où:

- *nom-hôte* est le nom du serveur Sun Management Center 4.0 que vous avez utilisé pour créer l'image-MAJ.
- *chaîne-date-et-heure* indique l'année, la date et l'heure auxquelles l'image a été créée.
- *id-processus* est l'ID de processus de la session d'outil d'image qui a créé l'image de mise à jour agent..

13 Appliquez l'image de mise à jour agent.

Vous pouvez maintenant appliquer l'image-MAJ aux machines cibles comme suit :

- Pour installer les agents Sun Management Center 4.0 à neuf, appliquez l'image à l'aide du fichier exécutable agent-update.bin et reportez-vous à la section "Installation ou mise à jour d'agents à partir d'une image de mise à jour d'agents en utilisant agent-update.bin" à la page 103.
- Pour mette à nivau des agents Sun Management Center 3.5 appliquez l'image en utilisant le gestionnaire de tâches de Sun Management Center et reportez-vous à la section "To Create an Agent Update Task" du Sun Management Center 3.6.1 User's Guide.

Création d'une image de mise à jour d'agents en utilisant es - imagetool

es-gui-imagetool vous permet de créer des images de mise à jour agent contenant l'un quelconque des éléments suivants.

- des packages agent de base ;
- des packages agent add-on ;
- des packages d'agent de base et add-on ;
- uniquement des patchs d'agents de base et add-on.

Remarque – Pour cette procédure, on suppose que vous avez installé Sun Management Center dans le répertoire par défaut /opt. Si vous avez installé Sun Management Center dans un autre répertoire, remplacez /opt par le nom du répertoire que vous avez spécifié.

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine serveur de Sun Management Center 4.0.
- 2 Exécutez l'outil d'image de ligne de commande de Sun Management Center en tapant la commande suivante :

/opt/SUNWsymon/sbin/es-imagetool

3 Sélectionnez les composants à mettre à jour.

Vous êtes invité à sélectionner les composants que vous voulez ajouter à l'image-MAJ, par exemple :

Sélectionnez les composants que vous voulez ajouter à l'image de mise à jour.

Voulez-vous mettre à jour les composants de l'agent de base ? [y|n|q] yVoulez-vous installer/mettre à jour les composants add-ons ? [y|n|q] y

Tapez **y** pour ajouter les composant à l'image-MAJ, ou tapez **n** pour exclure le composant de l'image-MAJ.

Vous êtes invité à entrer un répertoire source valide.

- 4 Indiquez le nom d'un répertoire source de Sun Management Center 4.0 valide.
 - Si vous effectuez l'installation à partir des DVD, tapez le chemin du répertoire de l'image d'installation de Sun Management Center 4.0. Par exemple :

Entrez un répertoire source valide : /DiskMountDir/image

Si vous effectuez l'installation à partir d'une image d'installation de Sun Management Center
 4.0 sur disque, tapez le chemin du répertoire disk1/image. Par exemple :

Entrez un répertoire source valide : /net/machine/rép-install/disk1/image

où *machine* est la machine sur laquelle vous avez créé l'image d'installation et *rép-install* le répertoire contenant les images des disques 1 et 2 de Sun Management Center 4.0. Reportez-vous au point "Détermination de la source d'installation" à la page 73 pour en savoir plus sur les images d'installation.

 Si vous avez répondu par oui (y) à l'invite Voulez-vous mettre à niveau les composants de l'agent de base ?, vous êtes invité à indiquer le répertoire cible de l'installation. Passez à l'Étape 5.

- Si vous avez répondu par non (n) à l'invite Voulez-vous mettre à niveau les composants de l'agent de base ? et par oui (y) à l'invite Voulez-vous installer/mettre à niveau les composants des add-ons ?, vous êtes invité à indiquer le répertoire cible de l'installation. Passez à l'Étape 6.
- 5 Indiquez le nom du répertoire cible pour l'installation de Sun Management Center 4.0.

Le répertoire cible est celui où le répertoire SUNWsymon de Sun Management Center 4.0 est créé (s'il n'existait pas encore).

- S'il n'y a pas d'agent d'installé, le nouvel agent est installé dans le répertoire que vous spécifiez.
- Si une version plus ancienne de l'agent est déjà installée dans un autre répertoire, le nouvel agent est installé dans le répertoire que vous spécifiez.
- Si la même version d'un agent est déjà installée dans un autre répertoire et que la mise à jour que vous appliquez contient du nouveau logiciel, l'agent est mis à jour dans le répertoire existant.

L'exemple suivant est un scénario possible.

Supposez que vous ayez créé une image-MAJ des packages agent de base et add-on, et que vous ayez spécifié /opt comme répertoire cible. Supposez également que vous vouliez appliquer l'image de mise à jour à 5 machines différentes se trouvant dans l'état suivant :

- Sun Management Center 3.6.1 est installé dans le répertoire /opt/SUNWsymon sur la machine A.
- Sun Management Center 3.6.1 est installé dans le répertoire /export/home/opt/SUNWsymon sur la machine B.
- Aucun composant de Sun Management Center n'est installé sur la machine C.
- Seul l'agent de base Sun Management Center 4.0 est installé dans le répertoire /opt/SUNWsymon sur la machine D.
- Seul l'agent de base Sun Management Center 4.0 est installé dans le répertoire /export/home/opt/SUNWsymon sur la machine E.

Quand vous appliquez l'image de mise à jour des Packages agent de base et add-on de Sun Management Center 4.0 aux 5 machines, chacune de ces machines est mise à jour comme suit :

- Sur la machine A, l'agent Sun Management Center 4.0 est réinstallé et remplace l'agent de la version 3.6.1 dans le répertoire /opt/SUNWsymon.
- Sur la machine B, l'agent de Sun Management Center 4.0 est installé dans le répertoire /opt/SUNWsymon.
- Sur la machine C, l'agent de Sun Management Center 4.0 est installé dans le répertoire /opt/SUNWsymon.
- Sur la machine D, l'agent de base est mis à niveau avec les packages add-ons, vers la version 4.0 dans le répertoire / opt/SUNWsymon.

 Sur la machine E, l'agent de base est mis à niveau avec les packages add-ons vers la version 4.0 dans le répertoire /export/home/opt/SUNWsymon.

Vous êtes invité à entrer un nom pour l'image-MAJ d'agent.

6 Entrez un nom pour l'image-MAJ de l'agent.

Donnez à l'image-MAJ un nom qui reflète le type d'image-MAJ, par exemple Ultra60agent, SPARC-baseagent, x86-baseagent ou Linux agent, puis appuyez sur Entrée.

L'image de mise à jour est créée dans /var/opt/SUNWsymon/agentupdate/*nom-image-MAJ* où *nom-image-MAJ* est le nom que vous avez entré.

Vous êtes ensuite invité à choisir les versions de la plate-forme (Solaris ou Linux) pour les machines cibles.

L'outil d'image crée des images pour toutes les versions de plate-forme prises en charge par Sun Management Center indépendamment de la version de la plate-forme de la machine sur laquelle l'outil est exécuté. Vous avez la possibilité de sélectionner une version quelconque de Solaris ou tous les versions.

7 Sélectionnez les plate-formes utilisées par les machines cibles.

Les versions prises en charge de Solaris sont affichées et il le système demande si vous voulez sélectionner toutes les versions.

• Répondezy si les machines cibles comprennent toutes les versions de Solaris et de Linux.

Le processus outil d'image recherche s'il y a des add-ons. Passez à l'Étape 8.

• Répondez **n** si les machines cibles ne comportent pas toutes les versions de Solaris.

Chacune des versions de Solaris et Linux est affichée, et le système demande si vous voulez créer une image pour cette version. Répondez **y** ou **n** pour les machines cibles. Par exemple :

```
Do you want to select ALL OS versions ? [y|n|q] n
Do you want to create images for sparc-sun-Solaris_8 ? [y|n|q] y
Do you want to create images for sparc-sun-Solaris_9 ? [y|n|q] n
Do you want to create images for sparc-sun-Solaris_10 ? [y|n|q] y
Do you want to create images for i386-sun-Solaris_9 ? [y|n|q] n
Do you want to create images for i386-sun-Solaris_10 ? [y|n|q] y
Do you want to create images for i386-sun-Solaris_10 ? [y|n|q] y
Do you want to create images for i686-sun-Linux_2.6 ? [y|n|q] n
```



Attention – Si vous omettez une version de Solaris lorsque vous créez une image de mise à jour agent, l'application de cette image de mise à jour à la machine dont la version de Solaris a été omise échouera.

 Si vous avez sélectionné uniquement la mise à niveau de composants de l'agent de base à l'Étape 3, allez à l'Étape 9. Si vous avez sélectionné l'installation/mise à jour des composants des add-ons à l'Étape 3, le processus outil d'image contrôle les produits add-ons et répertorie ceux pour lesquelles une mise à jour de l'agent est disponible. Passez à l'Étape 8.

8 Sélectionnez les add-ons dont vous voulez mettre l'agent à jour.

Les produits add-ons disponibles sont répertoriés et il vous demandé pour chacun si vous voulez l'installer. Répondez **y** pour ajouter le logiciel add-on à l'image-MAJ, ou répondez **n** pour exclure le logiciel add-on de l'image.

Quand vous avez terminé de sélectionner les produits add-ons à mettre à jour, vous êtes invité à indiquer le port de l'agent de Sun Management Center.

9 Spécifiez un port pour l'agent de Sun Management Center.

Dans la plupart des cas, le port 161 désigne le port par défaut attribué au démon SNMP et est utilisé par ce dernier. Toutefois, il se peut que d'autres processus ou démons mobilisent le port 161. Différents remplacements et améliorations conçus par des fabricants tiers sont disponibles pour le démon SNMP et pourraient être installés sur le système. L'agent Sun Management Center est un démon de ce type. Un autre numéro de port peut avoir été spécifié pendant l'installation de Sun Management Center sur chaque machine cible.



Attention – Si vous sélectionnez le port 161, vous devez arrêter et désactiver manuellement tout processus utilisant ce port sur chaque machine cible avant de pouvoir redémarrer l'agent sur chaque machine. L'arrêt et la désactivation du démon SNMP sur chaque machine cible ne garantit pas l'arrêt du processus en cours utilisant le port 161. Pour savoir quel démon utilise le port 161, vous devez examiner manuellement tous les fichiers /etc/rcN et /etc/rcN.d, où N peut prendre les valeurs de 0 à 6 et S. Lorsque vous avez identifié le fichier qui définit le processus qui utilise le port 161, vous pouvez désactiver ce processus en renommant le fichier. Exemple :

/etc/rc3.d# mv S76snmpdx s76snmpdx

Vous devez désactiver le démon qui utilise le port 161 sur chaque machine cible.

Appuyez sur Retour pour utiliser le port 161 sur chaque machine cible ou tapez un autre numéro de port.

 Si vous avez uniquement sélectionné la mise à jour des composants de l'agent de base à l'Étape 3, le processus outil d'image contrôle si l'espace disque est suffisant. S'il y en a suffisamment, l'image-MAJ d'agent est créée.

S'il n'y a pas suffisamment d'espace pour créer l'image, vous êtes averti. La quantité d'espace libre requise est indiquée. L'outil d'image s'arrête. Vous devez augmenter la quantité d'espace libre de la quantité indiquée avant de créer une image-MAJ.

 Si vous avez sélectionné Installer/mettre à jour les composants des add-ons à l'Étape 3, le processus outil d'image contrôle si des réponses de configuration sont requises par les produits add-ons que vous avez sélectionnés pour les inclure dans l'image-MAJ. Si l'un quelconque des produits sélectionnés exige des réponses, le processus outil d'image passe en revue les différents produits add-ons sélectionnés pour la mise à jour vous demandant les réponses requises par chaque produit. Pour de plus amples informations, consultez la documentation qui accompagne chaque add-on.

Quand la collecte des réponses pour la configuration des produits add-ons est terminée, l'outil d'image contrôle l'espace disque. S'il y en a suffisamment, l'image-MAJ d'agent est créée.

S'il n'y a pas suffisamment d'espace pour créer l'image, vous êtes averti. La quantité d'espace libre requise est indiquée. L'outil d'image s'arrête. Vous devez augmenter la quantité d'espace libre de la quantité indiquée avant de créer une image-MAJ.

Vous êtes averti une fois l'image-MAJ créée. Vous pouvez contrôler le statut de la création de l'image-MAJ en examinant le fichier journal /var/opt/SUNWsymon/install/ es-imagetool_nom-hôte.chaîne-date-et-heure.id-processus où :

- *nom-hôte* est le nom du serveur Sun Management Center 4.0 que vous avez utilisé pour créer l'image-MAJ.
- chaîne date et heure indique l'année, la date et l'heure auxquelles l'image a été créée.
- *id-processus* est l'ID de processus de la session d'outil d'image qui a créé l'image de mise à jour agent..

Vous pouvez maintenant appliquer l'image aux machines cibles.

- Pour mettre à niveau des agents Sun Management Center 4.0, appliquez l'image en utilisant le gestionnaire de tâches de Sun Management Center et reportez-vous à la section "To Create an Agent Update Task" du Sun Management Center 3.6.1 User's Guide.
- Pour mettre à jour les agents de Sun Management Center 3.6.1, appliquez l'image en utilisant le fichier exécutable agent-update.bin reportez-vous au point "Installation ou mise à jour d'agents à partir d'une image de mise à jour d'agents en utilisant agent-update.bin" à la page 103.

Création d'une image de patch uniquement en utilisant les outils d'image

Les patchs spécifiques à Sun Management Center sont régulièrement mis à disposition sur le site Web de Sun Management Center à l'adresse http://www.sun.com/sunmanagementcenter. Sun Management Center vous permet de créer une image des seuls patchs et de l'appliquer à plusieurs machines agents.

1 Connectez-vous en tant que root sur la machine serveur de Sun Management Center 4.0.

2 Créez un répertoire dans lequel télécharger les patchs de Sun Management Center.

Allez au répertoire que vous venez de créer. Créez des répertoires pour chacune des versions de l'environnement d'exploitation Solaris pour lesquelles vous voulez télécharger des patchs.

Par exemple, supposez que vous ayez créé le répertoire / sunmcpatchs. Supposez également que vous envisagez de créer des images de mise à jour de patch uniquement pour chacune des versions de Solaris prises en charge. Dans ce cas, vous devez créer les répertoires suivants :

mkdir /sunmcpatches
cd /sunmcpatches
/sunmcpatches# mkdir Solaris 8 Solaris_9

Les répertoires doivent être créés en utilisant les noms indiqués..

3 Connectez-vous à SunSolve.

Cliquez sur le bouton Login pour afficher l'écran de connexion, puis entrez votre ID et votre mot de passe SunSolve.

Si vous n'avez pas d'ID SunSolve, cliquez sur le bouton Register pour obtenir un ID SunSolve.

4 Téléchargez les patchs pour chacune des versions de Solaris..

Cliquez sur le numéro du patch qui correspond à la version de Solaris.

La page SunSolve Online Web s'affiche.

a. Tapez le numéro du patch que vous voulez afficher et cliquez sur Find Patch.

Une description du patchs'affiche.

Notez les versions de Solaris prises en charge. Si le patch s'applique à plusieurs versions de Solaris, vous devez le télécharger pour chacune de ces versions..

b. Cliquez sur le lien de téléchargement HTTP ou FTP pour télécharger le patch.

Le panneau Save As s'affiche.

Enregistrez le fichier du patch dans le répertoire de la version de Solaris correspondante créé à l'Étape 2.

Par exemple, supposez que le patch 111222-33 s'applique à la version 8 et à la version 9 de Solaris. Supposez également que vous créez les sous-répertoires Solaris_8 et Solaris_9 dans le répertoire racine sunmcpatchs. Dans ce cas, vous devez télécharger le fichier du patch dans /sunmcpatchs/Solaris_8 et /sunmcpatchs/Solaris_9.

Si vous voulez télécharger d'autres patchs, cliquez sur Retour pour revenir à la page SunSolve Online Web. Répétez les deux étapes précédentes pour télécharger chacun des patchs que vous avez sélectionnés.

Quand vous avez terminé de télécharger les patchs, passez à l'étape suivante.

5 Décompressez les fichiers des patchs.

Allez dans chacun des répertoires où vous avez téléchargé les fichiers des patchs et décompressez ces fichiers.

Par exemple, supposez que vous avez téléchargé le fichier du patch 111222–33 et du patch 111222–34 dans /sunmcpatchs/Solaris_8. Supposez aussi que le fichier du patch 111222–33 est 111222–33.tar.Z et celui du patch pour 111222–34 est 111222–34.zip. Vous devriez alors décompresser ces fichiers de patchs comme suit :

```
/sunmcpatchs # cd Solaris_8
/sunmcpatchs/Solaris 8 # ls
111222-33.tar.Z
                    111222-34.zip
/sunmcpatchs/Solaris 8 # zcat 111222-33.tar.Z | tar xvf -
x 111222-33, 0 bytes, 0 tape blocks
x 111222-33/installpatch, 119239 bytes, 233 tape blocks
x 111222-33/README.111222-33, 136444 bytes, 267 tape blocks
/sunmcpatchs/Solaris 8 # unzip 111222-34.zip
Archive: 111222-34.zip
   création: 111222-34/
.. inflating: 111222-34/prepatch
  inflating: 111222-34/README.111222-34
/sunmcpatchs/Solaris 8 # ls -p
111222-33/
              111222-33.tar.Z....111222-34/
                                                  111222-34.zip
```

Vous pouvez créer l'image de patch uniquement en utilisant l'outil graphique es-gui-imagetool comme décrit après à l'Étape 7 ou l'outil de ligne de commande es-imagetool comme décrit à l'Étape 8.

6 Déplacez les fichiers des patchs dans un autre répertoire.

Vous pouvez conserver les fichiers comprimés des patchs téléchargés dans un autre répertoire ou bien les supprimer.

7 Créez le fichier d'image de patch uniquement en utilisant es-gui-imagetool.

Remarque – Dans les étapes suivantes, on suppose que vous avez installé Sun Management Center dans le répertoire par défaut /opt. Si vous avez installé Sun Management Center dans un autre répertoire, remplacez /opt par le nom du répertoire que vous avez spécifié.

a. Tapez la commande /opt/SUNWsymon/sbin/es-gui-imagetool.

L'écran Bienvenue apparaît. Cliquez sur Suivant. L'écran de Présentation s'affiche. Cliquez sur Suivant.

L'écran Sélection des options de l'image-MAJ s'affiche.

b. Sélectionnez Patchs pour agents de base et add-on uniquement..

Cliquez sur Suivant.

L'écran Spécification du répertoire source des fichiers d'installation apparaît.

c. Spécifiez le répertoire source des fichiers des patchs.

Tapez le nom du répertoire des patchs que vous avez créé à l'Étape 2, ou cliquez sur Parcourir pour aller à ce répertoire et le sélectionner..

Cliquez sur Suivant. L'écran Nom de l'image de mise à jour apparaît..

d. Donnez un nom à l'image de patch uniquement.

Tapez un nom qui reflète le type d'image de patch uniquement, par exemple, patchs-base-et-add-on.

L'image est créée dans /var/opt/SUNWsymon/agentupdate/ *nom-image-MAJ* où *nom-image-MAJ* est le nom que vous indiquez.

Cliquez sur Suivant. L'écran Sélection du S.E. apparaît.

e. Sélectionnez les versions de Solaris que les machines cibles exécutent.

L'outil d'image va créer des images pour toutes les versions de Solaris prises en charge par Sun Management Center indépendamment de la version de la machine sur laquelle l'outil est exécuté. Vous avez la possibilité de sélectionner une version quelconque de Solaris ou tous les versions.



Attention – Si vous omettez une version de Solaris lorsque vous créez une image de mise à jour agent, l'application de cette image de mise à jour à la machine dont la version de Solaris a été omise échouera.

Cliquez sur Suivant. L'écran Contrôle des Patchs apparaît. Quand l'outil d'image a terminé de contrôler les patchs, l'écran Sélection des patchs s'affiche.

f. Sélectionnez les patchs que vous voulez ajouter à l'image-MAJ de patchs uniquement.

Vous pouvez sélectionner tous les patchs ou un patch à la fois.

Une fois la sélection des patchs terminée, cliquez sur Suite. L'outil d'image contrôle l'espace disque.

- S'il n'y a pas suffisamment d'espace pour créer l'image, vous êtes averti. La quantité d'espace libre requise est indiquée. Cliquez sur Annuler pour quitter l'outil d'image. Vous devez augmenter la quantité d'espace libre de la quantité indiquée avant de créer une image de patchs uniquement..
- S'il y a suffisamment d'espace disque, l'écran Confirmation s'affiche.

g. Confirmez les sélections effectuées pour l'image-MAJ.

La liste des patchs et des versions de Solaris que vous avez sélectionnés pour l'image de patchs uniquement s'affiche.

- Si cette liste n'est pas exacte, cliquez deux fois sur Back pour revenir à l'écran de sélection des versions de Solaris, ou une fois pour revenir à l'écran Sélection des Patchs. Sélectionnez les versions de Solaris et les patchs que vous voulez ajouter à l'image de patchs uniquement et confirmez vos nouvelles sélections.
- Si la liste est exacte, cliquez sur Suite.

L'outil d'image crée l'image de patchs uniquement dans le répertoire /var/opt/SUNWsymon/agentupdate en utilisant le nom de fichier que vous avez spécifié à l'Étape d.

Vous êtes averti une fois l'image-MAJ créée. Cliquez sur Fermer pour revenir à l'invite système.

Vous pouvez contrôler le statut de la création de l'image-MAJ en examinant le fichier journal /var/opt/SUNWsymon/install/ es-gui-imagetool *nom-hôte.chaîne-date-et-heure.id-processus* où :

- *nom-hôte* est le nom du serveur Sun Management Center 4.0 que vous avez utilisé pour créer l'image-MAJ.
- *chaîne-date-et-heure* indique l'année, la date et l'heure auxquelles l'image a été créée.
- *id-processus* est l'ID de processus de la session d'outil d'image qui a créé l'image de mise à jour agent..

h. Appliquez l'image de patchs uniquement..

Vous pouvez maintenant appliquer l'image aux machines cibles.

- Pour appliquer l'image en utilisant le gestionnaire de tâches de Sun Management Center, reportez-vous à la section "To Create an Agent Update Task" du Sun Management Center 3.6.1 User's Guide.
- Pour appliquer l'image en utilisant le fichier exécutable agent-update.bin, reportez-vous à "Installation ou mise à jour d'agents à partir d'une image de mise à jour d'agents en utilisant agent-update.bin" à la page 103.
- 8 Créez le fichier d'image de patch uniquement en utilisant es-imagetool.

Remarque – Dans les étapes suivantes, on suppose que vous avez installé Sun Management Center dans le répertoire par défaut /opt. Si vous avez installé Sun Management Center dans un autre répertoire, remplacez /opt par le nom du répertoire que vous avez spécifié. a. Tapez la commande /opt/SUNWsymon/sbin/es-imagetool.

Il vous est ensuite demandé si vous voulez ou non mettre à jour les composants de l'agent de base. Tapez **n** et appuyez sur Entrée.

Il vous est ensuite demandé si vous voulez ou non installer ou mettre à jour les composants des add-ons. Tapez **y** et appuyez sur Entrée.

Il vous est alors demandé si vous voulez installer les patchs. Tapez y et appuyez sur Entrée.

Vous êtes invité à entrer le répertoire source des patchs uniquement.

b. Spécifiez le répertoire source des fichiers des patchs.

Tapez le nom du répertoire de patchs que vous avez créé à l'Étape 2, puis appuyez sur Entrée.

Vous êtes invité à entrer un nom pour l'image de patchs uniquement..

c. Donnez un nom à l'image de patch uniquement.

Tapez un nom qui reflète le type d'image de patch uniquement, par exemple, patchs-base-et-add-on.

L'image est créée dans /var/opt/SUNWsymon/agentupdate/ *nom-image-MAJ* où *nom-image-MAJ* est le nom que vous indiquez.

Appuyez sur Entrée. La liste des versions de Solaris prises en charge s'affiche.

d. Sélectionnez les versions de Solaris que les machines cibles exécutent.

L'outil d'image va créer des images pour toutes les versions de Solaris prises en charge par Sun Management Center indépendamment de la version de la machine sur laquelle l'outil est exécuté. Vous avez la possibilité de sélectionner une version quelconque de Solaris ou tous les versions.



Attention – Si vous omettez une version de Solaris lorsque vous créez une image de mise à jour agent, l'application de cette image de mise à jour à la machine dont la version de Solaris a été omise échouera.

- Pour sélectionner toutes les versions de Solaris, tapez y.
- Pour sélectionner uniquement des versions spécifiques de Solaris, tapez n.

Vous êtes invité à entrer l'une après l'autre chacune des versions de Solaris. Tapez **y** pour sélectionner une version de Solaris ou **n** pour exclure cette version de Solaris de l'image.

Appuyez sur Entrée. L'outil d'image liste les patchs disponibles pour la sélection.

e. Sélectionnez les patchs que vous voulez ajouter à l'image-MAJ patchs uniquement.

Vous êtes invité à sélectionner chaque patch.

Tapez **y** pour sélectionner un patch à inclure dans l'image de patchs uniquement ou tapez **n** pour exclure le patch de l'image.

Quand vous avez terminé de sélectionner les patchs, appuyez sur Entrée. L'outil d'image contrôle l'espace disque.

- S'il n'y a pas suffisamment d'espace pour créer l'image, vous êtes averti. La quantité d'espace libre requise est indiquée. Tapez q pour quitter l'outil d'image. Vous devez augmenter la quantité d'espace libre de la quantité indiquée avant de créer une image de patchs uniquement..
- Si l'espace disque est suffisant, l'image de patchs uniquement est créée dans le répertoire /var/opt/SUNWsymon/agentupdate en utilisant le nom de fichier que vous avez spécifié à l'Étape c.

Vous pouvez contrôler le statut de la création de l'image-MAJ en examinant le fichier journal /var/opt/SUNWsymon/install/

es-imagetool_nom-hôte.chaîne-date-et-heure.id-processus où:

- *nom-hôte* est le nom du serveur Sun Management Center 4.0 que vous avez utilisé pour créer l'image-MAJ.
- *chaîne-date-et-heure* indique l'année, la date et l'heure auxquelles l'image a été créée.
- *id-processus* est l'ID de processus de la session d'outil d'image qui a créé l'image de mise à jour agent..

f. Appliquez l'image de patchs uniquement..

Vous pouvez maintenant appliquer l'image aux machines cibles.

- Pour appliquer l'image en utilisant le gestionnaire de tâches de Sun Management Center, reportez-vous à la section "To Create an Agent Update Task" du *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide.*
- Pour appliquer l'image en utilisant le fichier exécutable agent-update.bin, reportez-vous à "Installation ou mise à jour d'agents à partir d'une image de mise à jour d'agents en utilisant agent-update.bin" à la page 103.

Création d'une image d'installation d'agent uniquement en utilisant es-makeagent

Remarque – Cette procédure suppose que vous avez installé Sun Management Center dans le répertoire par défaut /opt. Si vous avez installé Sun Management Center dans un autre répertoire, remplacez /opt par le nom du répertoire que vous avez spécifié.

- 1 Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
- 2 Insérez le DVD de Sun Management Center 4.0 dans le lecteur de DVD.

3 Tapez la commande /opt/SUNWsymon/sbin/es-makeagent.

Vous êtes invité à indiquer le répertoire des fichiers source pour l'installation.

4 Tapez le nom du répertoire source :

(SPARC) /*DiskMountDir*/image/SunOS/sparc

(x86) /DiskMountDir/image/SunOS/i386

(Linux) / DiskMountDir/image/Linux

Vous êtes invité à spécifier un répertoire cible dans lequel créer l'image d'installation agent uniquement.

5 Tapez le nom du répertoire cible.

Si ce répertoire n'existe pas, il vous est demandé si vous voulez le créer. Tapez **o** pour le créer, ou **n** ou **q** pour revenir à l'invite du système.

Le répertoire que vous spécifiez doit avoir des permissions d'écriture pour le root.

Par exemple :

```
# entrez le répertoire cible : /es-makeagent-image
Le répertoire /es-makeagent-image n'existe pas
Voulez-vous le créer (o|n|q) o
```

Le script es-makeagent crée les sous-répertoires disk1 et disk2 dans le répertoire que vous indiquez puis copie les fichiers dans ces sous-répertoires.

a. Retirez le DVD d'installation de Sun Management Center 4.0.

b. Appuyez sur Entrée.

es-makeagent copie les fichiers restants du DVD.

Vous êtes informé que le produit agent uniquement est disponible dans le répertoire que vous aviez indiqué. La commande requise pour installer l'agent sur la machine locale s'affiche également.

Astuce – Montez le répertoire cible avec NFS pour qu'il soit accessible depuis d'autres machines du réseau. Reportez-vous à l'Étape 8 dans "Création d'images des DVD" à la page 73.

6 Tapez la commande eject pour éjecter le DVD.

Vous pouvez maintenant installer l'agent de Sun Management Center 4.0 en utilisant l'une quelconque des méthodes suivantes.

 Utilisez la commande es - inst - a comme décrit dans "Installation d'agents à partir d'une image d'installation d'agent uniquement en utilisant es - inst - a" à la page 105. Lorsque vous êtes invité à entrer le répertoire source de l'installation, indiquez le nom del'image d'installation agent uniquement que vous avez spécifié à l'Étape 5. Assurez-vous d'avoir partagé l'image d'installation agent uniquement en utilisant Network File Sharing.

• Appliquez l'image d'installation agent uniquement en utilisant le logiciel JumpStart comme décrit dans "Installation des agents en utilisant JumpStart" à la page 107.

Remarque – L'image d'installation agent uniquement contient également un fichier tar que vous pouvez transférer via ftp sur d'autres machines agents et décompresser sur chacune de ces machines pour créer une image d'installation. Le répertoire de l'image d'installation décompressée contient les sous-répertoires disk1 et disk2. Pour effectuer l'installation à partir de l'image décompressée sur chaque machine agent, allez au répertoire disk1/sbin et utilisez la commande es - inst comme décrit dans "Installation de Sun Management Center en utilisant es - inst" à la page 192.

Application des images d'installation d'agent, de mise à jour et de patchs uniquement

Les procédures suivantes décrivent comment installer ou mettre à jours des agents à partir d'images de mise à jour agent en utilisant la tâche Gérer les travaux et le fichier exécutable agent-update.binet comment installer les images d'installation agent uniquement en utilisant la commande es-inst -a.

Remarque – Si vous voulez utiliser le logiciel JumpStart pour installer l'environnement d'exploitation Solaris et l'agent, reportez-vous à "Installation des agents en utilisant JumpStart" à la page 107.

Installation des agents à partir d'une image de mise à jour agent en utilisant la tâche Gérer les travaux

Si vous voulez mettre à niveau des agentsSun Management Center 3.6.1, appliquez l'image de mise à jour agent en utilisant le fichier exécutable agent-update.bin comme décrit à la section "Installation ou mise à jour d'agents à partir d'une image de mise à jour d'agents en utilisant agent-update.bin" à la page 103. La tâche Gérer les travaux est utilisée pour mettre à niveau des agents existants de Sun Management Center 4.0.

- 1 Créez une image de mise à jour d'agents en utilisant l'un des outils d'image.
 - Pour créer une image de mise à jour d'agents en utilisant es-gui-imagetool, suivez les instructions de "Création d'une image de mise à jour d'agents en utilisant es-gui-imagetool" à la page 83.

- Pour créer une image de mise à jour d'agents en utilisant es imagetool, suivez les instructions de "Création d'une image de mise à jour d'agents en utilisant es - imagetool" à la page 88.
- 2 Démarrez la console de Sun Management Center puis connectez-vous y en tant qu'utilisateur Sun Management Center autorisé.

Reportez-vous au point "Démarrage de la console sur la plate-forme Solaris" à la page 148.

3 Choisissez Outils \rightarrow Gérer les travaux.

La fenêtre Gérer les travaux s'affiche.

La fenêtre Gérer les travaux vous permet de propager vos agents simultanément sur plusieurs hôtes. Pour plus de détails sur la fonctionnalité Gérer les travaux, reportez-vous au *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide*.

4 Créez une tâche de mise à niveau de plusieurs agents.

Remarque – Assurez-vous que l'agent de Sun Management Center est installé et tourne sur les hôtes cibles.

a. Sélectionnez les hôtes pour les mises à niveau puis créez un groupe.

b. Créez une tâche de type de mise à jour d'agents.

Sélectionnez un nom d'image approprié pour l'opération de mise à niveau. Ce nom devrait être le nom d'une image que vous avez créée en utilisant au choix es-imagetool ou es-gui-imagetool.

Pour des instructions détaillées, reportez-vous à la section "To Create an Agent Update Task" du *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide*.

Le statut affiché dans la fenêtre Gestionnaire de travaux indique uniquement la réussite ou l'échec de l'ensemble du travail. Le travail est indiqué comme Ayant échoué (Failed) si la mise à niveau échoue sur ne serait-ce qu'un agent du groupe, même si le reste des mises à niveau d'agents ont réussi. Cliquez sur Afficher le journal en regard de la liste des travaux pour contrôler le statut des différentes mises à niveau.

Pour afficher le statut intermédiaire de la mise à niveau pendant que le travail est en cours, cliquez sur l'onglet Journaux puis sur InstallServer.

Installation ou mise à jour d'agents à partir d'une image de mise à jour d'agents en utilisant

agent-update.bin

L'espace requis dans le répertoire / tmp de la machine cible dépend du contenu de l'image-MAJ, à savoir :

- Agent de base uniquement de 115 Mo à 125 Mo
- Agent de base et add-ons de 200 Mo à 210 Mo
- Add-ons ou patchs uniquement moins de 100 Mo

Si vous utilisez un *fichier-germe* pour spécifier automatiquement le germe de sécurité et la chaîne de communauté SNMP, le *fichier-germe* doit être au format suivant :

ES_SECURITY_SEED=germe ES_SNMPV1_STRING=chaîne

où *germe* et *chaîne* sont le germe et la chaîne de communauté spécifiés lors de l'installation du serveur de Sun Management Center. Si vous n'avez pas spécifié de valeur pour ES_SNMPV1_STRING, la valeur SNMP par défaut est utilisée. Dans ce cas, le fichier sera :

ES_SECURITY_SEED=germe ES_SNMPV1_STRING=chaîne

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine du serveur de Sun Management Center.
- 2 Créez une image de mise à jour d'agents en utilisant l'un des outils d'image.
 - Pour créer une image de mise à jour d'agents en utilisant es-gui-imagetool, suivez les instructions de "Création d'une image de mise à jour d'agents en utilisant es-gui-imagetool" à la page 83.
 - Pour créer une image de mise à jour d'agents en utilisant es imagetool, suivez les instructions de "Création d'une image de mise à jour d'agents en utilisant es - imagetool" à la page 88.

3 Téléchargez le fichier agent-update.bin depuis le serveur de Sun Management Center dans chaque répertoire racine de la machine cible.

- (SPARC) /opt/SUNWsymon/base/bin/sparc-sun-solaris/agent-update.bin
- (x86) /opt/SUNWsymon/base/bin/i386-sun-solaris/agent-update.bin
- (Linux)/opt/SUNWsymon/base/bin/i686-sun-Linux/agent-update.bin

Si vous avez installé Sun Management Center dans un répertoire autre que /opt, remplacez /optpar *rép-install* dans les chemins mentionnés, où *rép-install* est le répertoire d'installation que vous avez spécifié. Cette étape doit être effectuée sur chaque machine cible.

Quand vous avez terminé de télécharger le fichier agent-update.bin sur chaque machine cible, vous devez vous connecter à chacune de ces machines et effectuer les quatre étapes suivantes sur chacune d'entre elles.

4 Connectez-vous en tant que root à la machine cible.

5 Allez au répertoire où vous avez téléchargé agent-update.bin.

6 Saisissez cette commande:

```
./agent-update.bin -s serveur -r http-port -p nom-image [-f fichier-germe]
```

où

- serveur est le serveur auquel vous vous êtes connecté à l'Étape 1
- *port-http* est le port du serveur de Sun Management Center.
- nom-image est le nom de l'image agent uniquement que vous avez créée à l'Étape 2
- fichier-germe est un fichier contenant le germe de sécurité et la chaîne de communauté SNMP. En utilisant cette option, vous pouvez déterminer l'installation automatique de l'agent après l'exécution de la commande. Par mesure de sécurité, le *fichier-germe* doit être accessible en tant que root avec des autorisations en lecture/écriture. Si le fichier ne remplit pas ces conditions, le script existe.

Par exemple, supposez que le nom du serveur de Sun Management Center est Production 1 et que le port du serveur Web est le 8080. Supposez également que le nom de l'image-MAJ est sparc-baseagent. Vous devriez alors taper ce qui suit :

./agent-update.bin -s Production1 -r 8080 -p sparc-baseagent

7 Indiquez le germe de sécurité et la chaîne de communauté SNMPv1.

Le processus de mise à jour de l'agent vous demande le germe de sécurité et la chaîne de communauté SNMPv1.

• Le germe de sécurité doit être le même que celui que vous avez indiqué lorsque vous avez configuré le serveur de Sun Management Center.

Tapez le mot de passe germe de sécurité que vous avez donné à l'Étape b, "Configuration de Sun Management Center" à la page 30. Tapez de nouveau ce mot de passe pour le confirmer.

• La chaîne de communauté SNMPv1 doit être la même que celle que vous avez indiquée lorsque vous avez configuré le serveur et l'agent de Sun Management Center.

Si vous aviez utilisé une chaîne de communauté personnalisée, veillez à entrer la même chaîne de communauté que celle spécifiée dans "Configuration de Sun Management Center" à la page 30, à l'Étape c. Si vous avez employé la chaîne de communauté public, appuyez sur Entrée.

Le processus de mise à jour applique la mise à jour à la machine sans demander d'autres informations.

Lorsque le processus de mise à jour se termine, contrôlez l'état de la mise à jour en examinant le fichier journal /var/opt/SUNWsymon/log/agent-update.log sur la machine cible.

Installation d'agents à partir d'une image d'installation d'agent uniquement en utilisant

es-inst -a

- 1 Créez une image d'installation d'agent uniquement comme indiqué dans "Création d'une image d'installation d'agent uniquement en utilisant es-makeagent" à la page 99.
- 2 Connectez-vous en tant que root à la machine sur laquelle vous voulez installer l'agent.
- 3 Allez au répertoire disk1/sbin de l'image d'installation agent uniquement.

Par exemple, si vous aviez créé l'image agent uniquement dans le répertoire /export/agentsource sur une machine nommée appserver, vous devez taper :

- # cd /net/appserver/export/agentsource/disk1/sbin
- 4 Tapez la commande . /es-inst -a pour installer l'agent de Sun Management Center. Vous êtes invité à entrer le répertoire cible.
- 5 Tapez le nom du répertoire dans lequel installer Sun Management Center.

L'emplacement par défaut est /opt.

Le logiciel Sun Management Center peut être installé dans tout emplacement présentant l'espace disque minimum requis. Appuyez sur la touche Entrée pour accepter l'emplacement par défaut /opt ou si vous voulez effectuer l'installation dans un répertoire autre que /opt, tapez le nom de ce répertoire.

Astuce – Tapez df -ak pour lister l'espace utilisé et disponible pour chaque système de fichiers de la machine.

Le processus d'installation recherche les add-ons applicables..

6 Sélectionnez les add-ons de Sun Management Center.

Le processus d'installation liste un à un les produits add-ons et vous demande si vous voulez ou non les installer.

Remarque - Seul le composant agent d'un add-on sélectionné est installé..

Tapez y pour confirmer produit pour l'installation, n si vous ne voulez pas l'installer.

Si vous n'avez pas sélectionné de composants optionnels, vous serez invité à continuer. Tapez **y** pour continuer. Le processus d'installation contrôle l'espace disque. Allez à l'Étape 8.

Si vous avez sélectionné une ou plusieurs add-ons, vos sélections s'affichent.

7 Vérifiez vos sélections.

Tapez y pour continuer ou npour répéter la sélection.

Le processus d'installation contrôle l'espace disque.

8 Contrôlez l'espace disque.

Le processus d'installation contrôle si l'espace disque est suffisant pour installer l'agent et le composant agent de tout add-on sélectionné.

- Si l'espace disque est suffisant, l'agent est installé. Vous êtes invité à préciser si vous voulez ou non exécuter la configuration.. Allez à l'Étape 10.
- Si l'espace disque disponible est insuffisant, vous devez indiquer un autre système de fichiers. La quantité d'espace disponible et la quantité d'espace nécessaire s'affichent.

9 Indiquez le nom d'un autre système de fichiers présentant suffisamment d'espace disque.

À l'invite vous demandant un autre système de fichiers, tapez le nom d'un système de fichiers et d'un répertoire présentant suffisamment d'espace libre.

Astuce – Dans une fenêtre de terminal sur la machine où vous installez Sun Management Center, tapez df -ak pour lister la quantité d'espace utilisé et libre.

Le processus d'installation contrôle de nouveau l'espace disque. Si l'espace disque est suffisant, l'agent est installé. Vous êtes invité à préciser si vous voulez ou non exécuter la configuration..

10 Décidez si configurer ou non l'agent.

Pour configurer l'agent de Sun Management Center et tous les produits add-ons éventuellement sélectionnés, tapez y. Suivez les instructions de "Configuration de Sun Management Center" à la page 31.

Si vous avez choisi de remettre la configuration à plus tard, sachez que vous devrez configurer l'agent sur la machine pour pouvoir exécuter l'agent. Utilisez es-guisetup ou es-setup pour configurer l'agent.

- Pour configurer l'agent en utilisant es-guisetup, suivez les instructions de "Configuration de Sun Management Center" à la page 31.
- Pour configurer l'agent en utilisant es set up, suivez les instructions du point
 "Configuration de Sun Management Center 4.0 en utilisant es set up" à la page 206.

Installation des agents en utilisant JumpStart

Cette section explique comment configurer et utiliser un serveur Solaris JumpStart pour installer et configurer l'agent de base de Sun Management Center 4.0 et l'environnement d'exploitation Solaris version 8 ou 9, sur un grand nombre de systèmes.

Principes de JumpStart

Le logiciel JumpStart vous permet d'installer ou de mettre à niveau automatiquement l'environnement d'exploitation Solaris sur plusieurs systèmes, et d'effectuer des tâches de pré et post-installation pouvant inclure l'installation et la configuration de plusieurs logiciels tels que Sun Management Center.

Le logiciel Solaris JumpStart est une application client-serveur qui se compose des composants suivants :

- Serveur d'initialisation Fournit un noyau de système d'exploitation Solaris mini-root au client d'installation en utilisant le protocole (*tftp*). Ce noyau a une architecture neutre et fournit des services de base à tout le matériel pris en charge par la version de Solaris qui s'exécute sur le serveur d'initialisation.
- Serveur d'installation Fournit les packages logiciels tels que l'agent de base Sun Management Center 4.0 qui vont être installés sur les systèmes cibles ou *clients d'installation*
- Clients d'installation Les systèmes cibles sur lesquels Solaris et les packages logiciels spécifiés, tels que l'agent de base de Sun Management Center 4.0 vont être installés.
- Serveur de profils ou de configuration Fournit les *profils* JumpStart.

Un profil JumpStart est un fichier texte qui définit l'installation du logiciel de l'environnement d'exploitation Solaris sur chaque client d'installation dans un groupe. Il peut être utilisé pour spécifier les groupes de logiciels à installer et les spécifications de partitions, allocations d'espace et médias de sauvegarde à utiliser pendant les mises à niveau de logiciels.

Vous pouvez créer plus d'un profil JumpStart, par exemple un pour une première installation de l'environnement d'exploitation Solaris et un autre pour une installation avec mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris. Chaque profil JumpStart est attribué à un ou plusieurs clients d'installation en utilisant le fichier de règles *rules*.

Pour des informations détaillées sur la création d'un profil JumpStart, reportez-vous au point "Création d'un profil" dans le *Guide d'installation Solaris 9 9/04*.

 Fichier de règles – Spécifie les tâches à effectuer sur un client d'installation ou sur un groupe de clients d'installation. Chaque règle contenue dans le fichier de règles spécifie les éléments suivants :

- Un client d'installation ou groupe de clients d'installation, consistant en un mot clé de règle ou un attribut système général, et une valeur de règle ou attribut système spécifique.
- Un script de début optionnel, qui effectue des tâches spécifiques avant l'installation ou la mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris.
- Le profil JumpStart qui va être appliqué à chaque client ou groupe de clients d'installation.
- Un script de finition optionnel, qui effectue des tâches spécifiques après l'installation ou la mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris. Un script de finition est requis pour installer l'agent de base de Sun Management Center en utilisant le logiciel JumpStart.

Tous les clients d'installation sur lesquels l'agent de base de Sun Management Center Test installé en utilisant une règle JumpStart spécifique auront une configuration Sun Management Center identique. Le répertoire racine de Sun Management Center, le contexte serveur, le germe de sécurité et la chaîne de communauté SMNPv1 sont identiques.

Vous avez également besoin d'une machine séparée, à laquelle il est fait référence sous le nom de machine *prototype* sur laquelle générer les fichiers-réponses d'installation et de configuration de Sun Management Center requis par le script JumpStart.

Pour des informations détaillées sur le logiciel JumpStart, reportez-vous au Solaris 9 9/04 *Installation Guide*.

Services système requis

Le logiciel JumpStart requiert les services système suivants.

Organisation des services	Utilisé pour
Démons Network File System (NFS) mountd et nfsd	Partager les fichiers d'image du système d'exploitation Solaris
rarp	Découvrir les adresses IP
bootp	Définir les hôtes et localiser les systèmes de fichiers partagés
tftp	Transférer le noyau d'initialisation initial de Solaris du serveur d'initialisation au client d'installation

TABLEAU 6-1 Services système requis pour le logiciel JumpStart

Présentation du processus JumpStart

Le déploiement de l'agent de base de Sun Management Center 4.0 est effectué par le script JumpStart, qui est exécuté sur les clients d'installation. Après l'installation par JumpStart de
l'environnement d'exploitation Solaris spécifié, le script de finition de JumpStart installe l'agent de base sur le client d'installation en fonction du contenu du fichier-réponse d'installation de Sun Management Center.

Le script de finition prépare également le client d'installation pour configurer l'agent de base après la réinitialisation du client d'installation, en fonction du contenu du fichier réponse de configuration de Sun Management Center.

Les fichiers-réponses de Sun Management Center sont générés pendant le processus d'installation et de configuration via la ligne de commande de Sun Management Center 4.0 sur un système séparé ou *prototype*. Les fichiers-réponses sont ensuite copiés dans le répertoire des profils JumpStart. Si désiré, vous pouvez créer manuellement les fichiers-réponses d'installation et de configuration directement dans le répertoire des profils JumpStart.

JumpStart monte les systèmes de fichiers du client d'installation sur la partition /a. Le script de finition de JumpStart installe ensuite l'agent de base de Sun Management Center en exécutant la commande es-inst -R /a -T /a/*répertoire-cible* de Sun Management Center, où *répertoire-cible* est le nom du répertoire sur le client d'installation dans lequel l'agent est installé. Pour des informations sur la commande es-inst et ses paramètres, reportez-vous à "Options de es-inst" à la page 192

Le script de finition crée également un fichier rc3.d qui s'exécute après la réinitialisation du client d'installation. Le fichier rc3.d configure l'agent de base de Sun Management Center en utilisant le fichier réponse de configuration. Quand l'agent de base est configuré, le fichier rc3.d est supprimé. La sortie du script de finition est conservée dans /var/sadm/system/logs/finish.log.

Remarques sur la sécurité concernant les scripts de finition

Lors de la configuration de Sun Management Center, vous avez fourni un mot de passe pour générer la clé de sécurité et une chaîne de communauté SNMP. Pour garantir la sécurité, la clé de sécurité et la chaîne de communauté ne doivent pas être stockées dans le fichier-réponse de configuration de Sun Management Center.

Pour réussir l'installation et la configuration de l'agent de base de Sun Management Center sur un client d'installation, vous devez fournir le même mot de passe et la même chaîne de communauté que ceux utilisés pour générer la clé de sécurité dans "Configuration de Sun Management Center" à la page 30 à l'Étape b. Vous devez également fournir la même chaîne de communauté SNMP que celle spécifiée dans "Configuration de Sun Management Center" à la page 30, à l'Étape c. Pour cela, vous avez le choix entre l'une des méthodes suivantes :

 Incorporez le germe mot de passe et la chaîne de communauté au script de finition de JumpStart.

Cette méthode est risquée sur le plan de la sécurité car le mot de passe de sécurité et la chaîne de communauté sont visibles dans le script de finition. Il est possible de réduire le risque, mais pas de l'éliminer, en instaurant des autorisations d'accès au fichier du script de finition sur 400.

 Configurez le script de finition de JumpStart de sorte que le germe mot de passe et la chaîne de communauté soient entrés manuellement sur le client d'installation pendant la configuration de l'agent de base.

Le script de finition peut être configuré pour demander le germe mot de passe de sécurité et la chaîne de communauté SNMP sur le client d'installation.. Les réponses sont stockées sous forme de variables dans un script de finition temporaire. Quand le client d'installation est réinitialisé, le script rc3.d temporaire. Quand le client d'installation est réinitialisé, le script.

Cette méthode exige l'entrée manuelle du germe mot de passe de sécurité et de la chaîne de communauté sur chaque client d'installation.



Attention – Cette méthode ne valide pas le germe mot de passe ni la chaîne de communauté. La communication entre l'agent et le serveur échouera si vous entrez un germe de mot de passe ou une chaîne de communauté erronés. Si la configuration de l'agent de base échoue sur un client d'installation quelconque, ou si l'agent ne parvient pas à communiquer avec le serveur de Sun Management Center, vous devez exécuter es-setup -F séparément sur chaque client d'installation.

Vous trouverez des exemples de scripts de finition JumpStart pour ces deux méthodes dans "Création du script de finition JumpStart" à la page 121.

Configuration et utilisation de JumpStart

La liste qui suit résume les principales étapes à suivre pour configurer le logiciel JumpStart et installer l'environnement d'exploitation Solaris ainsi que l'agent de base de Sun Management Center sur un ou plusieurs clients d'installation.

- Création des serveurs d'installation et de profils de JumpStart.
- Création de l'image de l'agent de base de Sun Management Center 4.0 sur le serveur d'installation JumpStart.
- Génération des fichiers-réponses d'installation et de configuration de Sun Management Center 4.0.
- Création des profils JumpStart.
- Création des scripts de finition JumpStart pour Sun Management Center.
- Création du fichier de règles JumpStart.
- Validation des fichiers JumpStart.
- Ajout des informations relatives aux clients d'installation sur les serveur JumpStart.

Une fois toutes les étapes ci-dessus effectuées, vous pouvez utiliser le serveur JumpStart pour procéder à une première installation de l'environnement d'exploitation Solaris et de l'agent de base de Sun Management Center sur un ou plusieurs clients d'installation.

Dans cette section, on suppose ce qui suit :

- La machine serveurinit@1 a été configurée en tant que serveur d'initialisation et sera utilisée en tant que serveur d'initialisation, serveur d'installation et serveur de profils JumpStart. La machine serveurinit@1a déjà été configuré en tant que serveur d'initialisation.
- Vous utilisez /export/homecomme répertoire de base pour tous les fichiers JumpStart.

Remarque – Vous pouvez spécifier tout système de fichiers présentant l'espace suffisant pour l'image d'installation de l'environnement d'exploitation Solaris et pour l'image d'installation de l'agent de base de Sun Management Center. Le système de fichiers doit avoir au moins 500 Mo d'espace libre.

Si vous avez décidé d'utiliser un autre répertoire comme répertoire de base JumpStart, remplacez /export/home par le nom de ce répertoire dans les procédures suivantes.

Vous avez sélectionné la version 8 de Solaris pour les installations via JumpStart.

Si vous utilisez la version 9 de Solaris, remplacez Solaris_9 par Solaris_8 chaque fois que le numéro de version doit être précisé.

 Vous avez choisi l'emplacement par défaut /optpour l'installation de l'agent de base de Sun Management Center.

Création du serveur d'installation et du répertoire des profils

- 1 Créez le serveur d'installation JumpStart et l'image de l'environnement d'exploitation Solaris.
 - a. Connectez-vous en tant que root sur la machine où vous voulez installer le serveur JumpStart.
 - b. Insérez le 1er des 2 CD d'installation de Solaris dans votre lecteur de CD-ROM.
 - c. Allez au répertoire Tools du CD.
 - # cd /DiskMountDir/Solaris_2.8/Tools
 - d. Créez l'image d'installation de l'environnement d'exploitation Solaris.

Tapez la commande ./setup_install_server /*répertoire-serveur-installation*, où *répertoire-serveur-installation*est le répertoire qui va être utilisé pour servir les images d'installation. Par exemple :

```
# ./setup_install_server /export/home/JumpStart/Solaris_9
Verifying target directory...
Calculating the required disk space for the Solaris_9 product
Copying the CD image to disk...
Install Server setup complete
```

e. En option : Ajoutez les produits add-ons de l'environnement d'exploitation Solaris au serveur d'installation JumpStart.

Insérez le 2ème CD des 2 CD d'installation de Solaris et allez au répertoire Tools du CD.

Tapez la commande **./add_to_install_server** /*répertoire-serveur-installation*, où *répertoire-serveur-installation* est le répertoire qui va être utilisé pour servir les images d'installation. Par exemple :

- # cd /DiskMountDir/s0/Solaris_9/Tools
- # ./add_to_install_server /export/home/JumpStart/Solaris_9
- 2 Créez le répertoire de profils JumpStart sur le serveur.

mkdir /export/home/JumpStart/jumpstart

- 3 Insérez le 1er des 2 CD d'installation de Solaris dans votre lecteur de CD-ROM.
- 4 Copiez les exemples JumpStart du répertoire Solaris_2.8/Misc/jumpstart_sample dans le répertoire des profils JumpStart/export/home/JumpStart/jumpstart.Par exemple:

cd /DiskMountDir/s0/Solaris_2.8/Misc

- # cp -r jumpstart_sample/* /export/home/JumpStart/jumpstart
- 5 Arrêtez le démon Network File System mountd.

/etc/init.d/nfs.server stop

6 Rendez le répertoire JumpStart partagé NFS.

Le répertoire JumpStart doit être partagé NFS pour que les clients d'installation puissent accéder aux fichiers du serveur JumpStart. Ajoutez la ligne suivante au fichier /etc/dfs/dfstab, puis sauvegardez et fermez ce fichier.

share -F nfs -o ro,anon=0 /export/home/JumpStart

7 Démarrez le démon Network File System mountd.

/etc/init.d/nfs.server start

Création de l'image de l'agent de base sur le serveur d'installation JumpStart

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine où vous voulez installer le serveur JumpStart.
- 2 Insérez le DVD d'installation de Sun Management Center 4.0 dans votre lecteur de DVD. Allez au répertoire / *DiskMountDir* / sbin.

3 Tapez la commande . /es-makeagent pour créer l'image de l'agent de base Sun Management Center.

Vous êtes invité à entrer le répertoire source des fichiers d'installation et le répertoire cible de l'image de l'agent.

(SPARC) Le répertoire source est /DiskMountDir/disk1/image/sunOS/sparc.

(x86) Le répertoire source est / DiskMountDir/disk1/image/sunOS/i386

(Linux) Le répertoire source est / DiskMountDir/disk1/image/Linux

Le répertoire cible est le répertoire du serveur d'installation JumpStart dans lequel l'image de l'agent va être créée, par exemple /export/home/JumpStart/AgentImage.

Remarque – Si le répertoire cible que vous spécifiez n'existe pas, vous êtes invité à le créer Tapez **y** pour créer ce répertoire.

Exemple :

```
# ./es-makeagent
Installation files source directory: /DiskMountDir/image
Please enter the target directory: /export/home/JumpStart/AgentImage
```

Remarque – Le processus de création de l'image peut prendre plus d'une demi-heure.

4 Excluez les agents add-ons.

Si vous ne voulez pas inclure les composants agent add-on, renommez le répertoire Addons de l'image-agent.

```
# cd /export/home/JumpStart/AgentImage/disk1/image
# ls -p
Addons/ PE/ patchs/ Webserver/ db/
# mv Addons Addons-temp
```

Génération des fichiers-réponses d'installation et de configuration de Sun Management Center 4.0

1 Sélectionnez une machine sur laquelle installer et configurer l'agent de base de Sun Management Centeret connectez-vous en tant que root.

Cette machine est la machine prototype.

Astuce – Sélectionnez une machine sur laquelle Sun Management Center n'a pas été installé. Si aucune machine de ce type n'est disponible, désinstallez le logiciel Sun Management Center de la machine prototype comme indiqué dans le manuel d'installation du logiciel Sun Management Center. N'enregistrez pas les données de configuration des versions précédentes de Sun Management Center.

- 2 Insérez le DVD d'installation de Sun Management Center 4.0 dans votre lecteur de DVD. Allez au répertoire / *DiskMountDir*/sbin.
- 3 Créez sur la machine un répertoire dans lequel stocker les fichiers-réponses d'installation et de configuration de Sun Management Center.

Par exemple :

mkdir /response-files

4 Générez le fichier-réponse d'installation de Sun Management Center.

Pour générer le fichier-réponse d'installation, vous devez installer l'agent de base en utilisant le format de commande **./es-inst -C** /*rép-fichier-réponse/ fichier-réponse-installation*.cfg où :

- *rép-fichier-réponse* est le répertoire que vous avez créé afin d'y stocker les fichiers-réponses.
- *fichier-réponse-installation* est le nom du fichier-réponse.

Par exemple :

./es-inst -C /response-files/install.cfg

Vous êtes invité à spécifier le répertoire dans lequel installer Sun Management Center.

a. Indiquez le nom du répertoire dans lequel installer Sun Management Center.

Vous êtes invité à entrer le répertoire cible. L'emplacement par défaut est /opt.

Le logiciel Sun Management Center peut être installé dans tout emplacement présentant l'espace disque minimum requis. Si vous voulez l'installer dans un répertoire autre que /opt, tapez le nom de ce répertoire.

Astuce – Tapez df -ak pour lister l'espace utilisé et disponible pour chaque système de fichiers de la machine.

Vous êtes invité à sélectionner les composants de Sun Management Centerque vous voulez installer.

b. Sélectionnez uniquement le composant agent.

Tapez n quand vous êtes invité à installer le composant serveur.

Tapez y quand vous êtes invité à installer le composant agent.

Tapez n quand vous êtes invité à installer le composant console.

```
3 composant(s) sont disponibles pour la sélection :
Voulez-vous installer le composant Serveur (y|n|q) n
Voulez-vous installer le composant Agent (y|n|q) y
Voulez-vous installer le composant Console (y|n|q) n
```

Le processus d'installation recherche les produits add-ons puis vous invite à les sélectionner.

c. Ne sélectionnez aucun composant add-on pour l'installation.

Tapez n pour chaque add-on que vous êtes invité à sélectionner.

```
Sélectionnez les produits que vous voulez installer :
Surveillance système avancée (y|n|q) n
Service Availability Manager (y|n|q) n
Performance Reporting Manager (y|n|q) n
Administration de plate-forme Sun Fire (y|n|q) n
System Reliability Manager (y|n|q) n
Workgroup Server (y|n|q) n
```

Il vous est demandé si vous voulez ou non continuer. Tapez y pour continuer.

d. Contrôlez l'espace disque.

Le processus d'installation contrôle l'espace disque est suffisant pour installer l'agent de base Sun Management Center.

- Si l'espace disque est suffisant, l'agent est installé.
- Si l'espace disque disponible est insuffisant, vous devez indiquer un autre système de fichiers. La quantité d'espace disponible et la quantité d'espace nécessaire s'affichent.

Astuce – Dans une fenêtre de terminal sur la machine sur laquelle vous installez l'agent de Sun Management Center, tapez **df -ak** pour connaître l'espace disque utilisé et l'espace disque libre de chaque système de fichiers de la machine.

A la fin de l'installation de l'agent, il vous est demandé si vous voulez exécuter l'utilitaire de configuration.



Attention – N'exécutez pas l'utilitaire de configuration. Tapez n pour quitter. L'exécution de la configuration pendant le processus d'installation ne permet pas de créer le fichier-réponse de configuration de Sun Management Center requis par le script de finition de JumpStart.

5 Allez au répertoire /opt/SUNWsymon/sbin.

Si vous avez installé Sun Management Center dans un autre emplacement, allez au répertoire /*install-dir*/SUNWsymon/sbin, où *install-dir* est le répertoire que vous avez spécifié à l'Étape 4.

6 Générez le fichier de réponse de configuration de Sun Management Center 4.0.

Pour générer le fichier de réponse de configuration de Sun Management Center vous devez configurer l'agent de base en utilisant le format de commande **./es-setup -C** */rép-fichier-réponse /fichier-réponse-configuration*.cfg où :

- rép-fichier-réponse est le répertoire que vous avez créé afin d'y stocker les fichiers-réponses.
- fichier-réponse-installation est le nom du fichier de réponse.

Par exemple :

./es-setup -C /response-files/setup.cfg

Vous êtes invité à fournir un germe pour la génération des clés de sécurité.

a. Générez les clés de sécurité.

Une clé de sécurité chiffrée est nécessaire pour assurer la communication entre tous les processus de Sun Management Center. Cette clé de sécurité est générée sur la base du germe mot de passe que vous fournissez. Le germe doit avoir de un à huit caractères et ne doit pas contenir d'espaces. Les entrées qui dépassent huit caractères sont tronquées après le huitième.



Attention – Vous devez vous assurer que vous utilisez le même germe de sécurité pour toutes les machines que vous installez dans un même contexte serveur

Tapez le même germe de mot de passe que celui fourni pendant la configuration du serveur de Sun Management Center à l'Étape b dans "Configuration de Sun Management Center" à la page 30.

Tapez de nouveau le germe mot de passe quand vous y êtes invité.

Remarque – Pour garantir la sécurité, le germe mot de passe que vous fournissez n'est pas stocké dans le fichier-réponse configuration de Sun Management Center. Vous pouvez au choix intégrer ce germe mot de passe au script de finition JumpStart ou configurer le script de finition de sorte que le client d'installation demande le germe mot de passe quand le script de finition s'exécute sur le client d'installation. Les deux méthodes permettant de spécifier le germe de mot de passe figurent dans "Création du script de finition JumpStart" à la page 121.

Vous êtes invité à entrer la chaîne de communauté SNMPv1 de sécurité.

b. Spécifiez la chaîne de communauté SNMPv1 de sécurité.

Par mesure de sécurité, il est nécessaire d'entrer une chaîne de communauté SNMPv1 qui, par défaut, est public. Pour renforcer la sécurité, il est possible de spécifier une chaîne personnalisée.



Attention – Vous devez vous assurer que vous utilisez le même germe de sécurité pour toutes les machines que vous installez dans un même contexte serveur

Tapez la même chaîne de communauté que celle entrée lors de la configuration du serveur de Sun Management Center à l'Étape c dans "Configuration de Sun Management Center" à la page 30.

- Si vous avez utilisé la chaîne de communauté par défaut,public, appuyez sur Entrée quand vous êtes invité à soumettre la chaîne de communauté SNMPv1.
- Si vous avez spécifié une chaîne de communauté personnalisée, tapez la même chaîne que celle fournie lors de la configuration du serveur de Sun Management Center.

Remarque – Pour garantir la sécurité, la chaîne de communauté que vous fournissez n'est pas stockée dans le fichier-réponse configuration de Sun Management Center. Vous pouvez soit intégrer cette chaîne de communauté au script de finition JumpStart, soit configurer le script de finition de sorte que le client d'installation demande la chaîne de communauté quand le script de finition s'exécute sur le client d'installation. Les deux méthodes de spécification de la chaîne de communauté sont décrites au point "Création du script de finition JumpStart" à la page 121.

Vous êtes invité à entrer le nom de l'hôte du serveur de Sun Management Center.

c. Spécifiez le nom de l'hôte du serveur de Sun Sun Management Center.

Tapez le nom de la machine sur laquelle la couche serveur de Sun Management Center a été installée.

Le processus de configuration contrôle si le port SNMP est utilisé.

- Si le port SNMP 161 n'est pas utilisé, il vous est demandé si vous voulez démarrer l'agent de Sun Management Center. Allez à l'Étape e.
- Si le port SNMP 161 est utilisé, vous êtes invité à attribuer un numéro de port SNMP.

d. Résolvez le conflit de port SNMP.

Entrez le même numéro de port que celui fourni lors de la configuration du serveur de Sun Management Center à l'Étape f dans "Configuration de Sun Management Center" à la page 30.

e. Démarrez l'agent de Sun Management Center.



Attention – Si votre réseau utilise la traduction des adresses réseau (NAT), tapez n pour quitter la configuration sans démarrer Sun Management Center. Utilisez l'utilitaire de ligne de commande es - config décrit dans "Activation de la prise en charge de la NAT" à la page 178 pour configurer la machine pour la NAT avant de démarrer Sun Management Center.

Si vous voulez démarrer maintenant l'agent de base de Sun Management Center tapez y.

Le script de configuration démarre l'agent en utilisant es-start -A. Reportez-vous à la section "Démarrage des composants en utilisant es-start" à la page 147 pour toute information sur es-start.

Reportez-vous à la section "Démarrage de la console" à la page 148 pour savoir comment démarrer la Sun Management Center console.

 Si vous voulez démarrer Sun Management Center plus tard, tapez n. Reportez-vous au Chapitre 8 quand vous êtes prêt à démarrer l'agent de Sun Management Center sur cette machine.

7 Copiez les fichiers-réponses d'installation et de configuration dans le répertoire des profils JumpStart.

En ce qui concerne l'exemple utilisé dans les étapes précédentes, le fichier-réponse d'installation de install.cfg a été créé sur la machine prototype dans le répertoire / response-files. Le fichier-réponse de configuration de Sun Management Center Sun Management Center setup.cfga également été créé sur la machine prototype dans le répertoire / response-files.

Supposez que votre serveur de profils JumpStart a été nommé serveurinit01 et le répertoire des profils JumpStart sur la machine serveurinit01 est /export/home/JumpStart/jumpstart. On suppose également que vous ayez autorisé l'accès en écriture au répertoire des profils JumpStart depuis la machine prototype. Vous devrez alors copier les fichiers-réponses de la machine prototype dans le répertoire des profils JumpStart sur la machine JumpStart. Par exemple :

```
# cd /response-files
```

cp install.cfg /net/serveurinit01/export/home/JumpStart/jumpstart

- # cp setup.cfg /net/serveurinit01/export/home/JumpStart/jumpstart
- 8 Connectez-vous en tant que root sur la machine où vous avez créé le répertoire de profils JumpStart.
- 9 Allez au répertoire de profils JumpStart que vous avez créé à l'Étape 2 dans "Création du serveur d'installation et du répertoire des profils" à la page 111.
- 10 Éditez le fichier de réponse d'installation de Sun Management Center.

Vous devez éditer le fichier-réponse d'installation pour qu'il puisse être utilisé par JumpStart. Le fichier-réponse d'installation a le nom que vous avez attribué à l'Étape 4. Apportez les changements suivants au fichier-réponse d'installation :

- Remplacez la valeur de SOURCE_DIRECTORY par /a/mnt/disk1/image. /a/mnt/disk1/image correspond à la valeur de \$MNTDIR spécifiée dans le script de finition JumpStart.
- Remplacez la valeur de TARGET_DIRECTORY par /a/répertoire_cible, où répertoire_cible est le répertoire où l'agent de base de Sun Management Center va être installé sur chaque client d'installation.
- Remplacez la valeur du paramètre SETUP_NOW par zéro. En donnant la valeur zéro au paramètre SETUP_NOW, vous êtes sûr que la configuration de Sun Management Center ne sera pas automatiquement exécutée sur chaque client d'installation quand l'agent de base de Sun Management Centeraura été installé.

Les exemples suivants contiennent un fichier-réponse d'installation de Sun Management Center simple après les dues modifications.

```
SUNMC_VERSION=4.0
ENVIRONMENT=1
SOURCE_DIRECTORY=/a/mnt/disk1/image
TARGET_DIRECTORY=/a/opt
OSVERS=8
PRTOUT= Sun Microsystems sun4u PCI (UltraSPARC-II 450MHz)
LAYER.SERVER=0
LAYER.AGENT=1
LAYER.CONSOLE=0
SETUP NOW=0
```

La valeur du paramètre PRTOUTn'est pas importante car l'agent de base ne dépend pas de la plate-forme. JumpStart exige toutefois la présence de ce paramètre. Ne supprimez pas le paramètre PRTOUT.

11 Éditez le fichier de réponse de configuration de Sun Management Center.

Vous devez éditer le fichier de réponse de configuration pour qu'il puisse être utilisé par JumpStart. Le fichier de réponse de configuration porte le nom que vous avez attribué à l'Étape 6 Si nécessaire, modifiez le fichier de réponse de configuration comme suit :

- Assurez-vous que le nom de serveur spécifié par le paramètre SUNMC_SERVER est le nom de la machine serveur de Sun Management Center 4.0.
- Assurez-vous que la valeur du paramètre START_SUNMC est bien 1 (un) En donnant la valeur 1 au paramètre START_SUNMC, vous assurez le démarrage de l'agent de base de Sun Management Center après sa configuration.
- Assurez-vous que le paramètreagent_OPTIONAL_PORT est présent et que la valeur y attribuée est soit un numéro de port valide, soit la chaîne de texteDEFAULT.
- Assurez-vous que tous les paramètres du fichier-réponse de configuration d'exemple illustré ci-dessous sont présents.

Les exemples ci-dessous illustrent un fichier-réponse de configuration de Sun Management Center fichier-réponse de configuration avant et après l'application des modifications pour JumpStart. Dans les deux exemples, serveurinit01 est le nom de la machine serveur de Sun Management Center.

Exemple 6–1 Fichier-réponse de configuration avant l'application des modifications pour JumpStart

SUNMC_SERVER=serveurinit01
agent_OPTIONAL_PORT=1161
START_SUNMC=1

Exemple 6–2 Fichier-réponse de configuration après l'application des modifications pour JumpStart

DISABLE_SNMPDX_DAEMON=1 STOP_SNMPDX=1 SUNMC_SERVER=serveurinit01 agent_OPTIONAL_PORT=1161 START_SUNMC=1

Dans cet exemple, la ligne DISABLE_SNMPDX_DAEMON=1 permet de désactiver le démon SNMP. La ligne STOP_SNMPDX=1 arrête le démon SNMP. La ligne SUNMC_SERVER=serveurinit01 spécifie que l'hôte serveur de l'agent de base de Sun Management Center est la machine nommée serveurinit01. La ligne agent_OPTIONAL_PORT=1161 attribue le port 1161 à l'agent. La ligne START_SUNMC=1 démarre l'agent de base à la fin de la configuration de l'agent de base.

Création des profils JumpStart

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine où vous avez créé le répertoire de profils JumpStart.
- 2 Allez au répertoire de profils JumpStart que vous avez créé à l'Étape 2 dans "Création du serveur d'installation et du répertoire des profils" à la page 111.
- 3 Créez un profil JumpStart pour chaque type de clients d'installation sur lesquels vous installerez l'agent de base de Sun Sun Management Center.

Vous pouvez créer un profil JumpStart soit en copiant un profil d'exemple approprié dans les exemples du répertoire, soit en utilisant les exemples suivants comme modèle. Sauvegardez chaque profil JumpStart créé dans le répertoire serveur de profils JumpStart et notez le nom de chaque profil créé.



Attention – N'utilisez pas un exemple de profil comme profil effectif. Éditez le profil pour satisfaire les exigences de JumpStart, comme décrit dans "Creating a Profile" in Solaris 9 9/04 Installation Guide.

Les exemples suivant illustrent des modèles de profils JumpStart. Le premier exemple montre un profil utilisé pour une première installation de l'environnement d'exploitation Solaris. Le deuxième exemple montre un profil utilisé pour une mise à niveau de l'environnement d'exploitation Solaris.

Exemple 6–3 Exemple de profil JumpStart : première installation de l'environnement d'exploitation Solaris

#					
# all_9000_t0+swap					
#					
install_type	initial_install				
system_type	standalone				
partitioning	explicit				
#					
filesys	c0t0d0s1	2024	swap		
filesys	c0t0d0s0	6120	/		
filesys	c0t0d0s7	free	/export/home		
#					
cluster	SUNWCall				
package	SUNWabe	delete			
cluster	SUNWCapache	delete			
cluster	SUNWCdhcp	delete			
cluster	SUNWClux	delete			
cluster	SUNWCfct	delete			
cluster	SUNWCnet	delete			
package	NSCPcom	delete			

Exemple 6-4 Exemple de profil JumpStart : mise à niveau d'une installation de l'environnement d'exploitation Solaris

install_type upgrade

Création du script de finition JumpStart

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine où vous avez créé le répertoire de profils JumpStart.
- 2 Allez au répertoire de profils JumpStart que vous avez créé à l'Étape 2 dans "Création du serveur d'installation et du répertoire des profils" à la page 111.

3 Créez le script de finition JumpStart.

Consultez les "Remarques sur la sécurité concernant les scripts de finition" à la page 109. Ensuite, selon vos exigences en matière de sécurité, utilisez l'un ou l'autre des exemples de scripts de finition suivants pour créer le script de finition dans le répertoire de profils JumpStart.

Le premier exemple montre un script de finition dans lequel le germe mot de passe de sécurité et la chaîne de communauté ont été intégrés. Le deuxième exemple montre un script de finition qui demandera le germe mot de passe de sécurité et la chaîne de communauté.

Sauvegardez votre script de finition en utilisant l'extension sh par exemple, base_agent_finish.sh .

Exemple 6–5 Exemple de script de finition : germe de mot de passe de sécurité et chaîne de communauté intégrés au code

```
#!/bin/sh
#
# Program type
                  : Unix bourne shell script
# Description
                    : Standard finish script for installing and
#
                      setting up Sun Management Center core agent
#
#
#
ROOTDIR=${ROOTDIR:-/a}
                                     # Root directory for new OS
MNTDIR=${ROOTDIR}/mnt
LOGDIR=${ROOTDIR}/var/tmp/sunmcfinish
SI CONFIG DIR=${SI CONFIG DIR:-/export/home/JumpStart/jumpstart}
INSTALL_RESP=${SI_CONFIG_DIR}/install.cfg
SETUP RESP=${SI CONFIG DIR}/setup.cfg
#
#
# Begin Main Program
#
#
umask 022
mkdir -p $LOGDIR
#
# Copy the install and setup response file to target system
#
cp ${INSTALL RESP} $LOGDIR
cp ${SETUP RESP} $LOGDIR
#
# mount Sun Management Center image
#
mount -F nfs bootserver01:/export/home/JumpStart/AgentImage $MNTDIR
[ $? -ne 0 ] && exit 1
#
```

```
# run es-inst with -a -R -T and -A options
# skip the next line for Flash Archive based deployment
# Do not use the -T option if you have specified the TARGET DIRECTORY
# tag in install.cfg
${MNTDIR}/disk1/sbin/es-inst -a -R /a -T /a/opt -A ${LOGDIR}/install.cfg
# Clean up any rc script with the same name if present
test -f ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart && \
rm -f ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart
rm -f /etc/init.d/SunMCJumpStart
#
# Place rc script in rc3.d and init.d to do setup
# Remember to access es-setup based on the target directory location
#
echo "Creating rc script..."
cat > ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart << EOF</pre>
#!/sbin/sh
#
rm /etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart /etc/init.d/SunMCJumpStart
SECURITY SEED=abc123
SNMPV1 STRING=private
export SECURITY SEED SNMPV1 STRING
/opt/SUNWsymon/sbin/es-setup -e -A /var/tmp/sunmcfinish/setup.cfg
EOF
cp ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart \
     ${ROOTDIR}/etc/init.d/SunMCJumpStart
exit 0
```

Exemple 6–6 Exemple de script de finition : invite à entrer le germe mot de passe de sécurité et la chaîne de communauté

```
#!/bin/sh
#
# Program type : Unix bourne shell script
# Description
                  : Standard finish script for installing and
                     setting up Sun Management Center core agent
#
#
#
ROOTDIR=${ROOTDIR:-/a}
                                    # Root directory for new OS
MNTDIR=${ROOTDIR}/mnt
LOGDIR=${ROOTDIR}/var/tmp/sunmcfinish
SI_CONFIG_DIR=${SI_CONFIG_DIR:-/export/home/JumpStart/jumpstart}
INSTALL RESP=${SI CONFIG DIR}/install.cfg
SETUP RESP=${SI CONFIG DIR}/setup.cfg
#
```

```
#
# Begin Main Program
#
#
umask 022
mkdir -p $LOGDIR
#
# Copy the install and setup response file to target system
#
cp ${INSTALL RESP} $LOGDIR
cp ${SETUP_RESP} $LOGDIR
#
# mount Sun Management Center image
#
mount -F nfs bootserver01:/export/home/JumpStart/AgentImage $MNTDIR
[ $? -ne 0 ] && exit 1
#
# Read secure inputs from user who invoked boot net - install
#
echo "Enter Security seed:"
read SECURITY SEED
echo "Enter SNMP string:"
read SNMPV1 STRING
#
# run es-inst with -a -R -T and -A options
# skip the next line for Flash Archive based deployment
# Do not use the -T option if you have specified the TARGET DIRECTORY
# tag in install.cfg
#
${MNTDIR}/disk1/sbin/es-inst -a -R /a -T /a/opt -A ${LOGDIR}/install.cfg
#
# create a temporary es-setup script to use the secure information
# read earlier
# Remember to access es-setup based on the target directory location
#
FILE2=/a/opt/SUNWsymon/sbin/es-setup
FILE=/a/opt/SUNWsymon/sbin/es-setup.jumpstart
mv $FILE2 $FILE
count='wc -l $FILE'
count='echo $count | cut -d' ' -f1'
ncount=$count
count enter='expr $ncount - 3'
while [ $ncount -gt 0 ] ; do
   k='tail -$ncount $FILE | head -1'
   if [ $ncount -eq $count enter ]
   then
       echo $k >> $FILE2
       echo "SECURITY_SEED=$SECURITY_SEED" >> $FILE2
```

```
echo "SNMPV1 STRING=$SNMPV1 STRING" >> $FILE2
   else
       echo $k >> $FILE2
   fi
   ncount='expr $ncount - 1'
done
chmod +x $FILE2
#
# Clean up any rc script with the same name if present
#
test -f ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart && \
rm -f ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart \
rm -f /etc/init.d/SunMCJumpStart
#
# Place rc script in rc3.d and init.d to do setup and cleanup
# Remember to access es-setup based on the target directory location
echo "Creating rc script..."
cat > ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart << EOF</pre>
#!/sbin/sh
#
rm /etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart /etc/init.d/SunMCJumpStart
/opt/SUNWsymon/sbin/es-setup -e -A /var/tmp/sunmcfinish/setup.cfg
mv /opt/SUNWsymon/sbin/es-setup.jumpstart /opt/SUNWsymon/sbin/es-setup
EOF
cp ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart \
   ${ROOTDIR}/etc/init.d/SunMCJumpStart
exit 0
```

Création du fichier de règles JumpStart

- Connectez-vous en tant que root sur la machine où vous avez créé le répertoire de profils JumpStart.
- 2 Allez au répertoire de profils JumpStart que vous avez créé à l'Étape 2 dans "Création du serveur d'installation et du répertoire des profils" à la page 111.

```
3 Création du fichier de règles JumpStart.
```

Utilisez le fichier de règles de l'exemple comme modèle et créez le fichier de règles dans le répertoire des profils JumpStart.

Exemple 6–7 Modèle de fichier de règles

#
rule keywords and rule values begin script profile finish script

This rule matches one system: # hostname bootserver01 basic_prof base_agent_finish.sh -# This is a complex rule: # network 192.43.34.0 && ! model \ SUNW.SPARCstation-20 net prof # This rule applies to all # SUNW, SPARCstation-LX: # model SUNW,SPARCstation-LX lx prof complete.sh # Another complex rule: # network 193.144.2.0 && karch i86pc init.sh IA prof done.sh # # You can use system attributes like RAM size and architecture to # classify targets: # memsize 16-32 && arch i386 prog prof -# rules are matched top-down. If nothing matches, this rule will apply: # any _ generic prof

Validation des fichiers JumpStart

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine où vous avez créé le répertoire de profils JumpStart.
- 2 Allez au répertoire de profils JumpStart que vous avez créé à l'Étape 2 dans "Création du serveur d'installation et du répertoire des profils" à la page 111.
- 3 Tapez . / check pour valider vos fichiers JumpStart.

```
# ./check
Validating rules...
Validating profile basic_prof...
Validating profile net_prof...
Validating profile lx_prof...
```

```
Validating profile IA prof...
Validating profile prog prof...
Validating profile any machine...
The custom JumpStart configuration is ok.
# cat rules.ok
hostname bootserver01
                                         basic prof
                                                         base agent finish.sh
network 192.43.34.0 && ! model \
SUNW, SPARCstation-20
                                                   net prof
model SUNW,SPARCstation-LX
                                                 lx prof
                                                                 complete.sh
network 193.144.2.0 && karch i86pc
                                         init.sh IA prof
                                                                   done.sh
memsize 16-32 && arch i386
                                                   prog_prof
any -
                                                   generic prof
```

Ajout des informations relatives aux clients d'installation au serveur JumpStart

- 1 Connectez-vous en tant que root sur le serveur JumpStart.
- 2 Insérez le 1er des 2 CD d'installation de Solaris dans votre lecteur de CD-ROM.

Allez au répertoire Tools du CD.

- # cd /DiskMountDir/s0/Solaris_2.8/Tools
- 3 Déterminez les informations d'identification de système de chaque client d'installation.

Le serveur JumpStart a besoin des informations suivantes pour chaque client d'installation.

- Nom
- Adresse Ethernet
- AdresseIP
- Architecture

Connectez-vous sur chaque client d'installation et utilisez les commandesarp et uname comme suit pour afficher l'adresse Ethernet, l'adresse IP, le nom et l'architecture des clients d'installation.

```
> arp clienthost
clienthost (111.222.123.124) at 8:0:80:e4:23:eb permanent published
> uname -a
SunOS clienthost 5.9 Generic_112233-01 sun4u sparc SUNW
```

Dans l'exemple ci-dessus, l'adresse Ethernet du client d'installation clienthost est 8:0:80:e4:23:eb, son adresse IP 111.222.123.124, et son architecture sun4u.

4 Ajoutez les informations d'identification de système de chaque client d'installation au serveur JumpStart.

La commande add_install_client est utilisée pour ajouter les informations sur les clients d'installation au serveur JumpStart comme suit :

```
add_install_client \
-c JumpStart_profile_server:path_to_configuration_directory \
-s JumpStart_install_server:path_to_operating_environment_image \
-p JumpStart_profile_server:path_to_SYSIDCFG_file \
-e install_client_ethernet_address \
-i install_client_IP_address \
install_client_name install_client_architecture
```

Par exemple, supposez que vos systèmes sont configurés comme suit.

- La machine serveurinit01 est votre serveur d'initialisation, serveur de profils et serveur d'installation JumpStart..
- Le répertoire de configuration de JumpStart sur serveurinit01 est /export/home/JumpStart/jumpstart.
- Le répertoire de l'image de l'environnement d'exploitation JumpStart situé sur bootserver01 correspond à /export/home/JumpStart/Solaris 9.
- Le fichier de configuration d'identification des systèmes sysidcfgse trouve dans le répertoire de configuration de JumpStart / export/home/JumpStart/jumpstart.
- L'adresse Ethernet du client d'installation est 8:0:80:e4:23:eb, et son adresse IP 111.111.123.124.
- Le nom du client d'installation est clienthost et son architecture sun4u.

Dans ce cas, vous devez ajouter le client d'installation clienthost en utilisant la commande add_install_clientcomme suit.

```
# ./add_install_client -c bootserver01:/export/home/JumpStart/jumpstart \
    -s bootserver01:/export/home/JumpStart/Solaris_9 \
    -p bootserver01:/export/home/JumpStart/jumpstart \
    -e 8:0:80:e4:23:eb -i 111.111.123.124 \
    clienthost sun4u
    Adding Ethernet number for clienthost to /etc/ethers
    making /tftpboot
    enabling tftp in /etc/inetd.conf
    starting rarpd
    starting bootparamd
    updating /etc/bootparams
    copying inetboot to /tftpboot
```

Quand vous avez terminé d'ajouter les informations du système client dans le serveur JumpStart, vous pouvez utiliser JumpStart pour installer l'environnement d'exploitation Solaris et l'agent de base de Sun Management Center comme décrit à l'étape suivante. Pour de plus amples informations sur la commande add_install_client et ses options, consultez la page de manuel add_install_client(1m).

- 5 Initialisez chaque client d'installation.
 - a. Connectez-vous en tant que root sur la machine client en mode mono-utilisateur.
 - b. A l'invite ok, tapez la commande boot net install.

Par exemple :

{2} ok boot net - install

Le système client s'initialise à partir du serveur JumpStart. JumpStart installe l'environnement d'exploitation Solaris spécifié par le profil JumpStart attribué au client d'installation par la règle applicable du fichier de règles. Une fois que l'environnement d'exploitation a été installé, l'agent de base de Sun Management Center 4.0 est installé. Le client d'installation se réinitialise.

Quand le client d'installation termine sa réinitialisation, l'agent de base de Sun Management Center est configuré selon les spécifications du script de finition attribué au client d'installation par la règle applicable du fichier de règles. Si vous avez intégré dans le script de finition le germe mot de passe de sécurité et la chaîne de communauté SNMP, la configuration de l'agent de base est automatique. Si vous avez choisi de ne pas intégrer dans le script de finition le germe mot de passe de sécurité et la chaîne de communauté SNMP, vous devez répondre aux invites de configuration de l'agent de base sur chaque client d'installation pour terminer la configuration de l'agent de base.

Configuration du serveur et de l'agent sur les machines multi-IP

Cette section explique comment configurer le serveur et l'agent de Sun Management Center 4.0 sur des machines multi-IP.

Configuration du serveur

Lorsqu'il est installé sur un système ayant plusieurs interfaces IP, le serveur de Sun Management Center 4.0 est configuré, par défaut, pour prendre en charge tous les agents sur toutes les interfaces IP.

La commande esmultiip vous permet de lister, supprimer ou ajouter une interface IP. La syntaxe de la commande esmultiip est la suivante :

esmultiip [-lh] | [< -a | -d > Host-IP]

Le tableau suivant décrit les paramètres de la commande esmultiip.

Option	Options de modification	Définition
		Active la fonctionnalité multi-IP sur le serveur de Sun Management Center en présence de plusieurs interfaces IP.
-h		Dresse la liste des options de esmultiip.
-1		Dresse la liste de toutes les interfaces IP actives du serveur de Sun Management Center.
-a	IP-Hôte	Ajoute le nom de l'hôte correspondant à l'adresse IP <i>IP-Hôte</i> dans la liste des interfaces IP actives du serveur.
- d	IP-Hôte	Supprime le nom de l'hôte correspondant à l'adresse IP <i>IP-Hôte</i> dans la liste des interfaces IP actives du serveur.

TABLEAU 6-2	Options de esmultiip
-------------	----------------------

Remarque – Dans les procédures suivantes, on suppose que le serveur de Sun Management Center a été installé sur la machine multi-IP dans le répertoire /opt. Si vous avez installé l'agent dans un autre répertoire, remplacez /opt par le nom du répertoire que vous avez spécifié.

Ajout d'une interface IP au serveur de Sun Management Center

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine multi-IP.
- 2 Affichez la liste des interfaces IP actives courantes de Sun Management Center.

Tapez la commande /opt/SUNWsymon/sbin/esmultiip -l. Par exemple :

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/esmultiip -l
Multi-IP est configuré avec les interfaces actives "10.1.2.111"
```

3 Affichez la liste de toutes les interfaces IP de la machine.

Tapez la commande **ifconfig -a**. Par exemple :

```
# ifconfig -a
lo0: flags=1000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 8232 index 1
```

Comme il résulte des exemples ci-dessus, seule l'interface IP hme@ à l'adresse IP 10.1.2.111 est utilisée par le serveur de Sun Management Center.

4 Ajoutez une interface IP.

Supposez que vous voulez ajouter l'interface IP hme1 à l'adresse IP 129.1.2.222. Vous devez taper la commande **/opt/SUNWsymon/sbin/esmultiip -a 129.1.2.222**.

L'interface IP est ajoutée à la liste des interfaces actives du serveur de Sun Management Center.

Suppression d'une interface IP du serveur de Sun Management Center

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine multi-IP.
- 2 Affichez la liste des interfaces IP actives courantes de Sun Management Center.

Tapez la commande /opt/SUNWsymon/sbin/esmultiip -l. Par exemple :

/opt/SUNWsymon/sbin/esmultiip -l

```
Multi-IP est configuré avec les interfaces actives "10.1.2.111 129.1.2.222"
```

3 Supprimez une interface IP.

On suppose que vous voulez supprimer l'interface IP hme1de l'adresse IP 129.1.2.222 Vous devez taper la commande>/opt/SUNWsymon/sbin/esmultiip -d 129.1.2.222.

L'interface IP est supprimée de la liste des interfaces actives du serveur de Sun Management Center.

Configuration de l'agent

Si l'agent de Sun Management Center 4.0 est configuré pour utiliser une interface IP donnée sur une machine multi-IP, et qu'une autre interface IP est configurée pour être utilisée par le serveur, l'agent de Sun Management Center situé sur la machine multi-IP ne peut alors pas communiquer avec le serveur de Sun Management Center.

L'agent doit être reconfiguré pour utiliser la même interface IP que le serveur.

Remarque – Dans les procédures suivantes, on suppose que seul l'agent de Sun Management Center a été installé sur la machine multi-IP dans le répertoire /opt. Si vous avez installé l'agent dans un autre répertoire, remplacez /opt par le nom du répertoire que vous avez spécifié.

Configuration de l'agent de Sun Management Center sur une machine multi-IP

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine agent multi-IP.
- 2 Déterminez l'adresse IP que l'agent utilise.

Tapez la commande **uname - n**pour afficher le nom de la machine.

uname -n u60-01

L'agent est configuré pour s'exécuter sur l'adresse IP qui correspond au nom de machine rapporté par **uname - n**. Dans cet exemple, l'agent est configuré pour s'exécuter sur l'interface IP attribuée au nom de machine u60–01.

3 Déterminez les adresses des interfaces IP.

Tapez la commande **cat /etc/hosts**pour afficher les noms de machine attribués à chaque interface IP.

Par exemple :
uname -n
u60-01
cat /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
10.1.2.111 u60-01 loghost
10.2.3.222 u60-01-ip2

Dans les exemples ci-dessus, uname-n indique u60–01 et u60–01 est attribué à l'interface IP 10.1.2.111.

Si vous voulez configurer l'agent de Sun Management Center pour qu'il s'exécute sur une autre interface IP, réaffectez l'agent pour qu'il utilise l'interface IP voulue comme décrit dans les étapes suivantes.

4 Arrêtez l'agent s'il est en cours d'exécution.

Tapez la commande /opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -A.

Tous les processus de Sun Management Center sont arrêtés.

5 Remplacez le nom de la machine par celui attribué à l'interface appropriée.

On suppose que l'agent utilise l'interface IP 10.1.2.111 de nom u60–01. Supposez également que vous voulez réaffecter l'agent pour qu'il utilise l'interface IP 10.2.3.222, nommée u60–01-ip2.

Pour réaffecter l'agent à l'interface IP 10.2.3.222, tapez la commande uname -S u60-01-ip2.

6 Configurez l'agent.

Vous devez configurer de nouveau l'agent pour qu'il puisse utiliser la nouvelle interface IP qui lui a été attribuée.

Tapez la commande /opt/SUNWsymon/sbin/es-setup -F.

Vous êtes invité à entrer le germe de la clé de sécurité.

a. Entrez la clé de sécurité de Sun Management Center.

Tapez le même mot de passe germe de sécurité que celui fourni pendant la configuration de Sun Management Center dans "Configuration de Sun Management Center" à la page 30, à l'Étape b. Tapez de nouveau le mot de passe pour confirmer.

Vous êtes invité à entrer la chaîne de communauté SNMPv1 de sécurité.

b. Spécifiez la chaîne de communauté SNMPv1.

Tapez la même chaîne de communauté SNMPv1que celle fournie pendant la configuration de Sun Management Center dans "Configuration de Sun Management Center" à la page 30, à l'Étape c. Si vous avez utilisé la valeur par défaut public, appuyez sur Entrée.

Vous êtes informé que *serveur-nom-hôte* est configuré comme votre serveur de Sun Management Center server, où *serveur-nom-hôte* est le nom de la machine où le serveur a été installé.

- Si le nom de serveur affiché est correct, tapez y.
- Si le nom de serveur affiché n'est pas correct, tapez n. Vous êtes invité à entrer le nom de l'hôte de Sun Management Center.

Tapez le nom de la machine sur laquelle le serveur est installé.

L'agent est configuré pour utiliser la nouvelle adresse IP.

Remarque – Si vous avez installé des composants agent add-on, il est possible qu'il vous soit demandé de les configurer.

La configuration de l'agent est maintenant terminée et vous pouvez redémarrer l'agent.

7 Redémarrez l'agent.

Tapez la commande /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -A.

Installation de Sun Management Center 4.0 sous Microsoft Windows

Seuls la console de Sun Management Center et les composants console de certains add-ons peuvent être installés sous Microsoft Windows. La machine Microsoft Windows doit être accessible depuis votre réseau Solaris ou UNIX, et doit avoir accès à votre réseau pour que la console fonctionne..



Attention – Avant d'installer Sun Management Center 4.0 sur une plate-forme Microsoft Windows quelconque, vérifiez si vous avez bien défini les variables d'environnement Java et le chemin d'accès comme décrit dans "Variables d'environnement et chemin Java" à la page 70. L'installation échouera si le kit JDK 1.5 ou version ultérieure n'est pas installé et configuré.

Installation de Sun Management Center 4.0 sous Microsoft Windows

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur ou sous le nom d'un utilisateur ayant des privilèges d'administrateur.
- 2 Lancez l'Explorateur Windows.
- 3 Consultez le fichier Lisezmoi.

Si vous effectuez l'installation à partir du DVD, insérez le DVD de Sun Management Center 4.0 dans le lecteur de DVD et utilisez l'Explorateur Windows pour rechercher et ouvrir /install/windows_install_readme.txt.

Si vous effectuez l'installation à partir de l'image de Sun Management Center utilisez l'Explorateur Windows pour rechercher et ouvrir */net/machine-name/imagedir* /disk1/install/windows_install_readme.txt.

4 Utilisez l'Explorateur Windows pour accéder à /install/install.bat et double-cliquez sur l'icône.

5 La fenêtre Bienvenue apparaît.

Vérifiez si vous avez les informations indiquées puis cliquez sur Suite.

La fenêtre Spécifiez le répertoire cible pour l'installation apparaît.

6 Indiquez le répertoire d'installation.

Vous êtes invité à spécifier le répertoire dans lequel installer Sun Management Center. L'emplacement par défaut est C:\Program Files\SUNWsymon. La console de Sun Management Center 4.0 peut être installée dans tout emplacement de votre système qui présente l'espace disque minimal requis.

Cliquez sur Suite pour accepter le répertoire par défaut,C:\Program Files\SUNWsymon ou accédez au répertoire voulu, sélectionner ce répertoire puis cliquez sur Suite.

- Si le répertoire existe, la fenêtre Sélection des add-ons apparaît.
- Si le répertoire n'existe pas, vous en êtes informé et un message du type Le créer maintenant ? s'affiche.

Cliquez sur Créer. La fenêtre se ferme.

Cliquez sur Suite dans la fenêtre Spécifiez le répertoire cible pour l'installation.

La fenêtre Sélection des produits add-ons apparaît.

7 Sélectionnez ceux que vous voulez installer puis cliquez sur Suite.

La fenêtre Contrôle de l'espace disque apparaît.

- S'il y a suffisamment d'espace disque libre pour installer Sun Management Center, la fenêtre Confirmation apparaît.
- S'il n'y a pas suffisamment d'espace disque libre, vous êtes invité à spécifier un autre répertoire, ou à naviguer vers un autre répertoire et à le sélectionner.

Le contrôle de l'espace disque est de nouveau effectué. Si le répertoire n'a pas suffisamment d'espace disque, il vous est de nouveau demandé de spécifier un répertoire qui contienne suffisamment d'espace libre. Si le répertoire que vous avez spécifié présente suffisamment d'espace disque, la fenêtre Confirmation apparaît.

8 Confirmez vos sélections pour l'installation.

La liste de vos sélections s'affiche.

- Confirmez vos sélections. Si la liste est exacte, cliquez sur Suite pour commencer l'installation de Sun Management Center.
- Si cette liste n'est pas exacte, cliquez sur Retour pour revenir à l'écran Sélection des produits add-ons afin de sélectionner les produits que vous voulez installer.

L'écran Installation en cours apparaît.

9 Terminez le processus d'installation.

À la fin de l'installation, la liste des produits installés s'affiche. Cliquez sur Fermer.

Voir aussi Cette opération met fin au processus d'installation sous Microsoft Windows. La configuration et le paramétrage ne sont pas nécessaires pour la console de Sun Management Center sur les

Microsoft Windows. Vous pouvez maintenant exécuter la console de Sun Management Center comme indiqué dans "Démarrage de la console sous Microsoft Windows" à la page 149.

◆ ◆ ◆ CHAPITRE 7

Tâches post-installation de Sun Management Center

Ce chapitre contient des instructions relatives aux tâches que vous pouvez effectuer après l'installation pour compléter votre configuration et votre mise en œuvre de Sun Management Center 4.0.

Ce chapitre présente les sections suivantes :

- "Configuration des utilisateurs" à la page 137
- "Arrêt et désactivation des démons SNMP" à la page 139
- "Installation des produits add-ons sortis séparément" à la page 141
- "Outil de validation de Sun Management Center" à la page 143

Configuration des utilisateurs

Au cours de la configuration du serveur Sun Management Center, le fichier /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers est créé.

Les utilisateurs de Sun Management Center sont des utilisateurs UNIX valides dont les noms de connexion sont stockés dans le fichier /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers. Tous les utilisateurs répertoriés dans ce fichier ont par défaut des privilèges d'accès génériques à moins de recevoir des privilèges supplémentaires comme décrit dans "Affectation d'un utilisateur à un groupe de sécurité" à la page 139.

Si le nom de connexion d'un utilisateur ne figure pas dans /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers, cet utilisateur ne peut pas se connecter à Sun Management Center. Pour qu'un utilisateur puisse accéder à Sun Management Center, son nom d'utilisateur doit être ajouté au fichier /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers, comme décrit dans "Ajout d'utilisateurs Sun Management Center" à la page 138.

Un niveau de sécurité doit également être attribué aux utilisateurs pour l'accès. Sun Management Center affecte les utilisateurs à des groupes de sécurité spécifiques. Ces groupes sont créés par défaut pendant le processus d'installation : esops, esadm et esdomadm.

- esops correspond au groupe assigné aux utilisateurs pouvant efectivement se servir du produit et en régler le fonctionnement. Ces utilisateurs ne peuvent pas effectuer de changements de configuration ou architecturaux majeurs. Le groupe esops a les privilèges d'accès les plus restreints.
- esadm correspond au groupe assigné aux utilisateurs pouvant effectuer des opérations nécessitant des privilèges, notamment le chargement de modules et la configuration d'objets gérés et de propriétés de données. Le groupe esadm a davantage de privilèges d'accès que esops, mais moins que esdomadm.
- esdomadm correspond au groupe assigné aux utilisateurs dotés de privilèges d'administration de domaines. Ces utilisateurs peuvent créer des domaines de niveau supérieur dans un contexte serveur et attribuer des privilèges à d'autres utilisateurs de Sun Management Center au sein de ces domaines. Ce rôle est celui de plus haut niveau.

Pour plus d'informations sur les groupes de sécurité et les rôles, reportez-vous à la section "Présentation des utilisateurs, des groupes et des rôles" à la page 57. Pour savoir comment affecter un utilisateur à un groupe de sécurité spécifique de Sun Management Center, reportez-vous à "Affectation d'un utilisateur à un groupe de sécurité" à la page 139. Pour plus d'informations sur la sécurité de Sun Management Center, reportez-vous à la section "Conseils de sécurité" à la page 57.

Ajout d'utilisateurs Sun Management Center

- 1 Connectez-vous en tant que root (su root) sur la machine serveur de Sun Management Center.
- Ajoutez le nom de l'utilisateur sur une nouvelle ligne dans le fichier /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers.
 Le nom d'utilisateur que vous ajoutez doit être un nom d'utilisateur UNIX valide.
- 3 Enregistrez le fichier et quittez l'éditeur.
- Voir aussi L'utilisateur peut désormais se connecter à Sun Management Center en tant qu'utilisateur générique ayant des privilèges d'accès limités. Pour doter cet utilisateur de privilèges d'accès supplémentaires, affectez-le à un groupe de sécurité spécifique. Pour plus d'informations sur les groupes de sécurité, reportez-vous à la section "Présentation des utilisateurs, des groupes et des rôles" à la page 57.

Affectation d'un utilisateur à un groupe de sécurité

- 1 Assurez-vous que le nom de connexion de cet utilisateur figure dans le fichier /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers.
- 2 Connectez-vous en tant que root sur la machine serveur de Sun Management Center.
- 3 Ajoutez dans le fichier /etc/group l'utilisateur à, selon le cas, l'une ou l'autre des lignes suivantes : esadm, esops ou esdomadm.

Séparez chaque entrée par une virgule. Par exemple, supposez que vous vouliez procéder aux affectations suivantes :

- sysadmin1 et syadmin2 au groupe d'administration de domaines esdomadm;
- admin1, admin2 et admin3 au groupe d'administration esadm
- ops1 et ops2 au groupe d'opérations esops.

Les entrées effectuées dans le fichier /etc/group devront être les suivantes :

esadm::1000:admin1,admin2,admin3
esdomadm::1001:sysadmin1,sysadmin2
esops::1002:ops1,ops2

Pour une description complète des différents groupes de sécurité, reportez-vous "Présentation des utilisateurs, des groupes et des rôles" à la page 57.

4 Enregistrez le fichier et quittez l'éditeur.

L'utilisateur peut maintenant se connecter à Sun Management Center en utilisant les privilèges de sécurité que vous avez attribués.

Arrêt et désactivation des démons SNMP

L'agent de Sun Management Center utilise par défaut le port UDP (User Datagram Protocol) 161 pour communiquer avec le serveur de Sun Management Center. L'agent de Sun Management Center est une solution qui remplace et améliore l'agent SNMP snmpdx et l'utilitaire SNMP mibissa de Sun, qui utilise aussi le port 161 par défaut.

L'agent SNMP snmpdx constitue le principal composant de la technologie Solstice Enterprise Agent. snmpdx et mibissa sont exécutés en tant que processus démon et écoutent les requêtes SNMP sur le port 161.

Remarque – (Sur Solaris 10) Si vous utilisez le port 161, le système vous rappelle que vous devez arrêter et désactiver manuellement le démon agent SNMP, SMA.

Si le port 161 est utilisé pendant la configuration de Sun Management Center, vous avez la possibilité de spécifier un port différent pour l'agent et le serveur de Sun Management Center ou de continuer et d'utiliser le port 161. Si vous choisissez d'utiliser le port 161, vous avez la possibilité d'arrêter et de désactiver le démon agent SNMP.



Attention – Si vous utilisez le port 161 et avez choisi d'arrêter et de désactiver manuellement le démon SNMP, Sun Management Center ne démarrera pas tant que vous n'aurez pas arrêté tous les processus qui utilisent le port 161.

La procédure suivante s'applique à toute machine sur laquelle l'agent de Sun Management Center a été installé.

Arrêt et désactivation manuels de snmpdx

- 1 Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
- 2 Désactivez le démon snmpdx en tapant ce qui suit :

Remarque – Un script dont le nom commence par un "S" majuscule démarre automatiquement quand le système se réinitialise. Un script dont le nom commence par un "s" minuscule ne s'exécutera pas automatiquement.

Erreurs Le système peut comporter d'autres agents SNMP existants ou processus utilisant le port 161. Si le démarrage de Sun Management Center échoue alors que vous avez arrêté et désactivé snmpdx, affichez le fichier agent.log/var/opt/SUNWsymon/log/agent.log pour détecter un éventuel conflit de port.

Arrêt et désactivation manuels de SMA

- 1 Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
- 2 Arrêtez et désactivez le démon SMA en tapant :
 - # /etc/init.d/init.sma stop

[#] svcadm disable svc:/application/management/snmpdx

Installation des produits add-ons sortis séparément

L'installation d'un add-on sorti séparément se décompose en deux étapes :

- L'installation du produit add-on comme indiqué dans la documentation.
- La configuration de l'add-on en utilisant au choix l'assistant Configuration es-guisetup de Sun Management Center ou le script de ligne de commande .es-setup

Astuce – Vous pouvez installer plusieurs add-ons puis les configurer tous en utilisant la commande es-guisetup.

Configuration d'un add-on en utilisant es-guisetup

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine de Sun Management Center où l'add-on est installé.
- 2 Allez au répertoire sbin de Sun Management Center, par exemple :

cd /opt/SUNWsymon/sbin

Si vous avez installé Sun Management Center dans un répertoire autre que /opt, allez à /*installdir*/SUNWsymon/sbin, où *installdir* est le répertoire que vous avez spécifié.

- 3 Exécutez le script es-guisetup:
 - # ./es-guisetup

L'écran de présentation s'affiche.

4 Cliquez sur Suivant.

L'écran Options de configuration avancée apparaît.

5 Sélectionnez Configurer les add-ons puis cliquez sur Suite.

L'écran Sélectionner les produits add-on s'affiche.

- 6 Cliquez sur Suivant.
 - Si aucun add-on n'a été configuré, les add-ons sont répertoriés. Vous êtes averti que les add-ons répertoriés vont être configurés. Cliquez sur Suite pour lancer le processus de configuration pour les add-ons répertoriés.
 - Si un ou plusieurs add-ons ont déjà été configurés, ces add-ons sont listés. La liste des add-ons qui n'ont pas encore été configurés s'affiche également.

Sélectionnez le ou les add-ons que vous voulez configurer puis cliquez sur Suite.

Les écrans de configuration de chacun des add-ons sélectionnés s'affichent l'un après l'autre. Le processus de configuration de Sun Management Center vous demande les informations requises par chacun des add-ons sélectionnés. Fournissez les informations demandées. Pour de plus amples informations sur les différents add-ons sélectionnés, consultez la documentation correspondante.

Si la configuration d'un add-on échoue, vous êtes informé que la configuration de l'extension n'a pas réussi. Vous êtes invité à vous reporter au fichier journal pour tout détail supplémentaire. Le nom du fichier journal est indiqué.

Quand le processus de configuration des add-ons est terminé, la liste des composants add-ons que vous avez installés et configurés s'affiche. Vous êtes invité à cliquer sur Suite pour démarrer Sun Management Center, ou sur Fermer pour quitter le processus de configuration et démarrer Sun Management Center par la suite.

Configuration d'un add-on en utilisant es-setup

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine de Sun Management Center où l'add-on est installé.
- 2 Allez au répertoire sbin de Sun Management Center, par exemple :

cd /opt/SUNWsymon/sbin

Si vous avez installé Sun Management Center dans un répertoire autre que /opt, allez à /*installdir*/SUNWsymon/sbin, où *installdir* est le répertoire que vous avez spécifié.

3 Déterminez le nom du répertoire de l'add-on.

Listez le contenu du répertoire *rép-install/*SUNWsymon/addons, par exemple :

ls -p /opt/SUNWsymon/addons
AdvancedMonitoring/ PRM/ SystemManagement/ storage/
EServices/ SunfireSun4dConfigReader/ wgs/

4 Configurez l'add-on en tapant es-setup - p nom-add-on, où nom-add-on est le nom du répertoire pour l'add-on. Par exemple :

./es-setup -p SunfireSun4dConfigReader

Le processus de configuration est démarré pour l'add-on spécifié. Quand la configuration de l'add-on se termine, il vous est demandé si vous voulez démarrer les processus agent et serveur de Sun Management Center.

- Tapez y pour démarrer l'agent et le serveur de Sun Management Center.
- Tapez n pour sortir sans démarrer l'agent et le serveur de Sun Management Center.

Outil de validation de Sun Management Center

L'outil de validation de Sun Management Center es-validate contrôle et vérifie les informations d'installation et de configuration après que le logiciel a été installé sur votre système. Cet outil est automatiquement installé lorsque vous installez l'une quelconque des couches de composants.

es-validate fournit les informations, qui sont basées sur les paramètres que vous utilisez :

- La version du produit Sun Management Center de base installée sur l'hôte local.
- Les couches de composants de base de Sun Management Center installées sur l'hôte.
- La liste de tous les packages de base de Sun Management Center installés sur l'hôte.
- La liste de tous les pacjkages add-ons de Sun Management Center installés sur l'hôte et les versions installées.
- Le répertoire d'installation de base de Sun Management Center (BASEDIR).
- Les ID des patchs de Sun Management Center qui ont été installés.
- La version de l'environnement d'exploitation Solaris.
- L'espace disque utilisé par l'installation de Sun Management Center.

L'outil de validation contrôle également les aspects fonctionnels de votre système, y compris les éléments suivants :

- Il confirme si les produits installés sur votre système sont compatibles.
- Il contrôle si le produit Sun Management Center de base et les produits add-ons ont été configurés.
- Il contrôle si la base de données de Sun Management Center est opérationnelle.
- Il confirme si le serveur Web de Sun Management Center tourne.
- Il affiche tous les agents du contexte serveur du serveur Sun Management Center courant et contrôle les connexions des agents dans le contexte serveur.
- Il confirme si l'interface de ligne de commande est fonctionnelle.

Options de es-validate

La syntaxe de la commande es - validate est la suivante :

es-validate [-s serveur [-r port_serveur] [-u nom_utilisateur [-p mot_de_passe]]]
[-a hôte_agent [-b port_agent] [-d]] [-c] [-o fichier_sortie]

Le tableau suivant décrit les paramètres de es-validate.

Option	Options de modification	Description
-a	hôte_agent	Contrôle la connectivité avec la machine hôte agent hôte_agent.
-b	port_agent	Numéro de port SNMP associé à <i>port_agent</i> .
-c		Affiche tous les agents du contexte du serveur Sun Management Center spécifié avec l'option - s.
-d		Affiche le numéro de version de l'agent se trouvant sur <i>hôte_agent.</i>
-0	fichier_sortie	Stocke la sortie de es - validate dans le fichier <i>fichier_sortie. fichier_sortie</i> doit être un chemin de fichier absolu. La valeur par défaut est un nom de fichier arbitraire situé dans / tmp.
-р	mot de passe	Mot de passe de <i>-unom-utilisateur</i> . S'il n'est pas indiqué et que <i>-unom-utilisateur</i> est spécifié, vous êtes invité à spécifier ce mot de passe.
-r	port_serveur	Numéro de port RMI de Sun Management Center. S'il n'est pas spécifié, le port 2099 est utilisé.
-8	serveur	Nom de l'hôte du serveur de Sun Management Center. S'il n'est pas spécifié, l'hôte courant est utilisé.
-u	nom_utilisateur	Nom d'utilisateur utilisé pour la connexion avec le serveur Sun Management Center. Le paramètre -u <i>nom-utilisateur</i> est obligatoire pour les contrôles de connexion.
◆ CHAPITRE 8

Démarrage et arrêt de Sun Management Center

Ce chapitre décrit les procédures qui permettent de démarrer et d'arrêter Sun Management Center.

Ce chapitre présente les sections suivantes :

- "Commandes prises en charge par l'agent Linux" à la page 145
- "Démarrage de composants sur la plate-forme Solaris" à la page 146
- "Démarrage de la console" à la page 148
- "Arrêt de composants sur la plate-forme Solaris" à la page 150

Remarque – Dans les procédures de ce chapitre, on suppose que vous avez installé Sun Management Center dans le système de fichiers par défaut /opt. Si vous avez installé Sun Management Center dans un autre emplacement, remplacez /optpar le nom du système de fichiers que vous avez choisi.

Commandes prises en charge par l'agent Linux

Les commandes suivantes sont prises en charge par l'agent Linux :

- es-start,
- es-stop,
- es-config,
- es-dt,
- es-inst (l'installation à distance n'est pas prise en charge),
- es-uninst,
- es-makeagent,
- es-load-default,
- es-platform,
- es-run,
- es-trapdest,

- es-validate,
- ∎ es-setup.

Démarrage de composants sur la plate-forme Solaris

Cette section décrit la procédure de démarrage des composants de Sun Management Center en utilisant l'IG et le script de ligne de commande.

Remarque – Sous Solaris 10 : si l'un des services ne fonctionne pas, Service Management Facility (SMF) le démarrera. La seule façon d'arrêter ce service consiste à utiliser la commande es - s t op.

Démarrage de composants en utilisant es-guistart

L'assistant de l'IG vous permet de démarrer des composants spécifiques de Sun Management Center comme décrit dans la procédure suivante.

Démarrage de Sun Management Center en utilisant es-guistart

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine à partir de laquelle vous voulez démarrer des composants de Sun Management Center.
- 2 Allez au répertoire /opt/SUNWsymon/sbin.

3 Exécutez l'assistant de démarrage en tapant :

#./es-guistart

L'écran Sélection des composants à démarrer s'affiche.

Selon les composants installés sur la machine, une ou plusieurs des options suivantes s'offriront à vous :

- démarrer les composants serveur ;
- démarrer l'agent Sun Management Center ;
- démarrer l'agent de plate-forme par défaut ;
- démarrer l'instance de l'agent de plate-forme.

4 Sélectionnez les composants que vous voulez démarrer puis cliquez sur Suite.

L'écran Démarrage des composants en cours apparaît. Le statut de chaque composant est indiqué.

Démarrage des composants en utilisant es-start

Le script de ligne de commande es-start vous permet de démarrer des composants spécifiques de Sun Management Center. La syntaxe de la commande es-start est la suivante :

```
es-start -achlYAS [-y nom-instance ] [ -- args... ]
```

Remarque – es-start démarre le service Sun Management Server service via SMF.

Le tableau suivant décrit les paramètres de la commande es-start.

TABLEAU 8-1 Options dees-start

Option	Options de modification	Définition
-a		Démarre l'agent.
- C		Démarre la console.
- C	XmxNNm	Démarre la console avec une taille de tas par défaut de NN Mo.
- C	p numéro-port	Démarre la console et remplace le port par défaut par <i>numéro-port</i> .
-c-n	fichier-de-connexion	Démarre la console et utilise le <i>fichier-de-connexion</i> pour donner le nom d'utilisateur, le mot de passe et le port.
- h		Liste les options de es-start.
-1		Démarre l'agent de plate-forme.
- y	nom-instance	Démarre une nouvelle instance de l'agent de plate-forme où <i>nom-instance</i> est le nom d'instance de plate-forme que vous indiquez.
- Y		Démarre toutes les instances d'agents de plate-forme.
- A		Démarre tous les composants à l'exception de la console.
- S		Démarre le serveur et tous les sous-composants du serveur.
- S	Xm×NNm	Démarre le serveur et tous les sous-composants du serveur ; au démarrage, les arguments sont envoyés à la console ou au serveur.

Le *fichier-connexion* s'utilise de pair avec les options - c et -n pour spécifier un fichier texte dans lequel récupérer les informations de connexion. Son format sera le suivant :

username=utilisateur password=mot-de-passe serverhost=hôte-local serverport=numéro-port **Remarque** – L'utilisateur qui démarre la console doit être le même que celui dont le nom a été spécifié dans le *fichier-de-connexion*.

Les exemples suivants montrent comment utiliser es-start et ses paramètres.

Pour démarrer tous les processus de Sun Management Center, tapez t :

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -A
```

Pour démarrer automatiquement la console en utilisant un fichier d'indication des données de connexion, vous devez créer un *fichier-de-connexion*. Ensuite, tapez :

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -c -n fichier-de-connexion
```

Pour démarrer la console, le serveur et l'agent, tapez :

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -Ac
```

Pour spécifier la taille maximale du tas au démarrage de la console, utilisez les paramètres - c et -X de es-start.

/opt/SUNWsymon/sbin/es-start -c -- -Xmx100m

Pour définir un port spécifique au démarrage de la console, utilisez les paramètres es-start - c et - p.

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -c -- -p 2090
```

Pour spécifier la taille maximale du tas au démarrage du serveur, utilisez les paramètres es-start - s et -X.

es-start -S -- -Xmx100m

Démarrage de la console

Cette section décrit la procédure de démarrage de la console de Sun Management Center sur la plate-forme Solaris et sous Microsoft Windows.

Sun Management Center 4.0 authentifie les utilisateurs à l'aide des modules PAM.

Démarrage de la console sur la plate-forme Solaris

Cette procédure s'applique également aux plates-formes Linux.

- 1 Connectez-vous sous le nom d'un utilisateur autorisé de Sun Management Center sur la machine Solaris sur laquelle vous avez installé la console de Sun Management Center.
- 2 Allez au répertoire /opt/SUNWsymon/sbin.
- 3 Démarrez la console de Sun Management Center en tapant ce qui suit :
 - # ./es-start c &

L'écran Connexion de Sun Management Center apparaît.

- 4 Tapez votre nom d'utilisateur Sun Management Center dans le champ Id de connexion.
- 5 Tapez votre mot de passe Sun Management Center dans le champ Mot de passe.
- 6 Tapez le nom du serveur sur lequel la couche serveur de Sun Management Center est installée.

7 Cliquez sur Connexion.

Une connexion est établie avec le serveur de Sun Management Center et votre ouverture de session est authentifiée. La console Java de Sun Management Center s'affiche.

Démarrage de la console sous Microsoft Windows

1 Accédez à la fenêtre Connexion de Sun Management Center.

Double-cliquez sur l'icône de raccourci de Sun Management Center ou choisissez Démarrer \rightarrow Programmes \rightarrow Sun Management Center \rightarrow Console.

La fenêtre Connexion de Sun Management Center apparaît. Une fenêtre d'invite de commande apparaît également répertoriant les commandes exécutées par Sun Management Center.

- 2 Tapez votre nom d'utilisateur Sun Management Center dans le champ Id de connexion.
- 3 Tapez votre mot de passe Sun Management Center dans le champ Mot de passe.
- 4 Tapez le nom du serveur sur lequel la couche serveur de Sun Management Center est installée.

5 Cliquez sur Connexion.

Une connexion est établie avec le serveur de Sun Management Center et votre ouverture de session est authentifiée. La console s'affiche.

Arrêt de composants sur la plate-forme Solaris

Cette section décrit comment arrêter les composants de Sun Management Center en utilisant l'IG et le script de ligne de commande.

Arrêt des composants en utilisant es-guistop

L'assistant de l'IG vous permet d'arrêter des composants spécifiques de Sun Management Center comme décrit dans la procédure suivante.

- Arrêt des composants de Sun Management Center en utilisant es-guistop
- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine d'où vous voulez démarrer des composants de Sun Management Center.
- 2 Allez au répertoire /opt/SUNWsymon/sbin.
- 3 Exécutez l'assistant d'arrêt en tapant ce qui suit :
 - #./es-guistop

L'écran Sélection des composants à arrêter apparaît.

Selon les composants installés sur la machine, une ou plusieurs des options suivantes s'offriront à vous :

- arrêter les composants serveur ;
- arrêter l'agent Sun Management Center ;
- arrêter l'agent de plate-forme par défaut ;
- arrêter l'instance de l'agent de plate-forme.
- 4 Sélectionnez les composants que vous voulez arrêter puis cliquez sur Suite.

L'écran Arrêt des composants en cours apparaît. Le statut de chaque composant est indiqué.

Arrêt des composants en utilisant es-stop

Le script de ligne de commande es - stop vous permet d'arrêter des composants spécifiques de Sun Management Center. La syntaxe de la commande es - stop est la suivante :

es-stop -ahlYAS [-y nom-instance]

Remarque – Sous Solaris 10, es-stop arrête le services géré par SMF.

Le tableau suivant décrit les paramètres de la commande es-stop.

TABLEAU 8–2	Options de	la command	ees-stop
-------------	------------	------------	----------

Option	Options de modification	Définition
- a		Arrête l'agent de Sun Management Center.
-h		Liste les options de es-stop.
-1		Arrête l'agent de plate-forme.
- у	nom-instance	Arrête l'instance d'agent de plate-forme nommée <i>nom-instance</i>
- Y		Arrête toutes les instances d'agents de plate-forme.
- A		Arrête tous les composants de Sun Management Center , sauf la console
-S		Arrête tous les sous-composants serveur et le serveur de Sun Management Center

Les exemples suivants montrent comment utiliser es-stop et ses paramètres.

Pour arrêter tous les processus de Sun Management Center, tapez ce qui suit :

/opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -A

Pour arrêter tous les processus de Sun Management Center à l'exception de l'agent, tapez :

/opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -S

◆ ◆ CHAPITRE 9

Administration de Sun Management Center

Ce chapitre contient des instructions relatives aux tâches administratives, telles que la sauvegarde de Sun Management Center, la régénération des clés de sécurité et d'autres tâches que vous pouvez effectuer pour résoudre des problèmes de configuration liés à votre installation de Sun Management Center 4.0.

Ce chapitre présente les sections suivantes :

- "Sauvegarde de Sun Management Center et récupération" à la page 153
- "Régénération des clés de sécurité" à la page 158
- "Démons SNMP et agents existants" à la page 160
- "Reconfiguration des adresses des ports" à la page 163
- "Affectation d'un agent à un autre serveur" à la page 174
- "Utilisation de Sun Management Center avec un pare-feu" à la page 177
- "Activation de la prise en charge de la traduction des adresses réseau" à la page 178

Remarque – Dans les procédures de ce chapitre, on suppose que vous avez installé Sun Management Center dans le système de fichiers par défaut /opt. Si vous avez installé Sun Management Center dans un autre emplacement, remplacez /optpar le nom du système de fichiers que vous avez choisi.

Sauvegarde de Sun Management Center et récupération

La commande es-backup vous permet de sauvegarder toutes les données de base et supplémentaires, ainsi que toutes les données de configuration dans /var/opt/SUNWsymon/cfg. La commande es-restore restaure les données de la base de données et de configuration à partir d'une sauvegarde précédente.

Utilisation de es-backup

Vous devez utiliser es - backup pour sauvegarder les données de la base de données et de configuration comme suit :

- Suivant une programmation périodique dans le cadre de la maintenance standard.
- Avant de procéder à mise à niveau du matériel ou de l'environnement d'exploitation.
- Avant et après une installation avec mise à niveau de Sun Management Center.
- Après une nouvelle installation et configuration de Sun Sun Management Center.

Pour de plus amples informations sur l'utilisation de la commande es - backup pour effectuer des sauvegardes en ligne, reportez-vous à la section "Database Backup and Recovery" du *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide*.

La syntaxe de la commande es - backup est la suivante:

es-backup [-h] [-c] [-y] [-d rép] [-o] [-e]

Le tableau suivant décrit les paramètres de la commande es-backup.

Option	Options de modification	Description
- C		Effectue une sauvegarde à froid.
-d	rép	Sauvegarde de la base de données et des données de configuration dans le répertoire <i>rép</i> .
-е		Affiche la taille estimée de la copie de sauvegarde.
-h		Liste les options de es-backup.
- 0		Effectue une sauvegarde en ligne.
-у		Effectue une sauvegarde non interactive. Vous ne serez pas invité à arrêter les processus de Sun Management Center ni à saisir le nom du répertoire de sauvegarde.
		Remarque – Si vous ne spécifiez pas le répertoire de sauvegarde en utilisant l'optiond, toutes les données de la base de données et de configuration sont sauvegardées dans le répertoire /var/opt/SUNWsymon/backup.

TABLEAU 9-1 Options de es - backup

Pour minimiser et empêcher la perte de données, vous devez exécuter es - backup de manière régulière pour permettre la récupération des données les plus récentes en cas de panne du système. Vous pouvez créer une entrée cron pour que le scriptes - backup - y soit exécuté à intervalle régulier. Dans le cadre de la commande cron, vous pouvez aussi copier le contenu de /var/opt/SUNWsymon/backup dans un autre répertoire.

Remarque – Par défaut, toute sauvegarde non-interactive écrase le contenu de /var/opt/SUNWsymon/backup. Si vous aviez déjà effectué une sauvegarde non-interactive des données de Sun Management Center et que voulez sauvegarder les sauvegardes précédentes, copiez le contenu du répertoire /var/opt/SUNWsymon/backup dans un autre emplacement avant d'exécuter une sauvegarde non-interactive.

On assume dans la procédure suivante que vous avez installé Sun Management Center dans le répertoire par défaut /opt. Si vous n'avez pas installé Sun Management Center dans /opt, remplacez /opt par le nom du répertoire que vous avez spécifié.

Sauvegarde manuelle des données de Sun Management Center dans le répertoire par défaut

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine du serveur de Sun Management Center.
- 2 Arrêtez tous les processus de Sun Management Center.

Tapez la commande /opt/SUNWsymon/es-stop -A et appuyez sur Entrée.

3 Sauvegardez vos données Sun Management Center.

Tapez la commande /opt/SUNWsymon/es-backup et appuyez sur Entrée.

Si des processus de Sun Management Center sont encore en cours d'exécution, vous êtes averti que Sun Management Center doit être arrêté.

Il vous est demandé si vous voulez ou non continuer. Tapez y et appuyez sur Entrée.

4 Indiquez le répertoire de sauvegarde.

Vous êtes invité à spécifier le chemin d'accès au répertoire de sauvegarde. L'emplacement par défaut /var/opt/SUNWsymon/backup s'affiche.

 Pour accepter le répertoire de sauvegarde par défaut /var/opt/SUNWsymon/backup, appuyez sur Entrée.

Si une sauvegarde a été effectuée antérieurement en utilisant le répertoire par défaut /var/opt/SUNWsymon/backup, il vous est demandé si vous voulez ou non supprimer les anciennes sauvegardes.

- Pour conserver les anciennes sauvegardes, tapez n pour quitter le processus de sauvegarde, puis copiez /var/opt/SUNWsymon/backup dans un autre répertoire.
- Pour écraser les anciennes sauvegardes, tapez y.
- Pour indiquer un autre répertoire de sauvegarde, tapez le nom de ce répertoire et appuyez sur Entrée.

Par exemple :

#Entrez le chemin complet du répertoire où seront stockés les fichiers des données de sauvegarde [/var/opt/SUNWsymon/backup]: /backup-set-1

Si ce répertoire n'existe pas, vous êtes invité à en créer un. Tapez y et appuyez sur Entrée.

es - backup arrête tous les processus en cours d'exécution puis sauvegarde les données de la base de données et de configuration dans le répertoire que vous indiquez. Quand la sauvegarde est terminée, es - backup démarre tous les processus de Sun Management Center.

5 Validez la sauvegarde.

Tapez la commande /opt/SUNWsymon/sbin/es-restore -c et appuyez sur Entrée.

Vous êtes invité à spécifier le chemin d'accès complet au répertoire de sauvegarde. Le chemin du répertoire de sauvegarde par défaut /var/opt/SUNWsymon/backup s'affiche.

- Si vous choisissez le répertoire de sauvegarde par défaut, /var/opt/SUNWsymon/backup, appuyez sur Entrée.
- Si vous avez spécifié un autre répertoire de sauvegarde, entrez le chemin d'accès complet et le nom de ce répertoire puis appuyez sur Entrée.

es - restorevalide les données dans le répertoire de sauvegarde. Vous recevez confirmation de la validité des données de sauvegarde.

- Si la sauvegarde n'est pas valide, examinez le fichier journal de sauvegarde /var/opt/SUNWsymon/install/backup nom-hôte. chaîne-date-et-heure.id-processus où :
 - *nom-hôte* est le nom du serveur que vous avez utilisé pour créer la copie de sauvegarde.
 - chaîne-date-et-heure indique l'année, la date et l'heure auxquelles la copie de sauvegarde a été créée.
 - *id-processus* est l'ID de processus de la session es backup qui a créé la sauvegarde
- Si la sauvegarde est valide, copiez le répertoire de sauvegarde dans un autre répertoire pour le conserveur sans risque.

Le fichier journal es - backup est /var/opt/SUNWsymon/install/backup_ nom-hôte.chaîne-date-et-heure.id-processus où :

- nom-hôte est le nom du serveur que vous avez utilisé pour effectuer la copie de sauvegarde
- chaîne-date-et-heure indique l'année, la date et l'heure auxquelles la sauvegarde a été exécutée
- *id-processus* est l'ID de processus de la session es backup.

Utilisation de es-restore

Pour restaurer une base de données et des données de configuration Sun Management Center, suite à l'endommagement de la base de données après une panne système, par exemple, utilisez la commande es - restore.

La syntaxe de la commande es - restore est la suivante :

```
es-restore [-h] [-c] [ -d dir] [-y] [-f]
```

Le tableau suivant décrit les paramètres de la commande es-restore.

TABLEAU 9-2 Options de es-restore

Option	Options de modification	Description
- C		Vérifie uniquement les fichiers de sauvegarde. Ne restaure pas les données.
- d	dir	Restaure les données en utilisant les fichiers de sauvegarde présents dans le répertoire <i>rép</i> .
- h		Liste les options de es-restore.
- f		Force la recréation du schéma de la base de données.
- y		Utilise la réponse par défaut.

On assume dans la procédure suivante que vous avez installé Sun Management Center dans le répertoire par défaut /opt. Si vous n'avez pas installé Sun Management Center dans /opt, remplacez /opt par le nom du répertoire que vous avez spécifié.

Restauration des données de Sun Management Center en utilisant le répertoire de sauvegarde par défaut

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine du serveur de Sun Management Center.
- 2 Arrêtez tous les processus de Sun Management Center.

Tapez la commande /opt/SUNWsymon/es-stop -A et appuyez sur Entrée.

3 Tapez la commande /opt/SUNWsymon/sbin/es-restore.

Si des processus de Sun Management Center sont encore en cours d'exécution, vous êtes averti que Sun Management Center doit être arrêté.

Il vous est demandé si vous voulez ou non continuer. Tapez y et appuyez sur Entrée.

4 Indiquez le répertoire de sauvegarde.

Vous êtes invité à spécifier le chemin d'accès complet au répertoire des fichiers de sauvegarde. L'emplacement par défaut /var/opt/SUNWsymon/backup s'affiche.

- Si vous restaurez les données de Sun Management Center à partir du répertoire de sauvegarde par défaut /var/opt/SUNWsymon/backup, appuyez sur Entrée.
- Si vous rstaurez les données de Sun Management Center à partir d'un autre répertoire de sauvegarde, tapez le nom de ce répertoire et appuyez sur Entrée.

Tous les processus de Sun Management Center sont arrêtés. es - restore valide les données dans le répertoire de sauvegarde spécifié.

 Si les données de sauvegarde sont endommagées, vous en êtes informé, es - restore s'arrête et la ligne de commande affiche l'invite du système.

Si vous décidez de ne pas restaurer les données de Sun Management Center à partir d'une sauvegarde différente, et voulez redémarrer Sun Management Center, tapez /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -A et appuyez sur Entrée.

• Si les données de sauvegarde sont valides, es - restore restaure les données de la base de données et de configuration à partir du répertoire indiqué.

Quand la restauration est terminée, es - restore redémarre tous les processsus de Sun Management Center.

Le fichier journal de es-restore est/var/opt/SUNWsymon/install/restore_ nom-hôte.chaîne-date-et-heure.id-processus où:

- *nom-hôte* est le nom du serveur que vous avez utilisé pour effectuer la restauration.
- chaîne-date-et-heureindique l'année, la date et l'heure de la restauration.
- *id-processus* est l'ID de processus de la session es restore.

Régénération des clés de sécurité

Les clés de sécurité permettent de valider les communications établies entre le serveur et l'agent Sun Management Center. Le serveur et l'agent ne peuvent pas communiquer l'un avec l'autre si leurs clés de sécurité sont différentes.

Le processus de configuration de Sun Management Center génère les clés de sécurité pour les composants de Sun Management Center en utilisant les paramètres par défaut suivants :

- Les utilisateurs de Sun Management Center valides sont public et esmaster.
- Le superutilisateur de Sun Management Center est esmaster.

Le logiciel utilise une chaîne mot de passe de huit caractères en tant que *germe* afin de garantir l'unicité de la clé générée. Vous devez créer un germe pendant la configuration. Vous devez utiliser le même germe pour la configuration de tous les agents et du serveur d'un contexte serveur donné. Pour plus d'informations sur le contexte du serveur, reportez-vous à la section "Access Control Definitions and Limitations" du *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide*.

La configuration de Sun Management Center ne permet pas de créer de comptes UNIX pour les utilisateurs spéciaux public et esmaster. Vous ne devez pasavoir besoin de vous connecter à la console de Sun Management Center à l'aide de ces ID utilisateur. Ces ID sont en effet réservés à la communication inter-processus interne. Toutefois, certaines activités de dépannage peuvent nécessiter votre connexion en utilisant l'un de ces ID. Dans ce cas, vous devrez créer l'ID d'utilisateur puis attribuer un mot de passe en utilisant les commandes UNIX useradd et passwd. Étant donné que l'ID d'utilisateur esmaster court-circuite les contrôles normaux des droits d'accès, utilisez-le avec soin. Dans le cadre du fonctionnement normal, utilisez un compte de connexion existant.

La configuration fournit la possibilité de spécifier un utilisateur existant en tant qu'administrateur de Sun Management Center. Cet ID utilisateur est ajouté aux groupes esadm et esdomadm ainsi que le fichier esusers. Pour de plus amples informations sur la sécurité et le super-utilisateur de Sun Management Center reportez-vous au Chapitre 18, "Sun Management Center Security" du *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide*.

Les clés de sécurité des composants doivent être régénérées en présence d'une ou plusieurs des conditions suivantes :

- Les ports UDP de l'un quelconque des agents de Sun Management Center changent.
- Les noms d'hôte ou les adresses IP des hôtes des agents de Sun Management Center changent.

Remarque – Changer le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur de Sun Management Center n'est pas pris en charge.

Régénération des clés de sécurité

Remarque – Dans ces exemples, *secret-partagé* correspond à une chaîne secrète d'un maximum de huit caractères qui est commune à toutes les machines d'un contexte serveur. Cette chaîne est requise au titre d'argument du script base-usm-seed.sh. Une chaîne par défaut, maplesyr est fournie par le logiciel, mais vous pouvez définir votre propre mot de passe le cas échéant. Cette chaîne (ou mot de passe) secrète est utilisée pour générer les clés pour la communication entre les processus.

La procédure suivante s'applique aux machines sur lesquelles le serveur, l'agent de Sun Management Center ou ces deux éléments sont installés.

1 Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.

- 2 Allez au répertoire /opt/SUNWsymon/sbin.
- 3 Générez à nouveau les clés de sécurité.
 - Si vous installé uniquement la couche agent, tapez :
 - # ./es-run base-usm-seed.sh -s secret-partagé -c agent -u public
 - Si vous installez uniquement la couche serveur, tapez :
 - # ./es-run base-usm-seed.sh -s secret-partagé -c topology -u public
 - # ./es-run base-usm-seed.sh -s $\mathit{secret-partag\acute{e}}$ -c trap event cfgserveur serveurs
 - Si vous avez installé la couche agent et la couche serveur sur un hôte, tapez :
 - # ./es-run base-usm-seed.sh -s secret-partagé -u public
- 4 Redémarrez le serveur de Sun Management Center.

Démons SNMP et agents existants

Cette section contient une présentation de SNMP et la procédure à suivre pour configurer les agents SNMP existants en sous-agents de l'agent de Sun Management Center.

Présentation de SNMP

Le serveur Sun Management Center utilise le protocole SNMP pour communiquer avec les agents Sun Management Center. SNMP communique également avec les autres composants serveurs tels que le Gestionnaire de topologie, le Gestionnaire de configuration, le Gestionnaire d'événements et le Gestionnaire de déroutements. Par contre, le serveur Sun Management Center utilise le protocole RMI (remote method invocation) pour communiquer avec les consoles de Sun Management Center.

Les définitions des ports SNMP des composants Sun Management Center figurent dans deux fichiers :

- Le fichier /var/opt/SUNWsymon/cfg/domain-config.x existe sur chaque machine exécutant un composant quelconque de Sun Management Center.
- Le fichier /var/opt/SUNWsymon/cfg/serveur-config.x existe sur toutes les machines où le composant serveur de Sun Management Center est installé.

Le fichier domain-config.x contient un bloc de configuration pour chacun des agents de Sun Management Center basés sur SNMP. Chaque bloc de configuration contient au moins une ligne qui définit l'adresse de port pour l'agent correspondant. La définition de port par défaut pour le serveur de Sun Management Center figure dans le fichier server-config.x. Vous pouvez ajouter manuellement des hôtes avec des agents de Sun Management Center qui utilisent les adresses de port autres que le n°161 vers le domaine administratif via la fenêtre de création d'un objet topologique. Sinon, vous pouvez découvrir ces hôtes automatiquement en spécifiant le numéro de port dans les paramètres de découverte. Pour plus d'informations sur la fenêtre de création d'un objet topologique, reportez-vous au Chapitre 3, "Manually Adding Objects to the Topology Database" du *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide*. Pour plus d'informations surle mode de découverte automatique des hôtes, reportez-vous au Chapitre 4, "Adding Objects to the Topology Database Using the Discovery Manager" du *Sun Management Center 3.6.1 User's Guide*. Etant donné que vous ne pouvez spécifier qu'un seul numéro de port en plus du port 161, vous devez sélectionner un autre numéro de port et l'utiliser pour toutes les installations d'agents.

Configuration d'un agent SNMP existant en tant que sous-agent d'un agent

Un agent SNMP existant est un agent SNMP qui ne fait pas partie de la structure agent de Sun Management Center. Il est possible que vous deviez configurer un ou plusieurs agents existants en tant que sous-agents d'un agent de Sun Management Center si vous voulez utiliser l'agent existant avec Sun Management Center.

Tout agent SNMP existant peut être configuré en tant que sous-agent d'un agent de Sun Management Center à condition que les critères suivants soient remplis :

- L'agent existant peut tourner sur un port autre que le 161.
- La configuration d'un agent existant prend en charge l'exécution de cet agent en tant que processus non-démon.
- Vous avez le fichier de définition MIB de l'agent existant.

La procédure suivante s'applique aux machines sur lesquelles le serveur, l'agent de Sun Management Center ou ces deux éléments sont installés.

Configuration d'un agent SNMP en tant que sous-agent d'un agent

- 1 Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
- 2 Sile fichier/var/opt/SUNWsymon/cfg/subagent-registry-d.x n'existe pas, copiez-le du répertoire/opt/SUNWsymon/base/cfg

cp /opt/SUNWsymon/base/cfg/sous-agent-registry-d.x /var/opt/SUNWsymon/cfg/

"

3 Recherchez dans le fichier /var/opt/SUNWsymon/cfg/subagent-registry-d.x le bloc qui est similaire au suivant:

# sa	2 = {	
#	type	= legacy
#	persist	= false
#	snmpPort	= "20001"
#	errorAction	= restart
#	startCommand	= "/usr/lib/snmp/mibiisa -p %port
#	stopCommand	= "kill -9 %pid"
#	pollInterval	= 60
#	pollHoldoff	= 60
#	oidTrees	= 1.3.6.1.2.1
#	snmpVersion	= SNMPv1
#	securityLevel	= noauth
#	securityName	= public
# }		

4 Supprimez les symboles de commentaire (#) placés au début de chaque ligne de sorte que le code ressemble l'exemple suivant.

```
sa2 = {
   type
                    = legacy
   persist
                  = false
                  = "20001"
   snmpPort
   errorAction
                  = restart
   startCommand = "/usr/lib/snmp/mibiisa -p %port"
stopCommand = "kill -9 %pid"
   pollInterval = 60
   pollHoldoff
                  = 60
   managedTrees = "mib-2 sun"
   oidTrees
                 = 1.3.6.1.2.1
   snmpVersion
                  = SNMPv1
   securityLevel = noauth
   securityName
                 = public
}
```

5 Modifiez les codes de la manière suivante :

- Remplacez sa2 par le nom du sous-agent unique pour l'agent.
- Réglez type sur legacy.
- Réglez persist sur false si le sous-agent est arrêté quand l'agent de Sun Management Center s'arrête. Si cette valeur est true, l'agent de Sun Management Center n'arrête pas le sous-agent quand l'agent de Sun Management Center s'arrête.
- Réglez snmpPort sur le numéro du port UDP sur lequel vous voulez exécuter le sous-agent.
- Réglez errorAction sur restart, ignore ou kill. Si l'option restart est utilisée, l'agent de Sun Management Center essaye de redémarrer s'il rencontre une erreur lors de la communication avec le sous-agent.

- Réglez startCommand sur la commande obligatoire pour démarrer le sous-agent. Cette commande devrait contenir %port, qui sera remplacé par la valeur donnée dans snmpPort.
- Réglez stopCommand sur la commande permettant d'arrêter le processus. %pidpeut représenter l'ID de processus (PID) du processus sous-agent.
- Réglez pollInterval sur le temps en secondes à l'issue duquel l'agent de Sun Management Center interroge le sous-agent.
- Réglez pollHoldoff sur le temps en seconde au bout duquel la première interrogation a lieu sur le sous-agent après que l'agent de Sun Management Center a démarré le sous-agent.
- Réglez oidTrees sur une liste séparée par des espaces d'OID SNMP gérés par le sous-agent.
- Réglez snmpVersion sur SNMPv1, SNMPv2ou SNMPv3.
- Réglez securityLevelsur priv, auth ounoauth.
- Réglez securityName au nom de chaîne de communauté SNMPv1 ou au nom de sécurité SNMPv2 que vous voulez utiliser.

Pour de plus amples détails, consultez les descriptions contenues dans le fichier sous-agent-registry-d.x.

- 6 Arrêtez puis redémarrez Sun Management Center pour appliquer les changements.
 - a. Tapez /opt/SUNWsymon/sbin/es-stop A pour arrêter Sun Management Center. Attendez que tous les processus soient arrêtés.
 - **b.** Tapez /opt/SUNWsymon/sbin/es-start A pour démarrer Sun Management Center. Attendez que tous les processus soient démarrés.

Pour de plus amples informations, consultez le Chapitre 8.

Reconfiguration des adresses des ports

Cette section explique comment configurer le logiciel Sun Management Center en cas de risque de conflit au niveau des adresses de port. Vous trouverez dans le Tableau 9–3 la liste des ports par défaut pour chaque composant de Sun Management Center.

Remarque – Le processus de configuration de Sun Management Center contrôle si chacun des ports par défaut est utilisé. Si un port n'est pas utilisé, le port par défaut est attribué. Si un port est utilisé, vous avez la possibilité de spécifier un autre port. Dans tous les cas, les affectations de port sont stockées dans les fichiers de configuration, comme décrit dans "Présentation de SNMP" à la page 160.

Ports par défaut

Les ports par défaut utilisés par les composants de Sun Management Center peuvent être utilisés par d'autres processus déjà installés sur le système. Si vous installez Sun Management Center en utilisant les ports attribués par défaut, vous risquez de vous heurter à des conflits de port et d'être dans l'incapacité de démarrer Sun Management Center. Le processus de configuration de Sun Management Center contrôle les ports pour chaque composant. Ce processus vous invite à attribuer un autre port ou à utiliser le port par défaut.

Le tableau ci-après liste les composants de Sun Management Center et leurs ports par défaut respectifs. Pour savoir comment contrôler si un port est utilisé, consultez "Détermination du statut d'utilisation d'un port" à la page 165.

Couche	Composant	Numéro de port par défaut
Agent	Agent	161
Serveur	Gestionnaire des déroutements	162
Serveur	Gestionnaire d'événements	163
Serveur	Gestionnaire de topologies	164
Serveur	Gestionnaire de configurations	165
Serveur	Plate-forme	166
Add-on Advanced System Monitoring	Composant de suivi des événements système et de configuration cstservice	167
Serveur	Composant capturant les informations sur l'agent Metadata	168
Serveur	Serveur RMI	2099
Serveur	Base de données	5432
Serveur	Regroupement	5600
Tomcat	Serveur web	8006
Serveur	Port par défaut du serveur Web	8080
Serveur	Port sécurisé du serveur Web	8443

TABLEAU 9-3 Adresses de port par défaut de Sun Management Center

Détermination du statut d'utilisation d'un port

- Dans une fenêtre de terminal, tapez/bin/netstat -an | grep numéro_de_port où numéro_de_port est le numéro du port que vous voulez interroger. Par exemple : # /bin/netstat -an | grep 8443 #
 - Si le port n'est pas utilisé, seule l'invite de ligne de commande est retournée comme indiqué ci-dessus.
 - Si le port est réservé ou en cours d'utilisation, le statut du port est retourné. Par exemple :

```
# /bin/netstat -an | grep 1161
# *.1161 Idle
# /bin/netstat -an | grep 8080
# 172.16.0.0.8080 *.* 0 0 24576 0 LISTEN
```

où 172.16.0.0 est l'adresse IP de la machine sur laquelle vous entrez la commande netstat.

Reconfiguration des ports de Sun Management Center

Pour reconfigurer les ports de Sun Management Center, utilisez la commande es-config.

Les procédures suivantes fournissent des exemples de l'utilisation de la commande es-config pour reconfigurer l'attribution des ports de Sun Management Center.

Reconfiguration du port SNMP de l'agent

1 Connectez-vous en tant que super-utilisateur sur la machine de la couche serveur de Sun Management Center.

2 Repérez un port inutilisé.

Reportez-vous au point "Détermination du statut d'utilisation d'un port" à la page 165.

3 Tapez/opt/SUNWsymon/sbin/es-config -p agent.

es - config arrête tous les processus de Sun Management Center. Les numéros de ports couramment attribués aux composants de Sun Management Center s'affichent. Le numéro de port attribué à l'agent s'affiche ensuite et vous êtes invité à entrer le numéro de port.

```
# ./es-config -p agent
Les ports suivants sont occupés par Sun Management Center:
161,162,163,164,165,167,168,166,5600,2099,8080,8443.
```

```
Le composant agent de Sun Management Center utilise actuellement le port :161 \,
```

Appuyez sur la touche ENTREE pour poursuivre la présente configuration. Entrez le numéro de port que vous voulez utiliser pour le composant agent [de 1100 à 65535] :

4 Tapez le numéro de port que vous voulez attribuer ou appuyez sur Entrée pour utiliser l'affectation de port par défaut (port 161).

Il vous est ensuite demandé si vous voulez ou non démarrer les composants de Sun Management Center.

5 Tapez y pour démarrer les composants de Sun Management Center ou tapez n si vous ne voulez pas démarrer les composants.

Reconfiguration de l'adresse du port RMI du serveur

- 1 Connectez-vous en tant que super-utilisateur sur la machine de la couche serveur de Sun Management Center.
- 2 Repérez un port inutilisé.

Reportez-vous au point "Détermination du statut d'utilisation d'un port" à la page 165.

3 Tapez/opt/SUNWsymon/sbin/es-config -p rmi.

es - config arrête tous les processus de Sun Management Center. Les numéros de ports couramment attribués aux composants de Sun Management Center s'affichent. Le numéro de port attribué à l'agent s'affiche ensuite et vous êtes invité à entrer le numéro de port. Par exemple .

./es-config -p rmi
Les ports suivants sont occupés par Sun Management Center:
161,162,163,164,165,167,168,166,5600,2099,8080,8443.

Le composant serveur de Sun Management Center utilise actuellement le port :2099 Appuyez sur la touche ENTREE pour poursuivre la présente configuration. Entrez le numéro de port que vous voulez utiliser pour le composant rmi [de 1100 à 65535]:

4 Tapez le numéro de port que vous voulez utiliser l'affectation de port par défaut.

Il vous est ensuite demandé si vous voulez ou non démarrer les composants de Sun Management Center.

5 Tapez y pour démarrer les composants de Sun Management Center ou tapez n si vous ne voulez pas démarrer les composants.

Utilisation de es-backup

La syntaxe de la commande est es-config:

es-config [-Adhmnqrox] [-y nom-fichier] [-p composant_sunmc] [-c composant_sunmc:canal] [-u utilisateur-usm] [-f nom-fichier] [-a option] [-F composant:statut] [[-P [composant:PortMin:PortMax] [-w utilisateur-web] [-M module [-z priv] [-k utilisateur-la |-l utilisateur-la | -s]]

Le tableau suivant décrit les paramètres de es-config.

Option	Options de modification	Description
- A		Configure tous les ports.
- a	option	Configure la base de données en mode journal d'archive ou journal non d'archive. Les valeurs valides sont enable et disable.
- C	composant _sunmc:canal	Active ou désactive les canaux de composant en cours de connexion. Les composants valides de Sun Management Center pour lesquels il est possible de contrôler les canaux sont topology, cfgserver, event, cstservice, trap, metadata, agent, platform et platform_instances. Les canaux valides sont debug, info, error, status, history, syslog, warning, eventhistory, trace, trap, audit et attributeAudit.
- d		Ramène tous les ports aux valeurs par défaut de 4.0. Reportez-vous au Tableau 9–3.
- F	composant:statut	Assure la prise en charge du pare-feu où les valeurs valides pour le composant sont server et console, et celles du statut enable et disable.
- f	fichier	S'utilise uniquement avec les options - r, -u et -o. Lit le germe et la chaîne de communauté à partir du fichier spécifié et germe le composant esd. Le fichier est au format :
		ES_SECURITY_SEED=germe ES_SNMPV1_STRING=chaîne
		où <i>germe</i> est le germe que vous voulez utiliser et <i>chaîne</i> est la chaîne de communauté. Le fichier ne doit être accessible en lecture/écriture que par des utilisateurs connectés en tant que superutilisateur, sinon le germe pourrait être lu par des utilisateurs non autorisés.
-h		Liste les options de la commande es - config.

TABLEAU 9-4 Options de es - config

TABLEAU 9-4	Options de es-config	(Suite)
Option	Options de modification	Description
- k	utilisateurla	Supprime l'utilisateur d'accès local spécifié de la liste de controle d'accès ACL. Cette option peut être utilisée avec Service Management Facility (SMF), Module Configuration Propagation et les modules Solaris Container Manager.
-L	composant _sunmc	Dresse la liste des canaux consignés pour le composant indiqué. Les composants Sun Management Center pour lesquels des canaux peuvent être répertoriés sont topology, cfgserver, event, cstservice, trap, metadata, agent, platform et platform_instances.
-1	utilisateurla	Ajoute un ou plusieurs utilisateurs d'accès local à la liste ACL. Cette option peut être utilisée avec Service Management Facility (SMF), Module Configuration Propagation et les modules Solaris Container Manager.
- M	module	 Nom de module pour l'utilisateur à accès local. S'utilise avec - k, l, -s. Utilisée de pair avec l'option - z, met à jour les listes ACL de niveau module. Utilisée sans l'option - z, met à jour l'utilisateur d'accès local.
- m		Configure la propagation de la configuration des modules en ajoutant une liste de noms d'utilisateurs au fichier de configuration es-mcp-users.
- n		Active la prise en charge de la translation des adresses réseau (NAT).

TABLEAU 9-4	Options de es-config	(Suite)
Option	Options de modification	Description
- P	composant :PortMin:PortMax	Configure la plage de ports du mécanisme de sondage où <i>PortMin</i> est le premier numéro de port de la plage et <i>PortMax</i> le dernier. La plage de ports doit être d'au moins 20 ports, par exemple, 1024:1044. Le nombre minimum de ports spécifié pour -P est 20. Les ports sont utilisés par le mécanisme de sondage pour exécuter des commandes ad hoc pour la communication entre le serveur et l'agent ou entre le serveur et la console de Sun Management Center. Les numéros de ports valides vont de 1100-65535.
		Les valeurs valides pour le composant sont serveur et console.
		Cette option s'utilise de l'une des manières suivantes :
		- P PortMin : PortMax : Configure la plage des ports pour la communication entre le serveur et l'agent.
		-P serveur:PortMin:PortMax: Configure la plage des ports du serveur pour la communication entre le serveur et la console.
		-P console:PortMin:PortMax : Configure la plage des ports de la console pour la communication entre le serveur et la console.
		Remarque – Vous devez configurer la plage de ports pour prendre en charge la communication entre le serveur et l'agent ou entre le serveur et la console de Sun Management Center à travers un pare-feu.
- p	composant_sunmc	Configure le port à utiliser avec le composant Sun Management Center <i>nom-composant</i> . Les composants valides sont topology, cfgserver, event, cstservice, trap, metadata, rmi, agent, grouping, HTTP, HTTPS, platform et platform_instances.
- q		Quitte le script sans démarrer le composant <i>esd</i> . Par défaut, le script essaie de démarrer le composant <i>esd</i> avant de quitter.
- r		Régénérez les clés de sécurité, puis activez ou désactivez les communications SNMP chiffrées.Pour plus d'informations, repotz-vou à a section "SNMP Encryption (Privacy)" du <i>Sun</i> <i>Management Center 3.6.1 User's Guide</i> .
- S		Affiche les utilisateurs d'accès local ou de la liste ACL. Cette option peut être utilisée avec Service Management Facility (SMF), Module Configuration Propagation et les modules Solaris Container Manager.

TABLEAU 9–4	Options de es-config	(Suite)
Option	Options de modification	Description
- u	utilisateur-usm	Créez ou mettez à jour l'utilisateur USM pour un agent SNMPv3. <i>nom-usm</i> est le nom de l'utilisateur SNMPv3 à ajouter au tableau USM. Après avoir entré le nom d'utilisateur et appuyé sur la touche Entrée, vous serez invité à entrer une phrase de passe (de huit caractères minimum) et la confirmer. Cette phrase de passe s'utilise pour générer les clés nécessaires à la communication SNMPv3.
- W	utilisateur_web	Configurez ou modifiez l'utilisateur spécifié pour démarrer et arrêter le serveur Web. Le serveur Sun Management Center utilise <i>noaccess</i> comme utilisateur par défaut pour démarrer ou arrêter le serveur Web Tomcat.
- X		Configure les paramètres de conservation des données PRM.
-у	fichier	Lit les limites d'âge à partir de ce fichier. S'utilise uniquement avec l'option - x.
- Z	priv	Niveau de privilège pour les utilisateurs USM. Les valeurs valides sont admin, operator et general.

Destinations de déroutement multiples

Vous pouvez spécifier plusieurs destinations de déroutement secondaires pour les agents de Sun Management Center au moyen de la commande es-trapdest. Destinations de déroutements *secondaires* (zéro ou plus) reçoit le même ensemble de déroutements que celui envoyé à la destination de déroutements principale. Les destinations de déroutement secondaires ne reçoivent pas de déroutements d'événements. Par défaut, tous les déroutements envoyés aux destinations secondaires utilisent SNMPv2c avec la communauté public. Le niveau de sécurité pour les destinations secondaires est noauth.

Utilisation de la commande es-trapdest

La commandees-trapdest permet de gérer les destinations de déroutements secondaires.

La syntaxe de la commande es-trapdest est :

```
es-trapdest [-c] [-a port:hôte] [-v] [-u] [-f] [-d num_entré ] [-l]
```

Option	Options de modification	Description
- C		Composant SunManagement Center tel agent, plate-forme. L'agent est le composant par défaut.
-1		Liste les destinations de déroutements secondaires actuellement spécifiées
- d	num_entré	Supprime une destination de déroutement secondaire actuellement spécifiée <i>num_entr</i> éest le numéro spécifié pour la destination du déroutement secondaire à supprimer. <i>num_entr</i> é doit correspondre au numéro listé avec l'option -1.
-a	hôte:port	Ajoute une nouvelle destination de déroutement secondaire
- V		Version SNMP (SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv2u, or SNMPv3)
- u		Utilisateur/Communauté SNMP
- f		Filtre de déroutement. La liste des OID ou les noms des déroutements à envoyer à la destination. Si NOT est le premier élément, tous les déroutements sont envoyés SAUF les déroutements de la liste.

TABLEAU 9-5 Options de es-trapdest

Vous pouvez aussi spécifier certains paramètres optionnels quand vous ajoutez une nouvelle destination de déroutement secondaire au moyen de la commande es-trapdest-a:

-v version	Spécifie la version de SNMP : SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv2u, ou SNMPv3
- u <i>utilisateur</i>	Spécifie la communauté SNMP ou le nom de l'utilisateur
- f filtre	Spécifie le filtre des déroutements

Spécification d'un filtre de déroutements

Les filtres de déroutements prennent la forme de listes de critères, qui peuvent être une série de préfixes OID numériques ou une série des noms de déroutement mnémoniques suivants :

- sunmcTraps
- snmpTraps
- coldStart
- warmStart
- linkDown
- linkUp
- authenticationFailure

Le nom de déroutement sunmcTraps représente le préfixe OID pour tous les déroutements spécifiques d'entreprises de Sun Management Center et le nom de déroutement snmpTraps le préfixe OID pour tous les déroutements standard définis dans les RFC SNMP.

Les filtres de déroutements peuvent être positifs ou négatifs. Un filtre *positif* spécifie quels sont les déroutements à envoyer. Un filtre négatif spécifie quels sont les déroutements à ne *pas* envoyer. Un filtre*négatif* se définit en spécifiant NOT comme premier critère.

Par exemple, pour ne transmettre que les déroutements SNMP standard à la destination de déroutement secondaire, spécifiez le filtre sous la forme - f "snmpTraps".

Pour transmettre tous les déroutements à *l'exception* des déroutements spécifiques d'entreprises de Sun Management Center à la destination de déroutement secondaire, spécifiez le filtre sous la forme - f "NOT sunmcTraps".

Remarque – Les spécifications de filtre contenant des espaces doivent être mises entre guillemets pour éviter une erreur d'interprétation par le shell.

La commande suivante ajoute machine02:162 comme destination de déroutement secondaire ne recevant que les déroutements warmStart et coldStart pour l'agent de Sun Management Center:

```
es-trapdest -a machine02:162 -f "warmStart coldStart"
```

Instances d'agent de plate-forme

Chaque instance d'agent de plate-forme peut avoir son propre ensemble de destinations de déroutement secondaires. Pour spécifier des destinations de déroutement secondaires pour une instance donnée d'un agent de plate-forme, utilisez l'option - c *instance* avec la commande es-trapdest, où *instance* est le nom de l'instance de l'agent de plate-forme concerné. Si l'option - c n'est pas spécifiée en tant qu'argument de la commande es-trapdest, la commande

es-trapdest utilise la valeur par défaut agent, qui gère les destinations de déroutement secondaires pour le composant agent de Sun Management Center.

Configuration des déroutements d'enregistrement

Vous pouvez configurer l'agent pour envoyer les déroutements à une fréquence personnalisée. Le paramètre agentRegisterHoldOff contrôle le délai initial pour l'envoi du premier déroutement d'enregistrement. Par défaut, la valeur de ce paramètre est définie sur 90 secondes. Vous pouvez changer la valeur de ce paramètre dans le fichier

/var/opt/SUNWsymon/cfg/domain-config.x. Par exemple, pour définir la valeur sur 120 dans le fichier, vous devez taper :

```
agent = {
agentServeur = <myHostname>
..
agentRegisterHoldOff = 120
}
```

La valeur de ce paramètre doit être comprise entre 60 et 300 secondes.

Si pour une raison quelconque, le déroutement initial se perd et n'est pas reçu par le serveur de configuration, le paramètre agentRegisterRetry contrôle l'intervalle pour envoyer de nouveau le déroutement d'enregistrement. La valeur par défaut de ce paramètre est de 300 secondes. Si le déroutement initial se perd, l'agent envoie de nouveau le déroutement d'enregistrement en respectant l'intervalle jusqu'à ce qu'il soit reçu par le serveur de configuration.

Vous pouvez régler la valeur de ce paramètre entre 300 et 900 secondes. Par exemple, pour définir sa valeur sur 450 dans le fichier, vous devez taper :

```
agent = {
  agentServeur = <myHostname>
    ..
    agentRegisterRetry = 450
}
```

Si vous spécifiez une valeur inférieure au minimum, le système utilise la valeur minimum (300 secondes). Si vous spécifiez une valeur supérieure au maximum, le système utilise la valeur maximum (900 secondes). Si vous ne spécifiez aucune valeur, le système utilise la valeur par défaut de 300 secondes.

Affectation d'un agent à un autre serveur

Cette section contient les instructions permettant d'affecter un agent qui est surveillé par un serveur de Sun Management Center à un autre serveur de Sun Management Center.

Dans la procédure qui suit, on suppose qu'un agent est surveillé depuis le serveur de Sun Management Center *Machine-A* et que vous voulez réaffecter l'agent au serveur de Sun Management Center *Machine-B*.

Pour réaffecter un agent à un autre serveur, il faut :

- Réaffectez l'agent à un autre serveur.
- Effacer l'entrée de cache relative à l'agent du serveur d'origine.

Quand un agent a été réaffecté à un autre serveur, une entrée de cache relative à l'agent persiste dans le serveur d'origine. Cette entrée de cache doit être effacée du serveur d'origine en utilisant le script es - serveur control. sh pour empêcher les conflits d'accès. Si l'entrée mise en cache n'est pas effacée du serveur d'origine, ce dernier continue à pouvoir accéder à l'agent.

Affectation d'un agent à un autre serveur

1 Connectez-vous en tant que super-utilisateur sur la machine agent.

2 Réaffectez l'agent à un autre serveur.

Pour affecter l'agent à un autre serveur, vous devez configurer l'agent en utilisant la commande es-setup -F.

Tapez /opt/SUNWsymon/sbin/es-setup -F.

Vous êtes invité à entrer le germe de la clé de sécurité.

3 Tapez le germe de sécurité.

Une clé de sécurité chiffrée est requise pour la communication parmi tous les processus de Sun Management Center. Cette clé est générée sur la base du mot de passe fourni, qui doit compter entre un et huit caractères et ne pas contenir d'espaces. Les entrées qui dépassent huit caractères sont tronquées après le huitième.

Vérifiez si vous avez bien entré le même mot de passe germe de sécurité que celui fourni lors du processus d'installation et de configuration d'origine à l'Étape b du point "Configuration de Sun Management Center" à la page 30.

- a. Tapez le mot de passe pour générer les clés de sécurité.
- b. Tapez le mot de passe une deuxième fois.

Vous êtes invité à entrer la chaîne de communauté SNMPv1 de sécurité.

4 Spécifiez la chaîne de communauté SNMPv1 de sécurité.

Cette chaîne de communauté est utilisée pour la sécurité SNMP.

Vérifiez si vous avez bien entré le même mot de passe germe de sécurité que celui fourni lors du processus d'installation et de configuration d'origine à l'Étape c du point "Configuration de Sun Management Center" à la page 30.

Vous êtes informé que *Machine-A* est configuré comme votre serveur de Sun Management Center, *Machine-A* étant le nom courant du serveur auquel l'agent en cours d'exécution est affecté. Par exemple :

 $\it Machine-A$ semble être configurée comme votre serveur Sun Management Center. Est-ce exact (y|n|q)

Tapez n. Vous êtes invité à entrer le nom de l'hôte du serveur de Sun Management Center.

5 Tapez le nom de l'hôte du serveur auquel vous voulez réaffecter l'agent.

Tapez le nom du serveur. Par exemple :

Machine-A semble être configurée comme votre serveur Sun Management Center. Est-ce exact (y|n|q) n Entrez le nom d'hôte du serveur de Sun Management Center **Machine-B**

Il vous est ensuite demandé si vous voulez ou non démarrer l'agent de Sun Management Center.

6 Démarrez l'agent.

Si vous voulez démarrer Sun Management Center maintenant, tapez y.

Le script de configuration démarre Sun Management Center en utilisant es-start -A. Reportez-vous à la section "Démarrage des composants en utilisant es-start" à la page 147 pour toute information sur es-start.

Reportez-vous à la section "Démarrage de la console" à la page 148 pour savoir comment démarrer la Sun Management Center console.

 Si vous voulez démarrer Sun Management Center plus tard, tapez n. Reportez-vous au Chapitre 8 quand vous êtes prêt à démarrer Sun Management Center.

7 Connectez-vous en tant que super-utilisateur sur le serveur d'origine.

- 8 Tapez la commande /opt/SUNWsymon/base/sbin/es-serveurcontrol.sh.
 - Si la variable d'environnement ESROOT est définie, vous êtes invité à entrer le nom de l'hôte du serveur de Sun Management Center. Allez à l'Étape 10.
 - Si la variable d'environnement ESROOT n'est pas définie, vous en êtes averti et êtes invité à entrer le répertoire ESROOT.

9 Indiquez le répertoire ESROOT.

La variable d'environnement ESROOT spécifie l'emplacement du répertoire SUNWsymon de Sun Management Center.

La variable d'environnement ESROOT n'est pas définie. Entrez ESROOT [/opt/SUNWsymon]:

Appuyez sur Entrée pour accepter la valeur par défaut affichée /opt/SUNWsymon ou tapez le chemin complet du répertoire SUNWsymon.

10 Spécifiez le nom de l'hôte du serveur de Sun Sun Management Center.

Vous êtes invité à entrer le nom d'hôte du serveur.

Entrez le nom d'hôte du serveur de Sun Management Center [Machine-A]:

Appuyez sur Entrée pour accepter le nom d'hôte par défaut affiché, ou tapez le nom de l'hôte du serveur. Le nom de l'hôte du serveur doit être le nom du serveur d'origine auquel l'agent avait été affecté.

Vous êtes invité à entrer le port du serveur.

11 Spécifiez le port du serveur de Sun Management Center.

Le port du serveur est le port RMI utilisé par le serveur de Sun Management Center. Pour plus d'informations, reportez-vous au Tableau 9–3.

Le port RMI courant s'affiche.

Entrez le port du serveur de Sun Management Center [2099] :

Appuyez sur Entrée pour accepter le port affiché, ou entrez le port utilisé pour RMI.

Vous êtes invité à entrer l'ID du super-utilisateur de Sun Management Center.

12 Spécifiez l'ID de super-utilisateur.

L'ID de super-utilisateur est l'ID d'utilisateur d'administration que vous attribuez pendant le processus d'installation et de configuration d'origine.

L'ID de super-utilisateur courant s'afffiche.

Enter the Sun Management Center Superuser ID [esmaster]:

Appuyez sur Entrée pour accepter l'ID affiché, ou tapez l'ID d'administrateur.

Vous êtes invité à entrer le mot de passe du super-utilisateur.

13 Entrez le mot de passe.

Une liste des fonctions de contrôle du serveur s'affiche.

14 Effacez le cache du serveur.

Tapez 1 pour sélectionner Clear the Serveur Context Cache. Par exemple :

```
Select one of the following Server control functions:
0) View the Server Context Cache
1) Clear the Server Context Cache
2) Remove a host from the Server Context Cache
3) Remove a host:port from the Server Context Cache
4) View the SNMP OID (Finder and Privacy OID) Cache
5) Clear the SNMP OID (Finder and Privacy OID) Cache
6) Remove a host from the SNMP OID (Finder and Privacy OID) Cache
7) Remove a host:port from the SNMP OID (Finder and Privacy OID) Cache
8) Remove a host:port from the SNMP OID (Finder and Privacy OID) Cache
9) Exit
Please Enter Your Selection [9]:1
```

Le cache du serveur est effacé et la liste de contrôle du serveur s'affiche de nouveau. Tapez **9** pour quitter le contrôle du serveur et revenir à l'invite du système.

Utilisation de Sun Management Center avec un pare-feu

Un *pare-feu* est un logiciel ou un périphérique matériel qui contrôle l'accès entre deux réseaux. Un pare-feu se place à la connexion d'un réseau avec un autre réseau, par exemple, au point où un intranet d'entreprise se connecte à l'Internet. Compte tenu de l'importance grandissante accordée à la sécurité, de nombreuses entreprises ont mis en oeuvre des stratégies de sécurité utilisant des pare-feux au sein de leurs réseaux. Étant donné que le logiciel Sun Management Center utilise un modèle d'architecture distribué, vous devez utiliser la commande es - config pour restreindre les ports que Sun Management Center utilise pour les pare-feux.

Les procédures suivantes contiennent des exemples de l'utilisation de la commande es - config pour restreindre les affectations de ports de pare-feu de Sun Management Center à la plage de ports allant de 6000 à 6150.

Restriction de la plage de ports du pare-feu

- 1 Connectez-vous en tant que super-utilisateur sur la machine de la couche serveur de Sun Management Center.
- 2 Repérez une plage de ports inutilisés.

Reportez-vous au point "Détermination du statut d'utilisation d'un port" à la page 165.

3 Tapez/opt/SUNWsymon/sbin/es-config -P 6000:6150.

Remarque – La différence entre le premier numéro de port et le dernier doit être d'au moins 100.

es-config arrête tous les processus de Sun Management Center. Les numéros de ports couramment attribués aux composants de Sun Management Center s'affichent. Vous êtes alors informé que /var/opt/SUNWsymon/cfg/domain-config.x a été mis à jour pour la nouvelle configuration.

Les composants de Sun Management Center sont démarrés.

Activation de la prise en charge de la traduction des adresses réseau

Si votre réseau utiliser la traduction des adresses réseau (NAT), vous devez activer la prise en charge de la NAT après avoir installé et configuré Sun Management Center 4.0. Vous ne pouvez pas démarrer Sun Management Center tant que vous n'avez pas activé cette prise en charge pour chaque machine serveur, agent et console du réseau comme décrit dans la procédure suivante. Reportez-vous à l'Annexe D pour de plus amples informations sur la NAT.

On assume dans la procédure suivante que vous avez installé Sun Management Center dans le répertoire par défaut /opt. Si vous n'avez pas installé Sun Management Center dans /opt, remplacez /opt par le nom du répertoire que vous avez spécifié.

Activation de la prise en charge de la NAT

- 1 Connectez-vous en tant que super-utilisateur sur la machine où vous voulez activer la prise en charge de la traduction des adresses réseau.
- 2 Tapez /opt/SUNWsymon/sbin/es-config -n.

es-config arrête tous les processus de Sun Management Center. Les numéros de ports couramment attribués aux composants de Sun Management Center s'affichent.

Il vous est demandé de donner le nom d'hôte pour la machine. Le nom de la machine s'affiche.

3 Indiquez le nom d'hôte de la machine.

- Si vous êtes en train de configurer le serveur de Sun Management Center pour la NAT, appuyez sur Entrée.
- Si vous êtes en train de configure une machine agent ou console de Sun Management Center tapez le nom du serveur de Sun Management Center puis appuyez sur Entrée.

Remarque – Selon les composants de Sun Management Center 4.0 installés sur la machine, un ou plusieurs messages d'information peuvent s'afficher.

Vous êtes informé que la prise en charge de la traduction des adresses réseau est activée pour la machine. Il vous est ensuite demandé si vous voulez démarrer les composants de Sun Management Center.

4 Choisissez si démarrer ou non Sun Management Center 4.0.



Attention – Ne démarrez pas Sun Management Center tant que vous n'avez pas activé la prise en charge de la NAT pour chacune des machines de votre réseau qui utilise la traduction des adresses réseau. L'agent de Sun Management Center ne s'exécutera pas si la prise en charge de la NAT n'a pas été activée pour chaque machine.

Tapez **y** pour démarrer les composants de Sun Management Center ou tapez **n** si vous ne voulez pas démarrer les composants.
♦ ♦ ♦ CHAPITRE 10

Intégration à d'autres plates-formes de gestion d'entreprise

Ce chapitre offre une vue d'ensemble de l'intégration de Sun Management Center à la plate-forme de gestion Unicenter TNG.

Ce chapitre aborde le sujet suivant :

• "Intégration à Computer Associates Unicenter TNG" à la page 181

Intégration à Computer Associates Unicenter TNG

Le produit Unicenter TNG propose une fonction de contrôle réseau pour environnements hétérogènes. Sun Management Center fournit des fonctionnalités avancées et des informations détaillées pour la surveillance des produits Sun. Un modèle d'intégration Sun fournit un pont entre ces deux produits. L'intégration de ces deux produits fournit aux utilisateurs d'Unicenter TNG des fonctionnalités de gestion supérieures dans les environnements qui contiennent des produits Sun.

Fonctionnalités clés de l'intégration à Unicenter TNG

L'intégration d'Unicenter TNG et de Sun Management Center fournit les fonctionnalités suivantes :

- Elle permet à Unicenter TNG de découvrir les agents de Sun Management Center et leurs modules chargés, et présente ces agents et modules dans l'Unicenter TNG WorldView.
- Permet au statut des agents, aux alarmes des agents et aux notifications du chargement ou du déchargement de modules d'être transmis de Sun Management Center à Unicenter TNG par le biais de trappes.
- Permet aux utilisateurs d'Unicenter TNG d'afficher les informations relatives aux agents de Sun Management Center en lançant la fenêtre Détails de l'hôte de Sun Management Center depuis l'Unicenter TNG WorldView.

Composants clés de l'intégration à Unicenter TNG

Les composants clés requis pour intégrer Unicenter TNG et Sun Management Center sont les suivants :

- Computer Associates Unicenter TNG 2.4 et WorldView/DSM (Distributed State Machine) ou Computer Associates Unicenter TNG 3.0 et WorldView/DSM.
- Le package d'intégration de Sun Management Center pour Unicenter TNG est disponible sur le DVD de Sun Management Center 4.0. Ce package d'intégration se compose des éléments suivants :
 - Adaptateur d'événements
 - Package pour les fichiers de classe TNG WorldView
 - Package pour les fichiers de stratégie DSM Unicenter TNG
 - Package de lancement de la fenêtre Détails de Sun Management Center
- Sun Management Center version 3.6.1 ou 4.0

Configuration préalable requise pour l'intégration à Unicenter TNG

Les logiciels suivants sont requis pour intégrer Unicenter TNG et Sun Management Center :

- La version 2.4 ou 3.0 du WorldView/DSM d'Unicenter TNG doit être installée et en cours d'exécution lors de l'installation du module d'intégration d'Unicenter TNG.
- Le package d'intégration d'Unicenter TNG peut être installé en même temps que Sun Management Center ou en tant que package add-on. Sun Management Center versions 3.6.1 et 4.0 prennent en charge le package d'intégration d'Unicenter TNG.
- Le serveur de Sun Management Center et l'adaptateur d'événements de TNG peuvent être installés sur des hôtes différents. L'adaptateur d'événements de TNG doit être installé sur un hôte sur lequel la console de Sun Management Center est déjà installée.
- Les fichiers de classe d'Unicenter TNG WorldView provenant du package d'intégration doivent être installés sur le même hôte que TNG WorldView.
- Le DSM d'Unicenter TNG et Unicenter TNG doivent être sur le même hôte que les fichiers de stratégie DSM Unicenter TNG du module d'intégration pour pouvoir être installés.

Plates-formes prises en charge par l'intégration à Unicenter TNG

Les plates-formes suivantes sont prises en charge :

- Agents Sun Management Center Solaris 8
- Adaptateur d'événements TNG Solaris 8

Modules d'intégration TNG sur le serveur TNGSolaris 8

Démarrage de l'adaptateur via l'interface de ligne de commande

Vous pouvez désormais exécuter l'adaptateur Unicenter TNG sans lancer l'interface graphique. Pour démarrer l'adaptateur via l'interface de ligne de commande, utilisez la syntaxe suivante :

```
# SunMC-rép_base/SunMC-TNG/sbin/ea-start [ -h | help] [-f propertyfile \
[ -u nom-utilisateur ] ]
```

Remarque – Le jeton UNIX (\) indique que la ligne de commande continue.

Voici un exemple de démarrage de l'add-on CA Integration TNG Unicenter à partir de l'interface de ligne de commande :

```
# /opt/SUNWsymon/SunMC-TNG/sbin/ea-start -f \
/var/opt/SUNWsymon/SunMC-TNG/SunMCToTngAdaptorMain.cfg
```

Démarrage de l'adaptateur dans l'interface graphique

Pour démarrer l'adaptateur dans une interface graphique, utilisez la syntaxe ci-après :

```
# SunMC-rép_base/SunMC-TNG/sbin/ea-start [-h help] [-ss hôte-serveur] \
[-sp port-serveur] [-ts TNG nom-hôte, TNG hostname...] \
[-tp TNG port] [-l log chemin-fichier] [-i intervalle-interrogation] \
[-u nom-utilisateur]
```

Voici un exemple de démarrage du add-on CA Integration TNG Unicenter dans l'interface graphique :

/opt/SUNWsymon/SunMC-TNG/sbin/ea-start -ss sunmcserv -ts tngserv

Documentation supplémentaire sur l'intégration à Unicenter TNG

Pour de plus amples nformations sur l'intégration à Unicenter TNG, reportez-vous au document *Sun Management Center Integration Package User's Guide For Unicenter TNG*.

♦ ♦ ▲ ANNEXE A

Désinstallation de Sun Management Center

Cette annexe présente les procédures de désinstallation Sun Management Center 4.0.

Cette annexe aborde les sujets suivants.

- "Désinstallation de Sun Management Center sur la plate-forme Solaris" à la page 185
- "Désinstallation de Sun Management Center sur la plate-forme Microsoft Windows" à la page 187



Attention – Si vous voulez conserver et utiliser les données de configuration existantes de Sun Management Center, vous devez effectuer une installation avec mise à niveau de Sun Management Center 4.0 comme décrit au Chapitre 5.

Désinstallation de Sun Management Center sur la plate-forme Solaris

Vous pouvez utiliser l'assistant graphique es -guiuninst pour désinstaller tous les composants de Sun Management Center 4.0 ou simplement des add-ons spécifiques. es -guiuninst vous donne également la possibilité de sauvegarder les données de configuration de Sun Management Center issues de la version précédente. Si vous choisissez de sauvegarder les données de configuration, le processus d'installation de Sun Management Center 4.0 détecte la sauvegarde et demande si vous voulez appliquer les données à la nouvelle installation.

Vous pouvez désinstaller des produits d'add-ons spécifiques de Sun Management Center 4.0 en utilisant au choix l'assistant graphique es-guiuninst comme décrit ci-après ou le script de ligne de commande es-uninst comme décrit dans "Désinstallation de Sun Management Center" à la page 189.



Attention – Lorsque vous désinstallez Sun Management Center de la zone globale sous Solaris 10, les données de l'agent de la zone racine d'analyse ne sont pas conservées.

Pour désinstaller Sun Management Center en utilisant es-guiuninst

1 Ouvrez une fenêtre de terminal puis tapez dedans la commande xhost +.

Assurez-vous que la définition de la variable d'environnement DISPLAY correspond bien à l'écran de votre machine.

- 2 Connectez-vous en tant que root sur la machine où le logiciel Sun Management Center 4.0 est installé.
- 3 Tapez la commande suivante\~:

/opt/SUNWsymon/sbin/es-guiuninst

L'écran Bienvenue apparaît.

4 Cliquez sur Suivant.

Le panneau Sélection des produits à désinstaller apparaît.

- 5 Sélectionnez les produits à désinstaller.
- 6 Voulez-vous sauvegarder les données de configuration ?



Attention – Si vous ne sauvegardez pas les données de configuration, vos packages Sun Management Center actuels sont désinstallés et le contenu de /var/opt/SUNWsymon est supprimé. De plus, vos clés de sécurité sont écrasées et vous devez configurer de nouveau tous les agents pour qu'ils fonctionnent correctement. Sélectionnez Sauvegarder les données si vous voulez conserver vos paramètres de configuration de domaines administratifs et d'alarmes personnalisés dans /var/opt/SUNWsymon pour des installations ou des mises à niveau ultérieures.

L'écran Confirmation du retrait du produit apparaît.

7 Confirmez vos sélections pour la désinstallation.

Les sélections que vous avez effectuées sont répertoriées.

8 Cliquez sur Fermer pour quitter l'assistant de désinstallation.

9 Assurez-vous que tous les composants ont été désinstallés.

Tapez la commande suivante pour lister tous les modules de Sun Management Center :

```
# pkginfo -c symon
```

Si un ou plusieurs packages sont listés, désinstallez chaque package en utilisant la commande pkgrm . Par exemple :

pkginfo -c symon
SUNWesse # pkgrm SUNWesse

Désinstallation de Sun Management Center sur la plate-forme Microsoft Windows

Cette section contient les procédures qui permettent de désinstaller des de la console de Sun Management Center à partir de Microsoft Windows.

Désinstallation de Sun Management Center à partir de Microsoft Windows

Avant la désinstallation de Sun Management Center, vérifiez qu'aucun répertoire de Sun Management Center n'est ouvert dans l'Explorateur Windows. Vérifiez également qu'aucune autre application n'accède aux répertoires de Sun Management Center. Si une application quelconque accède aux répertoires de Sun Management Center quand vous désinstallez Sun Management Center, le processus de désinstallation ne supprime pas les répertoires de Sun Management Center.

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur ou qu'utilisateur doté des privilèges d'administrateur.
- 2 Choisissez Démarrer → Paramètres → Panneau de configuration.
 La fenêtre Panneau de configuration apparaît.
- **3 Double-cliquez sur Ajout/Suppression de programmes.** La fenêtre Ajout/Suppression de programmes apparaît.
- 4 Sélectionnez Sun Management Center.
- 5 Cliquez sur Modifier/Supprimer.

Une fenêtre de commande s'ouvre et affiche la progression de la désinstallation. Quand la désinstallation est complète, la fenêtre de commande se ferme.

6 Cliquez sur Fermer dans la fenêtre Ajout/Suppression de programmes.



Utilisation de la ligne de commande pour la désinstallation, l'installation et la configuration

Cette annexe contient les procédures à suivre pour utiliser l'interface de ligne de commande afin de désinstaller, installer et configurer Sun Management Center.

Les sujets abordés sont les suivants :

- "Désinstallation de Sun Management Center" à la page 189
- "Installation de Sun Management Center en utilisant es-inst" à la page 192
- Configuration de Sun Management Center en utilisant es-setup" à la page 204

Désinstallation de Sun Management Center

Cette section contient un résumé des options de es-uninst et la procédure à suivre pour utiliser le script de ligne de commande es-uninst afin de désinstaller Sun Management Center de systèmes Solaris.

Options de es-uninst

La syntaxe de la commande es - uninst est la suivante :

```
es-uninst [ -f | -F | -X | -h | -v ]
```

Le tableau suivant décrit les paramètres de la commande es-uninst.

Option	Description	
- F	Désinstalle toute l'installation de Sun Management Center sans demander confirmation ni arrêter aucun des processus de Sun Management Center en cours d'exécution.	
	Cette option ne doit être utilisée que si les exécutables appelés pendant l'arrêt des processus de Sun Management Center ne se trouvent pas aux emplacements prévus.	
	Par exemple, si l'environnement d'exploitation a été mis à niveau après l'installation de Sun Management Center à partir de la version 8 vers Solaris 9 de Solaris, certains chemins générés de façon dynamique seront inexacts. Dans ce cas, cette option évite que des erreurs soient rapportées pendant le processus de désinstallation.	
- f	Désinstalle toute l'installation de Sun Management Center sans demander confirmation.	
- h	Liste les options de es-uninst.	
- V	Effectue la désinstallation en utilisant le mode verbeux.	
-X	Termine la désinstallation de Sun Management Center sans interaction. Tous les processus sont arrêtés, puis toute l'installation de Sun Management Center, base de données et add-ons compris, est supprimée. Vous n'avez pas la possibilité d'enregistrer vos données de configuration.	

TABLEAU B-1 Options de es-uninst

Désinstallation des versions 3.6. x de Sun Management Center

La commande de Sun Management Center 3.6.*x* es - uninst permet de désinstaller les composants de l'installation 3.6.*x*. La commande de Sun Management Center 3.6.*x* es - uninst offre également la possibilité de sauvegarder les données de configuration de Sun Management Center. Si vous choisissez de sauvegarder les données de configuration, le processus d'installation de Sun Management Center 4.0 détecte la sauvegarde et demande si vous voulez appliquer les données à la nouvelle installation.

Vous pouvez désinstaller Sun Management Center 3.6.*x* à l'aide du script de ligne de commande es-uninst comme décrit ci-dessous.

Remarque – Le processus d'installation de Sun Management Center 4.0 exécute automatiquement le script de désinstallation es - uninst d'une installation existante de Sun Management Center 3.6.*x*. Le script de désinstallation de Sun Management Center 3.6.*x* es - uninst vous donne la possibilité de sauvegarder les données de configuration de la version précédente de manière à pouvoir les appliquer à une nouvelle installation de Sun Management Center 4.0.



Attention – (Sous Solaris 10) Lorsque vous désinstallez Sun Management Center 4.0 de la zone globale, les données de l'agent de la zone locale n'est pas conservées.

Pour désinstaller Sun Management Center 3.6.x en utilisant es - uninst

Dans les étapes suivantes, il est supposé que vous avez installé Sun Management Center dans le répertoire par défaut /opt. Si vous avez installé Sun Management Center dans un autre répertoire, remplacez /opt par le nom du répertoire que vous avez spécifié.

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine où le serveur Sun Management Center 3.6.x est installé.
- 2 Pour désinstaller Sun Management Center 3.6.x, tapez la commande :
 - # /opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst
 - Si vous désinstallez Sun Management Center 3.6.x, vous devez spécifier si vous souhaitez enregistrer les données utilisateur et de configuration. Passez à l'Étape 6.
 - Si vous désinstallez Sun Management Center 4.0, une liste des produits existants s'affiche.
- 3 Sélectionnez les produits de Sun Management Center 4.0 que vous voulez désinstaller.
 - Tapez y pour désinstaller l'environnement de et tous les add-ons.

Vous êtes averti que tous les produits Sun Management Center vont être désinstallés et vous êtes invité à indiquer si vous voulez modifier votre sélection. Passez à l'Étape 5.

- Tapez n si vous voulez seulement désinstaller un ou plusieurs add-ons.
- 4 Sélectionnez les add-ons de Sun Management Center 4.0 que vous voulez désinstaller.

Le processus de désinstallation passe par chacun des add-ons installés sur votre système. Il vous est alors demandé si vous voulez désinstaller l'add-on.

Tapez ypour désinstaller un add-on ou n pour conserver l'add-on installé.

Quand vous avez terminé vos sélections, la liste des produits que vous avez sélectionnés pour la désinstallation s'affiche. Il vous est demandé si vous voulez changer vos sélections.

5 Changez-les si nécessaire.

- Tapez y pour effectuer des sélections différentes. La liste des produits installés s'affiche de nouveau et le processus de sélection pour la désinstallation est répété.
- Tapez **n** pour continuer le processus de désinstallation. Il vous est demandé si vous voulez conserver les données relatives aux utilisateurs et à la configuration.
- 6 Enregistrez éventuellement les données relatives aux utilisateurs et à la configuration de Sun Management Center.



Attention – Si vous tapez n,les données utilisateur et de configuration de Sun Management Center actuelles, base de données comprise, is supprimées. De plus, vos clés de sécurité seront écrasées et vous devrez également configurer tous les agents pour qu'ils fonctionnent correctement.

- Répondez y si vous voulez conserver les paramètres de configuration de votre domaine administratif et d'alarme personnalisés dans /var/opt/SUNWsymon pour des installations ou des mises à niveau ultérieures.
- Tapez n pour éliminer la base de données existante.

Il vous est demandé si vous voulez poursuivre la désinstallation.

- 7 Terminez le processus de désinstallation.
 - Tapez y pour désinstaller le ou les produits que vous avez sélectionnés.

Votre ou vos sélections sont désinstallées. Quand le processus se termine, le script es - uninst s'arrête et l'invite de commande s'affiche.

Tapez n si vous ne voulez pas désinstaller les produits sélectionnés.

Le script es - uninst s'arrête et l'invite de commande s'affiche.

Installation de Sun Management Center en utilisant es - inst

Cette section explique comment installer le produit sur un système Solaris en utilisant le script es - inst. Pendant l'installation, vous pouvez installer les couches console, serveur et agent ensemble ou séparément. Vous pouvez aussi choisir des add-ons spécifiques pour les fonctionnalités que vous voulez installer. Quand le processus d'installation est complet, l'assistant de configuration es - setup est exécuté, ce qui vous permet de configurer les composants de base et les add-ons.

Remarque – Sous Linux, il est possible d'installer les couches agent et console. L'installation à distance n'est pas possible en utilisant es-inst.

Options de es-inst

La syntaxe de la commande es-inst:

es-inst [-S rép][-T rép][-R rép][-C fichier][-A fichier][avh]

Le tableau suivant décrit les paramètres de es-inst.

Option	Options de modification	Description	
- A	nom-fichier	Effectue une installation automatique en utilisant le fichier de configuration spécifié par <i>nom-fichier</i> . Cette option est ignorée si –C est également utilisé.	
- C	nom-fichier	Spécifie un fichier dans lequel stocker les détails de configuration entrés pendant l'installation et la configuration. Ce fichier peut être utilisé pour une installation automatisée ultérieure.	
- R	/chemin/machine-distante	Installez Sun Management Center sur une machine <i>distante</i> , accessible en lecture/écriture via NFS depuis le compte de connexion de super-utilisateur sur la machine <i>locale</i> .	
		Reportez-vous à la section "Installation sur une machine distante" à la page 199.	
- S	répertoire	Spécifie le répertoire source.	
- T	répertoire	Spécifie le répertoire cible.	
- a		Effectue l'installation du produit agent uniquement. Reportez-vous à "Installation ou mise à jour d'agents à partir d'une image de mise à jour d'agents en utilisant agent-update.bin" à la page 103.	
- h		Liste les options de es-inst.	
- V		Effectue une installation en utilisant le mode d'enregistrement verbeux intégral.	

TABLEAU B-2 Options de es-inst

Installation sans assistance

Sun Management Center 4.0 prend en charge l'installation sans assistance, également connue sous le nom d'installation *boom*. Dans le cadre d'une installation sans assistance, le programme d'installation ne vous invite pas à saisir d'informations pendant l'installation du produit. Vous pouvez installer les composants serveur et agent à l'aide de la commande es-inst-B. Deux fichiers de réponse, default-agent-install.ascii et default-server-install.ascii, contiennent les valeurs de paramètres par défaut requises pour une installation sans assistance. Le fichier default-agent-install.ascii contient les valeurs par défaut s'appliquant à l'installation d'un agent tandis que le fichier default-server-install.ascii comprend celles de l'installation d'un serveur.

En supposant que vous installiez Sun Management Center à partir de l'image du support située sur le réseau, les fichiers de réponse se trouvent dans le répertoire /net/machine/disk1/sbin.

Vous pouvez faire une copie des fichiers de réponse et modifier les valeurs des paramètres, si nécessaire. Pour exécuter l'installation sans surveillance, procédez comme suit :

- 1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
- 2. Exécutez la commande

es-inst -B nom-fichier

où

- B installe le produit avec les valeurs par défaut des paramètres.
- nom-fichier désigne le fichier de réponse.

Exemple : es-inst -B default-agent-install.ascii

Remarque – L'installation sans assistance est uniquement prise en charge par la plate-forme Solaris.

Installation sur une machine locale

Cette procédure suppose que vous installez Sun Management Center à partir d'un répertoire d'image situé sur votre réseau. Reportez-vous au point "Création d'images des DVD d'installation" à la page 73 pour de plus amples informations. On y assume également que vous n'avez spécifié aucun des paramètres de es-inst.

Installation en utilisant le script es-inst

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine où vous voulez installer Sun Management Center.
- 2 Dans le fichier /etc/nsswitch.conf, assurez-vous que l'entrée group comprend files comme premier jeton.

group: files nis

- 3 Accédez au répertoire sbin du disque d'installation 1 de Sun Management Center.
 - Si vous effectuez l'installation à partir du disque, allez ensuite au répertoire /DiskMountDir/sbin.

Pendant le processus d'installation, il est possible que vous soyez invité à changer les disques en fonction de vos sélections.

 Si vous effectuez l'installation à partir d'une image, allez au répertoire /*image-dir*/disk1/sbin, où *image-dir* est soit le répertoire où vous avez copié les images d'installation soit celui où vous avez téléchargé du Web et décompressé l'image d'installation.

4 Exécutez le script d'installation es-inst:

#./es-inst

- Si aucune version antérieure de Sun Management Center n'est installée sur le système, vous êtes invité à entrer le répertoire cible. Passez à l'Étape 7.
- Si une version antérieure de Sun Management Center est installée sur le système, vous êtes invité à désinstaller cette version de Sun Management Center.

5 Désinstallez la version précédente.

Vous serez invité à spécifier si vous voulez ou non désinstaller la version précédente. Vous ne pouvez pas installer Sun Management Center 4.0 tant que la version précédente n'a pas été désinstallée.

- Tapez n ou q si vous ne voulez pas désinstaller la version précédente. Vous êtes ramené à l'invite système.
- Tapez y pour désinstaller la version précédente.

Vous êtes invité à indiquer si vous voulez faire migrer les données de la version précédente de Sun Management Center.

6 Faites migrer les données de la version précédente.

Les données de configuration des domaines administratifs, les paramètres d'alarme personnalisés et les scripts de votre installation précédente de Sun Management Center peuvent être sauvegardés et appliqués à la nouvelle installation de Sun Management Center 4.0. Les données se trouvent dans /var/opt/SUNWsymon.

 Tapez y pour sauvegarder les données de la version précédente de Sun Management Center et les faire migrer.

Le processus d'installation arrête tous les processus en cours de Sun Management Center. Les données sont sauvegardées dans /var/opt/SUNWsymon.bak.

 Tapez n pour éliminer toutes les données de la version précédente de Sun Management Center.

Le script d'installation vous avertit que vous devez déplacer tous les scripts personnalisés que vous voulez sauvegarder.



Attention – Si vous stockez dans un répertoire placé sous /var/opt/SUNWsymon des scripts personnalisés que vous souhaitez utiliser dans Sun Management Center 4.0, déplacez-les avant de passer à l'Étape 5.

Le processus d'installation exécute ensuite le script es-uninst de la version précédente de Sun Management Center pour désinstaller la version précédente.. **Remarque** – Le processus de désinstallation peut prendre de quelques minutes à une demi-heure selon les produits et add-ons installés dans la version précédente.

Pendant le processus de désinstallation, des messages peuvent indiquer que la suppression de certains modules a échoué. Ne tenez pas compte de ces messages. Tout package qui n'aurait pas été supprimé au début, le sera plus tard par le processus de désinstallation.

Quand le processus de désinstallation se termine, vous êtes invité à entrer le répertoire dans lequel installer Sun Management Center.

7 Tapez le nom du répertoire dans lequel installer Sun Management Center.

L'emplacement par défaut est /opt.

Le logiciel Sun Management Center peut être installé dans tout emplacement présentant l'espace disque minimum requis. Appuyez sur la touche Entrée pour accepter l'emplacement par défaut /opt ou si vous voulez effectuer l'installation dans un répertoire autre que /opt, tapez le nom de ce répertoire.

Astuce – Tapez df -ak pour lister l'espace utilisé et disponible pour chaque système de fichiers de la machine.

8 Sélectionnez les couches de composants de Sun Management Center que vous voulez installer et cliquez sur Suite.

Vous êtes invité à répondre y (oui) ou n (non) à chaque couche. Par exemple :

```
Sélection des couches de composants d'architecture de Sun Management Center :
3 couches sont disponibles pour la sélection :
Do you want to install Server Layer Components ? [y|n|q] y
Le composant Serveur a été sélectionné pour l'installation.
L'agent de Sun Management Center sera installé automatiquement.
Do you want to install Console Layer Components ? [y|n|q] y
```

Remarque - En sélectionnant le serveur, vous sélectionnez l'agent automatiquement.

- Si vous avez sélectionné Serveur, ou Serveur, Agent et Console, le contrat de licence du code binaire de la couche serveur s'affiche. Passez à l'Étape 9.
- Si vous avez sélectionné Console, ou Agent et Console, l'Sélection de la langue apparaît. Passez à l'Étape 10.
- Si vous avez sélectionné seulement Agent, l' de sélection des add-ons apparaît. Passez à l'Étape 11.

9 Consultez le Contrat de licence du code binaire de la couche serveur.

Lisez attentivement la Licence du code binaire de la couche serveur. Pour poursuivre l'installation, vous devez accepter les conditions de la licence.

Tapez **y** pour accepter la licence et continuer, **n** pour quitter l'installation.

- Si aucune version valide de JDK n'est installée, le système vous indique quelle version est requise. Le processus d'installation s'arrête et l'invite du système s'affiche.
- Si vous acceptez la licence, le processus d'installation recherche une version valide de JDK. Si une version valide de JDK est installée, vous êtes invité à sélectionner des langues supplémentaires.

Remarque – Le serveur Web et l'aide en ligne de Sun Management Center sont installés avec la couche serveur.

10 Si vous voulez installer le produit dans d'autres langues, sélectionnez les langues souhaitées.

• Si vous voulez installer la prise en charge d'autres langues, tapez y.

Vous serez invité à répondre y (oui) ou n (non) à chaque langue.

• Si vous ne voulez pas installer la prise en charge de langues supplémentaires, tapez n.

Quand vous avez terminé la sélection des langues, le processus d'installation recherche les add-ons éventuels.

11 Sélectionnez les add-ons de Sun Management Center.

Le script d'installation présente un à un les add-ons et vous demande si vous voulez les installer. Tapez **y** pour confirmer produit pour l'installation, **n** si vous ne voulez pas l'installer.

- Certains add-ons sont spécifiques à des plates-formes. Pour plus d'informations sur les add-ons, reportez-vous aux suppléments de plate-forme fournis avec le kit de Sun Management Center et consultez le site Web de Sun Management Center à l'adressehttp://www.sun.com/solaris/sunmanagementcenter/.
- Certains add-ons ont des composants optionnels. Si des composants optionnels d'add-ons sont disponibles, leur liste est affichée. Tapez y pour sélectionner un composant optionnel pour l'installation, n si vous ne voulez pas l'installer.

Si vous n'avez pas sélectionné de composants optionnels, vous serez invité à continuer. Tapez **y** pour continuer. Le processus d'installation contrôle l'espace disque. Passez à l'Étape 14.

Si vous avez sélectionné une ou plusieurs add-ons, vos sélections s'affichent.

12 Vérifiez vos sélections.

Tapez y pour continuer ou npour répéter la sélection.

- Si vous avez sélectionné uniquement l'agent, ou uniquement l'agent et la console pendant la sélection des composants, et avez sélectionné des add-ons, le processus d'installation contrôle l'espace disque. Passez à l'Étape 14.
- Si vous avez sélectionné le serveur pendant la sélection des composants, et avez sélectionné l'une quelconque des add-ons, la Licence du code binaire des add-ons s'affiche. Passez à l'Étape 13.
 - Advanced System Monitoring
 - Performance Reporting Manager
 - Service Availability Manager
 - Solaris Container Manager
 - System Reliability Manager
- Si vous n'avez sélectionné aucun des add-ons ci-dessus, mais en avez sélectionné d'autres, le processus d'installation contrôle l'espace disque. Passez à l'Étape 14.

13 Examinez la licence du code binaire des produits add-ons.

Lisez attentivement la Licence du code binaire des add-ons. Pour poursuivre l'installation, vous devez accepter les conditions de la licence.

Tapez y pour accepter la licence ou npour quitter l'installation.

Si vous avez tapé **y** pour accepter la licence et n'avez pas sélectionné de produits add-ons additionnels, le processus d'installation contrôle l'espace disque.

14 Contrôlez l'espace disque.

Le processus d'installation contrôle s'il dispose d'un espace disque suffisant pour installer les produits que vous avez sélectionnés.

Si l'espace disque est suffisant, les produits que vous avez sélectionnés sont installés.

Remarque – Le processus d'installation peut prendre de quelques minutes à une demi-heure ou même davantage selon les produits sélectionnés.

À la fin de l'installation, la liste des produits installés s'affiche. Le système vous demande si vous voulez configurer les composants de Sun Management Center. Passez à l'Étape 16.

• Si l'espace disque disponible est insuffisant, vous devez indiquer un autre système de fichiers. La quantité d'espace disponible et la quantité d'espace nécessaire s'affichent.

15 Indiquez le nom d'un autre système de fichiers présentant suffisamment d'espace disque.

À l'invite vous demandant un autre système de fichiers, tapez le nom d'un système de fichiers et d'un répertoire présentant suffisamment d'espace libre.

Astuce – Dans une fenêtre de terminal sur la machine où vous installez Sun Management Center, tapez df -ak pour lister la quantité d'espace utilisé et libre.

Le processus d'installation contrôle de nouveau l'espace disque. Si l'espace disque est suffisant, les produits que vous avez sélectionnés sont installés.

Remarque – Le processus d'installation peut prendre de quelques minutes à une demi-heure ou même davantage selon les produits sélectionnés.

À la fin de l'installation, la liste des produits installés s'affiche. Le système vous demande si vous voulez configurer les composants de Sun Management Center.

16 Décidez si configurer ou non les produits installés.

Tapez **y** pour configurer Sun Management Center et les produits add-ons sélectionnés, **n** pour sortir et exécuter la configuration plus tard.



Attention – Si vous avez utilisé es - inst pour installer *uniquement* des add-ons, tapez n pour quitter le processus d'installation et de configuration. Vous devez configurer les produits add-ons comme décrit sous "Configuration d'un add-on en utilisant es - setup" à la page 142. Sinon, vous écraserez vos clés de sécurité et devrez alors reconfigurer tous les agents sur toutes vos machines pour que les agents fonctionnent correctement.

- Si vous tapez y pour lancer immédiatement la configuration, suivez les instructions du point "Configuration de Sun Management Center 4.0 en utilisant es - setup" à la page 206.
- Si vous tapezn pour lancer la configuration plus tard, vous devez configurer l'agent sur la machine avant d'exécuter l'agent.
 - Pour configurer l'agent en utilisant es-guisetup, suivez les instructions du point "Configuration de Sun Management Center" à la page 31.
 - Pour configurer l'agent en utilisant es setup, suivez les instructions du point
 "Configuration de Sun Management Center 4.0 en utilisant es setup" à la page 206.

Installation sur une machine distante

Cette section explique comment installer Sun Management Center 4.0 sur une machine distante accessible via Network File System (montée NFS) en utilisant la commande es - inst. Cette procédure suppose que vous installez Sun Management Center à partir d'un répertoire d'image situé sur votre réseau. Reportez-vous au point "Création d'images des DVD d'installation" à la page 73 pour de plus amples informations.

Pour installer Sun Management Center sur une machine distante, vous devez préparer cette machine avant d'installer le logiciel. Par ailleurs, si la machine locale exécute le logiciel Solaris 8, vous devez installer un patch comme décrit dans "Installation des patchs pour pkgadd" à la page 200.

Les noms de machines suivants sont utilisés à titre d'exemple dans les procédures de cette section :

- *hôte-admin* est la machine locale utilisée pour effectuer l'installation sur la machine distante.
- distante est la machine distante sur laquelle vous voulez installer Sun Management Center.

Remarque – L'installation à distance n'est pas prise en charge si la machine distance est une Solaris 10.

▼

Installation des patchs pour pkgadd

Si la machine locale exécute le logiciel Solaris 8, un patch relatif à pkgadd spécifique de la version installée du système d'exploitation doit être installé sur la machine locale. Vous devez installer ce patch avant de pouvoir utiliser la machine locale pour installer Sun Management Center 4.0 sur la machine distante.

Si la machine locale exécute la version 9 de Solaris, vous n'avez pas à installer de patchs. Allez au point "Préparation de la machine distante" à la page 201.

1 Connectez-vous en tant que root sur la machine locale.

2 Assurez-vous que le niveau du patch du SE est à jour.

Pour déterminer si le patch est déjà installé, utilisez la commande showrev -p | grep *numpatch*, où *numpatch* est le patch de SE requis, à savoir :

Version Solaris 8 : 110934.

Par exemple, si la machine locale exécutait Solaris 8, vous devriez taper :

```
admin-host# showrev -p | grep 110934
admin-host#
```

Dans l'exemple ci-dessus, le patch n'est pas installé. Vous devez télécharger le patch et l'installer comme décrit à l'Étape 3.

Si le patch est installé, une liste similaire à la suivante s'affiche.

```
admin-host# showrev -p | grep 110934
admin-host# Patch: 110934-13 Obsoletes: Requires: Incompatibles:
Packages: pkgtrans, pkgadd, pkgchk
```

Si le patch requis par la version de Solaris de la machine locale est installé, allez à "Préparation de la machine distante" à la page 201.

- 3 Installez le patch de SE si nécessaire.
 - a. Téléchargez le patch requis de http://www.sunsolve.sun.com.
 - b. Désarchivez-le, puis décompressez-le.
 - c. Installez le patch en utilisant la commande patchadd.

Préparation de la machine distante

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine distante.
- 2 Créez le groupe d'accès à la base de données et le compte utilisateur de Sun Management Center.
 - a. Utilisez la commande groupadd pour créer le groupe d'accès smcdbg. remote# /usr/sbin/groupadd smcdbg
 - b. Créez le répertoire /var/opt/SUNWsymon.

Ce répertoire contiendra le compte utilisateur de la base de données. *remote#* mkdir -p /var/opt/SUNWsymon

c. Utilisez la commande use radd pour créer le compte utilisateur de la base de données smcdbu, puis ajoutez ce compte au groupe smcdbg.

remote# /usr/sbin/useradd \
....-d /var/opt/SUNWsymon/smcdbu \
 -m -g smcdbg -s /bin/sh smcdbu

3 Arrêtez le démon Network File System mountd.

distante# /etc/init.d/nfs.server stop

4 Éditez le fichier / etc/dfs/dfstab sur l'hôte distant.

Ajoutez la ligne suivante :

share -F nfs -o rw=hôte-admin,root=hôte-admin /

où *hôte-admin* est le nom de la machine depuis laquelle vous allez installer Sun Management Center sur l'hôte distant.

Par exemple, si le nom de l'hôte distant est *serveur-distant*, et celui de la machine que vous allez utiliser pour installer Sun Management Centersur *serveur-distant* est *serveur-admin*, l'entrée du fichier *serveur-distant* /etc/dfs/dfstab sera :

share -F nfs -o rw=serveur-admin, root=serveur-admin

Cette entrée du fichier dfstab de la machine distante donne des droits d'accès en lecture et écriture au seul compte de super-utilisateur connecté à la machine *serveur-admin*.

- 5 Enregistrez et fermez / etc/dfs/dfstab.
- 6 Démarrez le démon Network File System daemon mountd.

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

7 Identifiez la version de Solaris exécutée sur la machine distante.

distante# /usr/bin/uname -r

Quand vous installez Sun Management Center sur l'hôte distant, le script es-inst vous invite à indiquer la version de Solaris exécutée sur l'hôte distant.

8 Identifiez le type de la machine de l'hôte distant.

Quand vous installez Sun Management Center sur l'hôte distant, le script es-inst vous demande le type de la machine distante.

Les informations requises par es - inst pour la machine hôte distante sont générées par la commande suivante :

Où *plate-forme* est la sortie de la commande uname - i.

Par exemple :

Astuce – Copiez les informations relatives au type de la machine distante dans un fichier temporaire sur l'hôte local. Vous pouvez ensuite coller les informations quand es-inst vous demande le type de la machine hôte.

9 Déconnectez la machine distante.

Vous pouvez maintenant installer Sun Management Center sur l'hôte distant comme décrit dans la procédure suivante.

Installation de Sun Management Center sur la machine distante

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine *locale*.
- 2 Allez au répertoire sbin du disque d'installation 1 de Sun Management Center.
 - Si vous effectuez l'installation à partir du disque, allez ensuite au répertoire /c*DiskMountDir*/sbin.

Pendant le processus d'installation, il est possible que vous soyez invité à changer les disques en fonction de vos sélections.

- Si vous effectuez l'installation à partir d'une image, allez au répertoire / image-dir/disk1/sbin, où image-dir est le répertoire où vous avez copié les images d'installation soit celui où vous avez téléchargé l'image d'installation du Web.
- **3** Exécutez le script d'installation es-inst et spécifiez la machine hôte distante en utilisant le paramètre R *chemin/distante*.

#./es-inst -R chemin/distante

Où *chemin/distante* est le chemin complet de la machine distante. Par exemple, si le nom et le chemin de l'hôte distant étaient /net/serveur-distant, vous taperiez :

machine-locale# ./es-inst -R /net/serveur-distant

Vous êtes invité à entrer la version de Solaris qui est exécutée sur la machine distante.

4 Tapez la version de Solaris qui s'exécute sur la machine distante.

Reportez-vous au point "Préparation de la machine distante" à la page 201, Étape 7.

Il vous est demandé de donner le nom de la machine hôte distante.

5 Indiquez le type de la machine hôte distante.

Tapez la chaîne de type de machine que vous avez générée dans "Préparation de la machine distante" à la page 201, Étape 8. Sinon, si vous avez copié le texte généré dans un fichier sur l'hôte local, vous pouvez coller la chaîne de type de machine en réponse à l'invite.

Remarque – Les étapes à suivre pour terminer l'installation de Sun Management Center sur un hôte distant sont les mêmes que pour l'installation par défaut de Sun Management Center.

6 Terminez l'installation.

 Si une version antérieure de Sun Management Center est installée sur le système, vous êtes invité à migrer les données provenant de l'ancienne version de Sun Management Center. Passez à la section "Installation en utilisant le script es - inst" à la page 194, Étape 6. Si aucune version antérieure de Sun Management Center n'est installée sur le système, vous êtes invité à entrer le répertoire cible. Passez à la section "Installation en utilisant le script es-inst" à la page 194, Étape 7.

Remarque – L'installation à distance sur un système Solaris 10 n'est possible que depuis un autre système Solaris 10.

Configuration de Sun Management Center en utilisant

es-setup

Cette section explique comment installer le produit sur une plate-forme Solaris en utilisant le script es - setup. Pendant l'installation, vous pouvez installer les couches console, serveur et agent ensemble ou séparément. Vous pouvez aussi choisir des add-ons spécifiques pour les fonctionnalités que vous voulez installer. Quand le processus d'installation est complet, l'assistant de configuration es - setup est exécuté, ce qui vous permet de configurer les composants de base et add-ons.

Quand faut-il exécuter la configuration ?

Vous devez exécuter le processus de configuration dans les situations suivantes :

- Quand vous avez terminé d'installer Sun Management Center 4.0 pour la première mais n'avez pas encore exécuté la configuration.
- Quand vous changez votre configuration, comme par exemple quand vous changez de contexte serveur.
- Quand il vous est demandé de le faire dans votre logiciel supplémentaire ou votre supplément matériel.
- Quand vous devez reconfigurer toute votre installation de Sun Management Center 4.0.
- Quand vous devez configurer un nouveau produit add-on.
- Quand vous devez recréer la base de données de Sun Management Center.

Options de es-setup

La syntaxe de la commande es-setup est la suivante :

es-setup [-A fichier] [-C fichier] [-p répertoire] [-Fhrvw] [-z Zone

Le tableau suivant décrit les paramètres de es-setup.

Option	Options de modification	Description	
- A	nom-fichier	Effectuez une configuration automatisée en utilisant le fichier-réponse de configuration spécifié par <i>nom-fichier</i> .	
		Remarque – Cette option est ignorée si C est également utilisé.	
- C	nom-fichier	Spécifie un fichier dans lequel stocker les détails de configuration entrés pendant le processus d'installation. Le fichier des réponses de configuration peut être utilisé pour des configurations automatisées ultérieures.	
		Cette option remplace l'option -A.	
- F		Configure de nouveau l'ensemble de l'installation de Sun Management Center, y compris tous les produits de base, la base de données et les suppléments installés.	
		Utiliser cette option revient à ramener l'ensemble de l'installation à un état post-installation et pré-configuration, puis à exécuter la configuration	
- h		Liste les options de es-setup.	
- k		Effectue la configuration sans générer les clés de sécurité.	
- p	répertoire	Configure un seul add-on en utilisant <i>répertoire</i> comme nom de répertoire. Par exemple, l'add-on de stockage est dans /opt/SUNWsymon/addons/storage . Pour configurer l'add-on de stockage en utilisantes-setup, vous devez taper es-setup -p storage.	
		Utiliser cette option revient à ramener l'add-on spécifié dans un état de post-installation et de pré-configuration puis à exécuter la configuration de cet add-on.	
- r		Recrée la base de données. Aucune autre configuration n'est effectuée.	
- V		Effectue la configuration en utilisant le mode verbeux.	
- W		Saute la reconfiguration de la base de données. Cette option est valide avec l'option -F.	
- Z		Configure l'agent à exécuter dans la zone	

TABLEAU B-3	Options of	le es - setup
-------------	------------	---------------

Configuration de Sun Management Center 4.0 en utilisant es-setup

Cette section contient la procédure à suivre pour configurer Sun Management Center. On assume dans cette procédure que vous n'avez spécifié aucun des paramètres de es-setup.

Configuration de Sun Management Center en utilisant le script es-setup

- 1 Connectez-vous en tant que root sur la machine où vous voulez installer Sun Management Center.
- 2 Allez au répertoire Sun Management Center sbin. Par exemple :

cd /opt/SUNWsymon/sbin

Si vous avez installé Sun Management Center dans un répertoire autre que /opt allez à /*installdir*/SUNWsymon/sbin, où *installdir* est le répertoire que vous avez spécifié.

3 Exécutez le script es-setup.

./es-setup

- Si vous avez uniquement installé la console Sun Management Center, le processus de configuration configure la console en premier puis les add-ons éventuels que vous avez sélectionnés. Passez à l'Étape 16.
- Si vous avez uniquement installé l'agent, ou l'agent et la console, vous êtes invité à entrer un mot de passe pour la génération de la clé de sécurité. Passez à l'Étape 5.
- Si vous installez le serveur de Sun Management Center, le processus d'installation contrôle l'absence de conflit avec le port du listener de la base de données.
 - Si le port du listener de la base de données n'est pas utilisé et que le système a suffisamment de mémoire, vous êtes invité à entrer un mot de passe pour la génération de la clé de sécurité. Passez à l'Étape 5.
 - Si le port du listener de la base de données n'est pas utilisé mais que le système n'a pas suffisamment de mémoire, l'espace mémoire utilisé et l'espace mémoire disponible sont affichés. Le processus de configuration s'arrête et vous revenez à l'invite du système. Prenez les mesures nécessaires pour disposer de suffisamment de mémoire puis exécutez de nouveau la configuration.
 - Si le port du listener de la base de données est utilisé, vous êtes invité à attribuer un port inutilisé.

4 Résolvez le conflit de port du listener de la base de données.

Appuyez sur Entrée pour accepter le port 2522 de remplacement par défaut ou tapez le numéro d'un port inutilisé. "Détermination du statut d'utilisation d'un port" à la page 165 explique

comment déterminer si un port est utilisé. "Reconfiguration des ports de Sun Management Center" à la page 165 décrit comment utiliser la commande es - config pour réaffecter les ports de Sun Management Center.

Le processus de configuration contrôle la mémoire disponible.

- Si le système a suffisamment de mémoire, vous êtes invité à entrer un mot de passe pour la génération des clés de sécurité. Passez à l'Étape 5.
- Si le système n'a pas suffisamment de mémoire, l'espace mémoire disponible et l'espace nécessaire s'affichent. Le processus de configuration s'arrête et vous revenez à l'invite du système. Prenez les mesures nécessaires pour disposer de suffisamment de mémoire puis exécutez de nouveau la configuration.

5 Générez la clé de sécurité Sun Management Center.

Une clé de sécurité chiffrée est nécessaire pour la communication entre tous les processus de Sun Management Center. Cette clé est générée sur la base du mot de passe fourni, qui doit compter entre un et huit caractères et ne pas contenir d'espaces. Les entrées qui dépassent huit caractères sont tronquées après le huitième.

Remarque – Conservez un enregistrement des entrées que vous utilisez pour générer les clés de sécurité dans un emplacement sûr pour si jamais vous deviez régénérer la clé d'une machine donnée à une date ultérieure. Vous pouvez aussi changer par la suite la clé de sécurité, si nécessaire, comme décrit dans "Régénération des clés de sécurité" à la page 158.

a. Tapez le mot de passe pour générer les clés de sécurité.

b. Tapez le mot de passe une deuxième fois.

Vous êtes invité à entrer la chaîne de communauté SNMPv1 de sécurité.

6 Spécifiez la chaîne de communauté SNMPv1 de sécurité.

La chaîne de communauté est utilisée pour la sécurité SNMPv1 et est par défaut fixée à public.

Fixez la chaîne de communauté à une valeur autre que public ou private pour renforcer la sécurité SNMP.



Attention – La même chaîne de communauté SNMP doit être utilisée sur toutes les machines sur lesquelles vous installez Sun Management Center 4.0. Si vous utilisez des chaînes de communauté différentes sur chacune des machines, la communication SNMP entre les machines et les composants de Sun Management Center ne sera pas établie. Conservez en lieu sûr une copie de la chaîne de communauté que vous avez utilisée au cas où vous en auriez besoin plus tard.

 Si vous voulez accepter la valeur de chaîne de communauté par défaut, public, appuyez sur Retour quand vous êtes invité à soumettre la chaîne de communauté SNMPv. Si vous voulez utiliser une chaîne de communauté personnalisée, tapez-en le texte. Cette chaîne de communauté peut compter jusqu'à 255 caractères de long mais ne doit pas contenir d'espaces ni de blancs.

Vous êtes invité à taper de nouveau la chaîne de communauté SNMPv1 à titre de confirmation. Saisissez la même chaîne. Par exemple :

Une chaîne de communauté SNMPv1 est requise à des fins de sécurité. Par défaut, elle est définie sur **public**. Si vous s Vous devez utiliser la même chaîne de communauté SNMPv1 sur toutes les machines sur lesquelles vous installez Sun Mana Tapez la chaîne de communauté SNMPv1 :

Le processus de configuration vérifie les composants de base installés.

- Si vous avez uniquement installé l'agent, ou l'agent et la console, vous êtes invité à spécifier le nom de l'hôte du serveur Sun Management Center. Passez à l'Étape 9.
- Si vous avez installé le serveur, le processus de configuration recherche un nom de compte d'administrateur UNIX valide pour les groupes Sun Management Center esadm et esdomadm. Pour des informations sur les groupes, reportez-vous à "Présentation des utilisateurs, des groupes et des rôles" à la page 57.
 - S'il existe un nom de compte d'administrateur UNIX valide, le processus de configuration recherche d'éventuels conflits au niveau des ports. Passez à l'Étape 8.
 - S'il n'y a pas de nom de compte d'administrateur UNIX valide, vous êtes invité à entrer un nom de compte d'administrateur UNIX.

7 Tapez un nom d'utilisateur Solaris/Linux valide comme nom de compte d'administrateur UNIX.

Un nom d'utilisateur Solaris/Linux valide est requis pour l'administration de Sun Management Center. Tapez un nom d'utilisateur Solaris/Linux valide.

Le processus de configuration contrôle s'il y a des conflits de port.

8 Résolvez les conflits de port.

Le processus de configuration contrôle les ports requis par le serveur de Sun Management Center pour déterminer s'ils sont ou non en cours d'utilisation. Si un port est utilisé, vous devez affecter un port inutilisé. "Détermination du statut d'utilisation d'un port" à la page 165 explique comment déterminer si un port est utilisé. "Reconfiguration des ports de Sun Management Center" à la page 165 décrit comment utiliser la commande es - config pour réaffecter les ports de Sun Management Center.

Les ports sont contrôlés dans l'ordre suivant : service de topologie, service de configuration, service événements, service cst, service trappes, service métadonnées et service de recherche.

 Si aucun des ports n'est utilisé et que vous avez installé le serveur de Sun Management Center Center, vous êtes invité à entrer les informations nécessaires pour générer la clé de sécurité du serveur web. Passez à l'Étape 10.

- Si aucun des ports n'est en cours d'utilisation et que vous n'avez pas installé le serveur de Sun Management Center vous êtes invité à entrer le nom de l'hôte du serveur de Sun Management Center. Passez à l'Étape 7.
- Si des ports sont utilisés, vous êtes invité à reconfigurer le port ou à arrêter le processus qui utilise le port..
 - Pour reconfigurer un port, tapez le numéro d'un port inutilisé.
 - Pour utiliser le port par défaut, appuyez sur Entrée.



Attention – Si vous avez choisi d'utiliser le port par défaut, vous devez manuellement examiner, identifier et renommer les fichiers /etc/rcNet/etc/rcN.d qui utilisent le port, puis arrêter manuellement les processus qui utilisent le port pour pouvoir démarrer Sun Management Center.

Une fois tous les conflits de port résolus, le processus de configuration contrôle si vous avez installé le serveur.

- Si vous avez installé le serveur de Sun Management Center Center, vous êtes invité à entrer les informations nécessaires pour générer la clé de sécurité du serveur web. Passez à l'Étape 10.
- Si vous n'avez pas installé le serveur de Sun Management Center, vous êtes invité à entrer le nom de l'hôte du serveur de Sun Management Center.

9 Spécifiez le nom de l'hôte du serveur de Sun Sun Management Center.

Tapez le nom de la machine sur laquelle la couche serveur de Sun Management Center a été installée.

Le processus de configuration vérifie si le port SNMP est utilisé. Passez à l'Étape 12.

10 Spécifiez la clé de sécurité du serveur Web.

Une clé de sécurité chiffrée est nécessaire pour le serveur Web de Sun Management Center. Cette clé est générée sur la base du nom de votre organisation et de votre emplacement. Les noms que vous indiquez ne doivent contenir ni espaces ni blancs.

Par exemple, vous pouvez taper administration pour l'organisation et siège pour l'emplacement.

Remarque – Conservez un enregistrement des entrées que vous utilisez pour générer les clés de sécurité dans un emplacement sûr pour si jamais vous deviez régénérer la clé d'une machine donnée à une date ultérieure.

Tapez le nom de votre organisation à l'invite. Par exemple :

Une clé de sécurité chiffrée est nécessaire pour le serveur

Web de Sun Management Center. La clé est générée sur la base de l'entreprise et de l'emplacement que vous avez indiqués Veuillez entrer le nom de votre entreprise : **administration**

Vous êtes invité à entrer votre situation géographique. Tapez le nom du lieu à l'invite. Par exemple :

Veuillez entrer le situation géographique de cet hôte : siège

Le processus de configuration contrôle ensuite si les ports du serveur web sont ou non utilisés.

- Si le port du serveur web et le port sécurisé du serveur web ne sont pas utilisés, le processus de configuration contrôle si le port SNMP 161 est utilisé. Passez à l'Étape 12.
- Si le port du serveur web ou le port sécurisé du serveur web est utilisé, vous êtes invité à attribuer un port inutilisé.

11 Résolvez les conflits de port du serveur web.

Appuyez sur Entrée pour utiliser le port par défaut affiché ou tapez le numéro d'un port qui n'est pas utilisé



Attention – Si vous avez choisi d'utiliser le port par défaut du serveur web ou le port sécurisé, vous devez manuellement examiner, identifier et renommer les fichiers /etc/rc*N* et /etc/rc*N*.d qui utilisent le port, puis arrêter manuellement les processus qui utilisent le port pour pouvoir démarrer Sun Management Center.

Le processus de configuration contrôle si le port SNMP est utilisé.

Si le port SNMP 161 n'est pas utilisé, le processus de configuration contrôle si les données de configuration d'une version précédente de Sun Management Center ont été sauvegardées. Si vous aviez sauvegardé les données de configuration d'une installation précédente de Sun Management Center, il vous est demandé si vous voulez ou non restaurer les données.. Passez à l'Étape 14.

Si vous n'aviez pas sauvegardé les données de configuration d'une installation précédente ou si Sun Management Center est installé pour la première fois sur cette machine, le processus de configuration affichera le statut de la configuration des produits de base que vous avez sélectionnés. Passez à l'Étape 15.

Si le port SNMP 161 est utilisé, vous êtes invité à attribuer un numéro de port SNMP.

12 Résolvez le conflit de port SNMP.

Vous êtes averti que le port 161 est utilisé par un autre processus. Dans la plupart des cas, le port 161 est le port par défaut attribué au démon SNMP et est utilisé par ce dernier. Toutefois, il se peut que d'autres processus ou démons mobilisent le port 161. Différents remplacements et améliorations conçus par des fabricants tiers sont disponibles pour le démon SNMP et pourraient être installés sur le système. L'agent de Sun Management Center est un démon de ce type.

Vous pouvez choisir d'utiliser le port 161 ou d'attribuer un autre numéro de port.



Attention – Si vous avez choisi de restaurer les données de configuration d'une installation précédente de Sun Management Center, veillez à utiliser le même numéro de port que celui que vous aviez utilisé dans l'installation précédente de Sun Management Center pour la mise à niveau des agents et du serveur.

a. Pour attribuer un numéro de port différent, saisissez un numéro de port inutilisé.

Par exemple :

```
Il semble que agent.snmpPort 161 est déjà en cours d'utilisation.
L'exécution de l'agent Sun Management Center 4.0 risque d'être impossible en raison de ce conflit.
Il existe deux façons de résoudre ce conflit :
1. Reconfigurez le port utilisé par Sun Management Center 4.0.
2. Arrêtez le processus utilisant ce port.
Appuyez sur ENTRÉE pour forcer l'utilisation du port par défaut.
Indiquez le numéro du port à utiliser [compris entre 1100 et 65535] : 1161
Mise à jour de /var/opt/SUNWsymon/cfg/domain-config.x avec le nouveau numéro de port.
```

Remarque – Conservez un enregistrement de ce numéro de port de rechange. Vous aurez besoin de ce numéro si vous devez ensuite installer des agents en utilisant le logiciel JumpStart, ou mettez à jour les agents de Sun Management Center en utilisant les outils Image-MAJ agent. Pour de plus amples informations, reportez-vous à "Installation des agents en utilisant JumpStart" à la page 107 et "Création d'images d'installation et de mise à jour pour les agents" à la page 81.

Si vous n'aviez pas enregistré les données de configuration d'une installation précédente, ou si c'est la première fois que Sun Management Center est installé sur cette machine, le processus de configuration affichera le statut de la configuration des produits de base que vous avez sélectionnés. Passez à l'Étape 15.

b. Pour utiliser le port 161, appuyez sur Entrée.

Vous êtes averti que le port 161 va être utilisé par Sun Management Center et que le démon SNMP risque d'être paramétré pour redémarrer automatiquement lorsque le système sera réinitialisé.

Il vous est demandé si vous voulez ou non arrêter et désactiver le démon SNMPDX.

13 Arrêtez puis désactivez le démon SNMP.

Tapez y pour arrêter et désactiver le démon SNMP.



Attention – Arrêter et désactiver le démon SNMP du système ne garantit pas l'arrêt du processus courant qui utilise le port 161. Si le démarrage de Sun Management Center échoue une fois la configuration de Sun Management Center terminée, un autre processus ou démon peut être en train d'utiliser le port 161. Comme indiqué à l'Étape 12, vous devez manuellement examiner, identifier puis renommer les fichiers /etc/rcNet/etc/rcN.d qui utilisent le port 161 pour résoudre le conflit de port.

Tapez n si vous ne voulez pas arrêter et désactiver le démon SNMP.



Attention – Vous devez arrêter tous les processus qui utilisent le port 161 avant de pouvoir démarrer Sun Management Center.

Le processus de configuration recherche les données de configuration d'une version précédente de Sun Management Center.

- Si vous n'aviez pas enregistré les données de configuration d'une installation précédente ou si c'est la première fois que Sun Management Center est installé sur cette machine, le processus de configuration affichera le statut de la configuration des produits de base que vous avez sélectionnés. Passez à l'Étape 15.
- Si vous aviez sauvegardé les données de configuration d'une installation précédente de Sun Management Center, il vous est demandé si vous voulez ou non restaurer les données..

14 Restaurez les données de configuration précédentes de Sun Management Center

Les données de configuration sauvegardées incluent les graphes, les objets topologiques, les alarmes et d'autres informations qui s'affichent dans la console de Sun Management Center.



Attention – Si vous ne restaurez pas les données de configuration de l'installation précédente de Sun Management Center, vous devrez recréer manuellement ces informations.

- Pour restaurer les données de configuration, tapez y et appuyez sur Entrée. Les données de configuration de la version précédente de Sun Management Center sont restaurées.
- Pour ignorer les données de configuration, tapez n et appuyez sur Entrée. Les données de configuration de la version précédente de Sun Management Center sont supprimées.

Le processus de configuration liste le statut de configuration pour les produits de base que vous avez sélectionnés.

15 Terminez le processus de configuration du produit de base.

 Si la configuration du produit de base a échoué, vous en êtes averti. Vous êtes invité à vous reporter au fichier journal pour tout détail supplémentaire. Le nom du fichier journal est indiqué. Le processus de configuration s'arrête et vous revenez à l'invite du système.

Examinez le fichier journal pour déterminer la cause de l'échec de la configuration.

- Si la configuration du produit de base a réussi et que vous avez sélectionné seulement un ou l'ensemble des produits de base (console, agent et serveur), il vous est demandé si vous voulez démarrer les composants de Sun Management Center. Passez à l'Étape 17.
- Si la configuration du produit de base a réussi et que vous avez sélectionné des add-ons pendant l'installation, la procédure de configuration exécute le script de configuration pour chaque add-on sélectionné.

16 Configurez les add-ons.

Certains produits add-ons sont inclus avec l'image d'installation de Sun Management Center 4.0. Ces add-ons sont indiqués à l'Étape 11, dans la procédure "Installation en utilisant le script es-inst" à la page 194. Pour configurer chaque supplément, reportez-vous au Supplément Sun Management Center correspondant, qui figure dans votre kit d'installation. Chaque supplément décrit la procédure de configuration de l'add-on correspondant. La procédure de configuration des suppléments n'est donc pas reprise dans ces pages.

À la fin de la configuration de l'add-on, le processus de configuration indique le statut de configuration des différents add-ons.

 Si la configuration d'un add-on échoue, vous êtes informé que la configuration de ce produit n'a pas réussi. Vous êtes invité à vous reporter au fichier journal pour tout détail supplémentaire. Le nom du fichier journal est indiqué. Le processus de configuration s'arrête et vous revenez à l'invite du système.

Examinez le fichier journal pour déterminer la cause de l'échec de la configuration.

• Si la configuration des add-ons a réussi, il vous est demandé si vous voulez ou non démarrer les composants de Sun Management Center.

17 Démarrez Sun Management Center 4.0.



Attention – Si votre réseau utilise la traduction des adresses réseau (NAT), tapez n pour quitter la configuration sans démarrer Sun Management Center. Utilisez l'utilitaire de ligne de commande es - config décrit dans "Activation de la prise en charge de la NAT" à la page 178 pour configurer la machine pour la NAT avant de démarrer Sun Management Center.

Si vous voulez démarrer Sun Management Center maintenant, tapez y.

Le script de configuration démarre Sun Management Center en utilisant es-start -A. Reportez-vous à la section "Démarrage des composants en utilisant es-start" à la page 147 pour toute information sur es-start.

Reportez-vous à la section "Démarrage de la console" à la page 148 pour savoir comment démarrer la Sun Management Center console.

• Si vous voulez démarrer Sun Management Center plus tard, tapez n. Reportez-vous au Chapitre 8 quand vous êtes prêt à démarrer Sun Management Center.

♦ ♦ ♦ ANNEXE C

Détermination des ressources matérielles

Cette annexe fournit des lignes directrices qui facilitent la sélection du matériel approprié pour le cadre de gestion de base de Sun Management Center et les produits add-ons. Le cadre de gestion de base de Sun Management Center et chaque add-on exigent un espace disque spécifique pour les couches agent, serveur et console du logiciel Sun Management Center de base.

Cette annexe aborde les sujets suivants :

- "Ressources requises par la couche agent" à la page 215
- "Ressources requises par la couche serveur" à la page 221
- "Ressources requises par la couche console Java" à la page 228
- "Serveur de Sun Management Center avec l'add-on Performance Reporting Manager" à la page 224
- "Ressources requises par les agents de plate-forme/proxy Sun Fire" à la page 228

Remarque – Les informations fournies dans cette annexe ne tiennent pas compte des modules tiers éventuels et ces modules ne sont pas pris en compte dans les chiffres de dimensionnement.

Ressources requises par la couche agent

Les agents de Sun Management Center 4.0 doivent être installés chaque nœud géré de votre réseau pour activer les fonctions de gestion et de surveillance avancées. Les agents Sun Management Center sont pris en charge par toutes les stations de travail et tous les serveurs de plates-formes SPARC exécutant le système d'exploitation Solaris 8, Solaris 9 ou Solaris 10. Les agents Sun Management Center sont également disponibles pour les systèmes exécutant les versions 9 et 10 du système d'exploitation Solaris (Édition pour plate-forme x86) et sous Linux.

Limites des agents x86

Remarque - Les agents Linux ont les mêmes limites.

Les agents x86 ne prennent pas en charge les add-ons spécifiques au matériel (sauf Config Reader x86). Les agents x86 ont des modules sous les catégories Système d'exploitation, Applications locales et Systèmes distants de l'onglet Explorateur modules de la fenêtre Détails de l'hôte. Des fonctionnalités telles que Vue physique, Vue logique, le module Hardware Diagnostic et le module Config-Reader ne sont pas encore disponibles sur la plate-forme Solaris x86.

Dans la fenêtre de la console Java, toutes les plates-formes x86 ont la même icône x86. Par exemple, une même icône indiquera deux machines x86 différentes, comme la Sun Cobat LX50 et la VX60.

Vous pouvez effectuer un filtrage par type de plate-forme quand vous utilisez la fonctionnalité Découverte, la fonctionnalité Gérer les travaux ou le supplément PRM. Vous pouvez effectuer le filtrage avec pour critère l'option de plate-forme x86.

En ce qui concerne le supplément PRM (Performance Reporting Manager), aucun rapport système ou de configuration matérielle n'est disponible.

Ressources CPU

La charge de calcul ajoutée au système hôte par les agents de Sun Management Center est minimale. Elle est due aux opérations de gestion normales telles que l'acquisition périodique de données, le traitement des règles d'alarme, l'annonce des alarmes, l'exécution des actions en cas d'alarme et le traitement des requêtes émanant des clients.

Le volume de cette charge est proportionnel à la fréquence à laquelle les données sont recueillies, à la quantité de données recueillies, au nombre d'alarmes détectées et au nombre des requêtes d'utilisateurs. Le pourcentage de ressources CPU consommées dépend par conséquent du nombre et du type des modules chargés sur le système, de leur configuration et de la capacité de calcul du système hôte.

Même sur les machines d'entrée de gamme sur lesquelles une suite complète de modules est chargée et qui présentent une activité de gestion élevée, un agent ne devrait en aucun cas consommer plus d'une fraction des ressources CPU.

Les mini-configurations se basent sur un agent avec les modules chargés suivants :

- Statistiques des agents
- Lecteur de noyau (simple)
• Système MIB-II (simple)

Le tableau suivant présente des estimations sur l'utilisation de la CPU et de la RAM d'un agent pour les modules légers.

	м	émoire (N	10)		CPU (%)		Mémoir	e résident (Mo)	e définie	Mémo	ire virtuel	le (Mo)
Machine	Min.	Моу.	Max.	Min.	Моу.	Max.	Min.	Моу.	Max.	Min.	Моу.	Max.
Petite	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	7,46	7,46	7,46	9,17	9,17	9,17
Moyenne	0,2	0,2	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	7,38	7,43	7,43	9,12	9,17	9,17
Grande	0,1	0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	7,62	7,68	7,68	9,34	9,40	9,40
Très grande	0,1	0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	7,82	8,08	8,12	9,40	9,59	9,62
CMT (T2000)	0,1	0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	8,44	8,44	8,44	9,43	9,43	9,43

TABLEAU C-1 Estimations de l'utilisation de la CPU et de la RAM de l'agent pour (les mini-modules) SPARC

TABLEAU C-2 Estimations de l'utilisation de la CPU et de la RAM de l'agent pour (les mini-modules) x86

	N	lémoire (N	10)		CPU (%)		Mémoir	e résident (Mo)	e définie	Mémo	ire virtuel	le (Mo)
Machine	Min.	Moy.	Max.	Min.	Моу.	Max.	Min.	Moy.	Max.	Min.	Моу.	Max.
Petite	0,6	0,6	0,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	6,10	6,21	6,22	7,69	7,76	7,76
Moyenne	0,2	0,2	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	6,25	6,25	6,25	7,80	7,80	7,80
Grande	0,2	0,2	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	6,19	6,29	6,29	7,76	7,82	7,82

Mmaxi-configurations se basent sur un agent avec les modules suivants chargés :

- Statistiques des agents
- Registre d'enregistrement de données
- État de santé
- Lecteur de noyau complet (complet)
- Instrumentation MIB-II
- Surveillance proxy MIB-II
- Détails des processus Solaris

- Config Reader
- Surveillance de la taille des répertoires
- Balayage des fichiers
- Lanceur de scripts
- Référentiel de scripts
- Service Management Facility

Il est probable que les configurations maxi soient supérieures aux besoins. Les plus grosses machines présentent en général des configurations matérielles plus importantes comportant davantage de processeurs et de disques. Ces configurations se traduisent par une

consommation de mémoire plus élevée de la part des agents qui sont exécutés sur ces machines.Les modules maxi peuvent comprendre divers modules personnalisés définis par l'utilisateur.

Les tableaux suivants donnent une estimation de l'utilisation de la CPU et de la RAM de l'agent par type de système pour les maxi-modules.

	м	émoire (N	lo)		CPU (%)		Mémoire	e résident (Mo)	te définie	Mémo	ire virtuel	le (Mo)
Machine	Min.	Моу.	Max.	Min.	Моу.	Max.	Min.	Моу.	Max.	Min.	Моу.	Max.
Petite	1,0	1,0	1,0	1,2	1,24	1,4	19,15	19,15	19,15	21,68	21,68	21,68
Moyenne	0,5	0,5	0,6	< 0,1	0.66	1,3	20,93	20,95	20,96	23,60	23,61	23,61
Grande	0,2	0,2	0,2	0,1	0,12	0,2	19,13	19,16	19,20	21,88	21,88	21,88
Très grande	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	23,97	23,99	24,00	26,38	26,38	26,38
CMT (T2000)	0,3	0,35	0,4	0,1	0,19	0,3	22,42	24,41	26,53	23,69	25,74	27,79

TABLEAU C-3 Estimations de l'utilisation de la CPU et de la RAM de l'agent pour (les modules maxi) SPARC

TABLEAU C-4 Estimations de l'utilisation de la CPU et de la RAM de l'agent pour (les mod	ules maxi) x86
--	----------------

	N	lémoire (N	10)		CPU (%)		Mémoir	e résident (Mo)	e définie	Mémo	ire virtuel	le (Mo)
Machine	Min.	Moy.	Max.	Min.	Моу.	Max.	Min.	Моу.	Max.	Min.	Моу.	Max.
Petite	1,3	1,4	1,4	0,1	0,1	0,1	13,40	13,76	13,79	16,60	16,96	17,00
Moyenne	0,4	0,4	0,4	0,1	0,2	0,3	14,25	14,43	14,45	17,33	17,50	17,52
Grande	0,4	0,4	0,4	< 0,1	0,06	0,1	13,97	14,81	14,89	17,00	17,82	17,90

Mémoire virtuelle requise

La mémoire virtuelle utilisée par un agent dépend de plusieurs facteurs. Les premiers points à prendre en compte sont le nombre des modules de gestion chargés et la quantité des informations surveillées par ces modules. Charger de nombreux modules sur un agent augmente la mémoire requise. De façon similaire, les agents qui gèrent des hôtes présentant de grandes piles de disques ou d'autres éléments hautement évolutifs requerront probablement davantage de mémoire virtuelle puisque le volume des informations de gestion transférées par le biais des agents augmentera.

En général, un agent de base sur lequel l'ensemble par défaut des modules de gestion est chargé est en dessous de 10 Mo en taille. Avec un agent de base, seuls 50% à 60% des 10 Mo doivent résider dans la mémoire physique.

Disponibilité des modules en fonction du matériel

La majorité des modules de gestion de Sun Management Center peuvent être utilisés avec tous les systèmes à plate-forme SPARC qui exécutent les agents de Sun Management Center. Certains modules avancés de Sun Management Center toutefois sont spécifiques d'un matériel donné et ne sont pas pris en charge sur tout le matériel Sun. Plus précisément, les modules Config-Reader et Reconfiguration dynamique spécifiques d'une plate-forme donnée fournissent une gestion de plate-forme avancée adaptée à la plate-forme matérielle en question. Les fonctions assurées par ces modules ne s'appliquent pas nécessairement à tous les systèmes matériels de la gamme de produits Sun.

Le tableau suivant fait le point sur la disponibilité des modules de gestion de Sun Management Center sur les différentes plates-formes matérielles.

Matériel	Module Config-Reader	Module Reconfiguration dynamique	Autres modules de Sun Management Center
SPARCStation 1, 2, 5, 10, 20	Non	Non	Oui
Sun Ultra 1, 450	Oui	Non	Oui
Sun Enterprise 5, 10, 150, Sun Fire 280R, Sun Fire V480	Oui	Non	Oui
SPARCserver 1000, 1000E	Oui	Non	Oui
SPARCcenter 2000, 2000E	Oui	Non	Oui
Netra T1120-1125, T1400-T1405	Oui	Non	Oui
Sun Blade 100, 1000, 1500, 2500	Oui	Non	Oui
Sun Fire 3800, 4800, 4810, 6800, V210, V240, V250, V440, V880, E25K, E20K, E6900, E4900	Oui	Oui	Oui

TABLEAU C-5 Disponibilité des modules spécifiques au matériel

Ressources requises par les modules de gestion

Les ressources requises par les modules de gestion dépendent des facteurs suivants :

- Le nombre des propriétés gérées dans le module.
- Le volume des données de propriétés gérées traitées dans le module. Les tables qui comptent de nombreuses lignes de données utilisent davantage de ressources.
- Les intervalles de rafraîchissement des propriétés gérées.
- La complexité de la collecte de données et du traitement des règles.

Le tableau suivant décrit l'impact des modules de gestion de Sun Management Center sur les ressources.

Module	Impact
Statistiques de l'agent	Cause une faible augmentation de l'encombrement et une faible augmentation de la charge au niveau de la CPU.
Config-Reader	Utilise la CPU et la mémoire en fonction de la complexité de la configuration matérielle du noeud géré.
Registre de connexion des données	Cause une faible augmentation de l'encombrement et de la charge CPU, qui est proportionnelle à la quantité de valeurs de données en cours d'enregistrement.
Contrôle de la taille des répertoires	Cause une faible augmentation de l'encombrement, qui est proportionnelle au nombre des répertoires surveillés. Cause une charge faible à modérée au niveau de la CPU, qui dépend à la fois du nombre des répertoires surveillés et de l'activité au sein de ces répertoires.
Reconfiguration dynamique	A un impact minimal sur l'encombrement, utilise la CPU seulement lors de l'accomplissement d'opérations de reconfiguration.
Contrôle des fichiers	Cause une faible augmentation de l'encombrement, qui est proportionnelle au nombre des fichiers surveillés. Cause une charge faible à modérée au niveau de la CPU, qui dépend à la fois du nombre des fichiers surveillés et de l'activité au sein de ces fichiers.
Analyse de fichiers (journal système)	Cause une faible augmentation de l'encombrement et de la charge au niveau de la CPU.
Contrôle de maintenance	A un impact relativement faible sur les ressources.
HP JetDirect	Cause une faible augmentation de l'encombrement et de la charge au niveau de la CPU.
Module d'instrumentation IPV6	Cause une faible augmentation de la charge CPU et une augmentation faible à moyenne de l'encombrement, qui est proportionnelle au nombre des interfaces réseau.
Lecteur de noyau, complet	Affecte la CPU et la mémoire en fonction du nombre des systèmes de fichiers, des CPU et des autres ressources systèmes gérés ainsi qu'en fonction de la fréquence de rafraîchissement de ces informations. Consomme davantage de ressources que le Lecteur de noyau simple.
Lecteur de noyau (simple)	A un impact minimal sur la CPU et la mémoire.

TABLEAU C-6 Description de l'impact des modules de gestion de Sun Management Center sur le système

Module	Impact
Instrumentation MIB-II	Cause une charge CPU minimale et une augmentation faible à modérée de l'encombrement qui est fonction du nombre des interfaces réseau et de la taille des tables de routage, des tables ARP et des tables système associées.
Surveillance proxy MIB-II	Cause une augmentation modérée de l'encombrement, qui est proportionnelle à la taille de la MIB de l'agent SNMP surveillé par le proxy. Cause une augmentation modérée de la charge CPU, qui est proportionnelle au nombre des objets gérés dans l'agent SNMP surveillé par le proxy.
MIB-II simple	Cause une charge CPU pratiquement inexistante et une augmentation très faible de l'encombrement, qui est proportionnelle à la taille des interfaces système, à la transmission IP et à la table des adresses IP.
NFS (Network File System)	Cause une faible augmentation de l'encombrement, qui est proportionnelle au nombre des systèmes de fichiers montés sur la machine hôte, et une charge CPU faible.
Statistiques NFS	Cause une faible augmentation de l'encombrement et une augmentation faible à modérée de la charge au niveau de la CPU.
Spooler d'impression	Cause une faible augmentation de l'encombrement et de la charge au niveau de la CPU.
Contrôle des processus Solaris	Cause une faible augmentation de l'encombrement, qui est proportionnelle au nombre des processus surveillés. Cause une charge faible à modérée au niveau de la CPU, qui dépend à la fois du nombre des processus surveillés et de la fréquence à laquelle ces processus sont démarrés et arrêtés.

TABLEAU C-6Description de l'impact des modules de gestion de Sun Management Center sur le
systèmesystème(Suite)

Ressources requises par la couche serveur

La couche serveur est le cœur du logiciel Sun Management Center. Il est capital de bien identifier le matériel approprié pour l'hôte de la couche serveur afin de garantir un fonctionnement fiable et adapté aux besoins de Sun Management Center. La configuration matérielle requise pour la couche serveur de Sun Management Center est considérablement supérieure à celle requise pour les agents.

La couche serveur de Sun Management Center est prise en charge par les serveurs et postes de travail pour plates-formes SPARC et x86 exécutant Solaris 10 11/06 ou Solaris 10 8/07 sous réserve de répondre à la configuration matérielle minimale requise décrite dans cette section.

Remarque – Pour de meilleures performances, installez la couche serveur de Sun Management Center 4.0 sur une machine dédiée qui exécute uniquement les applications de la couche serveur.

Plates-formes matérielles recommandées pour le serveur

Les systèmes matériels indiqués dans le tableau suivant représentent quatre grandes catégories de machines pouvant servir de plates-formes serveur Sun Management Center. Dans chaque cas, d'autres configurations pourraient fournir des performances équivalentes.

Sous Solaris SPARC :

Architecture	Type de machine	Type de CPU	RAM	Zone de swap
Petit	Sun Fire V120	Une CPU UltraSPARC IIe/i de 650 MHz	2 Go	1 Go minimum, 2 Go recommandés
Serveur	Sun Fire V440	Deux CPU UltraSPARC III de 1,02 GHz	4 096 Go	1 Go minimum, 2 Go recommandés
Grand	Sun Fire V480	Quatre CPU UltraSPARC III de 900 MHz	16 384 Go	1 Go minimum, 2 Go recommandés
Très grande	Netra-T12	24 CPU UltraSPARC III de 1,35 GHz	49,152 Go	1 Go minimum, 2 Go recommandés
T2000 (CMT)	Sun Fire T2000	16 CPU SPARCv9 de 1 GHz	8,184 Go	1 Go minimum, 2 Go recommandés

TABLEAU C-7 Plates-formes matérielles serveur Sun Management Center pour Solaris SPARC

Sous Solaris x86 :

TABLEAU C-8 Plates-formes matérielles serveur Sun Management Center recommandées pour Solaris x86

Architecture	Type de machine	Type de CPU	RAM	Zone de swap
Petite	PC AMD	1 processeur AMD de 2,393 GHz	1,023 Go	1 Go minimum, 2 Go recommandés

Architecture	Type de machine	Type de CPU	RAM	Zone de swap
Moyenne	Sun Fire V20z	Deux processeurs AMD de 2,393 GHz	4,096 Go	1 Go minimum, 2 Go recommandés
Grande	Sun Fire X4100	4 processeurs AMD de 2,200 GHz	3,968 Go	1 Go minimum, 2 Go recommandés

TABLEAU C-8Plates-formes matérielles serveur Sun Management Center recommandées pour Solarisx86(Suite)

Configuration de dimensionnement requise

Le dimensionnement de l'hôte du serveur de Sun Management est étroitement lié au nombre des agents qui sont gérés par la couche serveur et aux activités de gestion sur ces mêmes agents. Les activités de gestion sont des activités générées par le système telles que la génération et le traitement des événements et les opérations lancées par l'utilisateur telles que l'exploration des données, la découverte du réseau, les opérations de groupe ainsi que la surveillance et le diagnostic du système.

Compte tenu de l'impact des activités de gestion, le dimensionnement dépend du nombre, du type et de la configuration de tous les packages add-ons de Sun Management Center qui sont installés sur le serveur, et du nombre de noeuds gérés. De manière générale, plus les add-ons utilisés sont nombreux, plus l'ampleur des activités de gestion et la configuration matérielle requise par le serveur augmentent.

Le schéma ci-dessous illustre les catégories de machines recommandées pour le serveur Sun Management Center en fonction du nombre d'agents gérés et de l'activité de gestion estimée. Ce schéma suppose que les consoles de Sun Management Center ne sont pas exécutées sur la machine serveur. Il suppose aussi que 5 sessions de console à distance sont exécutées pour le petit serveur, 10 pour le serveur moyen et 15 pour les grand et très grand serveurs.



FIGURE C-1 Charge du serveur de Sun Management Center en événements par jour et par objet géré

Les catégories de machines illustrées dans le schéma ci-dessus sont représentatives des catégories d'hôtes de performance similaire.



Attention – La performance du serveur est réduite par l'exécution de l'application console de Sun Management Center sur l'hôte de la couche serveur et par le nombre des sessions de console actives. Si l'hôte du serveur n'est pas généreusement dimensionné pour la prise en charge des composants de la couche serveur, n'exécutez pas les consoles de Sun Management Center sur la machine serveur.

Serveur de Sun Management Center avec l'add-on Performance Reporting Manager

L'add-on Performance Reporting Manager (PRM) de Sun Management Center est utilisée pour garder la trace des tendances et générer des rapports pour toute propriété de données surveillée

par les agents de Sun Management Center. L'add-on PRM peut avoir un impact considérable sur la taille requise du serveur de Sun Management Center car il peut nécessiter la collecte et le traitement de volumes importants de données.

L'impact de l'add-on PRM est illustré dans le segment PRM de la Figure C–1. En général, l'augmentation des activités de gestion et du nombre total des propriétés de données suivies par PRM réduit le nombre des agents qui peuvent être gérés par le serveur de Sun Management Center.

La détermination de la configuration requise pour un serveur de Sun Management Center avec l'add-on PRM s'effectue en deux étapes.

- En vous basant sur le nombre total des agents devant être gérés par le serveur de Sun Management Center avec l'add-on PRM, reportez-vous au segment de la Figure C-1 pour déterminer la catégorie de machines requise.
- 2. En fonction du nombre estimé de propriétés de données PRM que vous voulez collecter, déterminez la configuration PRM appropriée comme décrit dans la section suivante.

Génération de rapports Performance Reporting Manager

Il est possible de générer un vaste éventail de rapports en spécifiant différents nombres d'agents, nombres de propriétés de données et durées de rapport de 4 heures à 1 mois.

La génération des rapports types prend de quelques secondes à plusieurs minutes. Le temps requis dépend des facteurs suivants :

Le nombre de points de données inclus dans le rapport.

Remarque – Les rapports sont limités à un maximum de 10 000 points de données par rapport.

- La quantité de données du gestionnaire de rapports de performance dans la base de données.
- La performance et l'activité du serveur.
- La génération en concomitance d'autres rapports du gestionnaire de rapports de performance.

Par exemple, sur un serveur Sun Management Center moyen configuré avec l'add-on Performance Reporting Manager, un rapport relativement simple qui inclut 5 propriétés pour un agent au cours des dernières 24 heures peut être généré en environ 20 secondes. Toujours à titre d'exemple, la génération d'un rapport plus complet incluant 5 propriétés pour 5 agents au cours des 7 derniers jours peut prendre jusqu'à 10 minutes. **Remarque** – Un serveur Sun Management Center moyen accompagné de l'add-on Performance Reporting Manager est supposé être un modèle SunFire x4200 équipé de deux CPU x86 cadencées à 2 200 MHz ou un modèle SunFire-v440 avec deux CPU à 1 281 MHz SPARCv9, 1 Go de RAM et 1 Go de swap. On suppose également que le serveur surveille 300 agents et collecte 300 propriétés de données par agent pour Performance Reporting Manager.

Programmation des rapports de Performance Reporting Manager

Si la génération d'un rapport prend plus de 30 minutes, il est recommandé d'en programmer l'exécution entre 4h00 et 8h00 du matin. La programmation de grands rapports après 4h00 du matin réduit la charge sur le serveur de Sun Management Center pendant les heures de bureau, et peut également réduire les risques de conflit avec les tâches nocturnes de Sun Management Center et de Performance Reporting Manager qui se déroulent en général entre 00:00 et 4h00 du matin.

Considérations sur les performances

Les principaux facteurs qui affectent la performance de la couche serveur sont les suivants:

- le démarrage simultané de composants de Sun Management Center;
- la configuration de groupes topologiques ;
- les activités de gestion ;
- le nombre d'utilisateurs de la console.

Démarrage simultané de composants de Sun Management Center

Le **démarrage simultané** de la couche serveur et de nombreux agents peut avoir un impact négatif sur les performances de la couche serveur. L'initialisation d'une couche serveur gérant des centaines d'agents peut donner lieu à une réponse lente de la console et bloquer temporairement l'accès à certains agents.

Configuration de groupes topologiques

Le nombre maximum de groupes topologiques dans un contexte serveur Sun Management Center ne doit pas dépasser :

- Petits serveurs 25 groupes topologiques
- Serveurs moyens 50 groupes topologiques
- Grands serveurs 75 groupes topologiques
- Très grands serveurs 100 groupes topologiques

Le nombre maximum d'objets fils immédiats dans un groupe topologique est de 256. Pour une performance optimale, le nombre d'objets fils dans un groupe ne doit pas dépasser 100.

Si vous installez l'add-on Performance Reporting Manager, chaque domaine topologique doit contenir moins de 200 agents de Sun Management Center afin d'assurer une collecte optimale des données de Performance Reporting Manager.

Activités de gestion

L'activité du serveur de Sun Sun Management Center dépend des facteurs suivants :

- Le nombre des opérations commencées par les utilisateurs.
- La stabilité et l'activité des systèmes hôtes gérés.
- Le nombre des modules de gestion chargés par les systèmes hôtes.
- La spécification de seuils d'alarme et les paramètres des règles relatives aux propriétés gérées.

Ces deux derniers facteurs influencent considérablement la tendance qu'ont les noeuds gérés à générer des activités de gestion sous la forme de traitement d'événements.

Il en résulte que des activités de gestion importantes peuvent survenir sans add-ons si les seuils d'alarme sont mal configurés. Inversement, le niveau des activités de gestion peut rester bas même en présence de nombreux suppléments si les systèmes gérés sont stables et les seuils d'alarme raisonnables.

Nombre d'utilisateurs de la console.

Augmenter le nombre des sessions d'utilisateur de console Sun Management Center concurrentes engendre une augmentation modeste de la charge sur la couche serveur. Pour l'estimation des ressources requises, on considère 5 utilisateurs actifs pour une petite configuration, 10 pour une configuration moyenne et 15 pour une grande ou une très grande configuration. Toujours à des fins d'évaluation, on suppose que les utilisateurs effectuent des opérations telles que parcourir les données des propriétés gérées et modifier des attributs de propriétés.

Certaines actions lancées par les utilisateurs peuvent affecter temporairement la performance de la couche serveur pendant la durée de l'opération.

- Lesopérations de groupe importants qui ont pour cible 100 agents ou plus peuvent consommer des ressources serveur considérables. Ces opérations affecteront encore davantage la performance du serveur si les changements génèrent des alarmes sur les agents gérés. Les alarmes donnent lieu à des activités de gestion supplémentaires (traitement d'événements).
- Les opérations de découverte du réseau impliquant l'ajout de nombreuses nouvelles entités devant être gérées par le serveur peuvent engendrer une charge considérable sur l'hôte de la couche serveur pendant le processus de découverte.
- Les opérations d'importation de données topologiques impliquant l'ajout de nombreuses nouvelles entités à gérer peuvent donner lieu à une réponse plus lente de la couche serveur pendant la phase d'ajout des entités.

L'effet de ces actions lancées par l'utilisateur peut être minimisé en n'exécutant pas ces opérations simultanément, en subdivisant les opérations de grande envergure et, dans la mesure du possible, en effectuant ou en programmant ces opérations en dehors des heures de pointe.

Ressources requises par la couche console Java

Pour une performance optimale, la console de Sun Management Center doit être exécutée depuis un hôte différent de celui de la couche serveur. La console peut d'emblée être installée sur tout hôte et utilisée pour se connecter à distance à la couche serveur. On assume dans les configurations recommandées pour la couche serveur que le système hôte est entièrement dédié à la seule exécution des applications de la couche serveur. Exécuter d'autres applications telles que la console de Sun Management Center sur l'hôte de la couche serveur doit être évité à moins que la configuration de l'hôte du serveur n'ait été estimée largement de façon à laisser une marge suffisante.

La console de Sun Management Center repose sur la technologie Java. La console est prise en charge par les systèmes SPARC exécutant les systèmes d'exploitation Solaris 8, Solaris 9 ou Solaris 10 et les systèmes x86 exécutant les systèmes d'exploitation Solaris 9 et Solaris 10. La console est également prise en charge par les systèmes Intel exécutant Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows XP Professionnel, RedHat Enterprise Linux 4.0, SUSE 9.3, SLES 10.0 et Fedora Core 4.0.

Ressources requises par les agents de plate-forme/proxy Sun Fire

Les agents de plate-forme Sun Fire requièrent une procédure d'installation différente de celle employée pour les agents standard de Sun Management Center. Les plates-formes Sun Fire contiennent des domaines ayant chacun une allocation matérielle. Chaque domaine exécute une instance séparée de l'environnement d'exploitation Solaris. Chacun des domaines Sun Fire exécute un agent de domaine.

La plate-forme Sun Fire dans son ensemble se compose de l'ensemble du matériel de la plate-forme alloué aux différents domaines. Cette plate-forme est contrôlée par une carte de contrôleur système (SC, System Controller) au sein de la plate-forme.

Pour gérer les serveurs Sun Fire, le logiciel Sun Management Center utilise les agents de plate-forme Sun Fire qui interagissent avec le contrôleur système du serveur Sun Fire et les agents de domaine Sun Fire. Les agents de plate-forme doivent être déployés sur un hôte Solaris externe au châssis Sun Fire que les agents doivent surveiller. Il est possible de déployer plusieurs agents de plate-forme sur un unique système hôte pour gérer plusieurs serveurs Sun Fire, du moment que la configuration du système hôte des agents de plate-forme a été évaluée de façon appropriée.

En moyenne, chaque agent de plate-forme consomme de 5% à 9% de la CPU et de 15 à 18 Mo de mémoire. Les consommations de CPU et de mémoire des agents de plate-forme déployés sur le même système hôte s'ajoutent et peuvent être utilisées pour estimer la configuration matérielle requise. L'espace disque requis pour plusieurs instances d'agent de plate-forme est de peu supérieur à celui requis pour une unique instance d'agent de plate-forme car les agents partagent les mêmes modules logiciels.

En général, les ressources CPU et mémoire requises par un agent de plate-forme sont proportionnelles à la taille et à la complexité de la configuration du serveur Sun Fire qui est géré. Les systèmes Sun Fire présentant des configurations plus importantes requièrent davantage de ressources pour l'agent de plate-forme sur l'hôte de l'agent de plate-forme.

Configuration système requise

Vous pouvez installer les agents de plate-forme sur au choix :

- un hôte comportant la couche serveur de Sun Management Center ;
- un hôte d'agent de plate-forme de Sun Management Center dédié.

Le nombre des agents de plate-forme qui peuvent être installés sur un hôte donné varie en fonction de si cet hôte héberge la couche serveur ou la couche agent de plate-forme de Sun Management Center. Pour maximiser la performance globale et la capacité de réponse de Sun Management Center, les agents de plate-forme doivent être déployés sur des hôtes dédiés au lieu de l'être sur l'hôte de la couche serveur. Si la couche serveur est déployée sur un système à plusieurs CPU de capacité excessive, vous pouvez envisager d'exécuter les agents de plate-forme sur cet hôte.

La figure ci-après représente l'architecture d'un déploiement sur un hôte d'agent de plate-forme dédié et celle d'un déploiement sur l'hôte de la couche serveur.



FIGURE C-2 Architecture de l'agent de plate-forme

Démarrage de plusieurs agents de plate-forme

Les agents de plate-forme Sun Fire rafraîchissent par défaut leurs informations de gestion toutes les heures. Quand plusieurs agents de plate-forme sont déployés sur le même hôte et sont initialisés en même temps, ils tendent à effectuer leurs rafraîchissements de données en succession rapide. Si de trop nombreux agents de plate-forme essayent de rafraîchir simultanément leurs données, la capacité de réponse globale du système hôte peut être affectée de façon négative.

Pour réduire la probabilité que des opérations concurrentes soient lancées par plusieurs agents de plate-forme sur le même hôte, ne démarrez pas tous les agents de plate-forme en même temps.

Déploiement des agents de plate-forme Sun Fire sur un hôte dédié

Le tableau suivant indique les configurations matérielles types et le nombre correspondant d'agents de plate-forme qui peuvent être déployés sur le système hôte dédié.

TABLEAU C-9 Hôte dédié : capacité en agents de plate-forme Sun Fire

Configurations matérielles représentatives	Nombre maximum d'agents de plate-forme
Sun Fire V120 équipé d'une CPU UltraSPARC IIe/i de 650 MHz, de 2 Go de RAM et de 1 Go d'espace swap	5 à 7

TABLEAU C-9 Hôte dédié : capacité en agents de plate-form	ne Sun Fire (Suite)	
Configurations matérielles représentatives	Nombre maximum d'agents de plate-forme	
Sun Fire V440 équipé de deux CPU UltraSPARC III de 1,2 GHz, 4 Go de RAM et de 1 Go d'espace swap	14 à 20	

Etant donné que l'utilisation des ressources par les agents de plate-forme peut varier, les limites indiquées dans le tableau représentent une plage de valeurs acceptable qui laisse une capacité suffisante pour assurer que les pointes d'activité n'excèdent pas la capacité du système. Les plates-formes Sun Fire plus grandes requièrent des ressources pour agent de plate-forme plus importantes, le résultat est qu'un nombre moindre d'agents de plate-forme peut être exécuté sur un hôte donné. Inversement, les plates-formes Sun Fire plus petites requièrent moins de ressources pour agents de plate-forme et il est donc possible d'exécuter davantage d'agents de plate-forme sur un unique hôte.

Déploiement des agents de plate-forme Sun Fire sur un hôte hébergeant la couche serveur

La configuration matérielle que doit présenter un système hôte exécutant la couche serveur de Sun Management Center est fonction du nombre d'agents de plate-forme gérés par la couche serveur et des activités de gestion du système.

Seuls les grands systèmes à plusieurs CPU doivent être pris en compte pour exécuter à la fois la couche serveur de Sun Management Center et les agents de plate-forme Sun Fire. Le déploiement d'agents de plate-forme sur un hôte hébergeant la couche serveur de capacité limitée peut influer négativement sur la performance globale de Sun Management Center.

En supposant un niveau d'activités de gestion modéré de moins de 1000 événements par hôte et par jour, le nombre maximum d'agents de plate-forme qui peuvent être déployés sur un hôte hébergeant la couche serveur de Sun Management Center est fonction du nombre des agents gérés et de la catégorie de la machine. Le tableau suivant indique la capacité de systèmes types.

Nombre des agents gérés	Nombre maximum d'agents de plate-forme
100	6
300	5
500	4
750	SO

TABLEAU C-10 Hôte hébergeant la couche serveur : capacité en agents de plate-forme Sun Fire

Sun Fire 280R correspond à un hôte de la couche serveur de type Sun Fire 280R, Sun Blade 1000 ou Netra T4 à deux CPU UltraSPARC III à 750 MHz, avec 1 Go de RAM et 1 Go de swap.

Pour les procédures d'installation de Sun Management Center pour Sun Fire, reportez-vous au *Sun Management Center 3.5 Supplément pour systèmes Sun Fire 6800/4810/4800/3800.*



Translation des adresses réseau

Cette annexe décrit les problèmes liés à l'utilisation de Sun Management Center 4.0 dans un environnement Network Address Translation (NAT) et souligne les facteurs ayant un impact sur l'approche globale à adopter pour une solution NAT Sun Management Center.

Cette annexe aborde les sujets suivants.

- "Principes de la NAT" à la page 233
- "Complexité de la solution NAT" à la page 235
- "Configuration de la NAT" à la page 236
- "Solution NAT" à la page 237
- "Limites de la NAT" à la page 237
- "Exemples de NAT" à la page 238

Principes de la NAT

La NAT (Network Address Translation) permet à des serveurs, des hôtes et des consoles se trouvant sur différents réseaux de communiquer entre eux via un réseau interne commun. Une solution NAT met en correspondance un domaine d'adresses locales privées avec un domaine d'adresses publiques. Les mappages peuvent être statiques ou dynamiques.

La NAT prend une importance grandissante dans les environnements clients Sun Management Center. En l'utilisant, les clients atteignent une utilisation plus efficace des adresses réseau et, dans certains cas, permettent d'accéder de façon sécurisée à des réseaux externes depuis des environnements internes sensibles.

Remarque – Le terme *hôte NAT Sun Management Center* fait référence à tout hôte exécutant un composant de Sun Management Center (agent, serveur ou console) et devant communiquer avec d'autres composants de Sun Management Center à travers un environnement NAT.

Utilisation des adresses IP avec la NAT

Sun Management Center 4.0 assume que l'adresse IP et le port d'un noeud géré peuvent être utilisés pour identifier de façon unique ce noeud géré au sein d'un contexte serveur et y accéder. En outre, le logiciel assume que l'adresse IP locale et le port d'un noeud géré font autorité.

Le résultat de ces hypothèses est que Sun Management Center utilise de façon intensive les adresses IP pour à la fois ses activités de base et ses activités de gestion. Plus précisément, les adresses réseau sont utilisées dans les domaines suivants :

- communication (SNMP, RMI, Probe, MCP HTTP, ICMP);
- découverte d'entités du réseau ;
- gestion d'événements ;
- identification des contextes serveur ;
- identification des noeuds, des objets et des propriétés gérés en utilisant les URL ;
- gestion du contenu des propriétés, par exemple, le module MIB-II;
- indices des tables de propriétés gérées telles que la table Interfaces MIB-II;
- génération de clés USEC localisées ;
- divers navigateurs et affichages de console.

Dans les environnements où les composants de Sun Management Center travaillent sur à travers un ou plusieurs traducteurs NAT, les hypothèses relatives à l'unicité et à l'accessibilité des adresses IP locales et des ports des noeuds ne tiennent pas. Par ailleurs, étant donné que les administrateurs peuvent être plus habitués à utiliser l'adresse IP publique d'un noeud, l'utilisation des adresses IP locales pour identifier les noeuds gérés dans un environnement NAT risque de ne plus être intuitive.

Fonctionnement de la NAT

La figure suivante illustre le principe de la translation NAT.



FIGURE D-1 Schéma illustrant les principes de la NAT

Le sous-réseau privé 10.1.1.0 comporte une machine appelée Machine 1 exécutée derrière NAT 1, lequel utilise l'adresse IP translatée 129.146.63.100 pour toutes les communications partant de la Machine 1 vers des hôtes situés en dehors de NAT 1. Les communications provenant d'hôtes situés en dehors de NAT 1 et en direction de la Machine 1 (129.146.63.100) sont redirigées vers la Machine 1 (10.1.1.1) par NAT 1.

Un second sous-réseau privé (100.1.1.1) comprend une machine appelée Machine 3 (100.1.1.1) exécutée derrière NAT 2, laquelle utilise l'adresse translatée 129.146.63.101 pour assurer les communications en provenance de la Machine 3 vers les hôtes situés en dehors de NAT 2. Les communications partant des hôtes situés à l'extérieur de NAT 2 en direction de la Machine 3 (129.146.63.101) sont redirigées vers l'adresse 100.1.1.1 par NAT 2.

Complexité de la solution NAT

L'utilisation extensive des adresses IP dans Sun Management Center complique le déploiement dans les environnements qui requièrent des traductions d'adresses simples ou proxy. Les adresses apparaissent aux différents niveaux d'intégration : pilotes, bibliothèques, applications et consoles. La solution est encore compliquée par les types des communications qui ont lieu dans Sun Management Center.

Ce logiciel est une application distribuée qui présente les couches suivantes :

- Console
- serveur multicomposant;
- agent multicomposant.

Les couches du logiciel peuvent résider sur un hôte différent ou sur différents réseaux, qui peuvent être soumis à des règles de routage ou de NAT.

Par ailleurs, les composants console, serveur ou agent d'un système Sun Management Center peuvent potentiellement communiquer avec les composants d'un autre système Sun Management Center sur un autre réseau. Ces aspects accentuent la complexité de la solution.

La NAT permet à Sun Management Center 4.0 de fonctionner dans un environnement réseau où les consoles, les serveurs et les agents sont déployés dans un ou plusieurs domaines d'adressage réseau. Résultat, les consoles, les serveurs et les agents doivent communiquer à travers un ou plusieurs environnements NAT.

La fonctionnalité prend également en charge les opérations entre contextes serveur telles que les domaines de référence distants entre environnements NAT. Avec la NAT, les composants de Sun Management Center peuvent également communiquer avec d'autres composants de Sun Management Center qui font partie du même domaine d'adressage. Sans la NAT, les consoles, les serveurs et les agents de Sun Management Center ne peuvent pas fonctionner à travers plusieurs environnements NAT.

Configuration de la NAT

Les mappages NAT statiques doivent être définis pour chaque hôte NAT Sun Management Center.

Remarque – Les mappages NAT dynamiques ne sont pas pris en charge pour le fonctionnement de Sun Management Center 4.0 à travers la NAT.

Étant donné que plusieurs ports on définis sont utilisés par Sun Management Center, Sun Management Center ne prend pas en charge la capacité de spécifier des restrictions de port pour la compatibilité NAT par Sun Management Center. Ces ports incluent SNMP, probe, RMI et l'intégration de la console.

Pour assurer la prise en charge des opérations dans un environnement NAT, la NAT permet au logiciel Sun Management Center 4.0 d'utiliser des noms à la place des adresses IP afin d'identifier les autres hôtes Sun Management Center et de communiquer avec eux. Un nom de ce type doit être un alias d'hôte qui puisse être résolu en une adresse IP valide par le biais de services de noms standard. Ce nom doit aussi pouvoir être résolu en une adresse IP appropriée dans les domaines d'adressage pertinents dans lesquels les composants de Sun Management Center sont déployés.

Par conséquent, vous devez définir des alias d'hôtes communs pour tous les hôtes NAT Sun Management Center des mappages d'hôtes faisant partie des domaines d'adressage dans lesquels les composants de Sun Management Center sont installés.

Les alias d'hôte doivent être définis dans les mappages d'hôtes système standard pouvant inclure des éléments tels que des fichiers, (/etc/hosts, NIS, NIS+ et DNS, par exemple). Dans le reste de ce chapitre, il est fait référence à l'alias d'hôte courant comme au nom d'hôte NAT.

Solution NAT

La solution NAT de Sun Management Center est axée sur la cohérence interne afin d'éviter des mécanismes de traduction complexes ou propices à erreurs. Cette solution satisfait l'hypothèse fondamentale relative à l'utilisation des adresses IP dans le logiciel.

Sun Management Center 4.0 fait appel à des identificateurs logiques plutôt qu'à des adresses IP pour identifier de manière unique les noeuds gérés par le logiciel dans les environnements NAT et y accéder. Ces identificateurs peuvent être le nom d'hôte complet d'un noeud géré. Cette méthode permet à Sun Management Center 4.0 d'exploiter l'infrastructure de mappage « nom d'hôte à adresse IP» qui existe dans les systèmes basés sur IP.

Dans les environnements où l'utilisation de noms d'hôtes complets n'est pas appropriée ou pas réalisable, tout nom logique unique et résoluble depuis le domaine d'adressage des couches serveur et agent peut être utilisé. Dans les environnements non-NAT, les identificateurs logiques peuvent être par défaut convertis en adresses IP pour des raisons de compatibilité avec des versions précédentes.

Cette solution requiert que l'identificateur logique soit unique au sein d'un contexte serveur. Les identificateurs logiques doivent pouvoir être résolus en adresses IP valides qui puissent être utilisées pour accéder au noeud géré à travers un environnement NAT. Vous devez pouvoir utiliser les identificateurs logiques pour identifier de façon intuitive les noeuds gérés.

Gardez à l'esprit les points suivants quand vous utilisez la solution NAT de Sun Management Center 4.0 :

- Les mappages NAT statiques doivent être spécifiés pour tous les hôtes NAT de Sun Management Center.
- Vous devez spécifier des entrées de mappage d'hôtes pour tous les hôtes NAT faisant partie des domaines d'adressage réseau au sein desquels les composants de Sun Management Center sont déployés.
- La découverte basée sur les tables de routage utilisant plus d'un saut n'est pas prise en charge par les environnements NAT.
- Une console déployée derrière un traducteur NAT ne fonctionne pas avec un serveur situé au-delà de ce traducteur NAT.

Limites de la NAT

La NAT présente les limites suivantes :

- L'adresse IP doit être unique pour les serveurs de Sun Management Center et les hôtes des agents de Sun Management Center.
- Le nom de l'hôte doit être unique aux hôtes de Sun Management Center. Si le nom d'hôte n'est pas unique, vous aurez la possibilité de choisir l'alias de l'hôte pendant la configuration du logiciel.

 Si le serveur de Sun Management Center est configuré en utilisant la NAT, le nom d'hôte ou l'alias de l'hôte ne doit pas comporter de tirets. Par exemple, n'utilisez pas serveur-un en tant que nom d'un serveur de Sun Management Center si ce serveur est configuré en utilisant la NAT.

Exemples de NAT

Cette section présente des exemples d'environnements NAT simple et double.

Environnement NAT simple

L'exemple NAT de base est un environnement NAT simple où un unique contexte serveur est déployé sur les deux côtés du traducteur NAT.



FIGURE D-2 Exemple de configuration d'un réseau NAT simple

La figure ci-après représente la console, une couche serveur et un agent déployés dans le réseau 192.168.0.0. Une console et trois agents sont déployés dans le réseau 192.168.1.0 derrière la NAT. Tous les agents, agents distants compris, font partie du contexte serveur géré par la couche serveur sur Hôte B.

Sun Management Center assume que ces composants sont configurés pour fonctionner en mode d'adressage logique des noms d'hôtes. Tous les agents sont, par conséquent, configurés avec Hôte B en tant que destination des trappes et des événements.

Pour prendre en charge cette configuration, les mappes d'hôtes du réseau et NAT répertoriées à la Figure D-2 doivent être complètes. Les trois agents distants situés sur les hôtes E, F et G sont accessibles à partir du réseau 192.168.0.0 via des mappages NAT statiques. Par ailleurs, les identifiants logiques des Hôtes E, F et G doivent aussi être résolus en adresses IP valides dans le réseau 192.168.0.0. Cette étape est effectuée par le biais des mappages d'hôtes pour les Hôtes E, F et G dans le réseau 192.168.0.0.

Pour autoriser les agents distants à nommer Hôte B en tant que destination des trappes et événements, une entrée de mappe d'hôte pour Hôte B est spécifiée dans la mappe des hôtes du réseau 192.168.1.0.

Environnement NAT double

La figure qui suit illustre un exemple plus complexe. Elle représente un environnement NAT double avec trois contextes serveur Sun Management Center avec des domaines de référence distants.



FIGURE D-3 Exemple de configuration d'un réseau NAT complexe

Dans cette figure, le réseau 192.168.0.0se trouve devant les environnements NAT, tandis que les réseaux 192.168.1.0 et 192.168.2.0 sont derrière ces mêmes environnements NAT. SunScreen 1 fournit au réseau 192.168.0.0 un accès aux hôtes situés sur le réseau 192.168.1.0. SunScreen 2 fournit au réseau 192.168.0.0 l'accès aux hôtes du réseau192.168.2.0. On assume que les mappages NAT sont statiques.

Les mappages d'hôtes dans les trois domaines d'adressage assurent la résolution des noms pour tous les hôtes sur lesquels les composants serveur et agent de Sun Management Center sont déployés. On assume que tous les composants de Sun Management Center ont été configurés avec le mode d'adressage logique des noms d'hôtes.



Packages de Sun Management Center 4.0

Cette annexe contient une liste alphabétique des packages de Sun Management Center accompagnés de leur description.

Nom du package	Description
SUNWbuhc	Aide de Sun Management Center en chinois simplifié
SUNWbuhf	Aide de Sun Management Center en français
SUNWbuhh	Aide de Sun Management Center en chinois traditionnel
SUNWbuhj	Aide de Sun Management Center en japonais
SUNWbuhk	Aide de Sun Management Center en coréen
SUNWcam	Package de fichiers de messages en chinois simplifié de Sun Management Center Advanced Monitoring
SUNWccam	Package de fichiers de messages en chinois simplifié de Sun Management Center - Unicenter TNG Integration
SUNWccscs	Prise en charge du serveur SC Sun Management Center en chinois simplifié pour les systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWcemcf	Sun Management Center MetaData Config Reader en chinois simplifié
SUNWcescd	Prise en charge de la console Sun Management Center en chinois simplifié pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWcescp	Prise en charge de l'agent de plate-forme Sun Management Center en chinois simplifié pour les systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWcesda	Prise en charge de l'agent de domaines Sun Management Center en chinois simplifié pour les systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWcesf	Propriétés de la console Sun Management Center en chinois simplifié

Nom du package	Description
SUNWcesfd	Prise en charge de l'agent de domaines Starfire Sun Management Center en chinois simplifié
SUNWcesfp	Prise en charge de l'agent SSP Starfire Sun Management Center en chinois simplifié
SUNWcesgcl	Package de fichiers de messages Sun Management Center en chinois simplifié pour l'add-on Config Reader X86/X64 générique
SUNWcesi	Messages de localisation des scripts de Sun Management Center en chinois simplifié
SUNWceslw8c	Scripts d'installation Sun Management Center en chinois simplifié pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire
SUNWceslw8s	Images du serveur Sun Management Center en chinois simplifié pour plates-formes Sun Fire d'entrée de milieu de gamme
SUNWcesna	Agent de configuration Sun Management Center en chinois simplifié pour plates-formes Netra t
SUNWcesni	Scripts d'installation Sun Management Center en chinois simplifié pour plates-formes Netra t
SUNWcesns	Images du serveur Sun Management Center en chinois simplifié pour plates-formes Netra-t
SUNWcess	Prise en charge du serveur Sun Management Center en chinois simplifié pour les systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWcessc	Prise en charge en chinois simplifié des systèmes milieu de gamme Sun Fire - Composant serveur pour le module Domain Admin
SUNWcessd	Console Sun Management Center en chinois simplifié - Administration de plates-formes pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWcessf	Prise en charge commune de Sun Management Center en chinois simplifié pour Starfire
SUNWcessg	Prise en charge commune de Sun Management Center en chinois simplifié pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWcesso	Serveur Sun Management Center en chinois simplifié pour domaine des systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWcessp	Prise en charge des plates-formes Sun Management Center en chinois simplifié pour les systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWcesss	Prise en charge en chinois simplifié du serveur Sun Management Center pour Starfire
SUNWcesw	Images du serveur Sun Management Center en chinois simplifié pour stations de travail Ultra
SUNWceswg	Prise en charge de la couche serveur de Sun Management Center en chinois simplifié pour les serveurs de groupes de travail
SUNWceswi	Initialisation en chinois simplifié des stations de travail Ultra Sun Management Center

Nom du package	Description
SUNWcnsdo	Messages de reconfiguration dynamique Sun Management Center en chinois simplifié pour systèmes OPL
SUNWcoplc	Console Sun Management Center en chinois simplifié pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWcopli	Package de prise en charge en chinois simplifié du serveur SunMC pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWcopls	Package de prise en charge en chinois simplifié du serveur SunMC pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWcplda	Prise en charge en chinois simplifié de la couche agent Sun Management Center pour domaines OPL
SUNWcplds	Package de prise en charge en chinois simplifié du serveur SunMC pour l'administration de domaines OPL
SUNWcprm	Add-on Sun Management Center PRM en chinois simplifié
SUNWcsam	Add-on Sun Management Center SAM en chinois simplifié
SUNWcsca	Prise en charge de l'agent SC Sun Management Center en chinois simplifié pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWcscca	Composant essentiel de l'agent du module SunMC Common Config Reader en chinois simplifié
SUNWcscci	Initialisation du module SunMC Common Config Reader en chinois simplifié
SUNWcsccs	Composant essentiel du serveur du module SunMC Common Config Reader en chinois simplifié
SUNWcscdo	Prise en charge de la console Sun Management Center en chinois simplifié pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes OPL
SUNWcscmh	Aide en chinois simplifié du gestionnaire de conteneurs Solaris
SUNWcscmp	Fichiers des propriétés du gestionnaire de conteneurs Solaris en chinois simplifié
SUNWcsrm	Add-on Sun Management Center SysRM en chinois simplifié
SUNWcssd	Prise en charge du serveur Sun Management Center en chinois simplifié pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWcssda	Agent de domaines Sun Management Center en chinois simplifié pour les systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWcssdr	Propriétés du serveur de reconfiguration dynamique (DR) Sun Management Center en chinois simplifié pour Sun Enterprise (6500/5500/4500)
SUNWcsspa	Agent des plates-formes Sun Management Center en chinois simplifié pour les systèmes milieu de gamme Sun Fire

Nom du package	Description
SUNWcswgi	Initialisation en chinois simplifié des serveurs de groupes de travail Sun Management Center
SUNWcycfd	Module SunMC Agent Config Reader en chinois simplifié pour serveurs Sun Enterprise 3000-6500/sun4d
SUNWedacs	Configuration des modules d'administration serveur et agent de domaines Sun Management Center pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWenadm	Packages de fichiers de mesages Sun Management Center Advanced Monitoring
SUNWencam	Sun Management Center - Package des fichiers de messages d'intégration avec Unicenter TNG
SUNWenesf	Propriétés de la console Sun Management Center
SUNWenesi	Messages de localisation des scripts de Sun Management Center
SUNWensca	Fichiers de messages Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWensda	Messages de l'agent de domaines Sun Management Center pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWensdo	Messages Mx000 Sun MC Dom DR SPARC Enterprise
SUNWensdr	Messages de reconfiguration dynamique Sun Management Center pour systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWensfc	Messages en anglais de Sun Management Center pour Sun Enterprise (6500/5500/4500/3500) Config Reader
SUNWensfi	Prise encharge des messages Sun Management Center en anglais pour Starfire
SUNWenspa	Messages de l'agent de plate-forme Sun Management Center pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWesadf	Prise en charge de l'agent Sun Management Center pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWesado	Prise en charge de l'agent Mx000 Sun MC Dom DR SPARC Enterprise
SUNWesadr	Module DR Sun Management Center pour Sun Enterprise (6500/5500/4500)
SUNWesae	Fichiers système de l'agent de Sun Management Center
SUNWesaem	Module d'événements de Sun Management Center pour agent
SUNWesaes	Add-on de Service Availability Manager pour Sun Management Center
SUNWesafm	Module de service FMA de Sun Management Center pour agent
SUNWesagt	Agent Sun Management Center
SUNWesamn	Composants de l'agent Sun Management Center Advanced System Monitoring

Nom du package	Description
SUNWesarg	Package de l'agent PRM Sun Management Center
SUNWesasc	Console des services avancés de Sun Management Center
SUNWesasm	Modules System Reliability Manager de Sun Management Center
SUNWesaxp	API Java pour traitement XML (JAXP) v1.1.3
SUNWesbuh	Aide de Sun Management Center
SUNWesbui	Console Web de Sun Management Center
SUNWescaa	Package d'adapteur d'événements de Sun Management Center - Unicenter TNG Integration
SUNWescad	Package DSM Sun Management Center - Unicenter TNG Integration
SUNWescah	Package hostDetailBean Sun Management Center - Unicenter TNG Integration
SUNWescam	Composants de la console Sun Management Center Advanced System Monitoring
SUNWescap	Sun Management Center - Package de prise en charge du package de l'adaptateur d'événements d'Unicenter TNG Integration
SUNWescas	Package World View Sun Management Center - Unicenter TNG Integration
SUNWescca	Composant de base de l'agent du module Sun Management Center Common Config Reader
SUNWesccd	Prise en charge des systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire Sun Management Center - Composant console pour la reconfiguration dynamique
SUNWescci	Initialisation du module Sun Management Center Common Config Reader
SUNWesccp	Prise en charge des systèmes milieu de gamme Sun Fire Sun Management Center - Composant console pour le module d'administration de plates-formes
SUNWesccs	Composant de base serveur du module Sun Management Center Common Config Reader
SUNWescda	Composant DAQ agent du module Sun Management Center Common Config Reader
SUNWescdf	Prise en charge de la console Sun Management Center pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWescdl	Bibliothèque DAQ de Sun Management Center Common Config Reader
SUNWescdo	Prise en charge de la console Mx000 Sun MC Dom DR SPARC Enterprise
SUNWescdv	Console Dataview de Sun Management Center
SUNWesces	Add-on de Service Availability Manager pour la console Sun Management Center
SUNWescfa	Composant agent du module Sun Management Center Common Config Reader pour systèmes Sun Fire V250

Nom du package	Description
SUNWescfl	Prise en charge de Sun Management Center Common Config Reader sur les plates-formes Sun Fire V250
SUNWescfs	Composant serveur du module Sun Management Center Common Config Reader pour systèmes Sun Fire V250
SUNWescha	Composant agent du module Sun Management Center Common Config Reader pour systèmes Sun Fire V440/V445
SUNWeschl	Prise en charge de la plate-forme Sun Fire V440/V445 Sun Management Center Common Config Reader
SUNWeschs	Composant serveur du module Sun Management Center Common Config Reader pour plates-formes V440/V445
SUNWescix	Importion/Exportation Sun Management Center
SUNWesclb	Interface de ligne de commande de Sun Management Center pour BatchMode
SUNWescli	Interface de ligne de commande de Sun Management Center
SUNWesclt	API client de Sun Management Center
SUNWescna	Composant agent du module Sun Management Center Common Config Reader pour Netra 440
SUNWescnl	Prise en charge de la plate-forme Netra 440 Sun Management Center Common Config Reader
SUNWescns	Composant serveur du module Sun Management Center Common Config Reader pour plate-formes Netra 440
SUNWescom	Composants communs de Sun Management Center
SUNWescon	Console de Sun Management Center
SUNWescpa	Composant agent du module Sun Management Center Common Config Reader pour systèmes Sun Fire V125/V210/V215/V240/V245 et Netra 240/210
SUNWescpl	Prise en charge des plates-formes Sun Fire V125/V210/V215/V240/V245 et Netra 240/210 Sun Management Center Common Config Reader
SUNWescps	Composant serveur du module Sun Management Center Common Config Reader pour systèmes Sun Fire V125/V210/V215/V240/V245 et Netra 240/210
SUNWescrg	Package de la console PRM Sun Management Center
SUNWescwa	Composant agent du module Sun Management Center Common Config Reader pour plates-formes Sun Blade 1500/2500/Ultra-45(A70)/Ultra-25
SUNWescws	Composant serveur du module Sun Management Center Common Config Reader pour plates-formes Sun Blade 1500/2500/Ultra 45(A70)/Ultra 25

Nom du package	Description
SUNWesdb	Base de données Sun Management Center
SUNWesdrg	Package de la base de données PRM Sun Management Center
SUNWesera	Composant agent du module Sun Management Center Common Config Reader pour systèmes Sun Fire T1000
SUNWeserl	Prise en charge de Sun Management Center Common Config Reader pour plates-formes Sun Fire T1000
SUNWesers	Composant du module Sun Management Center Common Config Reader pour plates-formes Sun Fire T1000
SUNWesfma	Module FMA Sun Management Center
SUNWesgcl	Agent Sun Management Center Module Config Reader X86/X64 générique
SUNWesgcs	Sun Management Center - Module Config Reader X86/X64 générique
SUNWesgui	Installation via l'IG de Sun Management Center
SUNWesip6	Modules IPV6 de Sun Management Center
SUNWesjp	Composants supplémentaires de Sun Management Center
SUNWesjrm	Classes de prise en charge de l'API client de Sun Management Center
SUNWesken	Module de lecture de noyau de Sun Management Center
SUNWeslac	Accès local Sun Management Center
SUNWeslrg	Package (côté client) de l'API du service PRM de Sun Management Center
SUNWeslw8a	Agent configuré Sun Management Center pour plates-formes de systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire
SUNWeslw8c	Scripts d'installation Sun Management Center pour systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire
SUNWeslw8s	Images du serveur Sun Management Center pour plates-formes de systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire
SUNWesmc	Console MCP de Sun Management Center
SUNWesmcf	Sun Management Center MetaData Config Reader
SUNWesmcp	Propagation de la configuration des modules de Sun Management Center
SUNWesmdr	MDR Sun Management Center pour Basic Pack
SUNWesmib	Module instance MIB de Sun Management Center
SUNWesmod	Module agent de Sun Management Center
SUNWesnta	Agent Configd Sun Management Center pour plates-formes Netra t

Nom du package	Description
SUNWesnti	Scripts d'installation Sun Management Center pour Netra t
SUNWesnts	Images du serveur Sun Management Center pour plates-formes Netra t
SUNWesodbc	Serveur Sun Management Center
SUNWesona	Composant agent du module Sun Management Center Common Config Reader pour systèmes Sun Fire T2000/Netra T2000/Sun Blade T6300
SUNWesonl	Prise en charge de Sun Management Center Common Config Reader pour plates-formes Sun Fire T2000/Netra T2000/Sun Blade T6300
SUNWesons	Composant du module Sun Management Center Common Config Reader pour plates-formes Sun Fire T2000/Netra T2000/Sun Blade T6300
SUNWesoplc	Prise en charge de la console Mx000 Sun MC pltAdmin SPARC Enterprise
SUNWesoplda	Prise en charge de l'agent Mx000 Sun MC DomMonit SPARC Enterprise
SUNWesopldi	Prise en charge du serveur et de l'agent Mx000 Sun MC DomMonit SPARC Enterprise
SUNWesoplds	Prise en charge du serveur Mx000 Sun MC DomMonit SPARC Enterprise
SUNWesopli	Prise en charge de la configuration serveur Mx000 Sun MC PltASUNWescon Sun Management Center Consoledmin SPARC Enterprise
SUNWesopls	Prise en charge du serveur Mx000 Sun MC PltAdmin SPARC Enterprise
SUNWespda	Composant PCPDAQ agent du module Sun Management Center Common Config Reader
SUNWespdl	Bibliothèque PCPDAQ du module Sun Management Center Common Config Reader
SUNWesprm	Add-on PRM Sun Management Center
SUNWespro	Module de processus Sun Management Center
SUNWespsc	Prise en charge des systèmes milieu de gamme Sun Fire Sun Management Center - Composant serveur pour le module d'administration de plate-forme
SUNWessa	Serveur/Agent Sun Management Center
SUNWessam	Add-on Service Availability Manager pour Sun Management Center
SUNWesscd	Prise en charge de l'agent de domaines Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWesscg	Prise en charge commune Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWessco	Prise en charge des systèmes milieu de gamme Sun Fire Sun Management Center - Composant serveur pour le module Domain Admin
SUNWesscp	Prise en charge de l'agent Sun Management Center pour plates-formes de systèmes haut de gamme Sun Fire

Nom du package	Description
SUNWesscs	Prise en charge du serveur Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWessda	Agent de domaines Sun Management Center pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWessdf	Prise en charge du serveur Sun Management Center pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWessdk	Composants de Sun Management Center SDK 4.0
SUNWessdo	Prise en charge du serveur Mx000 Sun MC Dom DR SPARC Enterprise
SUNWessdr	Propriétés du serveur Sun Management Center pour la DR sur systèmes Sun Enterprise (6500/5500/4500)
SUNWessdv	Sun Management Center Advanced Services
SUNWesse	Fichiers système du serveur Sun Management Center
SUNWesses	Add-on Service Availability Manager pour le serveur Sun Management Center
SUNWessfd	Prise en charge de l'agent de domaines Starfire Sun Management Center
SUNWessfg	Prise en charge commune de Starfire Sun Management Center
SUNWessfp	Prise en charge de l'agent SSP Starfire Sun Management Center
SUNWessfs	Pris en charge du serveur Starfire Sun Management Center
SUNWessmf	Module Sun Management Center Service Management Facility
SUNWessmn	Composants du serveur Sun Management Center Advanced System Monitoring
SUNWessms	Services MCP Sun Management Center
SUNWesspa	Agent Sun Management Center pour les plates-formes de systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWesspc	Console Sun Management Center - Administration de plates-formes pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWessps	Prise en charge de Sun Management Center pour les plates-formes de systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWessrg	Package du serveur PRM Sun Management Center
SUNWessrm	Package des fichiers de messages de Sun Management Center System Reliability Manager
SUNWessrv	Serveur Sun Management Center
SUNWesssd	Serveur Sun Management Center pour le domaine de systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWesssml	Sun Management Center System Reliability Manager - Serveur
SUNWessvc	Sun Management Center Advanced Services

Nom du package	Description
SUNWesval	Composants outils de validation de Sun Management Center
SUNWesweb	Console Web de Sun Management Center
SUNWeswga	Prise en charge d'agents pour serveurs de groupes de travail Sun Management Center
SUNWeswgi	Initialisation du serveur de groupe de travail Sun Management Center
SUNWeswgs	Prise en charge de la couche serveur de Sun Management Center pour les serveurs de groupes de travail
SUNWeswha	Prise en charge d'agents pour serveurs de groupes de travail Sun Management Center
SUNWeswhd	Prise en charge d'agents pour serveurs de groupes de travail Sun Management Center (V880/V890)
SUNWeswsa	Agent Configd Sun Management Center pour stations de travail Ultra
SUNWeswsi	Initialisation de stations de travail Ultra Sun Management Center
SUNWeswss	Images du serveur Sun Management Center pour les stations de travail Ultra
SUNWeszkoss	Structure ZK pour console Web Sun Management Center
SUNWfcscs	Prise en charge en français du serveur SC Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWfemcf	Version française de Sun Management Center MetaData Config Reader
SUNWfescd	Prise en charge en français de la console Sun Management Center pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWfescp	Prise en charge en français de l'agent Sun Management Center pour plates-formes de systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWfesda	Prise en charge en français de l'agent de domaines Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWfesfd	Prise en charge en français de l'agent de domaines Starfire Sun Management Center
SUNWfesfp	Prise en charge en français de l'agent SSP Starfire Sun Management Center
SUNWfesgcl	Package de fichiers de messages Sun Management Center en français pour l'add-on Config Reader X86/X64 générique
SUNWfeslw8c	Scripts d'installation Sun Management Center en français pour systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire
SUNWfeslw8s	Images en français du serveur Sun Management Center pour plates-formes de systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire
SUNWfesna	Agent Configd Sun Management Center en français pour plates-formes Netra t
SUNWfesni	Scripts d'installation Sun Management Center en français pour Netra t

Nom du package	Description
SUNWfesns	Images en français du serveur Sun Management Center pour plates-formes Netra t
SUNWfess	Prise en charge en français du serveur Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWfessc	Prise en charge en français des systèmes milieu de gamme Sun Fire Sun Management Center - Composant serveur pour le module Domain Admin
SUNWfessd	Console Sun Management Center en français - Administration de plates-formes pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWfessf	Prise en charge commune en français de Starfire Sun Management Center
SUNWfessg	Prise en charge commune en français de Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWfesso	Serveur Sun Management Center en français pour le domaine de systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWfessp	Prise en charge en français de Sun Management Center pour les plates-formes de systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWfesss	Prise en charge en français du serveur Starfire Sun Management Center
SUNWfesw	Images en français du serveur Sun Management Center pour les stations de travail Ultra
SUNWfeswg	Prise en charge en français de la couche serveur de Sun Management Center pour les serveurs de groupes de travail
SUNWfeswi	Initialisation en français de stations de travail Ultra Sun Management Center
SUNWfnsdo	Messages de reconfiguration dynamique Sun Management Center en français pour systèmes OPL
SUNWfoplc	Console Sun Management Center en français pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWfopli	Package de prise en charge en français du serveur SunMC pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWfopls	Package de prise en charge en français du serveur SunMC pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWfplda	Prise en charge en français de la couche agent Sun Management Center pour domaines OPL
SUNWfplds	Package de prise en charge en français du serveur SunMC pour l'administration de domaines OPL
SUNWfram	Package de fichiers de messages en français de Sun Management Center Advanced Monitoring
SUNWfrcam	Package de fichiers de messages en français de Sun Management Center - Unicenter TNG Integration

Nom du package	Description
SUNWfresf	Propriétés de la console Sun Management Center en français
SUNWfresi	Messages de localisation de scripts Sun Management Center en français
SUNWfrprm	Add-on PRM Sun Management Center - Français
SUNWfrsam	Add-on SAM Sun Management Center - Français
SUNWfrsrm	Add-on SysRM Sun Management Center - Français
SUNWfsca	Prise en charge en français de l'agent SC Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWfscca	Composant essentiel de l'agent du module SunMC Common Config Reader en français
SUNWfscci	Initialisation en français du module SunMC Common Config Reader
SUNWfsccs	Composant essentiel du serveur du module SunMC Common Config Reader en français
SUNWfscdo	Prise en charge de la console Sun Management Center en français pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes OPL
SUNWfscmh	Aide en français de Solaris Container Manager
SUNWfscmp	Fichiers de propriétés de Solaris Container Manager en français
SUNWfssd	Prise en charge en français du serveur Sun Management Center pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWfssda	Agent de domaines Sun Management Center en français pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWfssdr	Propriétés du serveur Sun Management Center en français pour la DR sur systèmes Sun Enterprise (6500/5500/4500)
SUNWfsspa	Agent Sun Management Center en français pour les plates-formes de systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWfswgi	Initialisation en français du serveur de groupe de travail Sun Management Center
SUNWfycfd	Module SunMC Agent Config Reader en français pour serveurs Sun Enterprise 3000-6500/sun4d
SUNWham	Package de fichiers de messages en chinois traditionnel pour Sun Management Center Advanced Monitoring
SUNWhcam	Sun Management Center - Unicenter TNG Integration Traditional Chinese message files package
SUNWhcscs	Prise en charge du serveur SC Sun Management Center en chinois traditionnel pour les systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWhemcf	Sun Management Center MetaData Config Reader en chinois traditionnel
Nom du package	Description
----------------	---
SUNWhescd	Prise en charge de la console Sun Management Center en chinois traditionnel pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWhescp	Prise en charge de l'agent de plate-forme Sun Management Center en chinois traditionnel pour les systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWhesda	Prise en charge de l'agent de domaines Sun Management Center en chinois traditionnel pour les systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWhesf	Propriétés de la console Sun Management Center en chinois traditionnel
SUNWhesfd	Prise en charge de l'agent de domaines Starfire Sun Management Center en chinois traditionnel
SUNWhesfp	Prise en charge de l'agent SSP Starfire Sun Management Center en chinois traditionnel
SUNWhesgcl	Package de fichiers de messages Sun Management Center en chinois traditionnel pour l'add-on Config Reader X86/X64 générique
SUNWhesi	Messages de localisation des scripts Sun Management Center en chinois traditionnel
SUNWheslw8c	Scripts d'installation Sun Management Center en chinois traditionnel pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire
SUNWheslw8s	Images du serveur Sun Management Center en chinois traditionnel pour plates-formes Sun Fire d'entrée de milieu de gamme
SUNWhesna	Agent de configuration Sun Management Center en chinois traditionnel pour plates-formes Netra t
SUNWhesni	Scripts d'installation Sun Management Center en chinois traditionnel pour plates-formes Netra t
SUNWhesns	Images serveur de Sun Management Center en chinois traditionnel pour plates-formes Netra-t
SUNWhess	Prise en charge du serveur Sun Management Center en chinois traditionnel pour les systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWhessc	Prise en charge en chinois traditionnel des systèmes milieu de gamme Sun Fire - Composant serveur pour le module Domain Admin
SUNWhessd	Console Sun Management Center en chinois traditionnel - Administration de plates-formes pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWhessf	Prise en charge commune de Starfire Sun Management Center en chinois traditionnel
SUNWhessg	Prise en charge commune de Sun Management Center en chinois traditionnel pour les systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWhesso	Serveur Sun Management Center en chinois traditionnel pour domaine des systèmes milieu de gamme Sun Fire

Nom du package	Description
SUNWhessp	Prise en charge des plates-formes Sun Management Center en chinois traditionnel pour les systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWhesss	Prise en charge du serveur Starfire Sun Management Center en chinois traditionnel
SUNWhesw	Images du serveur Sun Management Center en chinois traditionnel pour stations de travail Ultra
SUNWheswg	Prise en charge de la couche serveur de Sun Management Center en chinois traditionnel pour les serveurs de groupes de travail
SUNWheswi	Initialisation en chinois traditionnel des stations de travail Ultra Sun Management Center
SUNWhnsdo	Messages de reconfiguration dynamique Sun Management Center en chinois traditionnel pour systèmes OPL
SUNWhoplc	Console Sun Management Center en chinois traditionnel pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWhopli	Package de prise en charge en chinois traditionnel du serveur SunMC pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWhopls	Package de prise en charge en chinois traditionnel du serveur SunMC pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWhplda	Prise en charge en chinois traditionnel de la couche agent Sun Management Center pour domaines OPL
SUNWhplds	Package de prise en charge en chinois traditionnel du serveur SunMC pour l'administration de domaines OPL
SUNWhprm	Add-on PRM Sun Management Center - Chinois traditionnel
SUNWhsam	Add-on SAM Sun Management Center - Chinois traditionnel
SUNWhsca	Prise en charge de l'agent SC Sun Management Center en chinois traditionnel pour les systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWhscca	Composant essentiel de l'agent du module SunMC Common Config Reader en chinois traditionnel
SUNWhscci	Initialisation du module SunMC Common Config Reader en chinois traditionnel
SUNWhsccs	Composant essentiel du serveur du module SunMC Common Config Reader en chinois traditionnel
SUNWhscdo	Prise en charge de la console Sun Management Center en chinois traditionnel pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes OPL
SUNWhscmh	Aide en chinois traditionnel du gestionnaire de conteneurs Solaris
SUNWhscmp	Fichiers des propriétés du gestionnaire de conteneurs Solaris en chinois traditionnel

Nom du package	Description
SUNWhsrm	Add-on SysRM Sun Management Center - Chinois traditionnel
SUNWhssd	Prise en charge du serveur Sun Management Center en chinois traditionnel pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWhssda	Agent de domaines Sun Management Center en chinois traditionnel pour les systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWhssdr	Propriétés du serveur de reconfiguration dynamique (DR) Sun Management Center en chinois traditionnel pour Sun Enterprise (6500/5500/4500)
SUNWhsspa	Agent de plate-forme Sun Management Center en chinois traditionnel pour les systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWhswgi	Initialisation en chinois traditionnel des serveurs de groupes de travail Sun Management Center
SUNWhycfd	Module SunMC Agent Config Reader en chinois traditionnel pour serveurs Sun Enterprise 3000-6500/sun4d
SUNWjaam	Package de fichiers de messages en japonais de Sun Management Center Advanced Monitoring
SUNWjacam	Package de fichiers de messages en japonais de Sun Management Center - Unicenter TNG Integration
SUNWjaesf	Propriétés de la console Sun Management Center en japonais
SUNWjaesi	Messages de localisation des scripts Sun Management Center en japonais
SUNWjaprm	Add-on PRM Sun Management Center - Japonais
SUNWjasam	Add-on SAM Sun Management Center - Japonais
SUNWjasrm	Add-on SysRM Sun Management Center - Japonais
SUNWjcscs	Prise en charge en japonais du serveur SC Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWjemcf	Version japonaise de Sun Management Center MetaData Config Reader
SUNWjescd	Prise en charge en japonais de la console Sun Management Center pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWjescp	Prise en charge en japonais de l'agent Sun Management Center pour plates-formes de systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWjesda	Prise en charge en japonais de l'agent de domaines Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWjesfd	Prise en charge en japonais de l'agent de domaines Starfire Sun Management Center
SUNWjesfp	Prise en charge en japonais de l'agent SSP Starfire Sun Management Center

Nom du package	Description
SUNWjesgcl	Package de fichiers de messages Sun Management Center en japonais pour l'add-on Config Reader X86/X64 générique
SUNWjeslw8c	Scripts d'installation Sun Management Center en japonais pour systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire
SUNWjeslw8s	Images en japonais du serveur Sun Management Center pour plates-formes de systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire
SUNWjesna	Agent Configd Sun Management Center en japonais pour plates-formes Netra t
SUNWjesni	Scripts d'installation Sun Management Center en japonais pour Netra t
SUNWjesns	Images en japonais du serveur Sun Management Center pour plates-formes Netra t
SUNWjess	Prise en charge en japonais du serveur Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWjessc	Prise en charge en japonais des systèmes milieu de gamme Sun Fire Sun Management Center - Composant serveur pour le module Domain Admin
SUNWjessd	Console Sun Management Center en japonais - Administration de plates-formes pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWjessf	Prise en charge commune en japonais de Starfire Sun Management Center
SUNWjessg	Prise en charge commune en japonais de Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWjesso	Serveur Sun Management Center en japonais pour le domaine de systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWjessp	Prise en charge en japonais de Sun Management Center pour les plates-formes de systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWjesss	Prise en charge en japonais du serveur Starfire Sun Management Center
SUNWjesw	Images en japonais du serveur Sun Management Center pour les stations de travail Ultra
SUNWjeswg	Prise en charge en japonais de la couche serveur de Sun Management Center pour les serveurs de groupes de travail
SUNWjeswi	Initialisation en japonais de stations de travail Ultra Sun Management Center
SUNWjnsdo	Messages de reconfiguration dynamique Sun Management Center en japonais pour systèmes OPL
SUNWjoplc	Console Sun Management Center en japonais pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWjopli	Package de prise en charge en japonais du serveur SunMC pour l'administration de plates-formes OPL

Nom du package	Description
SUNWjopls	Package de prise en charge en japonais du serveur SunMC pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWjplda	Prise en charge en japonais de la couche agent Sun Management Center pour domaines OPL
SUNWjplds	Package de prise en charge en japonais du serveur SunMC pour l'administration de domaines OPL
SUNWjsca	Prise en charge en japonais de l'agent SC Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWjscca	Composant essentiel de l'agent du module SunMC Common Config Reader en japonais
SUNWjscci	Initialisation en japonais du module SunMC Common Config Reader
SUNWjsccs	Composant essentiel du serveur du module SunMC Common Config Reader en japonais
SUNWjscdo	Prise en charge de la console Sun Management Center en japonais pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes OPL
SUNWjscmh	Aide en japonais de Solaris Container Manager
SUNWjscmp	Fichiers de propriétés de Solaris Container Manager en japonais
SUNWjssd	Prise en charge en japonais du serveur Sun Management Center pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWjssda	Agent de domaines Sun Management Center en japonais pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWjssdr	Propriétés du serveur Sun Management Center en japonais pour la DR sur systèmes Sun Enterprise (6500/5500/4500)
SUNWjsspa	Agent Sun Management Center en japonais pour les plates-formes de systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWjswgi	Initialisation en en japonais du serveur de groupe de travail Sun Management Center
SUNWjycfd	Module SunMC Agent Config Reader en en japonais pour serveurs Sun Enterprise 3000-6500/sun4d
SUNWkcscs	Prise en charge en coréen du serveur SC Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWkemcf	Version coréenne de Sun Management Center MetaData Config Reader
SUNWkescd	Prise en charge en coréen de la console Sun Management Center pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWkescp	Prise en charge en coréen de l'agent Sun Management Center pour plates-formes de systèmes haut de gamme Sun Fire

Nom du package	Description
SUNWkesda	Prise en charge en coréen de l'agent de domaines Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWkesfd	Prise en charge en coréen de l'agent de domaines Starfire Sun Management Center
SUNWkesfp	Prise en charge en coréen de l'agent SSP Starfire Sun Management Center
SUNWkesgcl	Package de fichiers de messages Sun Management Center en coréen pour l'add-on Config Reader X86/X64 générique
SUNWkeslw8c	Scripts d'installation Sun Management Center en coréen pour systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire
SUNWkeslw8s	Images en coréen du serveur Sun Management Center pour plates-formes de systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire
SUNWkesna	Agent Configd Sun Management Center en coréen pour plates-formes Netra t
SUNWkesni	Scripts d'installation Sun Management Center en coréen pour Netra t
SUNWkesns	Images en coréen du serveur Sun Management Center pour plates-formes Netra t
SUNWkess	Prise en charge en coréen du serveur Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWkessc	Prise en charge en coréen des systèmes milieu de gamme Sun Fire Sun Management Center - Composant serveur pour le module Domain Admin
SUNWkessd	Console Sun Management Center en coréen - Administration de plates-formes pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWkessf	Prise en charge commune en coréen de Starfire Sun Management Center
SUNWkessg	Prise en charge commune en coréen de Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWkesso	Serveur Sun Management Center en coréen pour le domaine de systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWkessp	Prise en charge en coréen de Sun Management Center pour les plates-formes de systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWkesss	Prise en charge en coréen du serveur Starfire Sun Management Center
SUNWkesw	Images en coréen du serveur Sun Management Center pour les stations de travail Ultra
SUNWkeswg	Prise en charge en coréen de la couche serveur de Sun Management Center pour les serveurs de groupes de travail
SUNWkeswi	Initialisation en coréen de stations de travail Ultra Sun Management Center
SUNWknsdo	Messages de reconfiguration dynamique Sun Management Center en coréen pour systèmes OPL

Nom du package	Description
SUNWkoam	Package de fichiers de messages Sun Management Center Advanced Monitoring en coréen
SUNWkocam	Package de fichiers de messages aen coréen de Unicenter TNG Integration - Sun Management Center
SUNWkoesf	Propriétés de la console Sun Management Center en coréen
SUNWkoesi	Messages de localisation des scripts Sun Management Center en coréen
SUNWkoplc	Console Sun Management Center en coréen pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWkopli	Package de prise en charge en coréen du serveur SunMC pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWkopls	Package de prise en charge en coréen du serveur SunMC pour l'administration de plates-formes OPL
SUNWkoprm	Add-on PRM Sun Management Center - Coréen
SUNWkosam	Add-on SAM Sun Management Center - Coréen
SUNWkosrm	Add-on SysRM Sun Management Center - Coréen
SUNWkplda	Prise en charge en coréen de la couche agent Sun Management Center pour domaines OPL
SUNWkplds	Package de prise en charge en coréen du serveur SunMC pour l'administration de domaines OPL
SUNWksca	Prise en charge en coréen de l'agent SC Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWkscca	Composant essentiel de l'agent du module SunMC Common Config Reader en coréen
SUNWkscci	Initialisation en coréen du module SunMC Common Config Reader
SUNWksccs	Composant essentiel du serveur du module SunMC Common Config Reader en coréen
SUNWkscdo	Prise en charge de la console Sun Management Center en coréen pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes OPL
SUNWkscmh	Aide en coréen de Solaris Container Manager
SUNWkscmp	Fichiers de propriétés de Solaris Container Manager en coréen
SUNWkssd	Prise en charge en coréen du serveur Sun Management Center pour la reconfiguration dynamique sur les systèmes haut de gamme et milieu de gamme Sun Fire
SUNWkssda	Agent de domaines Sun Management Center en coréen pour systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWkssdr	Propriétés du serveur Sun Management Center en coréen pour la DR sur systèmes Sun Enterprise (6500/5500/4500)

Nom du package	Description
SUNWksspa	Agent Sun Management Center en coréen pour les plates-formes de systèmes milieu de gamme Sun Fire
SUNWkswgi	Initialisation en coréen du serveur de groupe de travail Sun Management Center
SUNWkycfd	Module SunMC Agent Config Reader en coréen pour serveurs Sun Enterprise 3000-6500/sun4d
SUNWlgsmc	Plug-in d'autorisation de la console Web Sun Management Center
SUNWmeta	Agent Sun Management Center Metadata
SUNWscma	Agent Solaris Container Manager
SUNWscmc	Console Solaris Container Manager
SUNWscmca	API client de Solaris Container Manager
SUNWscmcm	Composants communs de Solaris Container Manager
SUNWscmdb	Base de données de Solaris Container Manager
SUNWscmh	Aide de Solaris Container Manager
SUNWscmp	Fichiers de propriétés de Solaris Container Manager
SUNWscms	Serveur Solaris Container Manager
SUNWscsca	Prise en charge de l'agent SC Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWscscs	Prise en charge du serveur SC Sun Management Center pour systèmes haut de gamme Sun Fire
SUNWsuagt	Composants d'agent de mise à jour dynamique d'agent de Sun Management Center
SUNWsucon	Composants de la console de mise à jour dynamique d'agent de Sun Management Center
SUNWsusrv	Composants du serveur de mise à jour dynamique d'agent de Sun Management Center
SUNWsycfd	Module SunMC Agent Config Reader pour serveurs Sun Enterprise 3000-6500/sun4d

Index

A

Add-ons Add-ons supplémentaires, 48 Configuration d'un seul produit avec es-quisetup, 141-142 Configuration d'un seul produit avec es-setup, 142 Désinstallation avec es-quiuninst, 186-187 Désinstallation avec es-uninst, 191 Add-ons de base, 47 Add-ons de base, 47 add to install server, JumpStart, 112 Administrateurs Définition, 58 Nom d'utilisateur, 21 Administrateurs de domaines, Définition, 57 Adressage IP, 234 Adresses de port, Modification, 163-170 Adresses de port en conflit, 163-170 Advanced System Monitoring, 47 Espace disque requis, 25 Agent de plate-forme Sun Fire, Configuration requise, 229 Agent existant, 161 Agent-update.bin, Installation d'agents, 103 Agents, 46 Affectation à un serveur différent, 174-177 Agent Solstice Enterprise, 67 Configuration sur une machine multi-IP, 132-133 Création d'une image d'installation pour agent uniquement, 99-101 Création d'une image de mise à jour, 81 Détermination des ressources CPU, 216-218

Agents (Suite) Détermination des ressources requises, 215-221 Espace disque requis, 23, 24 Estimations de l'utilisation de la CPU et de la RAM, 217, 218 Exemple de mini-configuration (light), 216 Impact sur le système, 220 Installation à mains libres, 103 Installation en utilisant JumpStart, 110 Installation en utilisant une image de mise à jour d'agent, 103 JumpStart, création de l'image de l'agent de base, 112-113 Mémoire virtuelle, 218 Numéro de port, reconfiguration, 165-166 Numéro de port par défaut, 164 Sécurité, 59 SPARC, 215-221 Sun Fire, 228-232 Système d'exploitation requis, 23 Types d'image de mise à jour, 83 x86, 216 Agents de plate-forme, Sun Fire, 228-232 aide en ligne, 29 Alias d'hôte, Network Address Translation, 236 Analyse de fichiers, Impact sur le système, 220 Appel de la méthode distante, Client vers serveur, 60 Approche de gestion Contexte serveur, 61 Domaines, 62 Grande entreprise, 64-65

Approche de gestion (*Suite*) Organisation de l'environnement de Sun Management Center, 62-64 Architecture, 46 Arrêt Composants avec es - stop, 150-151 Composants Sun Management Center, 150 Démon SNMP, 139-140 ASM, *Voir* Advanced System Monitoring Authentification des messages, Sécurité, 60 Autorisations, 21

B

Base de données
Définition du groupe et du compte sur la machine distante, 201
Numéro de port, 164
Restauration, 157
Sauvegarde, 153

С

Chaîne de communauté, SNMP, 22 Clé de sécurité Germe, 158 Régénération, 159-160 Clés, Voir Clés de sécurité Clés de sécurité, 22, 158 Chaîne de communauté SNMP, 22 Considérations, 61 Serveur Web, 22 Client vers serveur, Sécurité, 60 Clients d'installation, Ajout à JumpStart, 127-129 commande, es-guiinst, installation via l'IHM, 26-30 Commandes es-config, options, 165-166 es-guistart, démarrage via l'interface graphique, 146 es-guistop, arrêt via l'interface graphique, 150 es-guiuninst, désinstallation via l'interface graphique, 186-187

Commandes (Suite) es-inst, Installation via la ligne de commande, 192-194 es-setup, configuration via la ligne de commande et options, 204-206 es-start, démarrage via la ligne de commande, 147 es-stop, arrêt via la ligne de commande, 151 es-uninst, Désinstallation sur la ligne de commande, 191 es-uninst Options, 189-190 es-validate, contrôle et vérification de l'installation, 143-144 netstat, pour déterminer si un port est en cours d'utilisation, 165 Communications entre serveurs, Sécurité, 60 Compatibilité Solstice SyMON 1.x, 67 Sun VTS, 67 Composants de base, 46 Computer Associates Unicenter TNG, Intégration à Sun Management Center, 181-183 Configuration Adresses de port, 163-170 Agent existant comme sous-agent, 161-163 Considérations, 57-65 Network Address Translation, 236 Performance Reporting Manager, 224-226 Restauration, 157 Sauvegarde, 153 Sun Management Center, 30-37 Zone racine entière, 39-40 Configuration de Sun Management Center, 30-37 Configuration requise par le système d'exploitation, 23 Configuration système requise, 67 Ad-ons de base, 25-26 Agent de plate-forme Sun Fire, 229 Console Java, Plate-forme Solaris, 23 Plate-forme Windows, 23 Couches de base, 23-24 Modules de gestion, 219-221 Network Address Translation, 233 Solaris, add-ons de base, 25-26 Solaris, couches de base, 23-24

Connexion automatique à la console, 147 Console Connexion automatique, 147 Démarrage sous Microsoft Windows, 149 Démarrage sous Solaris, 148-149 Détermination des ressources requises, 228 Impact sur le système, 227-228 Spécification de la taille du tas, 148 Console Java, 23 Configuration requise Environnement d'exploitation Solaris, 23 Configurationr equise Microsoft Windows, 23 Microsoft Windows Espace disque requis, 23 RAM requise, 23 Swap requis, 23 Présentation, 46 RAM requise, 23 Solaris, plate-forme Espace disque requis, 23 RAM requise, 23 Contrôle de la taille des répertoires, Impact sur le système, 220 Contrôle de maintenance, Impact sur le système, 220 Contrôle des fichiers, Impact sur le système, 220 Contrôle des processus, 221 CPU, ressources Activité de gestion, 227 Agent, 216-218 Démarrage de plusieurs agents de plate-forme Sun Fire, 230-232 Démarrage simultané, 226 Grands groupes topologiques, 226 Impact des utilisateurs de la console, 227-228 Opérations d'importation de données topologiques, 227 Opérations de découverte du réseau, 227 Opérations de groupes importants, 227

D

Définition Microsoft Windows 2000 Variables d'environnement, 71 Variables d'environnement Linux, 72 Variables d'environnement Solaris, 70 Démarrage Composants de Sun Management Center avec es-start, 147 Composants Sun Management Center avec es-guistart, démarrage via l'interface graphique, 146 Console sous Microsoft Windows, 149 Console sous Solaris, 148-149 Plusieurs agents de plate-forme Sun Fire, 230-232 Déploiement Détermination des ressources agent requises, 215-221 Détermination des ressources matérielles requises, 215 Détermination des ressources requises pour la console, 228 Détermination des ressources serveur requises, 221-228 Sun Fire, agent de plate-forme hôte couche serveur, 231-232 Sun Fire, agents de plate-forme hôte dédiés, 230-231 Désactivation du démon SNMP, 139-140 Désinstallation À l'aide de l'interface de ligne de commande, 191 Aveces-guiuninst, 186-187 Avec es-uninst, 191 Sun Management Center 3.6.x Avec es-uninst, 191 Sun Management Center 4.0 avec es-guiuninst, 186-187 Sun Management Center de Microsoft Windows, 187 Via l'interface graphique, 186-187 Dimensionnement Détermination des ressources agent requises, 215-221 Détermination des ressources matérielles requises, 215

Dimensionnement (Suite) Détermination des ressources serveur requises, 221-228 Événements par jour et objets gérés, 223 Documentation, ressources, 41-43 domain-config.x file, 160 Domaines, Approche de gestion, 62 DVD, images, 73-75

E

Enregistrement sur l'étiquette de service Packages Solaris, 55 Présentation, 54-55 Environnement, Organisation, 62 es - backup, Sauvegarde de la base de données et de la configuration, 153 es-config Adresse du port RMI, reconfiguration, 166 Numéro de port, reconfiguration, 165-166 Options, 165-166 Restriction de la plage des ports du pare-feu, 177-178 es-guisetup Configuration d'un seul add-on, 30-37, 141-142 Exécution après l'installation, 30-37 es-inst Installation sur une machine distante, 199-204 Installation sur une machine locale, 194-199 Options, 192-194 es-makeagent, Création de l'mage de l'agent de base pour JumpStart, 113 es-restore, Récupération de base de données et de configurations, 157 es-setup Configuration d'un seul add-on, 142 Options, 204-206 es-start, Options, 147 es-stop, Options, 151 es-validate, Options, 143-144 esadm, groupe de sécurité, 138 esdomadm, groupe de sécurité, 138 esmaster, 158,159

esmultiip Configuration de l'agent, 132-133 Options, 130 Serveur Ajout d'une interface IP, 130-131 Suppression d'une interface IP, 131 esops, Groupe de sécurité, 138 Espace disque requis Advanced System Monitoring, add-on, 25 Agent, 23, 24 Microsoft Windows Console Java, 23 Performance Reporting Manager, add-on, 26 Plate-forme Solaris Console Java, 23 Serveur, 23 Service Availability Manager, add-on, 25 Solaris, plate-forme Console Java, 23 Solaris Container Manager, add-on, 25 System Reliability Manager, add-on, 25 Espace swap requis, Serveur, 23 Évaluation, Détermination des ressources requises pour la console, 228

F

Fichier de règles, JumpStart, création, 125-126
Fichier de réponse d'installation
JumpStart, création, 113-120
JumpStart, personnalisation, 118
Fichier de réponse de configuration
JumpStart, création, 116
JumpStart, personnalisation, 119 *fichier-germe*, 103
Fichiers de configuration, Ports SNMP, 160
Fichiers système
/etc/group, 49
Présentation, 49
/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers, 49, 137
Fichiers sytème, /etc/passwd, 49

G

Germe de sécurité, entrée automatique, 103 Gestionnaire d'événements, Numéro de port, 164 Gestionnaire de configurations, Numéro de port, 164 Gestionnaire de topologies, Numéro de port, 164 Gestionnaire des déroutements, Numéro de port, 164 Grande entreprise, Approche de gestion, 64-65 Groupes, Sécurité, 138

Н

HP Jet Direct, Impact sur le système, 220

I

Image de mise à jour Création, 81 Création avec un outil d'IG, 83 Création d'une image de mise à jour pour patch, 93 Création via l'outil de ligne de commande, 89 Image d'agent add-on, 83 Image d'agent de base, 83 Image d'agents de base et add-on, 83 Patchs de base et d'add-on, 83 Pour patch uniquement, 93 Image-MAJ, Installation d'agents, 103 Impact sur le système, config-reader, 220 installation, 20-22 Installation Agents, 103 Basée sur le Web, 75-76 Basée sur une image cd, 73-75 Création des images du DVD d'installation, 73-75 Installation sur une machine distante, 199-204 Interface de ligne de commande, 192-204 Liste de contrôle de préparation, 68 Machine distante, définition de l'accès à la base de données, 201 installation, preinstall information, 20-22 Installation Sélection de la méthode, 73-76 Sous Microsoft Windows, 134-136 sous Solaris et sous Linux, 26-30

Installation (Suite) Tâches préalables, 68 Utilisation de l'assistant graphique, 26-30 Zone racine entière, 40-41 Installation à mains libres, 103 Installation boom, 193-194 Installation et configuration de Sun Management Center, Zone racine entière, 38-41 Installation sans assistance, Description, 193-194 Intégration à d'autres plates-formes de gestion, Computer Associates Unicenter TNG, 181-183 IP, interface Agent, configuration sur une machine multi-IP, 132-133 Serveur Ajout d'une interface IP, 130-131 Suppression d'une interface IP, 131 IP, mode d'adressage, 21 IPV6, module d'instrumentation, Impact sur le système, 220

J

JAVA HOME, Définition, 70-72 Iava Web Start Installation, 55-56 Lancement, 56 smconsole.jnlp, 56 Journaux système, Impact sur les performances, 220 JumpStart Ajout d'un client d'installation, 127-129 clients d'installation, 107 Considérations de sécurité, 109-110 Création d'un fichier de règles, 125-126 Création d'un profil JumpStart, 120-121 Création d'un répertoire de profils, 111-112 Création d'un script de fin, 121-125 Création d'un serveur d'installation, 111-112 Création de l'image de l'agent de base, 112-113 Génération d'un fichier de réponse d'installation de Sun Management Center, 113-120 Génération du fichier de réponse de configuration de Sun Management Center, 116 Présentation du processus, 108-109

JumpStart (*Suite*) Principes, 107 Résumé des tâches, 110 Serveur d'initialisation, 107 Serveur d'installation, 107 Serveur de profils, 107 Services requis, 108 Validation de fichiers, 126-127

L

Lecteur de noyau, Impact sur le système, 220 Linux, Variables d'environnement, 72 Liste de contrôle, Préparation à la mise à niveau ou à l'installation, 68 Liste des packages de Sun Management Center, 260 Logiciel, Configuration système requise, 23-24 Logiciel JDK, 24-25

Μ

Machine à plusieurs adresses IP Ajout d'une interface IP, 130-131 Suppression d'une interface IP, 131 Machine distante Définition, 199-204 Définition de l'accès à la base de données, 201 Installation via l'interface de ligne de commande, 199-204 Patchs d'OS requis, 200-201 Type de machine hôte, 202 Version de Solaris, 202 Matériel Configurations de serveur recommandées, 222 Détermination des ressources requises, 215 Disponibilité des modules, 219 Documentation, 41-43 Mémoire virtuelle, Agent, 218 MIB-II, 221 MIB-II simple, Impact sur le système, 221 Microsoft Windows Console Java Swap requiss, 23

Microsoft Windows (Suite) Désinstallation de Sun Management Center, 187 Installation de Sun Management Center, 134-136 Sun Management Center Répertoires, 48 Windows 2000 Variables d'environnement, 71 Mise à niveau Considérations, 77 Sun Management Center 3.6.1 Serveur, 80 Modification des adresses de port, 163-170 Modules config-reader, 219 Impact sur le système, 220 Matériel, 219 Reconfiguration dynamique, 219 Ressources requises, 219-221 Mots de passe, 22 Multi-home, Voir esmultiip

Ν

NAT, Voir Network Address Translation netstat, Détermination de l'utilisation d'un port, 165 Network Address Translation (NAT), 21, 234 Activation, 178-179 Concepts et définition, 233-235 Configuration, 236 Configuration requise, 233 Contraintes, 237 Exemples, 238 Hôtes, 236 Identificateurs logiques, 237 Limites, 237-238 Mappages d'hôtes, 236 Remarques sur la complexité, 235-236 Table de routage, 237 NFS (Network File System) Impact sur le système, statistiques, 221 Impact sur le système de fichiers, 221 Installation via la ligne de commande, 199-204 Partage du répertoire d'installation, 73-75 Nom d'utilisateur, Administrateur, 21

0

Opérateurs, Définition, 58 Organisation, Approche de gestion, 62-64 Organisation de l'environnement de Sun Management Center Applications, 64 Environnementale, 63 Physique, 63 Services, 64 Outil de validation, 143-144

Ρ

Packages, Sun Management Center, 260 Paramètres par défaut, Répertoires d'installation, 48-49 Pare-feu, Numéros de port, restriction, 177-178 Patchs Application d'une image patch uniquement, 103 Création d'une image de mise à jour pour patch, 93 requis pour l'installation sur une machine distante, 200-201 Systèmes de plus de 4 Go, 69 PATH, déclaration, Microsoft Windows 2000, 71 PATH, instruction Linux, 72 Solaris, 70 Performance Reporting Manager, 47 Configuration, 224-226 Espace disque requis, 26 Système d'exploitation requis, 26 Plate-forme Solaris Console Java Swap requis, 23 Port, Détermination du statut d'utilisation, 165 Ports, 164-165 Agent, 164 Base de données, 164 Conflicts, 163-170 Gestionnaire d'événements, 164 Gestionnaire de configurations, 164 Gestionnaire de topologies, 164 Gestionnaire des déroutements, 164 Modification, 163-170

Ports (Suite) Pare-feu, définition de la plage, 177-178 Reconfiguration d'agents SNMP existants, 161-163 Reconfiguration SNMP, 165-166 Remote Method Invocation, 166 Restrictions, 236 Serveur, 164 Serveur Web, 164 Serveur Web sécurisé, 164 Valeur par défaut, 164-165 Ports de la topologie, Pare-feu, 177-178 Préinstallation Définition des variables d'environnement, 70-72 preinstallation, information needed, 20-22 Préinstallation Procédures, 67-76 Sélection de la méthode d'installation, 73-76 Présentation Add-ons de base, 47 Composants de base, 46 Console, 46 Fichiers système, 49 Packages de Sun Management Center, 260 Pare-feu, 177-178 Résumé des tâches JumpStart, 110 Sécurité, 57-61 Serveur, 46 Serveur Web, 46 SNMP, 47 Sun Management Center, 45-56 PRM, Voir Performance Reporting Manager Profils, JumpStart, création, 120-121 public, 158,159

R

RAM Requise, 23 Systèmes de plus de 4 Go, 69 Reconfiguration des adresses de port, 163-170 Reconfiguration dynamique, module, 219 Régénération des clés de sécurité, 159-160 Registre de connexion des données, Impact sur le système, 220 Remote Method Invocation, 160 Ports, reconfiguration, 166 Répertoire de profils, JumpStart, création, 111-112 Répertoires Microsoft Windows, 48 Solaris, 49 Réseau, mode d'adressage, 21 ressource UC, agent de plate-forme Sun Fire, 229 Restauration, Base de données et données de configuration, 157 RMI, *Voir* Remote Method Invocation RMI, adresse du port, 166

S

SAM, Voir Service Availability Manager Sauvegarde, Base de données et données de configuration, 153 Script de fin, JumpStart, création, 121-125 Sécurité Administrateurs, 58 Administrateurs de domaines, 57 Affectation d'un utilisateur à un groupe de sécurité, 139 Ajout d'un compte smcdbu sur une machine distante, 201 Authentification des messages, 60 Client vers serveur, 60 Communications entre serveurs, 60 Compte utilisateur prédéfini, smcdbu, 49 Définition smcdbg sur une machine distante, 201 Groupeesadm, 138 Groupe esdomadm, 138 Groupeesops, 138 Grouprs, 138 JumpStart, 109-110 Opérateurs, 58 Présentation, 57-61 Serveur vers agent, 59 Utilisateurs, groupes et rôles, 57-59 Utilisateurs génériques, 58 Sélection de la méthode d'installation, 73-76 server-config.x, fichier, 160

Serveur Configuration requise par le système d'exploitation, 23 Configurations matérielles recommandées, 222 Contexte, 61 Détermination des ressources requises, 221-228 Domaines, 62 Espace disque requis, 23 Espace swap requis, 23 Évaluation, 223-224 Impact des utilisateurs de la console, 227-228 Impact sur les performances, 226 Machine à plusieurs adresses IP Ajout d'une interface IP, 130-131 Suppression d'une interface IP, 131 Numéro de port, reconfiguration, 166 Numéro de port par défaut, 164 RAM requise, 23 Sécurité, 59 Spécification de la taille du tas, 148 Serveur d'installation, JumpStart, création, 111-112 Serveur Web, 46 Clé de sécurité, 22 Numéro de port par défaut, 164 Numéro de port sécurisé, 164 Service Availability Manager, 47 Espace disque requis, 25 Système d'exploitation requis, 25 setup install server, JumpStart, 111 smcdbg, Définition sur une machine distante, 201 smcdbu Ajout d'un compte sur une machine distante, 201 Comptes Sun Management Center prédéfinis, 49 SNMP, 47 Agent snmpdx, 139 Agents existants, 160-163 Arrêt, 139-140 Chaîne de communauté, 22 Chaînes de communauté, 61 Compatibilité, 67 Configuration de sous-agents, 161-163 Définitions des ports, 160 Désactivation, 139-140 Présentation, 47

SNMP (Suite) Reconfiguration des ports, 165-166 Sous-agents, 161 snmpdx, agent, 139 Solaris, plate-forme Contrôle des processus, impact sur le système, 221 Définition des variables d'environnement, 70 Solaris Container Manager Espace disque requis, 25 Systèmes d'exploitation requis, 25 Solstice Enterprise, agents, Compatibilité, 67 Solstice SyMON 1.x, logiciel, Compatibilité, 67 Sous-agent, 161 Spooler d'impression, Impact sur le système, 221 Stratégies de gestion, Présentation, 61-65 Sun Fire, agent de plate-forme, Démarrage, 230-232 Sun Fire, systèmes Agents de plate-forme, 228-232 Architecture, 229 Déploiement d'agents sur un hôte dédié, 230-231 Déploiement d'agents sur un hôte hébergeant la couche serveur, 231-232 Proxy, 228-232 Sun Management Center, 45-56 Compatibilité avec les versions antérieures, 67 Configuration de l'assistant graphique, 30-37 Configuration système requise, 67 Configuration via la ligne de commande, 204-213 Désinstallation de 4.0 avec es - guiuninst, 186-187 Désinstallation de la version 3.6.x Avec es-uninst, 191 Désinstallation de Sun Management Center de Microsoft Windows, 187 Documentation, ressources, 41-43 Installation à l'aide de l'interface de ligne de commande, 192-204 Installation sous Microsoft Windows, 134-136 Installation sur les plates-formes Solaris et Linux à l'aide de l'assistant graphique, 26-30 Installation via l'interface de ligne de commande, 194-199 Liste des packages, 260 Organisation de l'environnement, 62 Présentation, 45-56

Sun Management Center (Suite) Répertoires, 49 Sun Management Center 3.6.1, Mise à niveau du serveur, 80 Sun VTS, Compatibilité, 67 Surveillance système avancée, Système d'exploitation requis, 25 Swap requis Console Java Microsoft Windows, 23 Plate-forme Solaris, 23 SysRM, Voir System Reliability Manager System Reliability Manager, 47 Espace disque requis, 25 system requirements, Surveillance système avancée, 25 Système d'exploitation requis Performance Reporting Manager, 26 Service Availability Manager, 25 système Sun Fire capacité en agents de plate-forme sur hôte couche serveur, 231 capacité en agents de plate-forme sur hôte dédié, 230-231 Systèmes d'exploitation requis, Solaris Container Manager, 25 Systèmes de fichiers, Répertoires Solaris de Sun Management Center, 49

Т

Table de routage, Network Address Translation, 237Tas, taille, 148

U

utilisateur, ajout, 138 Utilisateurs Affectation d'un utilisateur à un groupe de sécurité, 139 Présentation, 137 Utilisateurs génériques, Définition, 58

V

Valeur par défaut, Ports, 164-165 Valeur trop grande pour le type de données défini, 69 Validation de fichiers JumpStart, 126-127 Variables d'environnement Définition, 70-72 Linux, 72 Microsoft Windows 2000, 71 Solaris, 70 Versions antérieures, compatibilité, 67

Х

x86, agents, 216

Ζ

Zone racine entière Configuration, 39-40 Installation, 40-41 Installation et configuration de Sun Management Center, 38-41