



Guide d'administration de Sun N1 System Manager 1.0

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

Référence : 819-2527-10
Mai 2005

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Tous droits réservés.

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Tous droits réservés.

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

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, N1, Sun Fire, JDK et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées, de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc. Netscape Navigator et Mozilla sont des marques de Netscape Communications Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

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

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" ET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, N'EST ACCORDEE, Y COMPRIS DES GARANTIES CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE, L'APTITUDE DE LA PUBLICATION A REpondre A UNE UTILISATION PARTICULIERE, OU LE FAIT QU'ELLE NE SOIT PAS CONTREFAISANTE DE PRODUIT DE TIERS. CE DENI DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OU IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.



050505@11223



Table des matières

Préface 19

1	Procédures de base Sun N1 System Manager	25
	Préparation du site en vue de l'installation de Sun N1 System Manager	25
	Installation et configuration de N1 System Manager sur le serveur de gestion	26
	Création des utilisateurs dans N1 System Manager	26
	Accès à N1 System Manager	27
	Détection des serveurs de déploiement à gérer	29
	Configuration des notifications	30
	Installation des mises à jour de microprogrammes sur les serveurs	30
	Installation de systèmes d'exploitation sur les serveurs	31
	Installation de mises à jour de SE sur des serveurs de déploiement	32
	Suivi des tâches N1 System Manager	32
	Contrôle des serveurs de déploiement	33
2	Accès à N1 System Manager	35
	Introduction à l'accès à N1 System Manager	35
	Accessibilité Interface de navigateur	36
	▼ Accès à la ligne de commande de N1 System Manager	36
	▼ Accès à l'interface de navigateur de N1 System Manager	37
	▼ Affichage du rôle de session actif	38
	▼ Changement de rôle de session	38
	▼ Sortie de la ligne de commande de N1 System Manager	39
	▼ Exécution d'un script de commandes N1 System Manager	39

3	Gestion des utilisateurs N1 System Manager et sécurité	41
	Introduction aux règles de sécurité N1 System Manager relatives aux utilisateurs	42
	Règles relatives à l'administrateur de sécurité	46
	Gestion des utilisateurs	46
	▼ Ajout d'un utilisateur N1 System Manager	47
	▼ Suppression d'un utilisateur N1 System Manager	48
	▼ Définition du rôle par défaut d'un utilisateur	48
	▼ Affichage du rôle par défaut d'un utilisateur	49
	▼ Ajout d'un rôle à un utilisateur	49
	▼ Suppression d'un rôle assigné à un utilisateur	50
	▼ Affichage des rôles assignés à un utilisateur	50
	Gestion des rôles	51
	▼ Création d'un rôle	51
	▼ Suppression d'un rôle	52
	▼ Ajout d'un privilège à un rôle	52
	▼ Suppression d'un privilège assigné à un rôle	52
	▼ Affichage des rôles disponibles	53
	▼ Affichage des privilèges assignés à un rôle	53
	▼ Affichage des rôles assignés aux utilisateurs	53
	▼ Affichage des privilèges disponibles	54
4	Gestion de serveurs et de groupes de serveurs	55
	Introduction à la gestion de serveurs et de groupes de serveurs	56
	Identification des serveurs et états des serveurs	56
	Actions possibles sur les serveurs	57
	Ajout de serveurs à N1 System Manager	58
	▼ Détection de nouveaux serveurs	58
	Affichage de la liste des serveurs et des groupes de serveurs	60
	Affichage de la liste des serveurs et des groupes de serveurs	60
	▼ Affichage de la liste des serveurs et des groupes de serveurs	60
	Affichage des détails de serveurs et de membres de groupes de serveurs	61
	▼ Affichage des détails de serveurs et de membres de groupes de serveurs	61
	Modification des informations de serveurs et de groupes de serveurs	62
	Changement de nom d'un serveur ou d'un groupe de serveurs	62
	▼ Changement de nom d'un serveur ou d'un groupe de serveurs	62
	Ajout d'une remarque sur un serveur	63
	▼ Ajout d'une remarque sur un serveur	63

Démarrage, arrêt et restauration de serveurs ou de groupes de serveurs	64
Démarrage de serveurs ou de groupes de serveurs	64
▼ Mise sous tension d'un serveur ou d'un groupe de serveurs	64
Arrêt de serveurs ou de groupes de serveurs	65
▼ Arrêt et mise hors tension d'un serveur ou d'un groupe de serveurs	65
Restauration de serveurs et de groupes de serveurs	66
▼ Redémarrage d'un serveur ou d'un groupe de serveurs	66
Envoi de commandes à distance sur des serveurs ou des groupes de serveurs	67
▼ Envoi d'une commande à distance sur un serveur ou un groupe de serveurs	67
Rafraîchissement et recherche de serveurs ou de groupes de serveurs	71
Rafraîchissement des données d'un serveur ou d'un groupe de serveurs	71
▼ Rafraîchissement des données d'un serveur ou d'un groupe de serveurs	71
Recherche d'un serveur dans une armoire	72
▼ Recherche d'un serveur dans une armoire	72
Création et maintenance de groupes de serveurs	72
Création de groupes et ajout de serveurs à des groupes	73
▼ Création d'un groupe de serveurs	73
▼ Ajout d'un serveur à un groupe	74
Suppression de serveurs dans des groupes	74
▼ Suppression d'un serveur d'un groupe de serveurs	74
Effacement de serveurs et de groupes de serveurs	75
▼ Effacement d'un serveur d'un groupe de serveurs	75
Remplacement de Serveur de déploiements	75
▼ Remplacement d'un serveur	75
 5 Gestion des installations de programmes	 77
Introduction à la gestion des installations des SE	77
Identification des états de maintenance des ressources des SE.	78
Gestion des distributions de SE	79
Importation, mise à jour et suppression de distributions des SE	80
▼ Importation d'une distribution de SE à partir de fichiers ISO	80
▼ Importation d'une distribution de SE à partir de CD-ROM ou d'un DVD	81
▼ Mise à jour d'une distribution Solaris 9 x86	82
▼ Suppression d'une distribution de SE	85
Gestion des profils de SE	86
Création et modification de profils de SE	86
▼ Affichage des profils de SE disponibles	87

▼ Création d'un profil de SE	88
▼ Clonage d'un profil de SE existant	90
▼ Modification d'un profil de SE	91
▼ Modification du profil du SE Solaris par défaut pour un Sun Fire V40z	92
▼ Effacement d'un profil de SE	92
Gestion des installations de SE	93
Installation des profils de SE et des agents de gestion de SE	93
▼ Chargement d'un profil de SE sur un serveur ou sur un groupe de serveurs	95
▼ Installation des agents de gestion de SE	97
▼ Désinstallation des agents de gestion de SE Red Hat	98
▼ Désinstallation des agents de gestion du SE Solaris	99
Gestion des mises à jour de SE	100
Introduction à la gestion des mises à jour des SE	100
▼ Importation d'une mise à jour de SE	100
▼ Chargement d'une mise à jour de SE sur un Serveur de déploiement	101
▼ Chargement d'une mise à jour de SE sur un groupe de serveurs	102
▼ Affichage de la liste des profils de SE disponibles	103
▼ Affichage de la liste des mises à jour de SE installées sur un Serveur de déploiement	104
▼ Effacement d'une mise à jour de SE	104
▼ Désinstallation d'une mise à jour de SE sur un serveur de déploiement	104
▼ Désinstallation d'une mise à jour de SE sur un groupe de serveurs	105
Gestion des mises à jour de microprogrammes	106
Introduction à la gestion des mises à jour de microprogrammes	106
▼ Importation d'une mise à jour de microprogramme	107
▼ Chargement de la mise à jour d'un microprogramme sur un Serveur de déploiement	108
▼ Chargement de la mise à jour d'un microprogramme sur un groupe de serveurs	109
▼ Affichage de la liste des mises à jour de microprogrammes disponibles	110
▼ Affichage de la liste des mises à jour de microprogrammes installées sur un serveur de déploiement	111
▼ Modification des informations sur les mises à jours des microprogrammes	111
▼ Effacement de la mise à jour d'un microprogramme	111
 6 Contrôle de vos serveurs	 113
Introduction au contrôle	114

Contrôle de la maintenance du matériel	115
Contrôle de l'utilisation des ressources de SE	116
Contrôle de l'accessibilité du réseau	117
Activation du contrôle	117
▼ Contrôle d'un serveur	118
▼ Contrôle d'un groupe de serveurs	119
▼ Désactivation du contrôle d'un serveur	120
▼ Désactivation du contrôle d'un groupe de serveurs	120
Contrôle des valeurs des seuils	121
▼ Récupération des valeurs de seuils pour un serveur	122
Gestion des valeurs de seuils par défaut	123
▼ Modification des valeurs par défaut des seuils pour un serveur	124
Définition des valeurs de seuils	125
▼ Définition des valeurs de seuils pour un serveur	125
▼ Définition des valeurs de seuils pour un groupe de serveurs	127
Intervalles d'interrogation	127
▼ Récupération des valeurs des intervalles d'interrogation pour un serveur	129
▼ Modification de l'intervalle d'interrogation par défaut pour un serveur	129
Définition des intervalles d'interrogation	130
▼ Définition des intervalles d'interrogation pour un serveur	130
▼ Définition des intervalles d'interrogation pour un groupe de serveurs	131
7 Gestion des tâches et des entrées des journaux	133
Gestion des tâches	133
▼ Affichage de la liste des tâches	135
▼ Affichage d'une tâche spécifique	136
▼ Arrêt d'une tâche	137
▼ Arrêt d'une tâche commandée à distance	137
▼ Suppression d'une tâche	139
Gestion des entrées du journal des événements	140
Présentation du journal des événements	141
▼ Affichage du journal des événements	141
▼ Filtrage du journal des événements.	142
▼ Affichage des détails des événements	142
Configuration des notifications	143
Affichage et modification des notifications	143
▼ Affichage des notifications	143

▼ Affichage des détails d'une notification	144
▼ Modification d'une notification	144
Création, test et suppression de notifications	145
▼ Création et test d'une notification	145
▼ Suppression d'une notification	146
Démarrage et arrêt de notifications	146
▼ Démarrage d'une notification	146
▼ Arrêt d'une notification	147
8 Dépannage	149
Sécurité	149
▼ Régénération des clés de sécurité du conteneur d'agents communs	150
Gestion des dépassements de seuils	150
Identification des dépassements de seuil de SE et de matériel	150
Identification des problèmes de connexion réseau	151
Identification des problèmes de contrôle	151
9 Aide sur la ligne de commande	153
Commande help	153
Commande help	153
add	154
add group	154
add osprofile	155
add role	156
add user	157
create	157
create firmware	158
create group	158
create notification	159
create os	161
create osprofile	162
create role	164
create update	164
create user	165
delete	166
delete firmware	166
delete group	166

delete job 167
delete notification 167
delete os 167
delete osprofile 168
delete role 168
delete server 169
delete update 169
delete user 169
discover 170
exit 171
load 171
load group 171
load server 173
remove 175
remove group 175
remove osprofile 176
remove role 177
remove user 177
reset 178
reset group 178
reset server 178
set 179
set firmware 179
set group 180
set notification 181
set os 182
set osprofile 182
set role 184
set server 184
set session 187
set user 187
show 188
show firmware 188
show group 189
show job 189
show log 191
show notification 193
show os 193

show osprofile	194
show privilege	194
show role	195
show server	195
show session	197
show update	197
show user	198
start	198
start group	199
start notification	199
start server	200
stop	201
stop group	201
stop job	201
stop notification	202
stop server	202
unload	203
unload group	203
unload server	203
Aide sur les objets	204
firmware	205
group	205
job	206
log	206
notification	206
se	206
osprofile	207
privilege	207
role	207
server	208
session	208
update	208
user	209

A Attributs de ressources de SE et matériel 211

Glossaire 217

Index 221

Liste des tableaux

TABLEAU 3-1	Rôles N1 System Manager par défaut	42
TABLEAU 3-2	Privilèges N1 System Manager	43
TABLEAU 3-3	Référence rapide pour la gestion des utilisateurs	47
TABLEAU 3-4	Référence rapide pour la gestion des rôles	51
TABLEAU 5-1	Paramètres des profils de SE par défaut	86
TABLEAU 5-2	Paramètres d'installation des profils de SE	94
TABLEAU 6-1	Valeurs par défaut d'usine pour les attributs d'utilisation des ressources de SE.	123
TABLEAU 6-2	Intervalles d'interrogation par défaut définis en usine	128
TABLEAU A-1	Attributs d'utilisation des ressources de SE	211

Liste des figures

FIGURE 1-1 Aperçu de l'interface de navigateur Sun N1 System Manager 28

Liste des exemples

EXEMPLE 2-1	Fichier de script <code>n1sh</code> personnalisé	39
EXEMPLE 3-1	Définition du rôle par défaut d'un utilisateur	49
EXEMPLE 3-2	Affichage du rôle par défaut d'un utilisateur	49
EXEMPLE 3-3	Affichage des rôles assignés à un utilisateur	50
EXEMPLE 3-4	Affichage des privilèges assignés à un rôle	53
EXEMPLE 4-1	Détection de serveurs	59
EXEMPLE 4-2	Installation de l'agent de gestion du SE	59
EXEMPLE 4-3	Mise hors tension forcée d'un serveur	65
EXEMPLE 4-4	Mise hors tension forcée d'un groupe de serveurs	65
EXEMPLE 4-5	Restauration forcée d'un serveur	66
EXEMPLE 4-6	Restauration forcée d'un groupe de serveurs	66
EXEMPLE 4-7	Envoi d'une commande à distance sur un serveur	68
EXEMPLE 4-8	Envoi d'une commande à distance avec délai d'exécution	69
EXEMPLE 4-9	Envoi d'une commande à distance sur un groupe de serveurs	69
EXEMPLE 4-10	Création d'un groupe et ajout de serveurs en une seule opération	73
EXEMPLE 5-1	Création d'une distribution de SE à partir d'un fichier	81
EXEMPLE 5-2	Création d'un profil de SE Solaris	89
EXEMPLE 5-3	Création d'un profil de SE Red Hat	90
EXEMPLE 5-4	Chargement d'un profil de SE Solaris sur un serveur	96
EXEMPLE 5-5	Chargement d'un profil de SE Solaris sur un groupe de serveurs	96
EXEMPLE 5-6	Chargement d'un profil de SE Red Hat sur un serveur	96
EXEMPLE 5-7	Chargement d'un profil de SE Red Hat sur un groupe de serveurs	96
EXEMPLE 5-8	Script de la commande <code>set serveur agentip</code>	98
EXEMPLE 6-1	Modification des valeurs par défaut des seuils relatifs à l'utilisation du système de fichiers	125
EXEMPLE 6-2	Définition de plusieurs valeurs de seuils relatifs à l'usage de l'UC sur un serveur	126

EXEMPLE 6-3	Définition de plusieurs valeurs de seuils relatifs à l'usage du système de fichiers sur un serveur	126
EXEMPLE 6-4	Suppression d'une valeur de seuil relatif à l'usage d'un système de fichiers sur un serveur	126
EXEMPLE 6-5	Définition de plusieurs valeurs de seuils relatifs à l'usage du système de fichiers sur un groupe de serveurs	127
EXEMPLE 6-6	Modification de valeurs par défaut	130
EXEMPLE 6-7	Définition de l'intervalle d'interrogation pour le contrôle de la maintenance du matériel d'un serveur	131
EXEMPLE 6-8	Définition de l'intervalle d'interrogation pour le contrôle de l'accessibilité du réseau d'un groupe de serveurs	131
EXEMPLE 7-1	Affichage de la liste de toutes les tâches	135
EXEMPLE 7-2	Affichage des détails d'une tâche	136
EXEMPLE 7-3	Arrêt d'une tâche commandée à distance	138
EXEMPLE 7-4	Suppression d'une tâche	139
EXEMPLE 7-5	Affichage des détails d'un événement	142
EXEMPLE 7-6	Affichage des détails d'une notification	144
EXEMPLE 7-7	Modification du nom d'une notification	145
EXEMPLE 7-8	Création d'une notification par e-mail	145
EXEMPLE 7-9	Création d'une notification par SNMP	146

Préface

Le Guide d'administration de Sun N1™ System Manager 1.0 est conçu pour aider les administrateurs à mieux comprendre et administrer Sun N1 System Manager. Il comprend une présentation de N1 System Manager et un descriptif des procédures d'exécution pour les tâches principales qu'un administrateur peut être amené à réaliser. Au travers d'exemples et de procédures détaillées, il explique également comment utiliser N1 System Manager pour gérer les utilisateurs et les rôles, effectuer des installations et des mises à jour de système d'exploitation ou encore déployer, détecter, contrôler et gérer des serveurs.

Remarque – La plupart des informations contenues dans ce guide font référence à la ligne de commande de N1 System Manager. Le cas échéant, le lecteur est informé lorsque l'interface de navigateur peut être utilisée pour exécuter les mêmes tâches. Pour des informations détaillées sur les tâches pouvant être exécutées via l'interface de navigateur, consultez l'aide en ligne afférente.

Utilisateurs de ce manuel

Ce guide s'adresse aux administrateurs système chargés de la gestion des serveurs de déploiement utilisés pour exécuter le logiciel Sun N1 System Manager. Pour cela, ils doivent disposer des connaissances suivantes :

- les systèmes d'exploitation Linux et Solaris™, ainsi que les outils de gestion réseau fournis avec chacun de ces environnements ;
- l'équipement et les périphériques réseau commercialisés par les différents fabricants, tels que Sun et Cisco ;
- les interconnexions entre les périphériques réseau et le câblage.

Avant de lire ce manuel

Si vous installez N1 System Manager, lisez le *Guide d'installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0*.

Organisation de ce document

- Le [Chapitre 1](#), fournit un bref descriptif des étapes à suivre pour disposer d'un système N1 System Manager totalement opérationnel.
- Le [Chapitre 2](#), décrit le processus de saisie des commandes dans N1 System Manager via l'interface de ligne de commande et l'interface de navigateur. Il explique également ce que sont les rôles de session et les fichiers de script `n1sh`.
- Le [Chapitre 3](#), traite de la sécurité et explique comment ajouter, supprimer et gérer les utilisateurs et les rôles.
- Le [Chapitre 4](#), présente les procédures de détection, d'ajout, de remplacement, de renommage, de réinitialisation et de suppression des serveurs et des groupes gérés.
- Le [Chapitre 5](#), regroupe des informations sur les concepts et les procédures relatives à l'installation et à la mise à jour de système(s) d'exploitation et à la mise à jour de microprogramme(s).
- Le [Chapitre 6](#), explique comment contrôler des serveurs et des groupes de serveurs et configurer les intervalles d'interrogation et les seuils correspondants.
- Le [Chapitre 7](#), explique comment afficher et gérer les tâches et les journaux d'événements.
- Le [Chapitre 8](#) décrit les situations et les solutions possibles de dépannage.
- Le [Chapitre 9](#), fournit toutes les informations d'aide en ligne disponibles à partir de l'interface de ligne de commande d'une fenêtre de shell `n1sh` UNIX.
- L'[Annexe A](#) fournit la liste des attributs d'utilisation des ressources de SE, ainsi que leurs seuils respectifs et valeurs par défaut. Elle comporte également une liste des capteurs de maintenance du matériel utilisés.
- [Glossaire](#)

Documentation connexe

La documentation suivante peut s'avérer utile dans le cadre de l'installation et de l'utilisation de N1 System Manager.

- *Guide d'installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0*
- *Aide en ligne de Sun N1 System Manager*
- *Sun N1 System Manager 1.0 Release Notes*

L'agent de gestion déployé par le logiciel Sun N1 System Manager est basé sur l'agent SNMP (Simple Network Management Protocol) utilisé par le logiciel SunTM Management Center. Reportez-vous au Sun Management Center 3.5 Service Availability Manager User's Guide pour plus d'informations sur l'agent SNMP utilisé par Sun Management Center.

Accès à la documentation Sun en ligne

Le site [Web docs.sun.comSM](http://docs.sun.com) vous permet d'accéder à la documentation technique Sun en ligne. Vous pouvez le parcourir ou y rechercher un titre de manuel ou un sujet particulier. L'URL est <http://docs.sun.com>.

Commande de documents Sun

Sun Microsystems offre une sélection de documentation produit imprimée. Pour consulter la liste des documents disponibles et savoir comment passer une commande, reportez-vous à la rubrique "Acheter de la documentation papier" à l'adresse <http://docs.sun.com>.

Conventions typographiques

Le tableau qui suit énumère les règles typographiques utilisées dans ce guide.

TABLEAU P-1 Conventions typographiques

Type de caractère ou symbole	Signification	Exemple
AaBbCc123	Noms de commandes, fichiers, répertoires et messages système s'affichant à l'écran.	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. <code>nom_machine%</code> Vous avez reçu du courrier.
AaBbCc123	Ce que vous entrez, par opposition à ce qui s'affiche à l'écran.	<code>nom_machine%</code> su Mot de passe :
<i>AaBbCc123</i>	Paramètre substituable de ligne de commande à remplacer par un nom ou une valeur	La commande permettant de supprimer un fichier est <code>rm nom_fichier</code> .
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuels, termes nouveaux et mis en évidence.	Reportez-vous au chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Effectuez une <i>analyse de patches</i> . N'enregistrez <i>pas</i> le fichier. [Notez que certains éléments mis en évidence s'affichent en gras sur le site.]

Invites de shell dans les exemples de commandes

Le tableau suivant affiche l'invite système et l'invite superutilisateur par défaut en C shell C, Bourne et Korn shells et pour le shell `N1-ok>` du serveur de gestion.

TABLEAU P-2 Invites du shell

Shell	Invite
Invite en C shell	nom_machine%
Invite du superutilisateur en C shell	nom_machine#
Invites en Bourne et Korn shells	\$
Invite de superutilisateur en Bourne et Korn shells	#
Shell N1-ok	N1-ok>

Dans le présent guide, sauf instruction contraire, l'expression « ligne de commande » est utilisée pour désigner le shell N1-ok>. Le shell N1-ok> se définit comme étant l'un des shells suivants :

- Le shell disponible à partir du volet de la ligne de commande de l'interface de navigateur.
- Le shell disponible après avoir tapé `n1sh` dans une fenêtre de console de terminal sur le serveur de gestion.

Vous pouvez également utiliser les commandes N1 System Manager à partir de l'interface ligne de commande standard. Il convient de faire précéder les commandes N1 System Manager de la commande `n1sh` dans l'interface ligne de commande standard d'un shell UNIX ou Linux.

Procédures de base Sun N1 System Manager

Ce chapitre fournit une description des procédures de base qu'un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs standard doivent effectuer lors de l'utilisation du produit Sun N1™ System Manager. Bien que les procédures décrites dans ce chapitre soient présentées dans un ordre séquentiel, beaucoup d'entre elles peuvent être réalisées en parallèle ou dans un ordre différent.

Les procédures de base décrites dans ce chapitre sont les suivantes :

- "Préparation du site en vue de l'installation de Sun N1 System Manager " à la page 25
- "Installation et configuration de N1 System Manager sur le serveur de gestion " à la page 26
- "Création des utilisateurs dans N1 System Manager " à la page 26
- "Accès à N1 System Manager " à la page 27
- "Détection des serveurs de déploiement à gérer " à la page 29
- "Configuration des notifications " à la page 30
- "Installation des mises à jour de microprogrammes sur les serveurs " à la page 30
- "Installation de systèmes d'exploitation sur les serveurs " à la page 31
- "Installation de mises à jour de SE sur des serveurs de déploiement " à la page 32
- "Suivi des tâches N1 System Manager " à la page 32
- "Contrôle des serveurs de déploiement " à la page 33

Préparation du site en vue de l'installation de Sun N1 System Manager

Pour préparer votre site en vue de l'installation du logiciel N1 System Manager, vous devez configurer votre matériel, le réseau et les commutateurs réseau pour le serveur de gestion et les serveurs de déploiement et les adresses réseau. Veillez à ce que votre configuration corresponde à l'une des configurations de référence acceptables.

Reportez-vous au Chapitre 2, “Préparation du système Sun N1 System Manager et du réseau” du *Guide d’installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0* pour des informations détaillées sur cette étape très importante.

Installation et configuration de N1 System Manager sur le serveur de gestion

Une fois le site préparé, l’étape suivante consiste à installer et configurer le logiciel N1 System Manager sur le serveur de gestion. Les deux principales étapes de cette procédure sont documentées dans le *Guide d’installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0* :

1. Chapitre 3, “Installation et configuration de Linux sur le serveur de gestion” du *Guide d’installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0*
2. Chapitre 5, “Installation et configuration de Sun N1 System Manager” du *Guide d’installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0*

La dernière partie de la procédure de configuration pour l’installation du logiciel N1 System Manager inclut des étapes de vérification destinées à s’assurer du fonctionnement correct du système. Une fois toutes les vérifications effectuées, le logiciel N1 System Manager installé sur le serveur de gestion peut être utilisé pour gérer les serveurs de déploiement.

Création des utilisateurs dans N1 System Manager

Le compte superutilisateur (root) du serveur de gestion est automatiquement configuré pour pouvoir accéder à N1 System Manager. Cette étape est nécessaire si vous souhaitez que d’autres utilisateurs gèrent les serveurs de déploiement. À tout moment, vous pouvez créer de nouveaux utilisateurs. N1 System Manager intègre une fonction de sécurité basée sur le rôle des utilisateurs pour restreindre l’accès de ces derniers aux fonctionnalités du système.

Reportez-vous au [Chapitre 3](#) pour des informations détaillées sur la création de nouveaux utilisateurs et de rôles leur permettant d’utiliser les fonctions de N1 System Manager.

Accès à N1 System Manager

Après avoir terminé l'installation du logiciel N1 System Manager, vous devez être en mesure d'accéder aux applications de N1 System Manager. Vous disposez pour cela d'une ligne de commande et d'une interface de navigateur. L'interface de navigateur intégrant également une ligne de commande, vous disposez donc de ces deux types d'interfaces.

Remarque – La plupart des informations contenues dans ce guide font référence à la ligne de commande de N1 System Manager. Le cas échéant, le lecteur est informé lorsque l'interface de navigateur peut être utilisée pour exécuter les mêmes tâches. Pour des informations détaillées sur les tâches pouvant être exécutées via l'interface de navigateur, consultez l'aide en ligne afférente.

L'illustration ci-dessous fournit un aperçu rapide de l'interface de navigateur.

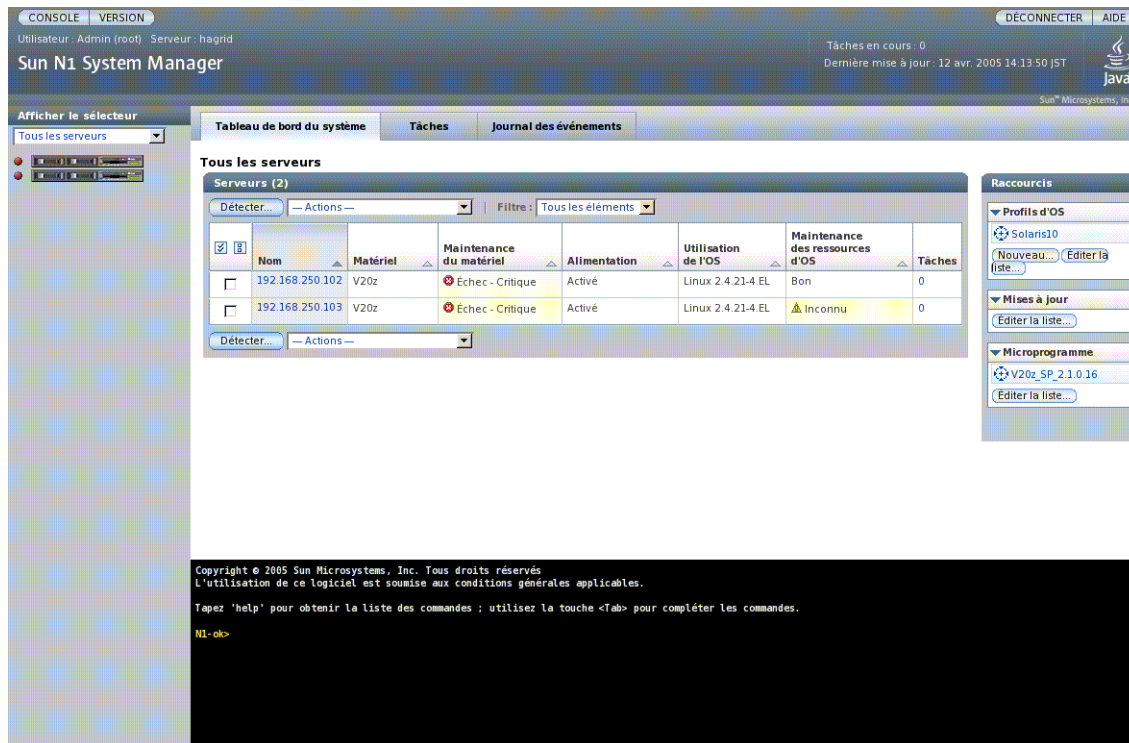


FIGURE 1-1 Aperçu de l'interface de navigateur Sun N1 System Manager

1. Utilisez le menu Afficher le sélecteur pour basculer entre la vue d'affichage de tous les serveurs, des serveurs triés en fonction de leur état de maintenance ou des serveurs triés par groupe dans N1 System Manager.
2. Cliquez sur le bouton Détecter pour lancer un assistant permettant d'ajouter des serveurs dans N1 System Manager. Tous les serveurs détectés s'affichent dans la table Tous les serveurs.
3. Utilisez le menu Actions pour exécuter des opérations sur les serveurs sélectionnés dans la table, telles que le chargement (installation) de logiciels, l'activation de la fonction de contrôle et la gestion de l'alimentation.
4. Cliquez sur les onglets Tâches ou Journal d'événements pour afficher respectivement la liste des tâches ou des événements dans N1 System Manager. L'onglet Tâches permet de suivre l'état des opérations et des commandes exécutées sur le système.
5. Cliquez sur le bouton Aide pour lancer le système d'aide avec fonction de recherche qui fournit des instructions relatives à l'exécution des tâches dans l'interface de navigateur, ainsi que des exemples de lignes de commande correspondantes.

6. Utilisez la fonction glisser-déposer pour placer les icônes de logiciels sur un serveur ou un groupe de serveurs de la table et lancez le processus d'installation.
7. Cliquez sur le bouton Éditer la liste pour modifier la liste des icônes de logiciels qui s'affichent dans le volet Raccourcis.
8. Cliquez sur les flèches pour développer ou réduire les listes Raccourci.
9. Utilisez le volet ligne de commande pour exécuter des commandes fournies par le shell `N1-ok>`. Utilisez ce shell intégré pour exécuter des commandes ou afficher le résultat des commandes associées aux opérations lancées à partir du menu Actions ou des assistants.
10. Utilisez les icônes de serveurs pour afficher leur état d'alimentation et les tâches en cours d'exécution sur ceux-ci. Cliquez sur une icône de serveur pour afficher la page Détails du serveur.

Reportez-vous au [Chapitre 2](#) pour plus de détails sur l'accès à N1 System Manager.

Détection des serveurs de déploiement à gérer

Avant de pouvoir gérer les serveurs de déploiement, N1 System Manager doit être informé de leur existence et capable d'y accéder. Le processus de détection permet d'ajouter des serveurs dans N1 System Manager et même de les regrouper en fonction de vos besoins professionnels et organisationnels. L'activation du processus de détection s'effectue via le bouton Détecter (interface de navigateur) ou la commande `discover`.

Une fois détectés, les serveurs de déploiement sont affichés dans l'onglet Tableau de bord du système dans l'interface de navigateur ou via l'utilisation de la commande `show server all`. Les tâches de gestion suivantes peuvent être effectuées sur les serveurs de déploiement à partir de l'interface de navigateur ou de la ligne de commande de N1 System Manager :

- Gestion de l'alimentation (initialisation, arrêt, mise sous tension, mise hors tension)
- Notification des événements
- Contrôle (définition des seuils et des intervalles d'interrogation)
- Installations de SE
- Installations de mises à jour de microprogrammes
- Installation de mises à jour de SE (packages et patchs Solaris et RPM Red Hat)

Consultez la section "[Détection de nouveaux serveurs](#) " à la page 58 pour plus de détails.

Configuration des notifications

N1 System Manager intègre une fonction permettant de créer des notifications via messagerie ou SNMP lorsque des événements spécifiques surviennent dans N1 System Manager ou sur les serveurs de déploiement. Vous pouvez créer des règles de notification personnalisées pour autant de scénarios que vous le jugez nécessaire. La configuration des notifications s'effectue exclusivement via la ligne de commande.

Consultez le [Chapitre 7](#) pour des informations détaillées sur la configuration des notifications.

Installation des mises à jour de microprogrammes sur les serveurs

La mise à jour du microprogramme des serveurs de déploiement constitue l'une des principales tâches d'administration. La première installation de mise à jour de microprogramme sur un serveur de déploiement s'effectue en deux étapes :

1. Importez tout d'abord la mise à jour de microprogramme dans N1 System Manager. Pour cela, N1 System Manager doit disposer d'un accès système à la mise à jour du microprogramme avant que celle-ci puisse être installée sur les serveurs de déploiement.

La commande `create firmware` permet d'installer une mise à jour de microprogramme à partir d'un site Web ou d'un système de fichiers accessible via le serveur de gestion. Une fois la mise à jour de microprogramme importée, il est possible de l'afficher dans l'interface de navigateur, sous l'onglet **Raccourcis** ou via l'utilisation de la commande `show firmware`.

2. Installez la mise à jour de microprogramme sur les serveurs de déploiement concernés via l'interface de navigateur ou les commandes `load server` et `load group`.

Consultez la section ["Gestion des mises à jour de microprogrammes "](#) à la page 106 pour de plus amples détails.

Installation de systèmes d'exploitation sur les serveurs

La possibilité d'installer un système d'exploitation sur plusieurs serveurs de déploiement à partir d'une interface unique constitue l'une des principales fonctionnalités de N1 System Manager. La première installation d'un système d'exploitation sur un serveur de déploiement s'effectue en trois étapes :

1. Importez tout d'abord le fichier binaire du SE (ou distribution de SE) dans N1 System Manager. Pour cela, N1 System Manager doit disposer d'un accès système à la distribution de SE avant que celle-ci puisse être installée sur les serveurs de déploiement. La commande `create os` permet d'importer une distribution de SE à partir des CD ou des DVD d'installation du système d'exploitation ou encore à partir d'une image ISO. Une fois l'importation terminée, vous pouvez utiliser la commande `show os` pour afficher les distributions de SE disponibles dans N1 System Manager.

Consultez la section ["Importation, mise à jour et suppression de distributions des SE "](#) à la page 80 pour de plus amples détails.

2. Ensuite, vous devez créer un profil de SE, à savoir un modèle spécifiant le mode d'installation de la distribution de SE. Un profil de SE spécifie les composants du système d'exploitation à installer, les fichiers et les programmes supplémentaires à installer avec le système d'exploitation et les informations de configuration, telles que le mot de passe root et les spécifications relatives aux partitions du disque. Les profils de SE permettent d'installer et de configurer de façon homogène un groupe de serveurs. Vous pouvez créer autant de profils de SE qu'il existe de méthodes différentes suivant lesquelles les serveurs doivent être installés.

Remarque – Le système crée automatiquement un profil de SE par défaut pour chaque nouvelle création de distribution de SE en utilisant le nom de la distribution de SE.

L'interface de navigateur intègre un assistant conçu pour vous guider pas à pas lors de la création des profils de SE. Vous pouvez également créer un profil de SE via la ligne de commande. Dans les deux cas, une fois le profil de SE créé, vous pouvez l'afficher dans l'interface de navigateur, sous l'onglet Raccourcis ou via l'utilisation de la commande `show osprofile`.

Consultez la section ["Création d'un profil de SE "](#) à la page 88 pour de plus amples détails.

3. Installez la distribution de SE via un profil de SE sur un serveur unique ou sur un groupe de serveurs. L'interface de navigateur intègre un assistant conçu pour vous guider pas à pas lors de l'installation d'une distribution de SE sur un serveur de

déploiement. Vous pouvez également utiliser la commande `load server` ou `load group`.

Consultez la section [“Installation des profils de SE et des agents de gestion de SE”](#) à la page 93 pour de plus amples détails.

Après avoir effectué l'étape 1 pour un système d'exploitation spécifique et créé les profils de SE appropriés mentionnés à l'étape 2, l'installation proprement dite du système d'exploitation s'exécute en une seule opération, même s'il doit être installé sur plusieurs serveurs.

Installation de mises à jour de SE sur des serveurs de déploiement

Lorsque vous avez installé un système d'exploitation sur un serveur de déploiement, N1 System Manager vous permet d'installer des mises à jour de celui-ci, lesquelles consistent en packages et patches Solaris et en RPM Red Hat. La première installation de mises à jour de SE sur des serveurs s'effectue en deux étapes :

1. Importez tout d'abord la mise à jour de SE requise dans N1 System Manager. Pour cela, N1 System Manager doit disposer d'un accès système à la mise à jour de SE avant que celle-ci puisse être installée sur les serveurs de déploiement.

Utilisez la commande `create update` pour importer une mise à jour de SE à partir d'un site Web ou d'un système de fichiers accessible via serveur de gestion. Une fois la mise à jour de SE importée, vous pouvez l'afficher dans l'interface de navigateur, sous l'onglet Raccourcis ou via l'utilisation de la commande `show update`.

2. Installez la mise à jour de SE sur les serveurs de déploiement appropriés via l'interface de navigateur ou les commandes `load server` et `load group`.

Consultez la section [“Gestion des mises à jour de SE ”](#) à la page 100 pour de plus amples détails.

Suivi des tâches N1 System Manager

Chaque action initiée à partir de N1 System Manager déclenche l'exécution d'une tâche. Vous pouvez utiliser la table des tâches pour suivre l'avancement d'une action en cours d'exécution ou vérifier si celle-ci est achevée. Le contrôle des tâches peut s'avérer particulièrement utile pour les actions N1 System Manager dont l'exécution est susceptible d'être longue, telles que l'installation d'une distribution de SE sur un ou plusieurs serveurs de déploiement.

Le suivi des tâches s'effectue via l'onglet Tâches dans l'interface de navigateur ou l'utilisation de la commande `show job`. Si vous utilisez l'interface de navigateur, le nombre des tâches en cours d'exécution est affiché dans Masthead, en haut de la page.

Consultez le [Chapitre 7](#) pour des informations détaillées sur le suivi des tâches.

Contrôle des serveurs de déploiement

N1 System Manager intègre une fonction de contrôle des attributs de maintenance du matériel, des attributs d'utilisation des ressources de SE, des systèmes de fichiers et des connexions réseau. Les intervalles d'interrogation et les valeurs des seuils peuvent être modifiés pour les attributs d'utilisation des ressources de SE contrôlés. Cette fonction de contrôle vous permet de surveiller l'état de tous les serveurs de déploiement à partir d'un point d'accès unique.

Remarque – Par défaut, le système contrôle automatiquement la maintenance du matériel sur un serveur détecté. En revanche, vous devez activer le contrôle de l'utilisation des ressources de SE d'un serveur donné.

Pour plus d'informations sur la fonction de contrôle, consultez le [Chapitre 6](#).

Accès à N1 System Manager

Ce chapitre présente et décrit les procédures d'accès à N1 System Manager.

Les procédures d'accès à N1 System Manager décrite dans ce chapitre sont les suivantes :

- "Accès à la ligne de commande de N1 System Manager " à la page 36
- "Accès à l'interface de navigateur de N1 System Manager " à la page 37
- "Affichage du rôle de session actif " à la page 38
- "Changement de rôle de session " à la page 38
- "Sortie de la ligne de commande de N1 System Manager " à la page 39
- "Exécution d'un script de commandes N1 System Manager " à la page 39

Introduction à l'accès à N1 System Manager

N1 System Manager propose deux méthodes de gestion des armoires de serveurs de déploiement :

- Ligne de commande – La commande `n1sh(8)`. Le mode par défaut est l'utilisation du shell interactif `N1-ok>`. Celui-ci offre une fonction permettant de compléter automatiquement les commandes via la touche Tab pour accéder à toutes les options de commande.
- Interface de navigateur – Une interface utilisateur de type Web intégrant un ensemble de fonctionnalités ligne de commande. L'interface de navigateur intègre également le shell interactif `N1-ok>`. Lorsque vous utilisez l'interface de navigateur pour effectuer les tâches de gestion, les commandes correspondantes s'affichent dans le volet Ligne de commande. Le volet ligne de commande propose les mêmes fonctionnalités que celles associées à la commande `n1sh` en mode shell interactif.

La commande `n1sh` prend en charge deux autres méthodes d'exécution des commandes de gestion. L'option `n1sh -e` ou mode shell UNIX, vous permet de taper les commandes de gestion, une à la fois, dans un shell UNIX. L'option `n1sh -f` vous permet de spécifier un script de commandes personnalisé à exécuter. Consultez la page `man n1sh(8)` pour plus d'informations.

Accessibilité Interface de navigateur

Les fonctions d'accessibilité de l'interface de navigateur N1 System Manager incluent une description des images et des tables, la navigation via le clavier et des infobulles.

Remarque – Lorsque le curseur est affiché au niveau de l'invite `N1-ok>` dans le panneau Ligne de commande, l'utilisation des touches fléchées est limitée à l'affichage de la commande précédente ou suivante dans l'historique. Pour positionner le curseur dans la partie supérieure du volet ligne de commande, appuyez sur Maj+Tab et appuyez sur la touche fléchée Haut. Pour activer d'autres zones de l'interface ligne de commande à partir du volet ligne de commande, appuyez deux fois sur Maj+Tab.

Le texte d'aide dans la partie supérieure de la plupart des écrans décrit l'objectif de l'écran. Une d'aide est également fournie sous les champs de saisie et les cases à cocher correspondantes, les boutons radio et les champs de saisie de texte.

▼ Accès à la ligne de commande de N1 System Manager

La procédure suivante explique comment accéder à l'interface ligne de commande de N1 System Manager (shell interactif `N1-ok>`) en tant qu'utilisateur autorisé à partir d'un système distant. Il est également possible d'accéder directement à la ligne de commande via le serveur de gestion.

Avant de commencer

Lors de la configuration du serveur de gestion, un compte superutilisateur (`root`) est créé auquel sont assignés tous les rôles N1 System Manager par défaut (`Admin`, `ReadOnly` et `SecurityAdmin`). Pour vous connecter en tant qu'utilisateur autorisé autre que superutilisateur, reportez-vous à la section "[Ajout d'un utilisateur N1 System Manager](#)" à la page 47.

Étapes 1. Connectez-vous au serveur de gestion à partir d'un système distant.

```
$ ssh -l nom_utilisateur serveur_gestion
```

`serveur_gestion` correspond au nom d'hôte ou à l'adresse IP du serveur de gestion et `nom_utilisateur` est le nom d'un utilisateur N1 System Manager autorisé.

Un message vous invite à saisir un mot de passe.

2. Tapez le mot de passe associé au compte utilisateur.

L'invite `N1-ok>` s'affiche et vous êtes connecté au système avec votre rôle N1 System Manager par défaut, sauf si vous avez utilisé l'option `-r`.

Si l'invite `N1-ok>` ne s'affiche pas, tapez la commande suivante pour accéder à la ligne de commande.

```
# /opt/sun/n1gc/bin/n1sh [-r nom_rôle]
```

La connexion du compte superutilisateur (`root`) n'est généralement pas configurée pour accéder directement au shell `N1-ok>`.

3. (Facultatif) Pour activer un autre rôle N1 System Manager que vous avez ajouté, tapez la commande suivante :

```
N1-ok> set session role rôle
```

Reportez-vous à la section "[set session](#)" à la page 187 pour plus de détails.

▼ Accès à l'interface de navigateur de N1 System Manager

La procédure suivante explique comment se connecter à l'interface de navigateur de N1 System Manager via la console Web de Sun™.

Avant de commencer

Lors de la configuration du serveur de gestion, un compte superutilisateur (`root`) est créé auquel sont assignés tous les rôles N1 System Manager par défaut (`Admin`, `ReadOnly` et `SecurityAdmin`). Pour vous connecter en tant qu'utilisateur autorisé autre que superutilisateur, reportez-vous à la section "[Ajout d'un utilisateur N1 System Manager](#)" à la page 47.

Les navigateurs suivants sont pris en charge :

- Netscape Navigator™ 7.1 ou supérieur (Linux/Windows)
- Mozilla™ 1.4 ou supérieur (Solaris/Linux/Windows)
- Internet Explorer 6 ou supérieur (Windows)

Reportez-vous à la section "[Accessibilité Interface de navigateur](#)" à la page 36 pour une description des fonctions d'accessibilité intégrées à l'interface de navigateur de N1 System Manager .

Étapes 1. Connectez vous à la Console Web de Sun via le serveur de gestion en tapant l'URL suivant dans une fenêtre de navigateur :

```
http://serveur_gestionrver
```

`serveur_gestion` correspond au nom d'hôte ou à l'adresse IP du serveur de gestion.

La page de connexion de la Console Web de Sun s'affiche dans le navigateur.

2. **Connectez-vous à la Console Web de Sun en utilisant vos nom d'utilisateur et mot de passe N1 System Manager.**
La page de chargement de la Console Web de Sun s'affiche.
3. **Cliquez sur le lien Sun N1 System Manager pour lancer l'interface de navigateur de Sun N1 System Manager .**
L'interface de navigateur s'affiche et vous êtes connecté avec votre rôle N1 System Manager par défaut. Reportez-vous à la [Figure 1-1](#) pour un aperçu rapide de l'interface de navigateur.
4. **(Facultatif) Pour activer un autre rôle N1 System Manager que vous avez ajouté, tapez la commande suivante dans le volet Ligne de commande :**

```
N1-ok> set session role rôle
```

Reportez-vous à la section “[set session](#)” à la [page 187](#) pour plus de détails.

▼ Affichage du rôle de session actif

Votre rôle peut affecter vos possibilités d'accès à certaines fonctions de N1 System Manager. Par défaut, vous êtes connecté à N1 System Manager avec votre rôle par défaut.

Reportez-vous au [Chapitre 3](#) pour plus d'informations sur les rôles.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Reportez-vous à la section “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la [page 36](#) pour plus de détails à ce sujet.
 2. **Affichez votre rôle de session actif.**

```
N1-ok> show session
```

▼ Changement de rôle de session

Vous pouvez commuter entre plusieurs rôles (si plusieurs vous ont été assignés) pour effectuer des tâches exigeant des privilèges spécifiques.

Reportez-vous au [Chapitre 3](#) pour plus de détails sur les rôles et privilèges.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Reportez-vous à la section “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la [page 36](#) pour plus de détails à ce sujet.
 2. **Activez un autre rôle de session.**

```
N1-ok> set session role rôle
```

Reportez-vous à la section “[set session](#)” à la page 187 pour plus de détails.

▼ Sortie de la ligne de commande de N1 System Manager

Étape ● Quittez la ligne de commande de N1 System Manager.

```
N1-ok> exit
```

Le shell interactif N1-ok> est arrêté.

▼ Exécution d’un script de commandes N1 System Manager

La procédure suivante détaille l’exécution d’un script de commandes N1 System Manager personnalisé enregistré dans un fichier. Les codes de retour sont retournés pour chaque commande. Consultez la page `man n1sh(8)` pour plus d’informations.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Reportez-vous à la section “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36 pour plus de détails à ce sujet.

Si le shell N1-ok> est votre shell de connexion par défaut sur le serveur de gestion, vous devez modifier sa configuration. Sinon, vous ne pourrez pas exécuter la commande `n1sh` ni utiliser l’option de script.

2. Exécutez un script personnalisé comportant des commandes N1 System Manager.

```
# /opt/sun/n1gc/bin/n1sh -f nom_fichier
```

nom_fichier correspond au chemin d’accès complet valide au fichier de script personnalisé.

Exemple 2-1 Fichier de script `n1sh` personnalisé

L’exemple suivant est un fichier de script `n1sh` pouvant être exécuté à l’aide de la commande `n1sh -f`.

```
show group all
```

```
create group ARMOIRE1
create group ARMOIRE2
create group ARMOIRE3
create group ARMOIRE4
```

```
create group ARMOIRE5

add group ARMOIRE1 server SERVEUR1
add group ARMOIRE1 server SERVEUR2

add group ARMOIRE2 server SERVEUR3
add group ARMOIRE2 server SERVEUR4

add group ARMOIRE3 server SERVEUR5
add group ARMOIRE3 server SERVEUR6

add group ARMOIRE4 server SERVEUR7
add group ARMOIRE4 server SERVEUR8

add group ARMOIRE4 server SERVEUR9
add group ARMOIRE4 server SERVEUR10

add group ARMOIRE5 server SERVEUR11
add group ARMOIRE5 server SERVEUR12

show group all
```


Gestion des utilisateurs N1 System Manager et sécurité

Ce chapitre fournit des informations sur les règles de sécurité et de gestion des utilisateurs dans N1 System Manager.

Les tâches de gestion des utilisateurs traitées dans ce chapitre sont les suivantes :

- "Ajout d'un utilisateur N1 System Manager " à la page 47
- "Suppression d'un utilisateur N1 System Manager " à la page 48
- "Définition du rôle par défaut d'un utilisateur " à la page 48
- "Affichage du rôle par défaut d'un utilisateur " à la page 49
- "Ajout d'un rôle à un utilisateur " à la page 49
- "Suppression d'un rôle assigné à un utilisateur " à la page 50
- "Affichage des rôles assignés à un utilisateur " à la page 50

Les tâches de gestion des rôles traitées dans ce chapitre sont les suivantes :

- "Création d'un rôle " à la page 51
- "Suppression d'un rôle " à la page 52
- "Ajout d'un privilège à un rôle " à la page 52
- "Suppression d'un privilège assigné à un rôle " à la page 52
- "Affichage des rôles disponibles " à la page 53
- "Affichage des privilèges assignés à un rôle " à la page 53
- "Affichage des rôles assignés aux utilisateurs " à la page 53
- "Affichage des privilèges disponibles " à la page 54

Introduction aux règles de sécurité N1 System Manager relatives aux utilisateurs

N1 System Manager intègre un système de comptes utilisateurs permettant un accès basé sur le rôle des utilisateurs à ses principales fonctionnalités (commandes et zones de l'interface de navigateur) via un ensemble de privilèges prédéfinis. Un privilège est une fonction d'administration prédéfinie de N1 System Manager, telle que l'installation de distributions de SE ou la suppression de tâches. Un rôle est un ensemble de privilèges auxquels un utilisateur a accès. N1 System Manager utilise trois rôles par défaut, mais vous pouvez créer des rôles personnalisés en fonction des besoins de votre installation.

Le tableau suivant fournit la liste des rôles par défaut disponibles dans N1 System Manager. Ces rôles ne peuvent pas être modifiés.

TABLEAU 3-1 Rôles N1 System Manager par défaut

Rôle	Privilèges	Description
Admin	Tous les privilèges, excepté les privilèges SecurityAdmin	Ce rôle bénéficie de tous les privilèges disponibles dans N1 System Manager, à l'exception de ceux spécifiques à la gestion des rôles, qui sont réservés au rôle SecurityAdmin.
ReadOnly	Tous les privilèges de lecture (*Read), excepté les privilèges SecurityAdmin	Ce rôle autorise l'utilisateur à consulter uniquement les informations d'état (en lecture seule) relatives à N1 System Manager.
SecurityAdmin	RoleRead, RoleWrite, UserRead, UserWrite, PrivilegeRead	Seul ce rôle bénéficie des privilèges requis pour les opérations de gestion des rôles, telles que la création de rôles, l'ajout de privilèges aux rôles et l'assignation de rôles aux utilisateurs.

Lorsque vous installez le logiciel Sun N1 System Manager, le superutilisateur du serveur de gestion (root) se voit automatiquement assigner les trois rôles N1 System Manager par défaut, le rôle Admin étant configuré par défaut.

Les utilisateurs auxquels est assigné le rôle SecurityAdmin (les administrateurs de sécurité) sont autorisés à créer de nouveaux rôles en fonction des besoins de leur organisation, ce qui inclut l'ajout d'un ou plusieurs privilèges à ces rôles. Ils peuvent également assigner des rôles aux utilisateurs.

Par exemple, il peut arriver qu'il soit nécessaire de limiter certains utilisateurs à la gestion des mises à jour de SE sur les serveurs de déploiement. Dans ce cas, un administrateur de sécurité peut créer un rôle, appelé `OSUpdateAdmin`, et lui assigner les privilèges suivants : `GroupRead`, `JobRead`, `LogRead`, `ServerDeployUpdate`, `ServerRead`, `UpdateRead` et `UpdateWrite`. Reportez-vous au [Tableau 3-2](#) pour une description détaillée des privilèges. Ensuite, l'administrateur de sécurité doit assigner ce rôle aux utilisateurs concernés. Si `OSUpdateAdmin` est le seul rôle assigné aux utilisateurs, ces derniers ne pourront pas accéder aux autres fonctionnalités de N1 System Manager, à l'exception de la fonction de gestion des mises à jour de SE.

Remarque – Les utilisateurs, autres que le superutilisateur, ayant uniquement le rôle `SecurityAdmin` ne sont pas autorisés à étendre leurs privilèges, que ce soit par l'ajout de nouveaux privilèges au rôle `SecurityAdmin` non modifiable ou par l'ajout de nouveaux privilèges à leur propre compte utilisateur. Reportez-vous à la section ["Règles relatives à l'administrateur de sécurité"](#) à la page 46 pour de plus amples détails à ce sujet.

Le tableau ci-dessous dresse la liste des privilèges prédéfinis pouvant être assignés aux rôles. Une version abrégée de cette liste peut être affichée à l'aide de la commande `show privilege`.

TABLEAU 3-2 Privilèges N1 System Manager

Privilège	Description	Commandes
<code>Discover</code>	Détection des serveurs	<code>discover</code>
<code>FirmwareRead</code>	Affichage des mises à jour de microprogramme	<code>show firmware</code>
<code>FirmwareWrite</code>	Gestion des mises à jour de microprogramme	<code>create firmware</code> <code>delete firmware</code> <code>set firmware</code>
<code>GroupRead</code>	Affichage des groupes de serveurs	<code>show group</code>
<code>GroupWrite</code>	Gestion des groupes de serveurs	<code>create group</code> <code>delete group</code> <code>add group</code> <code>remove group</code> <code>set group</code>
<code>JobRead</code>	Affichage des tâches	<code>show job</code>

TABLEAU 3-2 Privilèges N1 System Manager (Suite)

Privilège	Description	Commandes
JobWrite	Suppression ou arrêt des tâches	delete job stop job
LogRead	Affichage du journal d'événements	show log
NotificationRuleRead	Affichage des règles de notification	show notification
NotificationRuleWrite	Gestion des règles de notification	create notification delete notification set notification start notification stop notification
NotificationRuleTest	Test d'une règle de notification	set notification <i>notification</i> test
OSProfileRead	Affichage des profils de SE	show osprofile
OSProfileWrite	Gestion des profils de SE	add osprofile remove osprofile create osprofile delete osprofile set osprofile
OSRead	Affichage des distributions de SE	show os
OSWrite	Gestion des distributions de SE	create os delete os set os
PrivilegeRead	Affichage des privilèges	show privilege
RoleRead	Affichage des rôles	show role
RoleWrite	Gestion des rôles	create role delete role add role remove role set role

TABLEAU 3-2 Privilèges N1 System Manager (Suite)

Privilège	Description	Commandes
ServerBoot	Redémarrage des serveurs	reset group reset server
ServerDeployFirmware	Installation des microprogrammes sur les serveurs	load server <i>serveur</i> firmware load group <i>groupe</i> firmware
ServerDeployOS	Installation de systèmes d'exploitation sur les serveurs	load server <i>serveur</i> osprofile load group <i>groupe</i> osprofile
ServerDeployUpdate	Installation ou désinstallation de mises à jour de SE sur les serveurs	load server <i>serveur</i> update load group <i>groupe</i> update unload server <i>serveur</i> update unload group <i>groupe</i> update
ServerExecute	Exécution des commandes sur les serveurs	start server <i>serveur</i> command start group <i>groupe</i> command
ServerPower	Mise sous et hors tension des serveurs	stop group stop server start group start server
ServerRead	Affichage et actualisation des serveurs	show server set group <i>groupe</i> refresh set server <i>serveur</i> refresh
ServerWrite	Gestion des serveurs et des agents de gestion	set server delete server
UpdateRead	Affichage des mises à jour de SE	show update
UpdateWrite	Ajout et suppression des mises à jour de SE	create update delete update
UserRead	Affichage des utilisateurs	show user

TABLEAU 3-2 Privilèges N1 System Manager (Suite)

Privilège	Description	Commandes
UserWrite	Gestion des utilisateurs	create user
		delete user
		add user
		remove user
		set user

Règles relatives à l'administrateur de sécurité

Il est possible de configurer de façon sécurisée un utilisateur N1 System Manager autre que le superutilisateur pour qu'il dispose des privilèges d'administrateur de sécurité en lui assignant uniquement le rôle `SecurityAdmin`. Dans ce cas, il ne peut pas étendre ses privilèges, que ce soit par l'ajout de nouveaux privilèges au rôle `SecurityAdmin` (qui ne peut pas être modifié) ou par l'ajout de nouveaux rôles à son compte utilisateur.

Il n'est pas possible de configurer le superutilisateur (`root`) de façon à lui assigner uniquement les privilèges d'administrateur de sécurité, car le superutilisateur est autorisé à étendre les privilèges du compte `root` en lui assignant de nouveaux rôles.

De même, un utilisateur ne peut pas disposer uniquement des privilèges associés à l'administrateur de sécurité si le rôle `SecurityAdmin` et un autre rôle personnalisé lui sont déjà assignés. Ces utilisateurs pourraient en effet utiliser leurs privilèges `SecurityAdmin` pour ajouter des privilèges à leur rôle personnalisé et ainsi étendre leurs privilèges.

Gestion des utilisateurs

À tout moment, il est possible de créer des utilisateurs N1 System Manager. Lorsque vous installez le logiciel Sun N1 System Manager, le superutilisateur du serveur de gestion (`root`) se voit automatiquement assigner les trois rôles N1 System Manager par défaut, le rôle `Admin` étant configuré par défaut.

Le tableau suivant constitue une référence rapide pour toutes les tâches et commandes associées permettant de gérer les utilisateurs.

TABLEAU 3-3 Référence rapide pour la gestion des utilisateurs

Tâche	Syntaxe de la commande
"Ajout d'un utilisateur N1 System Manager " à la page 47	# useradd -s # n1sh create user <i>utilisateur</i> role <i>rôle</i>
"Suppression d'un utilisateur N1 System Manager " à la page 48	# n1sh delete user <i>utilisateur</i> # userdel
"Définition du rôle par défaut d'un utilisateur " à la page 48	set user <i>utilisateur</i> defaultrole <i>rôle_par_défaut</i>
"Affichage du rôle par défaut d'un utilisateur " à la page 49	show user <i>utilisateur</i>
"Ajout d'un rôle à un utilisateur " à la page 49	add user <i>utilisateur</i> role <i>rôle</i>
"Suppression d'un rôle assigné à un utilisateur " à la page 50	remove user <i>utilisateur</i> role <i>rôle</i>
"Affichage des rôles assignés à un utilisateur " à la page 50	show user <i>utilisateur</i>

▼ Ajout d'un utilisateur N1 System Manager

Avant de commencer

Pour créer un compte utilisateur au niveau du système d'exploitation de serveur de gestion, vous devez être superutilisateur (root). Les étapes restantes de cette procédure doivent être effectuées par un utilisateur auquel a été assigné le rôle *SecurityAdmin*, tel que le compte superutilisateur utilisé dans la procédure ci-dessous.

Lors de la création d'un utilisateur dans N1 System Manager, vous pouvez également configurer le shell de connexion de l'utilisateur comme étant un shell UNIX ou le shell *N1-ok>* (commande *n1sh*). Si vous optez pour le shell *N1-ok>*, l'utilisateur accèdera automatiquement au shell *N1-ok>* lors de sa connexion à serveur de gestion.

- Étapes**
1. Connectez-vous en tant que superutilisateur au serveur de gestion à partir d'un système distant.

```
$ ssh -l root serveur_gestion
```

serveur_gestion correspond au nom d'hôte ou à l'adresse IP du serveur de gestion.

2. Entrez un mot de passe lorsque vous y êtes invité.
3. Créez un utilisateur dans serveur de gestion à l'aide de la commande **useradd(1m)**.

Fournissez les données de configuration suivantes :

- Utilisez l'option `useradd -s` pour configurer le shell de l'utilisateur de façon à le connecter automatiquement au shell `n1-ok>` (commande `n1sh`). Par exemple : `useradd -s /opt/sun/n1gc/bin/n1sh`
- Utilisez la commande `passwd` pour définir le mot de passe de l'utilisateur.
- Ajoutez `/opt/sun/n1gc/bin` au chemin d'accès de l'utilisateur pour lui donner accès à la commande `n1sh`.

4. Ajoutez l'utilisateur dans N1 System Manager en lui assignant un ou plusieurs rôles.

```
# n1sh -r SecurityAdmin create user utilisateur role rôle[,rôle...]
```

L'option `-r` permet d'utiliser la commande `n1sh` avec le rôle `SecurityAdmin`, ce qui est nécessaire pour effectuer cette opération. Pour plus de détails, consultez la section "[create user](#)" à la page 165. Par la suite, vous pouvez également utiliser la commande `add user` pour assigner des rôles supplémentaires à l'utilisateur.

▼ Suppression d'un utilisateur N1 System Manager

Avant de commencer

Pour supprimer un compte utilisateur existant au niveau du système d'exploitation de serveur de gestion, vous devez être superutilisateur (`root`). Les étapes restantes de cette procédure doivent être effectuées par un utilisateur auquel a été assigné le rôle `SecurityAdmin`, tel que le compte superutilisateur utilisé dans la procédure ci-dessous.

Étapes 1. Connectez-vous en tant que superutilisateur au serveur de gestion à partir d'un système distant.

```
$ ssh -l root serveur_gestion
```

`serveur_gestion` correspond au nom d'hôte du serveur de gestion.

2. Un message vous invite à saisir un mot de passe.

3. Supprimez l'utilisateur de N1 System Manager.

```
# n1sh -r SecurityAdmin delete user utilisateur
```

L'option `-r` permet d'utiliser la commande `n1sh` avec le rôle `SecurityAdmin`, ce qui est nécessaire pour effectuer cette opération. Pour plus de détails, consultez la section "[delete user](#)" à la page 169.

4. (Facultatif) Vous pouvez supprimer le compte utilisateur à partir du serveur de gestion en utilisant la commande `userdel(1m)`.

▼ Définition du rôle par défaut d'un utilisateur

Les utilisateurs sont automatiquement connectés à N1 System Manager avec leur rôle par défaut.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Reportez-vous à la section [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager” à la page 36](#) pour plus de détails à ce sujet.
 2. **Affichez les rôles assignés à l'utilisateur.**

```
N1-ok> show user utilisateur
```


Pour plus de détails, consultez la section [“show user” à la page 198](#).
 3. **Définissez le rôle par défaut de l'utilisateur.**

```
N1-ok> set user utilisateur defaultrole rôle_par_défaut
```


Pour plus de détails, consultez la section [“set user” à la page 187](#).

Exemple 3–1 Définition du rôle par défaut d'un utilisateur

```
N1-ok> show user root

Name:          root
Default Role:  Admin
Roles:         SecurityAdmin, ReadOnly, Admin

N1-ok> set user root defaultrole SecurityAdmin
```

▼ Affichage du rôle par défaut d'un utilisateur

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Reportez-vous à la section [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager” à la page 36](#) pour plus de détails à ce sujet.
 2. **Affichez le rôle par défaut d'un utilisateur.**

```
N1-ok> show user utilisateur
```


Pour plus de détails, consultez la section [“show user” à la page 198](#).

Exemple 3–2 Affichage du rôle par défaut d'un utilisateur

```
N1-ok> show user root

Name:          root
Default Role:  Admin
Roles:         SecurityAdmin, ReadOnly, Admin
```

▼ Ajout d'un rôle à un utilisateur

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**

Reportez-vous à la section “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36 pour plus de détails à ce sujet.

2. Ajoutez un rôle à un utilisateur.

```
N1-ok> add user utilisateur role rôle [,rôle...]
```

Pour plus de détails, consultez la section “[add user](#)” à la page 157. Vous pouvez utiliser la commande `show role all` pour afficher la liste de tous les rôles valides.

▼ Suppression d’un rôle assigné à un utilisateur

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Reportez-vous à la section “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36 pour plus de détails à ce sujet.

2. Supprimez un rôle assigné à un utilisateur.

```
N1-ok> remove user utilisateur role rôle
```

Pour plus de détails, consultez la section “[remove user](#)” à la page 177. Vous pouvez utiliser la commande `show user utilisateur` pour afficher la liste de tous les rôles assignés à un utilisateur donné.

▼ Affichage des rôles assignés à un utilisateur

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Reportez-vous à la section “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36 pour plus de détails à ce sujet.

2. Affichez les rôles assignés à un utilisateur.

```
N1-ok> show user utilisateur
```

Pour plus de détails, consultez la section “[show user](#)” à la page 198.

Exemple 3–3 Affichage des rôles assignés à un utilisateur

```
N1-ok> show user root
```

```
Name:          root
Default Role:  Admin
Roles:         SecurityAdmin, ReadOnly, Admin
```

Gestion des rôles

Le [Tableau 3-1](#) fournit la liste des rôles par défaut disponibles dans N1 System Manager. Ces rôles ne peuvent pas être modifiés. Cependant, vous pouvez créer des rôles personnalisés pour répondre aux besoins organisationnels et professionnels de votre infrastructure.

Le tableau suivant constitue une référence rapide pour toutes les tâches et commandes associées permettant de gérer les rôles.

TABLEAU 3-4 Référence rapide pour la gestion des rôles

Tâche	Syntaxe de la commande
"Création d'un rôle " à la page 51	<code>create role <i>rôle</i> privilege <i>privilege</i></code>
"Suppression d'un rôle " à la page 52	<code>delete role <i>rôle</i></code>
"Ajout d'un privilège à un rôle " à la page 52	<code>add role <i>rôle</i> privilege <i>privilege</i></code>
"Suppression d'un privilège assigné à un rôle " à la page 52	<code>remove role <i>rôle</i> privilege <i>privilege</i></code>
"Affichage des rôles disponibles " à la page 53	<code>show role all</code>
"Affichage des privilèges assignés à un rôle " à la page 53	<code>show role <i>rôle</i></code>
"Affichage des rôles assignés aux utilisateurs " à la page 53	<code>show user all</code>
"Affichage des privilèges disponibles " à la page 54	<code>show privilege all</code>

▼ Création d'un rôle

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Reportez-vous à la section ["Accès à la ligne de commande de N1 System Manager " à la page 36](#) pour plus de détails à ce sujet.

2. Créez un rôle avec un ou plusieurs privilèges.

```
N1-ok> create role rôle [description description] privilege privilege [,privilege...]
```

Pour plus de détails, consultez la section ["create role" à la page 164](#). Par la suite, vous pouvez également utiliser la commande `add role` pour associer des

privilèges supplémentaires au rôle.

▼ Suppression d'un rôle

Avant de commencer

Un rôle ne peut pas être supprimé s'il est toujours assigné à un ou plusieurs utilisateurs. Dans ce cas, si vous tentez de le supprimer, un message d'erreur s'affiche. Pour supprimer un rôle, un utilisateur autorisé doit d'abord le retirer aux utilisateurs auxquels il a été assigné, puis effectuer sa suppression.

Utilisez la commande `show role all` pour afficher la liste de tous les rôles disponibles.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Reportez-vous à la section "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36 pour plus de détails à ce sujet.

2. Supprimez le rôle voulu.

```
N1-ok> delete role rôle
```

Pour plus de détails, consultez la section "[delete role](#)" à la page 168.

▼ Ajout d'un privilège à un rôle

Avant de commencer

Utilisez la commande `show privilege all` pour afficher la liste de tous les privilèges disponibles.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Reportez-vous à la section "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36 pour plus de détails à ce sujet.

2. Ajoutez un privilège à un rôle.

```
N1-ok> add role rôle privilege privilège [,privilège]
```

Pour plus de détails, consultez la section "[add role](#)" à la page 156.

Astuce – Pour ajouter la plupart des privilèges à un rôle, vous pouvez utiliser l'option `all`, puis la commande `remove role` pour supprimer les privilèges voulus.

▼ Suppression d'un privilège assigné à un rôle

Avant de commencer

Utilisez la commande `show role rôle` pour afficher la liste de tous les privilèges assignés à un rôle.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Reportez-vous à la section “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36 pour plus de détails à ce sujet.
 2. **Supprimez les privilèges assignés à un rôle.**
`N1-ok> remove role rôle privilege privilège`
Pour plus de détails, consultez la section “[remove role](#)” à la page 177.

▼ Affichage des rôles disponibles

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Reportez-vous à la section “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36 pour plus de détails à ce sujet.
 2. **Affichez tous les rôles disponibles**
`N1-ok> show role all`

▼ Affichage des privilèges assignés à un rôle

Avant de commencer Utilisez la commande `show role all` pour afficher la liste de tous les rôles disponibles.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Reportez-vous à la section “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36 pour plus de détails à ce sujet.
 2. **Affichez les privilèges assignés à un rôle.**
`N1-ok> show role rôle`
Pour plus de détails, consultez la section “[show role](#)” à la page 195.

Exemple 3–4 Affichage des privilèges assignés à un rôle

```
N1-ok> show role SecurityAdmin

Name:          SecurityAdmin
Privileges:    UserWrite, RoleWrite, RoleRead, PrivilegeRead, UserRead
```

▼ Affichage des rôles assignés aux utilisateurs

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**

Reportez-vous à la section “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36 pour plus de détails à ce sujet.

2. Affichez les rôles assignés aux utilisateurs.

```
N1-ok> show user all
```

▼ Affichage des privilèges disponibles

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Reportez-vous à la section “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36 pour plus de détails à ce sujet.

2. Affichez tous les privilèges disponibles

```
N1-ok> show privilege all
```

Gestion de serveurs et de groupes de serveurs

Ce chapitre donne des informations conceptuelles sur la gestion de serveurs et de groupes de serveurs et explique comment procéder.

Remarque – Les serveurs physiques doivent être câblés et préparés conformément aux instructions du Chapitre 2, “Préparation du système Sun N1 System Manager et du réseau” du *Guide d’installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0* avant de pouvoir effectuer l’une quelconque des activités de gestion décrites dans ce chapitre.

N1 System Manager vous permet d’effectuer les tâches de maintenance des serveurs décrites dans les sections suivantes :

- “Introduction à la gestion de serveurs et de groupes de serveurs ” à la page 56
- “Ajout de serveurs à N1 System Manager” à la page 58
- “Affichage de la liste des serveurs et des groupes de serveurs” à la page 60
- “Modification des informations de serveurs et de groupes de serveurs” à la page 62
- “Démarrage, arrêt et restauration de serveurs ou de groupes de serveurs” à la page 64
- “Envoi de commandes à distance sur des serveurs ou des groupes de serveurs ” à la page 67
- “Rafraîchissement et recherche de serveurs ou de groupes de serveurs” à la page 71
- “Création et maintenance de groupes de serveurs” à la page 72
- “Effacement de serveurs et de groupes de serveurs ” à la page 75
- “Remplacement de Serveur de déploiements” à la page 75

Les sections suivantes contiennent la liste des serveurs et des groupes de serveurs gérés par N1 System Manager. Ces sections fournissent également des descriptions détaillées de la sortie de la commande show.

Introduction à la gestion de serveurs et de groupes de serveurs

N1 System Manager vous permet de gérer des centaines de serveurs hétérogènes par l'intermédiaire d'une seule interface. Le shell `N1-ok` fournit une série de commandes très simples permettant d'identifier, de gérer, de déployer et de redéployer des serveurs.

Utilisez la commande `discover` pour commencer la gestion de serveurs de déploiement. Le processus de détection de serveurs crée une tâche de détection dans N1 System Manager. La tâche de détection utilise la gestion de l'adresse IP et les références de sécurité par défaut pour identifier chaque serveur physique. Vous afficherez les résultats de la tâche pour le suivi du processus de détection.

Une fois la tâche de détection terminée avec succès, un serveur est identifié par son *nom de gestion*. Le nom de gestion du serveur correspond initialement à l'adresse IP de gestion du serveur. Vous pouvez renommer à tout moment les serveurs détectés.

Créez des groupes de serveurs détectés ou de *serveurs de déploiement* subdivisés par marques et modèles de façon à pouvoir effectuer des mises à jour communes de microprogrammes. Vous pouvez ensuite créer des groupes fonctionnels pour une installation commune de systèmes d'exploitation, de *profils de SE* ou de mises à jour de SE. Les serveurs de déploiement peuvent appartenir à plusieurs groupes de sorte que vous pouvez par exemple créer de nouveaux groupes de serveurs pour des tâches de maintenance communes.

Identification des serveurs et états des serveurs

Cette section décrit les informations que N1 System Manager fournit pour chaque serveur quand vous lancez les commandes `show serveur all` et `show group`.

- **Nom** – Initialement, le nom du serveur est son adresse IP de gestion. Pour changer ce nom, reportez-vous à ["Modification des informations de serveurs et de groupes de serveurs"](#) à la page 62.
- **Matériel** – Matériel décrit le type de serveur géré. Consultez en ligne la documentation sur le système Sun v20z et de la documentation sur le système Sun v40z.
- **État de maintenance** – État de maintenance pour des attributs tels que l'état des alimentations, la mémoire, des informations sur les processeurs et des informations NIC.
- **Alimentation** – État de l'alimentation du serveur physique.
- **Usage de SE** – Si un profil de SE a été chargé, le nom du SE s'affiche.

- **Maintenance des ressources de SE** – Si un profil de SE a été chargé, l'état du SE s'affiche.
- **Tâches** – Si une tâche est en cours ou a été terminée sur le serveur, l'ID de la tâche ID s'affiche.

États de l'alimentation des serveurs

L'alimentation des serveurs est indiquée par les états suivants :

- **On** – Le serveur est sous tension et en marche
- **Standby** – Le serveur est éteint mais répond encore aux commandes comme, par exemple, à la commande `start`.
- **Inconnu** – Le serveur ne renvoie aucune information sur l'état de l'alimentation.
- **Inaccessible** – Le serveur ne peut pas être contacté pour obtenir des informations sur l'état de l'alimentation.
- **Non géré** – Le serveur n'est pas géré.

États de maintenance

L'état de maintenance d'un serveur est indiqué par :

- **Bon** – Le serveur fonctionne correctement.
- **Inaccessible** – Le serveur n'a pas pu être contacté pour obtenir les informations relatives à l'état de la maintenance du matériel. Cet état est le plus souvent dû à un problème au niveau du réseau.
- **Avertissement de panne** – Une condition de panne potentielle ou imminente a été détectée sur le serveur. Prenez des mesures correctives pour éviter que le problème ne s'aggrave. Pour de plus amples informations sur les capteurs d'anomalies matérielles, reportez-vous à l'[Annexe A](#). Pour de plus amples informations sur la visualisation des capteurs des valeurs de seuils, reportez-vous à "[Contrôle des valeurs des seuils](#)" à la page 121.
- **Panne critique** – Une panne s'est produite sur le serveur. Une mesure corrective est nécessaire.
- **Échec - Non récupérable** – Le serveur est définitivement en panne. Toute récupération est impossible.
- **Inconnu** – Le serveur ne renvoie aucun état de maintenance.

Actions possibles sur les serveurs

Les actions communes suivantes sont possibles sur les serveurs :

- Ajout de serveurs dans N1 System Manager
- Démarrage, arrêt et restauration de l'alimentation de serveurs

- Affichage et rafraîchissement des données des serveurs
- Chargement de serveurs avec des profils de SE, mises à jour et microprogrammes ; consultez le [Chapitre 5](#)
- Activation et désactivation du contrôle de serveurs; consultez le [Chapitre 6](#)
- Suppression de serveurs de N1 System Manager

Ajout de serveurs à N1 System Manager

Cette section décrit comment utiliser le processus de détection pour ajouter des serveurs à N1 System Manager.

▼ Détection de nouveaux serveurs

Vous devez détecter les serveurs pour pouvoir les gérer avec Sun N1 System Manager.

Remarque – Le système contrôle automatiquement l'état de maintenance des serveurs détectés.

Avant de commencer

- Avant la détection d'un nouveau composant matériel, lisez "Assignation d'adresses IP aux serveurs de déploiement" du *Guide d'installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0* et Chapitre 2, "Préparation du système Sun N1 System Manager et du réseau" du *Guide d'installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0*.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> discover IP | IP-IP | subnet/mask [group groupe]
[ipmi mot_de_passe] [snmp référence/référence] [ssh nom_utilisateur/mot_de_passe]
```

Remarque – Pour IPv4, la taille en octets du sous-réseau doit être inférieure à 8. La valeur d'un masque valide d'un sous-réseau est 0–32.

Une tâche de détection a démarré.

Pour la syntaxe, consultez “discover” à la page 170. Reportez-vous au point “Configuration des comptes SSH et IPMI du processeur de service des serveurs de déploiement” du *Guide d’installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0* pour en savoir plus sur les références.

3. Affichez l’état de la tâche de détection.

```
N1-ok> show job target=serveur
```

4. Une fois la tâche de détection terminée, validez la détection du serveur.

```
N1-ok> show server all
```

Le nouveau serveur ou les nouveaux serveurs apparaîtront en sortie.

5. (Facultatif) Si vous installez un système d’exploitation sur un serveur avant qu’il n’ait été détecté, installez l’agent du serveur géré.

Remarque – Le compte utilisateur SSH utilisé dans la commande suivante doit être associé à des privilèges root sur la machine distante.

```
N1-ok> set server serveur agentip ip_agent agentssh nom_utilisateur/mot_de_passe
```

Pour plus de détails, reportez-vous à “set server” à la page 184.

Exemple 4–1 Détection de serveurs

Dans l’exemple suivant, la commande `discover` détecte les serveurs affectés aux adresses IP 192.168.1.1–192.168.1.2. La commande ajoute les serveurs au groupe `dev` et utilise le nom d’utilisateur SSH `root` et le mot de passe `admin` pour authentifier le matériel détecté.

```
N1-ok> discover 192.168.1.1-192.168.1.2 group dev ssh root/admin
server discovery job 17 started.
N1-ok> show group all
Name           Status      Tâches  serveurs  Spare
dev                                2
N1-ok> show group dev
Name           Hardware  Hardware Health  Power  OS Usage  OS Resource Health
192.168.1.1    V20z      Good              On     --        Uninitialized
192.168.1.2    V20z      Good              On     --        Uninitialized
```

Exemple 4–2 Installation de l’agent de gestion du SE

Dans l’exemple suivant, la commande `set` installe l’agent pour un serveur sur lequel le SE était déjà installé lors de sa détection. La commande installe l’agent sur l’IP 192.168.10.10 et utilise le nom d’utilisateur `ssh admin` et le mot de passe `admin` pour authentifier l’installation.

```
N1-ok> set serveur 192.168.1.1 agentip 192.168.10.10 agentssh admin/admin
```

Le SE n'appartient pas au serveur en question si la commande `set serveur agentip` échoue en donnant l'erreur suivante :`Internal error: No mac address match found`

Erreurs fréquentes

Les attributs de référence de la commande `discover` sont utilisés par mesure de sécurité. IPMI nécessite uniquement un mot de passe. SSH nécessite un nom d'utilisateur et un mot de passe. SNMP nécessite des valeurs valides pour la chaîne de communauté de sécurité de lecture et celle d'écriture. Si les références ne sont pas spécifiées, le processus de détection utilisera les références par défaut définies lors de l'installation.

Voir aussi

Reportez-vous à la section "Configuration des comptes SSH et IPMI du processeur de service des serveurs de déploiement" du *Guide d'installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0*

Affichage de la liste des serveurs et des groupes de serveurs

Cette section décrit les activités suivantes :

- "Affichage de la liste des serveurs et des groupes de serveurs" à la page 60
- "Affichage des détails de serveurs et de membres de groupes de serveurs" à la page 61

Affichage de la liste des serveurs et des groupes de serveurs

Utilisez la commande `show` avec le mot-clé `server` ou `group` pour afficher la liste de tous les serveurs ou de tous les groupes dans N1 System Manager.

Utilisez la sous-commande `health` avec un état de maintenance approprié pour filtrer la liste des serveurs par état de maintenance. Exemple :

```
N1-ok> show serveur health état_maintenance
```

▼ Affichage de la liste des serveurs et des groupes de serveurs

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point ["Accès à la ligne de commande de N1 System Manager "](#) à la page 36.

2. Tapez l'une des commandes suivantes :

```
N1-ok> show serveur all
```

La liste de tous les serveurs dans le système s'affiche. Pour plus de détails, reportez-vous à ["show server"](#) à la page 195.

```
N1-ok> show group all
```

La liste de tous les groupes de serveurs dans le système s'affiche. Pour plus de détails, reportez-vous à [show group](#) ["show group"](#) à la page 189.

Affichage des détails de serveurs et de membres de groupes de serveurs

Utilisez la commande `show` avec le mot-clé `server` ou `group` pour afficher des informations détaillées sur les serveurs et les membres de groupes de serveurs. Tapez `help show server` ou `help show group` à l'invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande. Des informations sur les serveurs sont également affichées sur la page Détails de l'interface du navigateur.

▼ Affichage des détails de serveurs et de membres de groupes de serveurs

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point ["Accès à la ligne de commande de N1 System Manager "](#) à la page 36.

2. Tapez l'une des commandes suivantes :

```
N1-ok> show server serveur
```

Des informations détaillées sur les serveurs s'affichent. Pour plus de détails, reportez-vous à ["show server"](#) à la page 195.

```
N1-ok> show group groupe
```

La liste des serveurs dans le groupe s'affiche. Pour plus de détails, reportez-vous à ["show group"](#) à la page 189.

Modification des informations de serveurs et de groupes de serveurs

Cette section décrit les opérations suivantes :

- [“Changement de nom d’un serveur ou d’un groupe de serveurs” à la page 62](#)
- [“Ajout d’une remarque sur un serveur” à la page 63](#)

Changement de nom d’un serveur ou d’un groupe de serveurs

Pour renommer des serveurs ou des groupes de serveurs, utilisez la commande `set` avec le mot-clé `server` ou `group` et la sous-commande `name`. Tapez `help set server` ou `help set group` à l’invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande. Vous pouvez aussi changer les informations affichées sur la page Détails des serveurs dans l’interface du navigateur.

Les serveurs sont identifiés par l’IP de gestion indiquée pendant la détection. Ce nom est aussi appelé *nom de gestion* dans la documentation. Vous pouvez aussi renommer un serveur en lui attribuant le nom d’hôte DNS ou suivre le nom d’hôte en l’ajoutant aux remarques sur le serveur. Les noms des serveurs et des groupes de serveurs doivent être univoques et peuvent comporter des lettres (de A à Z), des chiffres (de 0 à 9, des tirets (-) et des tirets bas (_).

▼ Changement de nom d’un serveur ou d’un groupe de serveurs

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager” à la page 36](#).

2. Tapez l’une des commandes suivantes :

```
N1-ok> set server serveur name=serveur
```

Le nom du serveur a changé. Pour plus de détails, reportez-vous à [“set server” à la page 184](#).

```
N1-ok> set group ancien_groupe name=groupe
```

Le nom du groupe a changé. Pour plus de détails, reportez-vous à [“set group” à la page 180](#)

Ajout d'une remarque sur un serveur

Vous pouvez enregistrer les types de données suivantes dans une remarque de serveur :

- Emplacement physique d'un serveur, tel qu'un rack, un slot, un bâtiment ou une zone géographique
- Fabricant, modèle et numéro de version des microprogrammes
- Nom d'hôte DNS
- Paramètres de déploiement et informations sur la configuration du réseau définies pour l'installation du profil de SE.
- Identifiants internes de suivi du matériel

Pour ajouter des remarques sur un serveur, utilisez la commande `set` avec le mot-clé `server` et la sous-commande `note`. Tapez `help set server` à l'invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande ou reportez-vous à "[set server](#)" à la page 184.

▼ Ajout d'une remarque sur un serveur

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> show server serveur
```

Toutes les remarques existantes s'affichent



Attention – Si des remarques existent déjà, utilisez la page Détails du serveur pour joindre des remarques additionnelles. Les nouvelles remarques ajoutées depuis la ligne de commande remplacent les remarques existantes, sauf si vous copiez et collez le texte des remarques existantes dans la nouvelle commande.

3. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> set server server note=remarque
```

La remarque est ajoutée aux informations sur le serveur. Pour plus de détails, reportez-vous à "[set server](#)" à la page 184.

Démarrage, arrêt et restauration de serveurs ou de groupes de serveurs

Cette section décrit les opérations suivantes :

- [“Mise sous tension d’un serveur ou d’un groupe de serveurs” à la page 64](#)
- [“Arrêt et mise hors tension d’un serveur ou d’un groupe de serveurs ” à la page 65](#)
- [“Redémarrage d’un serveur ou d’un groupe de serveurs” à la page 66](#)

Démarrage de serveurs ou de groupes de serveurs

Utilisez la commande `start` avec le mot-clé `server` ou `group` pour mettre un serveur ou un groupe de serveurs sous tension. Si les PROM d’initialisation sont configurées, les serveurs démarrent. Tapez `help start server` ou `help start group` à l’invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

▼ Mise sous tension d’un serveur ou d’un groupe de serveurs

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager ” à la page 36.](#)

2. Tapez l’une des commandes suivantes :

```
N1-ok> start server serveur
```

Le serveur sera mis sous tension et, si les PROM d’initialisation sont configurées, il démarrera. Pour la syntaxe, reportez-vous à [“start server” à la page 200.](#)

```
N1-ok> start group groupep
```

Le groupe de serveurs sera mis sous tension et, si les PROM d’initialisation sont configurées, les serveurs du groupe démarreront. Le temps d’exécution de la tâche augmente avec le nombre de serveurs dans le groupe. Pour la syntaxe, reportez-vous à [“start group” à la page 199.](#)

Arrêt de serveurs ou de groupes de serveurs

Utilisez la commande `stop` avec le mot-clé `server` ou `group` pour arrêter et mettre hors tension un serveur ou groupe de serveurs. L'arrêt d'un serveur ou d'un groupe de serveurs commence par l'arrêt progressif des systèmes d'exploitation, suivi de la mise hors tension des serveurs physiques. Si aucun SE n'est installé sur les serveurs ou que les SE ne s'arrêtent pas, vous pouvez utiliser la sous-commande `force` pour éteindre le groupe de serveurs. Tapez `help stop server` ou `help stop group` à l'invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

▼ Arrêt et mise hors tension d'un serveur ou d'un groupe de serveurs

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point ["Accès à la ligne de commande de N1 System Manager"](#) à la page 36.

2. Tapez l'une des commandes suivantes :

```
N1-ok> stop server serveur
```

Le serveur s'arrête. Pour la syntaxe, reportez-vous à ["stop server"](#) à la page 202.

```
N1-ok> stop group groupe
```

Le groupe de serveurs s'arrête. Pour la syntaxe, reportez-vous à ["stop group"](#) à la page 201.

Exemple 4–3 Mise hors tension forcée d'un serveur

La ligne de commande suivante montre comment forcer l'arrêt du système d'exploitation.

```
N1-ok> stop serveur 10.0.7.2
Could not stop serveur "10.0.7.2".
N1-ok> stop serveur 10.0.7.2 force
serveur 10.0.7.2 powered off.
```

Exemple 4–4 Mise hors tension forcée d'un groupe de serveurs

La ligne de commande suivante montre comment forcer l'arrêt du SE d'un groupe de serveurs.

```
N1-ok> stop group dev
Could not stop group "dev".
N1-ok> stop group dev force
Group dev powered off.
```

Erreurs fréquentes

Si vous utilisez la commande `force` ci-dessus, exécutez `fsck` sur le processeur de service quand le serveur redémarre. Vous trouverez des instructions sous [“Envoi de commandes à distance sur des serveurs ou des groupes de serveurs”](#) à la page 67.

Restauration de serveurs et de groupes de serveurs

Utilisez la commande `reset` avec le mot-clé `server` ou `group` pour déterminer l'arrêt progressif du système d'exploitation suivi par la mise hors tension du serveur ou du groupe de serveurs physiques. Les serveurs sont ensuite mis sous tension et, si les PROM d'initialisation sont configurées, ils redémarreront. Si aucun SE n'est installé sur les serveurs ou que les SE ne s'arrêtent pas, vous pouvez utiliser la sous-commande `force` pour redémarrer le serveur ou le groupe de serveurs. Tapez `help reset server` ou `help reset group` à l'invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

▼ Redémarrage d'un serveur ou d'un groupe de serveurs

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager”](#) à la page 36.

2. Tapez l'une des commandes suivantes :

```
N1-ok> reset server serveur
```

Le serveur redémarre. Pour plus de détails, reportez-vous à [“reset server”](#) à la page 178.

```
N1-ok> reset group groupe
```

Les serveurs du groupe redémarreront. Pour plus de détails, reportez-vous à [“reset group”](#) à la page 178.

Exemple 4–5 Restauration forcée d'un serveur

La ligne de commande suivante montre comment forcer l'arrêt du SE.

```
N1-ok> reset serveur 10.5.7.2 force
```

Exemple 4–6 Restauration forcée d'un groupe de serveurs

Si le SE ne s'arrête pas progressivement, utilisez l'exemple de ligne de commande suivant pour forcer l'arrêt des systèmes d'exploitation pour les serveurs dans le groupe.

```
N1-ok> reset group dev force
```

Erreurs fréquentes

Si vous utilisez la commande `forceci-dessus`, exécutez la commande `fsck` sur le processeur de service au redémarrage de chaque des serveurs. Vous trouverez des instructions sous "[Envoi de commandes à distance sur des serveurs ou des groupes de serveurs](#)" à la page 67.

Envoi de commandes à distance sur des serveurs ou des groupes de serveurs

Cette section décrit les opérations suivantes :

- "[Envoi d'une commande à distance sur un serveur ou un groupe de serveurs](#)" à la page 67

Utilisez la commande `start` avec le mot-clé `server` ou `group` et la sous-commande `command` pour lancer une commande à distance sur un serveur ou un groupe de serveurs. Tapez `help start server` or `help start group` à l'invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

▼ Envoi d'une commande à distance sur un serveur ou un groupe de serveurs

Cette procédure décrit comment envoyer une *commande à distance*. Une commande à distance est une commande UNIX envoyée à un serveur déployé pour son exécution sur ce serveur.

Avant de commencer

Vous devez installer les agents de gestion du SE avant de lancer la commande à distance sur des serveurs ou des groupes de serveurs. Reportez-vous à "[Installation des agents de gestion de SE](#)" à la page 97.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36.

2. Tapez l'une des commandes suivantes :

```
N1-ok> start server serveur command "commande"
```

La commande à distance est envoyée au serveur. Pour plus de détails, reportez-vous à "[start server](#)" à la page 200.

```
N1-ok> start group groupe command "commande"
```

La commande à distance est envoyée au groupe de serveurs. Pour plus de détails, reportez-vous à “[start group](#)” à la page 199.

3. Arrêtez la tâche commandée à distance.

```
N1-ok> show job tâche
```

La sortie de la commande à distance s’affiche dans la partie Résultat.

Exemple 4–7 Envoi d’une commande à distance sur un serveur

```
N1-ok> start server hdco25 command "/bin/ls -l /"
```

```
Job "23" started.
```

```
N1-ok> show job 23
```

```
Job ID:    23
Date:      2005-02-15T08:31:20-0700
Type:      Remote Command
Status:    Completed
Owner:     root
Errors:    0
Warnings:  0
```

```
Step 1:
Type:      103
Description: native procedure /bin/sh /opt/sun/nlgc/bin/remotecmd.sh
: [RCMD_KEY]
Start:     2005-02-15T08:31:22-0700
Completion: 2005-02-15T08:31:26-0700
Result:    Complete
Exception: No Data Available
```

```
.
.
.
```

```
Result :
Server:      hdco25
Status:      0
Message:     Command executed successfully. Command: /bin/ls -l /
Standard Output: total 321
lrwxrwxrwx   1 root    root          9 Feb 11 13:21 bin -> ./usr/bin
drwxr-xr-x   4 root    sys          512 Feb 11 13:25 boot
drwxr-xr-x   3 root    sys          512 Feb 11 14:27 cr
drwxr-xr-x  15 root    sys         4096 Feb 11 14:09 dev
drwxr-xr-x   5 root    sys          512 Feb 11 14:06 devices
drwxr-xr-x  58 root    root         4096 Feb 14 12:36 etc
drwxr-xr-x   2 root    sys          512 Feb 11 13:46 export
dr-xr-xr-x   1 root    root          1 Feb 11 14:11 home
drwxr-xr-x  12 root    sys          512 Feb 11 13:25 kernel
lrwxrwxrwx   1 root    root          9 Feb 11 13:21 lib -> ./usr/lib
```

Exemple 4–8 Envoi d’une commande à distance avec délai d’exécution

Les délais d’exécution sont mesurés en secondes. Le délai d’exécution par défaut est de deux heures. Si vous voulez désactiver le délai d’exécution, tapez la valeur zéro (0) dans la commande. L’exemple ci-après illustre une commande à distance avec un délai d’exécution de 20 secondes.

```
N1-ok> start server hdco25 command "/root/sleep.sh 60" timeout 20

Job "10" started.

N1-ok> show job 10

Job ID:    10
Date:      2005-02-15T16:46:45-0700
Type:      Remote Command
Status:    Completed
Owner:     root
Errors:    0
Warnings:  0

Step 1:
Type:      103
Description: native procedure /bin/sh /opt/sun/nlgc/bin/remotecmd.sh
: [RCMD_KEY]
Start:     2005-02-15T16:46:48-0700
Completion: 2005-02-15T16:47:10-0700
Result:    Complete
Exception:  No Data Available

.
.
.

Result :
Server:      hdco25
Status:      -2
Message:     Command running on hdco25 did not finish within the
specified time limit of 20 seconds. Command: /root/sleep.sh 60
Standard Output: Sleeping for 60 seconds...
```

Exemple 4–9 Envoi d’une commande à distance sur un groupe de serveurs

```
N1-ok> start group g1 command "/bin/ls -l /"

Job "24" started.

N1-ok> show job 24

Job ID:    24
Date:      2005-02-15T08:31:20-0700
Type:      Remote Command
Status:    Completed
Owner:     root
```

Errors: 0
Warnings: 0

Step 1:
Type: 103
Description: native procedure /bin/sh /opt/sun/nlgc/bin/remotecmd.sh
: [RCMD_KEY]
Start: 2005-02-15T08:31:22-0700
Completion: 2005-02-15T08:31:26-0700
Result: Complete
Exception: No Data Available

.
.
.

Result :
Server: server1
Status: 0
Message: Command executed successfully. Command: /bin/ls -l /
Standard Output: total 321
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Feb 11 13:21 bin -> ./usr/bin
drwxr-xr-x 4 root sys 512 Feb 11 13:25 boot
drwxr-xr-x 3 root sys 512 Feb 11 14:27 cr
drwxr-xr-x 15 root sys 4096 Feb 11 14:09 dev
drwxr-xr-x 5 root sys 512 Feb 11 14:06 devices
drwxr-xr-x 58 root root 4096 Feb 14 12:36 etc
drwxr-xr-x 2 root sys 512 Feb 11 13:46 export
dr-xr-xr-x 1 root root 1 Feb 11 14:11 home
drwxr-xr-x 12 root sys 512 Feb 11 13:25 kernel
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Feb 11 13:21 lib -> ./usr/lib
Server: server2
Status: 0
Message: Command executed successfully. Command: /bin/ls -l /
Standard Output: total 321
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Feb 11 13:21 bin -> ./usr/bin
drwxr-xr-x 4 root sys 512 Feb 11 13:25 boot
drwxr-xr-x 3 root sys 512 Feb 11 14:27 cr
drwxr-xr-x 15 root sys 4096 Feb 11 14:09 dev
drwxr-xr-x 5 root sys 512 Feb 11 14:06 devices
drwxr-xr-x 58 root root 4096 Feb 14 12:36 etc
drwxr-xr-x 2 root sys 512 Feb 11 13:46 export
dr-xr-xr-x 1 root root 1 Feb 11 14:11 home
drwxr-xr-x 12 root sys 512 Feb 11 13:25 kernel
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Feb 11 13:21 lib -> ./usr/lib

Voir aussi [“Arrêt d’une tâche commandée à distance ” à la page 137](#)

Rafraîchissement et recherche de serveurs ou de groupes de serveurs

Cette section décrit les opérations suivantes :

- [“Rafraîchissement des données d’un serveur ou d’un groupe de serveurs” à la page 71](#)
- [“Recherche d’un serveur dans une armoire” à la page 72](#)

Rafraîchissement des données d’un serveur ou d’un groupe de serveurs

Utilisez la commande `set` avec le mot-clé `server` ou `group` et la sous-commande `refresh` pour mettre à jour les données suivantes de serveurs et de groupes de serveurs :

- Informations sur l’état de maintenance, comprenant l’état de l’alimentation, la mémoire, des informations sur le processeur et des informations NIC.
- Informations sur le microprogramme
- Usage des ressources de SE, telles que les UC et les systèmes de fichiers, si un système d’exploitation est chargé.
- Informations sur la mise à jour du SE, si une mise à jour de SE a été chargée

▼ Rafraîchissement des données d’un serveur ou d’un groupe de serveurs

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager” à la page 36](#).

2. Tapez l’une des commandes suivantes :

```
N1-ok> set server serveur refresh
```

Les données du serveur sont mises à jour. Pour plus de détails, reportez-vous à [“set server” à la page 184](#).

```
N1-ok> set group groupe refresh
```

Les données du groupe de serveurs sont mises à jour. Pour plus de détails, reportez-vous à [“set group” à la page 180](#).

Remarque – Le temps nécessaire au rafraîchissement sera plus long pour les groupes de serveurs.

Recherche d'un serveur dans une armoire

Utilisez la commande `set` avec le mot-clé `server` et la sous-commande `locator` pour allumer la DEL de localisation du serveur. Tapez `help set server` à l'invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

▼ Recherche d'un serveur dans une armoire

Cette procédure décrit comment allumer une DEL de localisation sur un serveur physique.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36.
 2. **Tapez la commande suivante :**

```
N1-ok> set server serveur locator=true
```

La DEL de localisation située sur le serveur physique s'allume. Pour plus de détails, reportez-vous à "[set server](#)" à la page 184.

Création et maintenance de groupes de serveurs

Cette section décrit les opérations suivantes :

- "[Création d'un groupe de serveurs](#)" à la page 73
- "[Ajout d'un serveur à un groupe](#)" à la page 74
- "[Suppression d'un serveur d'un groupe de serveurs](#)" à la page 74

Création de groupes et ajout de serveurs à des groupes

Utilisez la commande `create` avec le mot-clé `group` pour créer des groupes de serveurs. Utilisez la commande `add` avec le mot-clé `group` et la sous-commande `server` pour ajouter des serveurs à un groupe.

Utilisez la commande `create` avec le mot-clé `group` et la sous-commande `server` pour créer un groupe et ajouter des serveurs en une seule opération. Cette tâche peut également être effectuée pendant le processus de détection. Vous pouvez ajouter une option à la commande de détection pour créer un nouveau groupe et ajouter les serveurs à ce nouveau groupe pendant le processus de détection. Pour des instructions, reportez-vous à “[Détection de nouveaux serveurs](#)” à la page 58.

Tapez `help create group` ou `help add group` à l’invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

▼ Création d’un groupe de serveurs

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> create group groupe
```

Le nouveau groupe est créé. Pour plus de détails, reportez-vous à “[create group](#)” à la page 158.

Exemple 4–10 Création d’un groupe et ajout de serveurs en une seule opération

La commande de l’exemple suivant crée un groupe de serveurs nommé `dev` et ajoute des serveurs nommés `server1` et `server2`. Ensuite, la commande `show group` renvoie la liste des serveurs dans le groupe `dev`.

```
N1-ok> create group dev server server1,server2
```

```
N1-ok> show group dev
```

Name	Hardware	Power	Health	OS Usage	Jobs
server1	V20z	On	Good	--	--
server2	V20z	On	Good	RH30	

▼ Ajout d'un serveur à un groupe

Remarque – Les serveurs peuvent appartenir à plusieurs groupes.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager”](#) à la page 36.
 2. **Tapez la commande suivante :**

```
N1-ok> add group groupe server serveur
```


Le serveur est ajouté au groupe. Pour plus de détails, reportez-vous à [“add group”](#) à la page 154.

Suppression de serveurs dans des groupes

Utilisez la commande `remove` avec le mot-clé `group` et la sous-commande `server` pour supprimer un serveur d'un groupe. Tapez `help remove group` à l'invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

▼ Suppression d'un serveur d'un groupe de serveurs

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager”](#) à la page 36.
 2. **Tapez la commande suivante :**

```
N1-ok> remove group groupe server serveur
```


Le serveur est supprimé du groupe. Pour plus de détails, reportez-vous à [“remove group”](#) à la page 175.

Effacement de serveurs et de groupes de serveurs

Utilisez la commande `delete` avec le mot-clé `server` ou `group` pour effacer un serveur ou un groupe de N1 System Manager.

Tapez `help delete server` ou `help delete group` à l'invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

▼ Effacement d'un serveur d'un groupe de serveurs

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36.
 2. **Tapez l'une des commandes suivantes :**

`N1-ok> delete server serveur`
Le serveur est effacé de N1 System Manager. Pour plus de détails, reportez-vous à "[delete server](#)" à la page 169.

`N1-ok> delete group groupe`
Le groupe est effacé de N1 System Manager. Cette commande ne permet pas de supprimer les serveurs de N1 System Manager. Pour plus de détails, reportez-vous à "[delete group](#)" à la page 166.

Remplacement de Serveur de déploiements

Cette section décrit comment remplacer un serveur de déploiement dans N1 System Manager.

▼ Remplacement d'un serveur

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**

Pour plus de détails, reportez-vous au point ["Accès à la ligne de commande de N1 System Manager "](#) à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> stop server serveur force
```

Le serveur s'arrête et s'éteint. Pour plus de détails, reportez-vous à ["stop server"](#) à la page 202.

3. Déconnectez le serveur physique de l'armoire.

4. Supprimez le serveur du système.

```
N1-ok> delete server serveur
```

5. Connectez le nouveau serveur.

Suivez les instructions du point ["Assignation d'adresses IP aux serveurs de déploiement"](#) du *Guide d'installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0*.

6. Détection du serveur de remplacement.

```
N1-ok> discover IP | IP-IP | subnet/mask [group group]  
[ipmi password] [snmp credential/credential] [ssh username/password]
```

Le serveur de remplacement est géré et contrôlé. Pour plus de détails, reportez-vous à ["discover"](#) à la page 170. Vous pouvez définir les valeurs des seuils de contrôle pour l'utilisation des ressources du SE ; pour en savoir plus, reportez-vous à ["Définition des valeurs de seuils "](#) à la page 125.

Gestion des installations de programmes

Ce chapitre décrit comment gérer les installations des systèmes d'exploitation, les mises à jour des SE et les mises à jour des microprogrammes.

N1 System Manager vous permet d'effectuer les tâches de gestion décrites dans les sections suivantes :

- "Introduction à la gestion des installations des SE " à la page 77
- "Gestion des distributions de SE" à la page 79
- "Gestion des profils de SE " à la page 86
- "Gestion des installations de SE " à la page 93
- "Gestion des mises à jour de SE " à la page 100
- "Gestion des mises à jour de microprogrammes " à la page 106

Introduction à la gestion des installations des SE

N1 System Manager vous permet de gérer des centaines de serveurs hétérogènes par l'intermédiaire d'une seule interface. Le shell N1-ok fournit une série de commandes très simples permettant d'identifier, de gérer, de déployer et de redéployer des serveurs.

Le processus de déploiement des systèmes d'exploitation comprend les étapes de haut niveau suivantes :

1. Importation d'une image du SE dans le serveur de gestion.
2. (Facultative) Création d'un profil de SE personnalisé. Des *profils de SE par défaut* sont automatiquement créés pendant l'importation.
3. Installez un profil de SE sur un serveur ou sur un groupe de serveurs.

Utilisez la commande `create` avec le mot-clé `os` et la sous-commande `cdrom` ou `file` pour importer une image de SE. Exemple :

```
N1-ok> create os se file fichiers
```

La tâche de création des SE utilise l'emplacement du support du SE ou des fichiers pour importer l'image et l'enregistrer dans le serveur de gestion. Affichez les résultats de la tâche pour permettre un suivi du processus de création.

Après la création du SE, une image ou *distribution*, est identifiée par son nom. Le même nom est utilisé pour le profil de SE par défaut. Utilisez la commande `show` avec le mot-clé `osprofile` et la sous-commande `all` pour afficher les profils de SE disponibles. Exemple :

```
N1-ok> show osprofile all
```

Déployez des serveurs individuels ou des groupes de serveurs en utilisant la commande `load` avec le mot-clé `server` ou `group` suivie de la sous-commande `osprofile` et des valeurs des attributs. Exemple :

```
N1-ok> load server serveur osprofile profil_se networktype type_réseau
```

Astuce – L'interface du navigateur de N1 System Manager fournit un assistant de création de profils de SE et une fonction glisser-déposer pour l'installation de groupes de serveurs, qui limitent la complexité du déploiement des SE. L'assistant construit des commandes pour vous aider à apprendre la syntaxe et propose des valeurs par défaut pour vous permettre de configurer efficacement les paramètres communs. Vous trouverez des instructions de connexions dans ["Accès à l'interface de navigateur de N1 System Manager"](#) à la page 37. Reportez-vous à l'aide en ligne de N1 System Manager pour savoir comment utiliser l'assistant.

Redéploiement de serveurs et de groupes de serveurs avec un nouveau profil de SE en exécutant la commande `load` sur les serveurs ou les groupes de serveurs précédemment déployés. N1 System Manager prend en charge le déploiement des systèmes d'exploitation suivants :

- Solaris 9 x86
- Solaris 10 x86
- Red Hat AS 3.0

Identification des états de maintenance des ressources des SE.

Cette section décrit les états de maintenance des ressources de SE qui apparaissent quand vous exécutez la commande `show` avec le mot-clé `server` et la variable `all`. Exemple :

```
N1-ok> show server all
```

Le système affiche l'état de maintenance des ressources de SE après l'installation d'un profil de SE et des agents de gestion des SE. Reportez-vous aux points "[Chargement d'un profil de SE sur un serveur ou sur un groupe de serveurs](#)" à la page 95 et "[Installation des agents de gestion de SE](#)" à la page 97. Les états de maintenance des ressources des SE peuvent être :

- **Bon** – Le serveur sur lequel s'exécute le SE fonctionne correctement.
- **Inconnu** – Le serveur ne renvoie aucune information sur l'état de maintenance des ressources des SE.
- **Inaccessible** – Le serveur ne peut pas être contacté pour obtenir les informations relatives à l'état de maintenance des ressources de SE.
- **Offline** – Le serveur n'est pas géré.
- **Non initialisé.** – Le serveur n'affiche pas l'état de maintenance des ressources de SE car les agents nécessaires ne sont pas correctement installés Reportez-vous à "[Installation des agents de gestion de SE](#)" à la page 97 pour savoir comment installer l'agent.
- **Avertissement de panne** – Une condition de panne potentielle ou imminente a été détectée sur le serveur. Prenez des mesures correctives pour éviter que le problème ne s'aggrave. Pour de plus amples informations sur les capteurs d'anomalies des ressources de SE, reportez-vous à l'[Annexe A](#). Reportez-vous au point "[Contrôle des valeurs des seuils](#)" à la page 121 pour savoir comment afficher et modifier les valeurs des seuils des ressources des SE.
- **Panne critique** – Une panne s'est produite sur le serveur. Une mesure corrective est nécessaire.

Gestion des distributions de SE

Cette section décrit les opérations suivantes :

- "[Importation d'une distribution de SE à partir de fichiers ISO](#)" à la page 80
- "[Importation d'une distribution de SE à partir de CD-ROM ou d'un DVD](#)" à la page 81
- "[Mise à jour d'une distribution Solaris 9 x86](#)" à la page 82
- "[Suppression d'une distribution de SE](#)" à la page 85

Importation, mise à jour et suppression de distributions des SE

Avant de pouvoir installer un profil de SE sur un serveur de déploiement, vous devez d'abord importer une image de SE. Cette image importée est appelée *distribution* de SE. Vous pouvez importer une image de SE à partir de fichiers stockés dans serveur de gestion ou d'un système de fichiers monté en réseau.

Les types de fichier pris en charge sont les suivants :

- DVD
- ISO
- CD-ROM

Les distributions prises en charge sont les suivantes :

- Solaris 10 x86
- Red Hat 3.0 u1
- Red Hat 3.0 u3
- Red Hat 3.0 u4
- Solaris 9 x86

Remarque – Les distributions Solaris 9 x86 nécessitent l'application de deux mises à jour à partir d'un serveur de patches distinct. Reportez-vous au point "[Mise à jour d'une distribution Solaris 9 x86](#) " à la page 82 pour en savoir plus sur la création d'une distribution Solaris 9 x86.

Utilisez la commande `create` avec le mot-clé `os` pour importer une distribution. Tapez `help create os` à l'invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande ou reportez-vous à "[create os](#)" à la page 161.

▼ Importation d'une distribution de SE à partir de fichiers ISO

Cette procédure décrit comment ajouter une distribution de SE dans la base de données du programme Sun N1 System Manager à partir d'un jeu de fichiers ISO via la ligne de commande.

Remarque – Après l’ajout de la distribution, un profil de SE du même nom est créé par défaut. Ce profil apparaîtra dans la liste des profils des SE du volet Raccourcis de l’interface du navigateur ou en tapant `show osprofile all` à l’invite `N1-ok>` prompt.

Avant de commencer

Téléchargez la série de fichiers ISO vers un répertoire accessible par le serveur de gestion.

Remarque – Les CD-ROM Solaris et les fichiers ISO créés à partir de CD-ROM Solaris ne sont pas pris en charge.

Étapes

1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> create os se file fichiers[,fichiers...]
```

Pour plus de détails, reportez-vous à [create os help](#).

3. Vérifiez que la distribution de SE a été créée.

```
N1-ok> show os all
```

Exemple 5–1 Création d’une distribution de SE à partir d’un fichier

La commande de l’exemple suivant crée une distribution de SE nommée `solaris_ver9`.

```
N1-ok> create os solaris_ver9 file /tmp/solaris_9.iso1,/tmp/solaris_9.iso2
Create Distro job started.
```

▼ Importation d’une distribution de SE à partir de CD-ROM ou d’un DVD

Cette procédure décrit comment ajouter une distribution de SE à la base de données du programme Sun N1 System Manager à partir de CD-ROM ou d’un DVD.

Remarque – Les CD-ROM Solaris et les fichiers ISO créés à partir de CD-ROM Solaris ne sont pas pris en charge.

Si vous ajoutez une distribution de SE à partir de CD-ROM ou de DVD d'installation multiple, exécutez plusieurs fois la commande `create os`. Par exemple, si vous tentez d'ajouter une distribution de SE contenue sur deux CD-ROM distincts, vous devez insérer le premier CD-ROM dans le lecteur, exécuter la commande `create os` et attendre la fin de la tâche. Une fois la tâche terminée, insérez le deuxième CD-ROM dans le lecteur, ré-exécutez la commande `create os` et attendez la fin de la tâche. L'installation de la distribution de SE est terminée quand la deuxième commande a été exécutée.

Remarque – Après l'ajout de la distribution, un profil de SE du même nom est créé par défaut. Ce profil apparaîtra dans la liste des profils de SE du volet Raccourcis de l'interface du navigateur ou en tapant la commande `show os all` à l'invite `N1-ok>`

Étapes 1. Insérez le Disque 1 et tapez sur la ligne de commande la commande suivante :

```
N1-ok> create os se cdrom cdrom
```

Une tâche Créer un Distro démarre. Notez l'ID de la tâche. Une fois la tâche terminée, insérez le disque suivant.

Remarque – Vous ne serez pas invité à insérer le disque suivant. Suivez donc attentivement la progression de la tâche Créer un Distro et notez le numéro du disque pour le SE. Un événement est généré quand la tâche est terminée.

2. Insérez le Disque 2 et tapez la commande suivante :

```
N1-ok> create os se cdrom cdrom
```

Pour plus de détails, reportez-vous à [“create os” à la page 161](#).

3. Répétez l'opération avec les disques restants, le cas échéant.

4. Lorsque la dernière tâche Créer un Distro est achevée, tapez la commande suivante.

```
N1-ok> show os se
```

La nouvelle distribution de SE s'affiche en sortie.

Voir aussi Pour savoir comment charger la distribution, reportez-vous au point [“Chargement d'un profil de SE sur un serveur ou sur un groupe de serveurs” à la page 95](#).

▼ Mise à jour d'une distribution Solaris 9 x86

Cette procédure décrit comment appliquer un patch de distribution de SE Solaris 9 x86 dans N1 System Manager.

- Avant de commencer**
- Installez Solaris 9 sur une machine autre que le serveur de gestion.
 - Rendez les patches disponibles sur le serveur Solaris 9 : 117172-17 et 117468-02

Étapes 1. Configurez la machine Solaris 9 et installez les patches.

a. Connectez-vous comme root à la machine Solaris 9.

```
% su
password:mot_de_passe
```

b. Créez un répertoire pour les patches.

```
# mkdir /patch
```

c. Téléchargez les patches 117172-17 et 117468-02 depuis <http://sunsolve.sun.com> vers le répertoire /patch.

d. Accédez au répertoire des patches.

```
# cd /patch
```

e. Décompressez les fichiers des patches.

```
# unzip 117172-17.zip
# unzip 117468-02.zip
```

f. Redémarrez la machine Solaris 9 en mode mono-utilisateur.

```
# reboot -- -s
```

g. En mode mono-utilisateur, accédez au répertoire des patches.

```
# cd /patch
```

h. Installez les patches.

```
# patchadd -M . 117172-17
# patchadd -M . 117468-02
```

Astuce – En appuyant sur les touches Ctrl+D, vous retournez en mode multi-utilisateur.

2. Créez la distribution Solaris 9 et configurez le serveur de gestion.

a. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.

b. Sur le serveur de gestion, insérez le Disque 1 et tapez la commande suivante :

```
N1-ok> create os se cdrom cdrom
```

Une tâche Créer un Distro démarre. Notez l’ID de la tâche. Une fois la tâche terminée, insérez le disque suivant.

Remarque – Vous ne serez pas invité à insérer le disque suivant. Suivez donc avec attention la progression de la tâche Créer un Distro et notez le numéro de disque pour votre SE. Un événement est généré quand la tâche est terminée.

Consultez également le point [“Importation d’une distribution de SE à partir de CD-ROM ou d’un DVD ” à la page 81](#)

- c. Répétez l’opération avec les disques restants, le cas échéant.
- d. Une fois la dernière tâche Créer un Distro terminée, exécutez la commande suivante :

```
N1-ok> show os se
```

La nouvelle distribution de SE apparaît en sortie.
- e. Affichez le fichier `as_distro.pl`.

```
# /scs/sbin/as_distro.pl -l
```
- f. Notez le `DISTRO_ID` pour la distribution Solaris 9.
Vous devrez utiliser cet ID à l’étape 3 ci-dessous.
- g. Éditez `/etc/exports` file.

```
# vi /etc/exports
```
- h. Changez `/js *(ro,no_root_squash)` en `/js *(rw,no_root_squash)`.
- i. Enregistrez et fermez le fichier `/etc/exports`.
- j. Redémarrez NFS.

```
# /etc/init.d/nfs restart
```

3. Patchez la distribution que vous importez vers le serveur de gestion.

- a. Connectez-vous en tant que root à la machine Solaris 9.

```
% su
password:mot_de_passe
```
- b. Montez le serveur de gestion.

```
# mount -o rw Management-serveur-IP:/js/DISTRO_ID /mnt
```
- c. Installez les patches.

```
# patchadd -C /mnt/Solaris_9/Tools/Boot/ -M /patch 117172-17
# patchadd -C /mnt/Solaris_9/Tools/Boot/ -M /patch 117468-02
```

Remarque – Vous recevrez une erreur partielle à la première installation de patch : ignorez cette erreur.

d. Démontez le serveur de gestion.

```
# umount /mnt
```

4. Redémarrez NFS sur le serveur de gestion et re-créez un lien symbolique vers /tmp/root/boot/solaris/bootenv.rc.

a. Éditez /etc/exports.

```
# vi /etc/exports
```

b. Changez /js *(rw,no_root_squash) en /js *(ro,no_root_squash).

c. Redémarrez NFS.

```
# /etc/init.d/nfs restart
```

d. Accédez à /js/<distro_id>/Solaris_9/Tools/Boot/boot/solaris.

```
# cd /js/<distro_id>/Solaris_9/Tools/Boot/boot/solaris
```

e. Re-créez le lien bootenv.rc.

```
# ln -s ../../tmp/root/boot/solaris/bootenv.rc .
```

**Erreurs
fréquentes**

Si vous voulez patcher une autre distribution, il peut être nécessaire de supprimer d’abord le répertoire /patch/117172-17 et de le recréer en utilisant la commande `unzip 117172-17.zip`. Quand la première distribution est patchée, la commande `patchadd` introduit une modification au répertoire qui détermine l’exécution de la commande `patchadd` suivante.

▼ Suppression d’une distribution de SE

Remarque – Il n’est pas possible de supprimer une distribution de SE si elle n’est pas associée à un profil de SE déployé. Un profil de SE déployé est installé et exécuté sur un serveur de déploiement.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> delete os se
```

La distribution est supprimée. Pour plus de détails, reportez-vous à “delete os” à la page 167.

3. Affichez les distributions de SE disponibles.

```
N1-ok> show os all
```

La distribution de SE supprimée ne doit plus apparaître dans la sortie de la commande.

Gestion des profils de SE

Cette section décrit les tâches suivantes :

- “Affichage des profils de SE disponibles ” à la page 87
- “Création d’un profil de SE ” à la page 88
- “Clonage d’un profil de SE existant ” à la page 90
- “Modification d’un profil de SE ” à la page 91
- “Modification du profil du SE Solaris par défaut pour un Sun Fire V40z ” à la page 92
- “Effacement d’un profil de SE” à la page 92

Création et modification de profils de SE

Les profils de SE expliquent comment installer une distribution de SE (des packages à installer avec la distribution) et contiennent des informations sur la configuration. Après l’importation d’une distribution de SE, N1 System Manager crée automatiquement un profil de SE de même nom sur le serveur de gestion. Dans la documentation, ce profil de SE est également appelé *profil de SE par défaut*. Le tableau ci-dessous contient une description des paramètres utilisés pour les profils de SE par défaut :

TABLEAU 5-1 Paramètres des profils de SE par défaut

Paramètres	Solaris	Red Hat
Mot de passe root	admin	admin
Langue	US English	US English
Fuseau horaire	Greenwich Mean Time (GMT)	Greenwich Mean Time (GMT)

TABLERAU 5-1 Paramètres des profils de SE par défaut (Suite)

Paramètres	Solaris	Red Hat
Partitions	<ul style="list-style-type: none"> ■ Root mount point 128 Mbyte swap on the c1t1d0s1 slice ■ Root mount point ufs with a free file system size option on the c1t1d0s1 slice 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Root mount point ext3 with a free file system size option on the sda slice ■ /home mount point 2000 Mbyte ext3 on the sda slice ■ /boot mount point 1000 Mbyte ext3 on the sda slice ■ swap mount point 2000 Mbyte swap on the sda slice
Groupe de distribution	Entire Distribution plus OEM support	Everything

Utilisez la commande `show` avec le mot-clé `osprofile` pour afficher les détails d'un profil de SE existant.

Utilisez la commande `create` avec le mot-clé `osprofile` et la sous-commande `os` pour créer un nouveau profil de SE. Utilisez la commande `add` avec le mot-clé `osprofile` et la sous-commande `partition` pour ajouter les partitions requises au profil de SE. Utilisez la commande `add` avec le mot-clé `osprofile` et la sous-commande `distributiongroup` pour ajouter les groupes de distribution requis au profil de SE. Exemple :

```
N1-ok> create osprofile profil_se os se
N1-ok> add osprofile >profil_se partition partition
N1-ok> add osprofile >profil_se distributiongroup groupe_distribution
```

Utilisez la commande `set` avec le mot-clé `osprofile` et une sous-commande appropriée pour modifier les attributs du profil de SE existant.

Tapez `help create osprofile`, `help add osprofile` ou `help set osprofile` à l'invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

Reportez-vous aux [Exemple 5-2](#) et [Exemple 5-3](#).

▼ Affichage des profils de SE disponibles

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point ["Accès à la ligne de commande de N1 System Manager "](#) à la page 36.

2. Affichage de la liste des profils.

```
N1-ok> show osprofile all
```

Tous les profils de SE apparaissent. Pour plus de détails, reportez-vous à ["show osprofile"](#) à la page 194.

▼ Création d'un profil de SE

Astuce – L'interface du navigateur de N1 System Manager fournit un assistant de création de profils de SE qui facilite la création de profils de SE personnalisés. L'assistant construit des commandes pour vous aider à apprendre la syntaxe et propose des valeurs par défaut pour vous permettre de configurer efficacement les paramètres communs. Vous trouverez des instructions de connexion au point ["Accès à l'interface de navigateur de N1 System Manager "](#) à la page 37 et des instructions pour l'utilisation de l'assistant dans l'aide en ligne de N1 System Manager.

Avant de commencer

Vous devez importer une distribution de SE avant de pouvoir créer un nouveau profil de SE. Reportez-vous aux points ["Importation d'une distribution de SE à partir de CD-ROM ou d'un DVD "](#) à la page 81 et ["Importation d'une distribution de SE à partir de fichiers ISO "](#) à la page 80.

Remarque – Si vous avez l'intention de créer un profil du SE Solaris 9 pour l'installer sur une machine x86 , vous devez d'abord mettre à jour (appliquer un patch) la distribution Solaris 9. Pour la procédure à suivre, reportez-vous au point ["Mise à jour d'une distribution Solaris 9 x86 "](#) à la page 82.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point ["Accès à la ligne de commande de N1 System Manager "](#) à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> create osprofile profil_se os se rootpassword mot de pas root flar flar  
description description language langue timezone fuseau horaire
```

Remarque – Les archives flash d’une installation complète de Solaris pourraient être trop volumineuses pour permettre un déploiement correct. Pensez à utiliser des archives flash contenant moins de données et donc moins volumineuses.

Un profil de SE est créé. Pour plus de détails reportez-vous à “[create osprofile](#)” à la page 162.

3. Tapez la commande suivante :

Remarque – Au moins une partition (root) est nécessaire pour un profil de SE Solaris valide. Au moins deux partitions (root et swap) sont nécessaires pour un profil Red Hat valide.

```
N1-ok> add osprofile profil_se partition partition device périphérique size taille type type
```

Pour les valeurs des variables, reportez-vous à “[add osprofile](#)” à la page 155.

4. Tapez la commande suivante :

Remarque – Le groupe de distribution par défaut pour le SE Solaris est Entire Distribution plus OEM support. Le groupe de distribution par défaut pour Red Hat est Everything.

```
N1-ok> add osprofile profil_se distributiongroup groupe_distribution
```

Exemple 5–2 Création d’un profil de SE Solaris

L’exemple suivant illustre les commandes utilisées pour créer un profil de SE pour une distribution Solaris. La première commande crée un profil de Solaris 10 nommé S10profile et définit admin comme mot de passe root.

```
N1-ok> create osprofile S10profile rootpassword admin  
description "S10 for host123 os solaris 10"
```

La commande suivante configure une partition swap de 128 Mo :

```
N1-ok> add osprofile s10profile partition / size 128 device c1t1d0s1  
type swap
```

La commande suivante configure une partition ufs libre :

```
N1-ok> add osprofile s10profile partition / sizeoption free device c1t1ds0  
type ufs
```

La commande suivante ajoute le groupe de distribution Solaris par défaut :

```
N1-ok> add osprofile s10profile distributiongroup "Core System support"
```

Exemple 5–3 Création d'un profil de SE Red Hat

L'exemple suivant illustre les commandes utilisées pour créer un profil de SE pour une distribution Red Hat.

```
N1-ok> create osprofile RH30profile rootpassword admin
os RedHat30

N1-ok> add osprofile RH30profile partition / device sda type ext3
sizeoption free

N1-ok> add osprofile RH30profile partition /home device sda type ext3
size 2000 sizeoption fixed

N1-ok> add osprofile RH30profile partition /boot device sda type ext3
size 1000 sizeoption fixed

N1-ok> add osprofile RH30profile partition swap device sda type swap
size 2000 sizeoption fixed

N1-ok> add osprofile RH30profile distributiongroup "Base"
```

Voir aussi Pour savoir comment charger le profil de SE, reportez-vous à [“Chargement d'un profil de SE sur un serveur ou sur un groupe de serveurs ”](#) à la page 95.

▼ Clonage d'un profil de SE existant

La procédure suivante décrit comment *cloner* ou copier un profil de SE existant. Il peut vous arriver de vouloir cloner un profil de SE existant si vous devez le modifier, mais sans y parvenir parce qu'il est *déployé*.

Avant de commencer Déplacez tous systèmes de fichiers hors du point de montage /mnt.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager ”](#) à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> create osprofile profil_se clone ancien profil
```

Le nouveau profil de SE est créé. Pour plus de détails, reportez-vous à [“create osprofile”](#) à la page 162

3. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> show osprofile profil se
```

Le nouveau profil de SE s’affiche.

Voir aussi Pour savoir comment charger le profil de SE, reportez-vous à “Chargement d’un profil de SE sur un serveur ou sur un groupe de serveurs ” à la page 95.

▼ Modification d’un profil de SE

Cette procédure décrit comment modifier les scripts, partitions, mises à jour et groupes de distribution qui ont été configurés pour un profil de SE.

Remarque – Un profil de SE déployé ne peut pas être modifié.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point “Accès à la ligne de commande de N1 System Manager ” à la page 36.
 2. **Modifiez un profil de SE de l’une des manières suivantes :**
 - **Ajoutez de nouveaux attributs au profil de SE.**
`N1-ok> add osprofile profil_se [attributs-configuration]`
Pour plus de détails, reportez-vous à “add osprofile” à la page 155.
 - **Supprimez des attributs du profil de SE existant.**
`N1-ok> remove osprofile profil_se [attributs-configuration]`
Pour plus de détails, reportez-vous à “remove osprofile” à la page 176.
 - **Changez les paramètres du profil de SE existant.**
`N1-ok> set osprofile profil_se [attributs-configuration]`
Pour plus de détails, reportez-vous à “set osprofile” à la page 182.
 3. **Affichez les détails du nouveau profil de SE.**
`N1-ok> show osprofile profil_se`
Les informations concernant le profil de SE s’affichent en sortie.

Voir aussi Pour savoir comment charger la distribution, reportez-vous au point “Chargement d’un profil de SE sur un serveur ou sur un groupe de serveurs ” à la page 95.

▼ Modification du profil du SE Solaris par défaut pour un Sun Fire V40z

Cette procédure décrit comment modifier le profil de SE Solaris créé par défaut. La modification suivante est requise pour permettre d'installer correctement le profil du SE Solaris par défaut sur un serveur Sun Fire V40z.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager”](#) à la page 36.
 2. **Clonez le profil par défaut.**

```
N1-ok> create osprofile soll10v40z clone soll10
```
 3. **Supprimez la partition root.**

```
N1-ok> remove osprofile soll10v40z partition /
```
 4. **Supprimez la partition swap.**

```
N1-ok> remove osprofile soll10v40z partition swap
```
 5. **Ajoutez de nouveaux paramètres root.**

```
N1-ok> add osprofile soll10v40z partition / device clt0d0s0 sizeoption free  
type ufs
```
 6. **Ajoutez de nouveaux paramètres swap.**

```
N1-ok> add osprofile soll10v40z partition swap device clt0d0s1 size 2000  
type swap sizeoption fixed
```

Voir aussi Pour savoir comment charger la distribution, reportez-vous au point [“Chargement d'un profil de SE sur un serveur ou sur un groupe de serveurs”](#) à la page 95.

▼ Effacement d'un profil de SE

Il n'est pas possible d'effacer un profil de SE s'il est *déployé*. Un profil est déployé s'il est installé et exécuté sur un serveur de déploiement.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager”](#) à la page 36.
 2. **Tapez la commande suivante :**

```
N1-ok> delete osprofile profil_se
```

Le profil de SE est effacé de serveur de gestion.

3. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> show osprofile all
```

Le profil effacé de SE ne doit plus apparaître dans la sortie de la commande.

Gestion des installations de SE

Cette section décrit les tâches suivantes :

- “Chargement d’un profil de SE sur un serveur ou sur un groupe de serveurs ” à la page 95
- “Installation des agents de gestion de SE ” à la page 97
- “Désinstallation des agents de gestion de SE Red Hat ” à la page 98
- “Désinstallation des agents de gestion du SE Solaris ” à la page 99

Installation des profils de SE et des agents de gestion de SE

Il est possible de personnaliser l’installation des profils de SE pour l’adapter à vos déploiements et aux besoins de votre réseau. L’installation d’agents de gestion de SE vous permet de contrôler et de mettre à jour les profils de SE installés.

Utilisez la commande `load` avec le mot-clé `server` ou `group` et la sous-commande `osprofile` pour installer des profils de SE. Utilisez la commande `set` avec le mot-clé `server` et la sous-commande `agentip` pour installer les agents de gestion de SE.

Tapez `help load server`, `help load group` et `help set server` à l’invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

Le tableau ci-dessous peut servir de référence pour tous les paramètres utilisables avec les commandes `load group` et `load server`.

TABEAU 5-2 Paramètres d'installation des profils de SE

Paramètres	Red Hat	Solaris	Plusieurs serveurs	Un seul serveur	Notes
<i>ip_initialisation</i>	✓ (R)		✓	✓	Également appelé IP de déploiement
<i>ip</i>	✓	✓ (R)	✓	✓	Requis si <i>type_réseau</i> est défini sur <i>static</i>
<i>type_réseau</i>	✓ (R)	✓ (R)	✓	✓	Doit être défini sur <i>static</i> pour l'installation de Solaris
<i>passerelle_initialisation</i>	✓		✓	✓	
<i>nom_hôte_initialisation</i>	✓			✓	
<i>serveur_noms_initialisation</i>			✓	✓	
<i>masque_réseau_initialisation</i>			✓	✓	
<i>périphérique_réseau_initialisation</i>		✓		✓	
<i>chemin_initialisation</i>		✓		✓	
<i>console</i>	✓	✓		✓	
<i>vitesse_bauds_console</i>	✓	✓		✓	
<i>paramètre_noi</i>	✓		✓	✓	
<i>nom_domaine</i>		✓	✓	✓	Si <i>nom_domaine</i> n'est pas spécifié, un nom de domaine par défaut sera configuré
<i>passerelle</i>	✓	✓	✓	✓	
<i>nom_hôte</i>	✓	✓		✓	
<i>serveur_noms</i>	✓	✓	✓	✓	
<i>masque_réseau</i>	✓	✓	✓	✓	
<i>périphérique_réseau</i>	✓			✓	La valeur par défaut de Red Hat est <i>eth0</i> . L'interface réseau principale est utilisée par défaut pour les installations de Solaris.

(R) = Requis.

▼ Chargement d'un profil de SE sur un serveur ou sur un groupe de serveurs

Astuce – Chargez un profil de SE en une étape à l'aide du volet Raccourcis sous l'onglet Tableau de bord du système.

La procédure suivante décrit comment charger un profil de SE sur un serveur ou sur un groupe de serveurs via la ligne de commande.



Attention – La désinstallation d'un profil de SE n'est pas prise en charge. Cependant, vous pouvez redéployer un serveur en chargeant un profil de SE sur un serveur qui a déjà été déployé.

Avant de commencer

- Créez un profil de SE Reportez-vous à la section "[Création d'un profil de SE](#) " à la page 88.
- Désactivez le contrôle des serveurs sur lesquels vous envisagez de charger un profil de SE. Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Désactivation du contrôle d'un serveur](#)" à la page 120. N'effectuez cette opération que si vous voulez éviter de recevoir des notifications d'erreurs quand le serveur redémarre après l'installation d'un profil de SE (le cas échéant).
- Vérifiez que l'espace disque est suffisant.
- Déplacez tous systèmes de fichiers hors du point de montage /mnt.

Remarque – Le profil du SE Solaris par défaut doit être modifié avant de pouvoir installer correctement le profil sur un Sun V40z. Reportez-vous au point "[Modification du profil du SE Solaris par défaut pour un Sun Fire V40z](#) " à la page 92.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#) " à la page 36.

2. Tapez l'une des commandes suivantes :

```
N1-ok> load server serveur osprofile profil_se bootip ip_initialisation networktype type_réseau
```

```
N1-ok> load group groupe osprofile profil_se bootip ip_initialisation networktype type_réseau
```

Remarque – L’attribut `networktype` doit être défini sur `static` pour l’installation de profils Solaris. L’attribut `bootip` ne s’utilise que pour l’installation de profils Red Hat. Reportez-vous au [Tableau 5-2](#) et à “load server” à la [page 173](#) pour la syntaxe de la commande.

Une tâche Charger SE démarre.

3. (Facultative) Enregistrez les valeurs que vous avez définies dans la commande `load server`.

Enregistrez les options que vous avez utilisées pour charger le profil de SE au cas où vous auriez besoin de restaurer le serveur à une date ultérieure. Reportez-vous à “[Modification des informations de serveurs et de groupes de serveurs](#)” à la [page 62](#) pour connaître la syntaxe de la commande.

4. Tapez l’une des commandes suivantes :

```
N1-ok> show job target=serveur
```

```
N1-ok> show job target=groupe
```

L’état de la tâche Charger SE s’affiche.

5. Validez l’usage du SE pour les serveurs.

```
N1-ok> show server serveur
```

Le SE apparaît dans la partie générale de la sortie de la commande `show server`.

Exemple 5-4 Chargement d’un profil de SE Solaris sur un serveur

```
N1-ok> load server 192.168.8.9 osprofile S10profile
networktype static ip 192.168.18.19
```

Exemple 5-5 Chargement d’un profil de SE Solaris sur un groupe de serveurs

```
N1-ok> load group devgroup osprofile S10profile
networktype static ip 192.186.8.9
```

Exemple 5-6 Chargement d’un profil de SE Red Hat sur un serveur

```
N1-ok> load server 192.168.8.9 osprofile RH3profile
bootip 192.168.8.9 networktype dhcp
```

Exemple 5-7 Chargement d’un profil de SE Red Hat sur un groupe de serveurs

```
N1-ok> load group devgroup osprofile RH3profile
bootip 192.186.8.8-192.186.8.9 networktype dhcp
```


Étapes suivantes

Pour permettre la connectivité à distance, le contrôle des ressources des SE, le déploiement de packages et la gestion d'inventaires, vous devez installer les agents de gestion de SE sur chaque serveur. Reportez-vous au point ["Installation des agents de gestion de SE "](#) à la page 97.

▼ Installation des agents de gestion de SE

Cette procédure décrit comment installer des agents de gestion de SE sur un serveur. Les agents de gestion s'utilisent pour la connectivité à distance, le contrôle des ressources de SE, le déploiement de packages et la gestion d'inventaires.

La commande `set server serveur IP_agent IP_agent` crée une tâche de définition d'un IP d'agent (`setagentip`). Vous pouvez lancer plusieurs commandes `set server agentip` en les chevauchant afin de les exécuter en parallèle. Vous devez toutefois limiter à 15 le nombre de tâches `setagentip` se chevauchant dans le système. Quand vous lancez les commandes `set serveur agentip` en utilisant un script, vous devez insérer des appels `sleep 30` entre les commandes pour gérer la charge de travail. Si vous ne le faites pas, vous risquez d'augmenter la charge moyenne de l'UC sur le serveur de gestion qui pourrait ne plus répondre tant que certaines tâches n'auront pas été terminées. L'[Exemple 5-8](#) contient un script type.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point ["Accès à la ligne de commande de N1 System Manager "](#) à la page 36.

2. Installez les agents de gestion.

Remarque – Le compte utilisateur SSH utilisé dans la commande suivante doit être associé à des privilèges root sur la machine distante.

```
N1-ok> set server serveur agentip IP agentssh nom_utilisateur/mot_de_passe
```

Les packages et scripts nécessaires sont installés. Pour la syntaxe de la commande, reportez-vous à ["set server"](#) à la page 184.

3. Vérifiez que l'agent est installé et exécuté.

■ Pour vérifier l'agent Solaris.

```
# pkginfo |grep SUNWhdx
system      SUNWhdx86ag          Nlgc Solaris x86 Agent
# ps -ef |grep agent
root 23817   1  0 19:57:59 ?        0:01 esd - init agent -dir
/var/opt/SUNWsymon -q
```

■ **Pour vérifier l'agent Red Hat:**

```
# rpm -qa | grep -i paagent
paagent-install-0.1-1
# ps -ef | grep -i paagent
root 1940 1 0 Jan28 ? 00:00:14 paAgent - init agent
```

Exemple 5-8 Script de la commande set serveur agentip

Voici un exemple de script permettant de lancer plusieurs types de commandes set serveur agentip :

```
nlsh set server 10.0.0.10 agentip 10.0.0.110 agentssh admin/admin &
sleep 30
nlsh set server 10.0.0.11 agentip 10.0.0.111 agentssh admin/admin &
sleep 30
nlsh set server 10.0.0.12 agentip 10.0.0.112 agentssh admin/admin &
```

**Erreurs
fréquentes**

Si les commandes set serveur agentip échouent en renvoyant l'erreur suivante :
Internal error: wget command failed: /use/bin/wget -O
/tmp/hotsinstall.pl http://xx.xx.xx.xx/pub/hotsinstall.pl, où
xx.xx.xx.xx est l'adresse IP de la machine correspondante, vous
devez installer manuellement l'information wget :

- Pour Solaris, installez les packages SUNWwgetu, SUNWwgetr dans
/usr/sfw/bin/wget.
- Pour Red Hat 3.0, installez tous les RPM commençant par wget- dans
/usr/bin/wget.

L'initialisation de l'agent peut échouer en raison de la présence d'entrées SSH erronées sur le serveur de gestion. Si la commande set agentip échoue en l'absence d'une véritable faille de sécurité, supprimez le fichier /root/.ssh/known_hosts ou l'entrée spécifique du fichier correspondant au serveur de déploiement et tentez de relancer la commande set agentip.

▼ Désinstallation des agents de gestion de SE Red Hat

Au terme de cette procédure, les fonctionnalités suivantes seront disponibles pour le serveur de déploiement:

- Contrôle des SE
- Installation des mises à jours de SE
- Désinstallation des mises à jour de SE
- Affichage de la liste des mises à jour de SE installées

Étapes 1. Connectez-vous au serveur de déploiement en tant que root.

2. Désinstallez l'agent.

```
# /var/opt/PrimeAlert/uninstall/HALUninstall.sh -all -nointeract
```

L'agent est désinstallé.

3. Supprimez manuellement l'agent Prime Alert.

```
# rpm -e paagent-install-0.1-1
```

L'agent Prime Alert est supprimé.

4. Supprimez les répertoires liés à cet agent.

```
# rm -rf /var/opt/PrimeAlert
```

Les répertoires sont supprimés.

5. Supprimez le répertoire des inventaires.

```
# rpm -e base-mgmt-inventory-1.0-14
```

L'agent d'inventaire est supprimé.

6. Supprimez l'infrastructure SSH.

```
# rpm -e base-mgmt-client-2.2-10
```

▼ Désinstallation des agents de gestion du SE Solaris

Au terme de cette procédure, les fonctionnalités suivantes seront disponibles pour le serveur de déploiement:

- Contrôle des SE
- Installation de mises à jours de SE
- Désinstallation de mises à jours de SE
- Affichage de la liste des mises à jours de SE installées

Étapes 1. Connectez-vous au serveur de déploiement en tant que root.

2. Arrêtez l'agent.

```
# /etc/rc3.d/S81es_agent stop
```

3. Exécutez le programme de désinstallation.

```
# /var/tmp/solx86-agent-installer/disk1/x86/sbin/es-uninst -X
```

4. Supprimez les packages de l'agent.

```
# pkgrm SUNWnlgsolx86ag
```

5. Supprimez les répertoires associés.

```
# /bin/rm -rf /opt/SUNWsymon
```

```
# /bin/rm -rf /var/opt/SUNWsymon
```

Gestion des mises à jour de SE

N1 System Manager vous permet d'effectuer les tâches de gestion décrites dans les sections suivantes :

- "Importation d'une mise à jour de SE " à la page 100
- "Chargement d'une mise à jour de SE sur un Serveur de déploiement " à la page 101
- "Chargement d'une mise à jour de SE sur un groupe de serveurs " à la page 102
- "Affichage de la liste des profils de SE disponibles " à la page 103
- "Affichage de la liste des mises à jour de SE installées sur un Serveur de déploiement " à la page 104
- "Effacement d'une mise à jour de SE " à la page 104
- "Désinstallation d'une mise à jour de SE sur un serveur de déploiement " à la page 104
- "Désinstallation d'une mise à jour de SE sur un groupe de serveurs " à la page 105

Introduction à la gestion des mises à jour des SE

Après l'installation d'un SE sur un serveur de déploiement, N1 System Manager vous permet d'installer des mises à jours du SE, qui se présentent sous forme de packages et patches Solaris ou RPM Red Hat. La première installation de mises à jour de SE sur des serveurs comporte deux étapes si vous utilisez N1 System Manager:

1. Importez dans N1 System Manager la mise à jour requise du SE. N1 System Manager doit avoir un accès système à la mise à jour du SE avant que la mise à jour ne puisse être installée sur le serveur de déploiements.

En utilisant la commande `create update`, vous pouvez importer une mise à jour du SE depuis un site web ou un système de fichiers accessible sur le serveur de gestion. Une fois la mise à jour du SE importée, vous pouvez afficher la mise à jour dans le volet Raccourcis de l'interface de navigateur ou utiliser la commande `show update`.

2. Installez la mise à jour du SE sur les serveurs de déploiement appropriés via l'interface de navigateur ou en utilisant la commande `load server` ou `load group`.

▼ Importation d'une mise à jour de SE

Cette procédure décrit comment importer une mise à jour de SE dans N1 System Manager. Une fois la mise à jour du SE importée, vous pouvez utiliser la ligne de commande ou l'interface de navigateur pour installer la mise à jour du SE sur un serveur de déploiement.

Avant de commencer

Vous devez vous assurer que la mise à jour du SE est disponible sur le serveur de gestion via le système de fichiers local, un fichier accessible sur le réseau ou un site web. Vous pouvez importer les mises à jour des SE aux formats suivants :

- *.rpm – RPM Red Hat.
- *.pkg or *.tar – package Solaris.
- *.zip – patch Solaris.

Remarque – Après l'extraction du fichier *.tar, son nom doit correspondre au nom de répertoire de premier niveau. Par exemple, si le nom du fichier tar est SUNWstade.tar, le nom du répertoire du premier niveau doit être SUNWstade.

Étapes**1. Connectez-vous à N1 System Manager.**

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager”](#) à la page 36.

2. Importez la mise à jour du SE dans N1 System Manager.

```
N1-ok> create update mise à jour file fichier ostype type_se [responsefile \  
fichier_réponses]
```

Pour plus de détails, reportez-vous à [“create update”](#) à la page 164.

▼ Chargement d’une mise à jour de SE sur un Serveur de déploiement

Astuce – Vous pouvez également utiliser le volet Raccourcis de l’interface de navigateur pour terminer cette tâche.

Avant de commencer

- La mise à jour du SE doit être importée dans N1 System Manager. Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Importation d’une mise à jour de SE”](#) à la page 100.
- Désactivez le contrôle du serveur de déploiement. N’effectuez cette opération que si vous voulez éviter de recevoir des notifications d’erreurs quand le serveur redémarre après l’installation d’une mise à jour de SE (le cas échéant). Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Désactivation du contrôle d’un groupe de serveurs”](#) à la page 120.
- Vérifiez que les agents de gestion des SE sont installés sur le serveur de déploiement. Ceci vous permet de bénéficier du support nécessaire à l’installation des mises à jour de SE. Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Installation des agents de gestion de SE”](#) à la page 97.
- Le fichier par défaut admin suivant s’utilise pour l’installation des packages Solaris :

```
mail=root
instance=unique
partial=nocheck
runlevel=nocheck
idepend=nocheck
rdepend=nocheck
space=quit
setuid=nocheck
conflict=nocheck
action=nocheck
basedir=default
authentication=nocheck
```

Étapes 1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.

2. **Installez une mise à jour du SE sur un serveur de déploiement.**

```
N1-ok> load server serveur [, serveur] update mise_à_jour
```

Pour plus de détails, reportez-vous à “[load server](#)” à la page 173.

3. **Vérifiez que l’installation a été réalisée correctement.**

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Affichage de la liste des mises à jour de SE installées sur un Serveur de déploiement](#)” à la page 104.

▼ Chargement d’une mise à jour de SE sur un groupe de serveurs

Astuce – Vous pouvez aussi utiliser le volet Raccorcis de l’interface de navigateur pour terminer cette tâche.

Avant de commencer

- La mise à jour du SE doit être importée dans N1 System Manager. Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Importation d’une mise à jour de SE](#)” à la page 100.
- Désactivez le contrôle du serveur de déploiement. N’effectuez cette opération que si vous voulez éviter de recevoir des notifications d’erreurs quand le serveur redémarre après l’installation d’une mise à jour de SE (le cas échéant). Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Désactivation du contrôle d’un groupe de serveurs](#)” à la page 120.
- Vérifiez que les agents de gestion des SE sont installés sur les serveurs de déploiement. Ceci vous permet de bénéficier du support nécessaire à l’installation des mises à jour de SE. Pour plus de détails, reportez-vous à “[Installation des agents de gestion de SE](#)” à la page 97.

- Le fichier par défaut admin suivant s'utilise pour l'installation des packages Solaris :

```
mail=root
instance=unique
partial=nocheck
runlevel=nocheck
idepend=nocheck
rdepend=nocheck
space=quit
setuid=nocheck
conflict=nocheck
action=nocheck
basedir=default
authentication=nocheck
```

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point “Accès à la ligne de commande de N1 System Manager ” à la page 36.

2. Installez une mise à jour de SE sur les serveurs de déploiement dans un groupe de serveurs.

```
N1-ok> load group groupe update mise_à_jour
```

Pour plus de détails, reportez-vous à “load group” à la page 171.

3. Vérifiez que l'installation a été réalisée correctement.

Pour plus de détails, reportez-vous au point “Affichage de la liste des mises à jour de SE installées sur un Serveur de déploiement ” à la page 104.

▼ Affichage de la liste des profils de SE disponibles

Cette procédure décrit comment afficher la liste des mises à jour de SE disponibles, ayant été importées dans N1 System Manager et pouvant être installées sur un serveur de déploiement.

Astuce – Vous pouvez aussi utiliser l'interface de navigateur pour terminer cette tâche.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point “Accès à la ligne de commande de N1 System Manager ” à la page 36.

2. Affichez la liste de toutes les mises à jour de SE disponibles :

```
N1-ok> show update all
```

▼ Affichage de la liste des mises à jour de SE installées sur un Serveur de déploiement

Astuce – Vous pouvez aussi utiliser l’interface de navigateur pour terminer cette tâche.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.
 2. **Affichez la liste de toutes les mises à jour de SE installées sur un serveur de déploiement.**

```
N1-ok> show server serveur
```


Pour plus de détails, reportez-vous à “[show server](#)” à la page 195.

▼ Effacement d’une mise à jour de SE

Cette procédure décrit comment effacer une mise à jour de SE de N1 System Manager. Cette procédure n’efface pas la mise à jour de SE d’un serveur de déploiement. Pour plus de détails sur cette tâche, reportez-vous au point “[Désinstallation d’une mise à jour de SE sur un serveur de déploiement](#)” à la page 104.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.
 2. **Effacez une mise à jour de SE de N1 System Manager.**

```
N1-ok> delete update mise_à_jour
```


Pour plus de détails, reportez-vous à “[delete update](#)” à la page 169.

▼ Désinstallation d’une mise à jour de SE sur un serveur de déploiement

- Avant de commencer**
- Désactivez le contrôle du serveur de déploiement. N’effectuez cette opération que si vous voulez éviter de recevoir des notifications d’erreurs quand le serveur redémarre après la désinstallation d’une mise à jour de SE (le cas échéant). Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Désactivation du contrôle d’un groupe de serveurs](#)” à la page 120.
 - Vérifiez que les agents de gestion des SE sont installés sur les serveurs de déploiement. Ceci vous permet de bénéficier du support nécessaire à l’installation des mises à jour de SE. Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Installation](#)”

des agents de gestion de SE ” à la page 97.

Étapes 1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#) ” à la page 36.

2. **Désinstallez une mise à jour de SE à partir d’un serveur de déploiement.**

```
N1-ok> unload server serveur [, serveur] update mise_à_jour
```



Attention – Notez que si le nom spécifié par l’utilisateur est introuvable, la commande tentera de désinstaller une mise à jour de SE de nom correspondant à celui du fichier. La commande `show update` permet d’afficher la liste des mises à jour de SE de nom compatible avec celui du fichier.

Pour plus de détails, reportez-vous à “[unload server](#)” à la page 203.

▼ Désinstallation d’une mise à jour de SE sur un groupe de serveurs

Avant de commencer

- Désactivez le contrôle du serveur de déploiement. N’effectuez cette opération que si vous voulez éviter de recevoir des notifications d’erreurs quand le serveur redémarre après la désinstallation d’une mise à jour de SE (le cas échéant). Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Désactivation du contrôle d’un groupe de serveurs](#)” à la page 120.
- Vérifiez que les agents de gestion des SE sont installés sur le serveur de déploiement. Ceci vous permet de bénéficier du support nécessaire à l’installation des mises à jour de SE. Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Installation des agents de gestion de SE](#) ” à la page 97.

Étapes 1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#) ” à la page 36.

2. **Désinstallez une mise à jour de SE sur les serveurs de déploiement dans un groupe de serveurs.**

```
N1-ok> unload group groupe update mise_à_jour
```



Attention – Notez que si le nom spécifié par l'utilisateur est introuvable, la commande tentera de désinstaller une mise à jour de SE de nom correspondant à celui du fichier. La commande `show update` permet d'afficher la liste des mises à jour de SE doté d'un nom de fichier correspondant.

Pour plus de détails, reportez-vous à [“unload group”](#) à la page 203.

Gestion des mises à jour de microprogrammes

N1 System Manager vous permet d'effectuer les tâches de gestion de microprogrammes décrites dans les sections suivantes :

- [“Importation d'une mise à jour de microprogramme ”](#) à la page 107
- [“Chargement de la mise à jour d'un microprogramme sur un Serveur de déploiement ”](#) à la page 108
- [“Chargement de la mise à jour d'un microprogramme sur un groupe de serveurs ”](#) à la page 109
- [“Affichage de la liste des mises à jour de microprogrammes disponibles ”](#) à la page 110
- [“Affichage de la liste des mises à jour de microprogrammes installées sur un serveur de déploiement ”](#) à la page 111
- [“Modification des informations sur les mises à jours des microprogrammes ”](#) à la page 111
- [“Effacement de la mise à jour d'un microprogramme ”](#) à la page 111

Introduction à la gestion des mises à jour de microprogrammes

La mise à jour d'un microprogramme sur un serveur de déploiement est une tâche administrative de tout premier ordre. La première installation d'une mise à jour d'un microprogramme sur un serveur de déploiement s'effectue en deux étapes si vous utilisez N1 System Manager :

1. Importez la mise à jour du microprogramme dans N1 System Manager. N1 System Manager doit avoir un accès système à la mise à jour du microprogramme avant que la mise à jour ne puisse être installée sur les serveurs de déploiement.

En utilisant la commande `create firmware`, vous pouvez importer une mise à jour du microprogramme depuis un site web ou un système de fichiers accessible sur le serveur de gestion. Une fois la mise à jour du microprogramme importée,

vous pouvez l'afficher dans le volet Raccourcis de l'interface du navigateur ou pouvez utiliser la commande `show firmware`.

2. Installez la mise à jour du microprogramme sur les serveurs de déploiement appropriés via l'interface de navigateur ou en utilisant la commande `load server` ou `load group`.

Lorsque vous importez des mises à jour de microprogrammes, vous devez spécifier les méta-données suivantes :

- Fabricant – Nom du fabricant de la mise à jour du microprogramme.
- Modèle – Nom de modèle correspondant à un système valide auquel s'applique la mise à jour de microprogramme.
- Type – Type de mise à jour de microprogramme.
 - SP – Processeur de service
 - BIOS – BIOS de la plate-forme serveur.
 - PIC – Panneau de commande du processeur de service
- Version – (facultative) Le numéro de version de la mise à jour du microprogramme.

▼ Importation d'une mise à jour de microprogramme

Cette procédure décrit comment importer une nouvelle mise à jour d'un microprogramme dans N1 System Manager. Une fois la mise à jour du microprogramme importée, vous pouvez utiliser la ligne de commande ou l'interface de navigateur pour installer la mise à jour du SE sur un serveur de déploiement.

Avant de commencer

Vous devez vous assurer que la mise à jour du microprogramme est disponible sur le serveur de gestion via le système de fichiers local, un fichier accessible sur le réseau ou un site web.

Étapes

1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36.

2. Importez la mise à jour du microprogramme.

```
N1-ok> create firmware microprogramme [description description] model model[,modèle]
type type url url vendor fabricant [version version]
```

Pour plus de détails, reportez-vous à "[create firmware](#)" à la page 158.

3. Vérifiez que la mise à jour du microprogramme a été importée.

```
N1-ok> show firmware microprogramme
```

Pour plus de détails, reportez-vous à "[show firmware](#)" à la page 188.

Voir aussi

- "Téléchargement des microprogrammes V20z et V40z de processeur de service" du *Guide d'installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0*

- “Mise à jour des microprogrammes V20z et V40z de processeur de service” du *Guide d’installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0*

▼ Chargement de la mise à jour d’un microprogramme sur un Serveur de déploiement

Astuce – Vous pouvez aussi utiliser l’interface de navigateur pour terminer cette tâche.

Avant de commencer

- Consultez la documentation relative à votre matériel pour de plus amples informations et instructions sur la mise à niveau du microprogramme du serveur. Consultez la documentation sur le système Sun v20z et la documentation sur le système Sun v40z.
- La mise à jour du SE doit être importée dans N1 System Manager. Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Importation d’une mise à jour de microprogramme](#)” à la page 107.
- Désactivez le contrôle du serveur de déploiement. N’effectuez cette opération que si vous voulez éviter de recevoir des notifications d’erreurs quand vous arrêtez un SE sur le serveur pour l’installation du microprogramme. Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Désactivation du contrôle d’un groupe de serveurs](#)” à la page 120.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.

2. Arrêtez et mettez hors tension le serveur de déploiement.

```
N1-ok> stop server serveur
```

Pour plus de détails, reportez-vous à “[stop server](#)” à la page 202.

Remarque – La commande `stop server` permet un arrêt progressif du SE suivi d’une mise hors tension. Les agents de gestion de SE doivent être installés sur le serveur pour permettre cette opération. Sinon, vous devez éteindre le SE et mettre le serveur hors tension en dehors de N1 System Manager.

3. Installez une mise à jour du microprogramme sur le serveur de déploiement.

```
N1-ok> load server serveur [,serveur] firmware microprogramme [force]
```

Pour plus de détails, reportez-vous à “[load server](#)” à la page 173.



Attention – Par défaut, les paramètres de modèle et fabricant de la mise à jour du microprogramme doivent correspondre à chacun des serveurs de déploiement sélectionnés pour l'installation. Sinon, la mise à jour échoue. Vous pouvez utiliser l'option `force` pour éviter cette vérification; cette option doit toutefois être utilisée avec précaution, étant donné que l'installation d'une mise à jour de microprogramme non-compatible sur un serveur peut rendre ce serveur inutilisable.

4. Vérifiez que l'installation a été réalisée correctement.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Affichage de la liste des mises à jour de microprogrammes installées sur un serveur de déploiement”](#) à la page 111.

▼ Chargement de la mise à jour d'un microprogramme sur un groupe de serveurs

Astuce – Vous pouvez aussi utiliser l'interface de navigateur pour terminer cette tâche.

Avant de commencer

- Consultez la documentation relative à votre matériel pour de plus amples informations et instructions sur la mise à niveau du microprogramme du serveur. Consultez la documentation sur le système Sun v20z et la documentation sur le système Sun v40z.
- La mise à jour du microprogramme doit être importée dans N1 System Manager. Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Importation d'une mise à jour de microprogramme”](#) à la page 107.
- Désactivez le contrôle du serveur de déploiement. N'effectuez cette opération que si vous voulez éviter de recevoir des notifications d'erreurs quand vous arrêtez un SE sur le serveur pour l'installation du microprogramme. Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Désactivation du contrôle d'un groupe de serveurs”](#) à la page 120.
- Si vous prévoyez d'installer des mises à jour de microprogrammes sur un groupe de serveurs, les serveurs doivent être compatibles avec les mises à jour de microprogrammes. Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Création et maintenance de groupes de serveurs”](#) à la page 72.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager”](#) à la page 36.

2. Arrêtez et mettez hors tension le serveur de déploiement.

```
N1-ok> stop group groupe
```

Pour plus de détails, reportez-vous à [“stop group”](#) à la page 201.

Remarque – La commande `stop group` permet un arrêt progressif du SE sur les serveurs d’un groupe de serveurs suivi d’une mise hors tension. Les agents de gestion des SE doivent être installés sur les serveurs pour permettre cette opération. Sinon, vous devez éteindre le SE et mettre les serveurs hors tension en dehors de N1 System Manager.

3. Installez une mise à jour du microprogramme sur les serveurs de déploiement dans un groupe de serveurs.

`N1-ok> load group groupe firmware microprogramme`

Pour plus de détails, reportez-vous à [“load group”](#) à la page 171.



Attention – Par défaut, les paramètres de modèle et fabricant de la mise à jour de microprogramme doivent correspondre à chacun des serveurs de déploiement sélectionnés pour l’installation. Sinon, la mise à jour échoue. Vous pouvez utiliser l’option `force` pour éviter cette vérification; cette option doit toutefois être utilisée avec précaution, étant donné que l’installation d’une mise à jour de microprogramme non-compatible sur un serveur peut rendre ce serveur inutilisable.

4. Vérifiez que l’installation a été réalisée correctement.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Affichage de la liste des mises à jour de microprogrammes installées sur un serveur de déploiement”](#) à la page 111.

▼ Affichage de la liste des mises à jour de microprogrammes disponibles

Astuce – Vous pouvez aussi utiliser l’interface de navigateur pour terminer cette tâche.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager”](#) à la page 36.

2. Affichez la liste des mises à jour de microprogrammes disponibles.

`N1-ok> show firmware all`

▼ Affichage de la liste des mises à jour de microprogrammes installées sur un serveur de déploiement

Astuce – Vous pouvez aussi utiliser l’interface de navigateur pour terminer cette tâche.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.
 2. **Affichez la liste des mises à jour de microprogrammes installées sur un serveur de déploiement.**

`N1-ok> show server serveur`
Pour plus de détails, reportez-vous à “[show server](#)” à la page 195

▼ Modification des informations sur les mises à jours des microprogrammes

Cette procédure décrit comment modifier le nom ou la description d’une mise à jour de microprogramme importée.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.
 2. **Modifiez le nom ou la description de la mise à jour du microprogramme.**

`N1-ok> set firmware microprogramme [description description] [name nom]`
Pour plus de détails, reportez-vous à “[set firmware](#)” à la page 179.

▼ Effacement de la mise à jour d’un microprogramme

Cette procédure décrit comment effacer une mise à jour de microprogramme de N1 System Manager. Cette procédure n’efface pas la mise à jour de microprogramme d’un serveur de déploiement. Une fois la mise à jour du microprogramme installée sur un serveur, vous ne pouvez plus la désinstaller.

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**

Pour plus de détails, reportez-vous au point ["Accès à la ligne de commande de N1 System Manager "](#) à la page 36.

2. Effacez une mise à jour de microprogramme de N1 System Manager.

```
N1-ok> delete firmware microprogramme
```

Pour plus de détails, reportez-vous à ["delete firmware"](#) à la page 166.

Contrôle de vos serveurs

Ce chapitre explique le contrôle des serveurs dans le contexte de N1 System Manager, et son utilisation, son activation et sa désactivation, ainsi que la gestion des seuils de contrôle et, via la ligne de commande, des intervalles d'interrogation.

Certaines procédures sont également possibles depuis l'interface de navigateur. Ces procédures sont fournies dans l'aide de l'interface du navigateur de Sun N1 System Manager.

Ce chapitre contient une description des tâches suivantes :

- "Contrôle d'un serveur" à la page 118
- "Contrôle d'un groupe de serveurs" à la page 119
- "Désactivation du contrôle d'un serveur" à la page 120
- "Désactivation du contrôle d'un groupe de serveurs" à la page 120
- "Récupération des valeurs de seuils pour un serveur " à la page 122
- "Modification des valeurs par défaut des seuils pour un serveur" à la page 124
- "Définition des valeurs de seuils pour un serveur" à la page 125
- "Définition des valeurs de seuils pour un groupe de serveurs" à la page 127
- "Récupération des valeurs des intervalles d'interrogation pour un serveur" à la page 129
- "Modification de l'intervalle d'interrogation par défaut pour un serveur " à la page 129
- "Définition des intervalles d'interrogation pour un serveur" à la page 130
- "Définition des intervalles d'interrogation pour un groupe de serveurs" à la page 131

Introduction au contrôle

Les contrôles dans Sun N1 System Manager vous permettent de garder une trace des changements apportés aux *attributs* spécifiques dans des objets spécifiques gérés. Les attributs sont les éléments contrôlés, sur lesquels Sun N1 System Manager obtient et fournit des données. Par exemple, le nombre moyen de processus en file d'attente ou le pourcentage de mémoire utilisée sont des attributs. Vous trouverez une liste des attributs à l'[Annexe A](#). Les objets gérés comprennent les éléments matériels des serveurs, les systèmes d'exploitation, les systèmes de fichiers et les réseaux.

Les attributs peuvent être regroupés en trois grandes catégories :

- Attributs de maintenance du matériel.
- Attributs d'utilisation des ressources de SE.
- Connectivité ou *accessibilité* du réseau.

Pour un serveur ou groupe de serveurs, les contrôles portent sur la maintenance, le système d'exploitation et la connectivité du réseau. Pour de plus amples informations sur le contrôle de la maintenance du matériel, reportez-vous à "[Contrôle de la maintenance du matériel](#) " à la page 115. Pour de plus amples informations sur le contrôle de l'utilisation des ressources de SE, reportez-vous à "[Contrôle de l'utilisation des ressources de SE](#) " à la page 116. Pour de plus amples informations sur le contrôle de l'accessibilité réseau, reportez-vous à "[Contrôle de l'accessibilité du réseau](#) " à la page 117.

N1 System Manager effectue toutes les comparaisons et vérifications de contrôle. Les serveurs de déploiement s'utilisent uniquement pour l'accès aux données.

Un agent SNMP dans Sun N1 System Manager permet la récupération des données. Cet agent se base sur l'agent SNMP de Sun Management Center. L'agent est déployé quand les systèmes d'exploitation sont déployés sur les serveurs gérés par Sun N1 System Manager.

Les agents de gestion sont déployés pour tous les serveurs détectés lors de l'exécution de la commande suivante :

```
N1-ok> set server nom_serveur agentip ip_agent agentssh nom_utilisateur/mot_de_passe
```

Pour plus de détails, reportez-vous à "[set server](#)" à la page 184. Pour plus de détails, reportez-vous également au point "[Installation des agents de gestion de SE](#) " à la page 97. Cette procédure est importante pour le contrôle de l'utilisation des ressources de SE, mais pas pour celui de la maintenance du matériel ou de l'accessibilité du réseau. Par exemple, les données des systèmes de fichiers contrôlés pour un serveur de déploiement, ne sont pas disponibles à moins qu'un système d'exploitation ne soit déployé sur ce serveur de déploiement et que les agents de gestion n'aient été initialisés à l'aide de la commande `set server` suivie du mot-clé d'initialisation des agents `agentip`.

Les agents de gestion servent à la récupération périodique des statistiques des UC, du système de fichiers et des données de mémoire pour leur contrôle.

Le contrôle est lié à la diffusion des *événements* de chaque serveur ou groupe de serveurs contrôlé. Des événements sont générés en présence de certaines conditions liées à des attributs. Pour de plus amples informations sur les événements et leurs causes, reportez-vous à [“Gestion des entrées du journal des événements”](#) à la page 140.

Si le contrôle a été activé pour un serveur, chaque événement détermine une notification émise par N1 System Manager. Si le contrôle a été désactivé pour un serveur, les événements ne seront pas contrôlés pour ce serveur. Les événements liés au cycle de vie continuent à être générés même quand le contrôle est désactivé. Les événements liés au cycle de vie comprennent la détection de serveurs et les modifications, suppressions ou créations de groupes. Si vous avez demandé une notification de ce type d'événements, vous recevrez les notifications même si le contrôle est désactivé.

Contrôle de la maintenance du matériel

La maintenance du matériel des serveurs est contrôlée. Des capteurs contrôlent la température, la tension et la vitesse des ventilateurs. Pour de plus amples informations sur le matériel associé, reportez-vous au point “Informations relatives aux connexions pour l'équipement Sun N1 System Manager” du *Guide d'installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0*. Les données des capteurs sont récupérées du processeur de service en utilisant IPMI. Il est également possible d'utiliser la ligne de commande pour une récupération dynamique des données.

Il est possible de contrôler les éléments matériels suivants des serveurs :

- Température des UC
- Température ambiante
- Vitesse des ventilateurs en tours/minute
- Tensions
- Diodes

Vous trouverez une liste détaillées de ces capteurs à l'[Annexe A](#).

Vous pouvez afficher des informations filtrées du contrôle de la maintenance du matériel en utilisant la commande `show server` :

```
N1-ok> show server health maintenance
```

Reportez-vous aux [“Paramètres”](#) à la page 196 pour connaître les valeurs possibles des filtres de *maintenance*.

Pour plus de détails, reportez vous à [“show server”](#) à la page 195.

Contrôle de l'utilisation des ressources de SE

L'utilisation des ressources de SE est contrôlée par N1 System Manager. Dans la commande `set server` suivi du mot-clé `agentip`, vous pouvez indiquer des références d'accès au système d'exploitation des serveurs contrôlés par l'intermédiaire de `ssh`, en utilisant le mot-clé `agentssh`. Pour plus de détails reportez-vous au point "[Installation des agents de gestion de SE](#)" à la page 97. Cette procédure est importante pour le contrôle de l'utilisation des ressources de SE, mais pas pour celui de la maintenance du matériel ou de l'accessibilité du réseau.

L'accès au système d'exploitation par ce mécanisme est surtout utile pour l'exécution de commandes distantes. Ce mécanisme d'accès au système d'exploitation est la manière dont les agents de gestion sont utilisés pour récupérer les données de contrôle de l'utilisation des ressources de SE.

Les données des attributs sont récupérées du système d'exploitation du serveur en utilisant `ssh` et `SNMP`. Des statistiques liées à l'unité centrale (UC) sont disponibles, ainsi que des données relatives à la mémoire, à l'espace de swap et aux systèmes de fichiers. En vue du contrôle, les données relatives à la charge du système, à la mémoire et à l'espace de swap utilisés peuvent être décomposées comme suit :

- Utilisation du système, y compris les temps morts système.
- Charge du système, exprimée en tant que nombre moyen de processus placés en file d'attente en 1 minute, 5 minutes et 15 minutes.
- Statistiques d'espace mémoire utilisé et d'espace libre exprimé en méga-octets et en pourcentage.
- Statistiques de la charge physique
- Espace de swap utilisé et espace disponible, exprimé en méga-octets et en pourcentage.
- Système de fichiers utilisé et espace disponible, exprimé en pourcentage.

Vous trouverez une liste détaillées de ces attributs à l'[Annexe A](#).

Vous pouvez filtrer les informations relatives au contrôle de l'utilisation des ressources de SE pour tous les serveurs en utilisant la commande `show server` :

```
N1-ok> show server utilization utilisation
```

```
N1-ok> show server utilization unreachable
```

Reportez-vous à "[Paramètres](#)" à la page 196 pour connaître les valeurs possibles des filtres d'*utilisation*.

Pour plus de détails, reportez vous à "[show server](#)" à la page 195.

Le contrôle des attributs d'utilisation des ressources de SE vous permet de modifier les valeurs des seuils par défaut pour tous les serveurs gérés par N1 System Manager, en créant et éditant un fichier de configuration `monitoring.properties`. Pour plus de détails, reportez vous au point "[Gestion des valeurs de seuils par défaut](#)" à la page 123.

Le contrôle des attributs d'utilisation des ressources de SE vous permet de définir les valeurs de seuils spécifiques à chaque serveur ou groupe de serveurs contrôlé, en tapant la commande `set` sur la ligne de commande. Pour plus de détails, reportez-vous au point ["Définition des valeurs de seuils "](#) à la page 125.

Si les valeurs de certains attributs ne vous intéressent pas, vous pouvez désactiver le niveau de gravité des seuils utilisés pour le contrôle de ces attributs. Vous évitez ainsi le déclenchement d'alarmes sans intérêt. L'[Exemple 6-4](#) montre comment désactiver l'intervention de telles alarmes.

Contrôle de l'accessibilité du réseau

Par défaut, N1 System Manager contrôle toutes les interfaces de gestion des serveurs de déploiement et toutes les interfaces des plates-formes. Les interfaces de plates-formes comprennent l'interface de gestion des processeurs de service comme, par exemple, `l'eth0`, et les interfaces de réseau de données, telles que `l'eth1` ou `l'eth2`.

Les données d'interface de gestion sont obtenues via IPMI. Les données d'interface des SE de la plate-forme sont obtenues vis `ssh` et `SNMP`. L'accessibilité est vérifiée en utilisant une `ICMP ping` à l'adresse IP de l'interface IP.

L'accessibilité de toutes les interfaces réseau est vérifiée à intervalles réguliers. Ces intervalles d'interrogation sont configurables. Pour en savoir plus sur les intervalles d'interrogation, reportez-vous à ["Intervalles d'interrogation "](#) à la page 127. Le contrôle d'accessibilité du réseau se base sur l'adresse IP. Un événement est généré si l'une quelconque des adresses IP surveillées est introuvable.

Vous pouvez filtrer les informations de tous les serveurs en utilisant la commande `show server` avec les paramètres appropriés pour afficher les données de contrôle. Pour plus de détails, reportez-vous à ["show server"](#) à la page 195.

Activation du contrôle

Utilisez les commandes `set server` pour créer des objets contrôlables :

```
N1-ok> set server nom_serveur agentip ip_agent agentssh nom_utilisateur/mot_de_passe
```

Pour en savoir plus sur la sous-commande `agentip`, reportez-vous au point ["Installation des agents de gestion de SE "](#) à la page 97. Cette procédure est importante pour le contrôle de l'utilisation des ressources de SE mais pas pour celui de la maintenance du matériel ou de l'accessibilité du réseau.

Par défaut, le contrôle dans Sun N1 System Manager est activé pour tous les serveurs détectés et les systèmes d'exploitation initialisés :

- État par défaut du contrôle du matériel : le contrôle d'un serveur et de tout autre élément matériel est activé dès la détection de ce serveur ou autre matériel. Avant de pouvoir être contrôlé, un serveur doit avoir été détecté et correctement enregistré avec N1 System Manager. Vous trouverez la description de ce processus au point ["Ajout de serveurs à N1 System Manager"](#) à la page 58. Le contrôle des capteurs est activé par défaut pour tous les serveurs gérés. Si un serveur est supprimé puis redétecté, tous les états liés à ce serveur sont perdus aux fins du contrôle. Ceci est vrai indépendamment de fait que le contrôle de ce serveur était activé ou désactivé quand le serveur a été supprimé. Quand le serveur est redétecté, le contrôle est paramétré par défaut sur `true`. Pour en savoir plus sur la détection de serveurs, reportez-vous à ["Détection de nouveaux serveurs"](#) à la page 58.
- État par défaut du contrôle de l'utilisation des ressources de SE : désactivé par défaut. Quand un SE a été correctement déployé sur un serveur de déploiement et que les agents de gestion de N1 System Manager sont initialisés en utilisant la commande `set server` avec l'agent `ip` spécifié, le contrôle de l'utilisation des ressources de SE est activé. Le déploiement de SE peut être exécuté par l'intermédiaire de N1 System Manager ou d'une installation externe de SE.
Si les valeurs de certains attributs d'utilisation des ressources de SE ne vous intéressent pas, vous pouvez désactiver le niveau de gravité des seuils utilisés pour le contrôle de ces attributs, tout en continuant à contrôler les autres attributs d'utilisation des ressources de SE. Vous évitez ainsi le déclenchement d'alarmes sans intérêt. L'[Exemple 6-4](#) montre comment accomplir cette tâche. Pour des informations générales sur les valeurs des seuils, reportez-vous à ["Contrôle des valeurs des seuils"](#) à la page 121.
- Contrôle de l'accessibilité du réseau : quand l'interface de gestion du serveur de déploiement est détectée, le contrôle l'interface est activé par défaut. Quand les agents de gestion sont initialisés, le contrôle d'autres interfaces est activé par défaut.

▼ Contrôle d'un serveur

La procédure suivante décrit comment utiliser la ligne de commande pour activer le contrôle de maintenance du matériel, d'utilisation du système d'exploitation et d'accessibilité du réseau d'un serveur ou de groupes de serveurs.

Avant de commencer Pour activer l'agent de gestion IP et les références de sécurité sur un serveur nommé *serveur*, installez les agents de gestion sur le serveur en procédant comme décrit au point ["Installation des agents de gestion de SE"](#) à la page 97.

Étapes 1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point ["Accès à la ligne de commande de N1 System Manager"](#) à la page 36.

2. Utilisez la commande `set server` avec l'attribut `monitored` réglé sur `true` :

```
N1-ok> set server serveur monitored=true
```

Dans cet exemple, *serveur* est le nom du serveur de déploiement que vous voulez contrôler.

3. Affichez les détails du serveur.

```
N1-ok> show server serveur
```

▼ Contrôle d'un groupe de serveurs

Avant de commencer

Pour activer l'agent de gestion IP et les références de sécurité sur un serveur nommé *serveur*, installez les agents de gestion sur le serveur en procédant comme décrit au point ["Installation des agents de gestion de SE " à la page 97](#). Cette procédure est importante pour le contrôle de l'utilisation des ressources de SE, mais pas pour celui de la maintenance du matériel ou de l'accessibilité du réseau.

- Étapes
1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point ["Accès à la ligne de commande de N1 System Manager " à la page 36](#).

2. Utilisez la commande `set group` avec l'attribut `monitored` réglé sur `true`:

```
N1-ok> set group groupe monitored=true
```

Cette commande est exécutée pour le groupe de serveurs que vous avez déjà nommés. Pour plus de détails, reportez-vous à ["set group" à la page 180](#). Dans cet exemple, *groupe* est le nom du groupe de serveurs de déploiement que vous voulez contrôler.

3. Affichez les détails du groupe de serveurs afin de voir si le contrôle est activé pour tous les serveurs du groupe.

```
N1-ok> show group groupe
```

4. Affichez les détails du contrôle spécifiques à chacun des serveurs du groupe.

```
N1-ok> show server serveur
```

Des informations détaillées sur le contrôle s'affichent en sortie. ces informations se réfèrent aux intervalles d'interrogation et aux valeurs des seuils pour le contrôle de la maintenance du matériel, de l'utilisation des ressources de SE et de l'accessibilité du réseau. Pour des explications sur les intervalles d'interrogation, reportez-vous au point ["Intervalles d'interrogation " à la page 127](#). Pour des explications sur le contrôle des valeurs des seuils, reportez-vous au point ["Contrôle des valeurs des seuils " à la page 121](#) .

▼ Désactivation du contrôle d'un serveur

Vous pouvez, par exemple, désactiver le contrôle de composants matériels pour l'exécution de tâches de maintenance afin d'éviter la génération d'événements.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36.

2. Utilisez la commande `set server` avec l'attribut `monitored` réglé sur `false`:

```
N1-ok> set server serveur monitored=false
```

Dans cet exemple, *serveur* est le nom du serveur de déploiement que vous voulez contrôler. L'exécution de cette commande désactive le contrôle du serveur. Lorsque le contrôle d'un serveur est désactivé, la violation des valeurs des seuils par des attributs relatifs à ce serveur ne génère pas d'événements.

3. Affichez les détails du serveur.

```
N1-ok> show server serveur
```

La sortie montre que le contrôle est désactivé.

Si les valeurs de certains attributs d'utilisation des ressources de SE ne vous intéressent pas, vous pouvez désactiver le niveau de gravité des seuils utilisés pour le contrôle de ces attributs, tout en continuant à contrôler les autres attributs d'utilisation des ressources de SE. Vous évitez ainsi le déclenchement d'alarmes sans intérêt. L'[Exemple 6-4](#) illustre comment procéder. Pour des informations générales sur les valeurs des seuils, reportez-vous à "[Contrôle des valeurs des seuils](#)" à la page 121.

▼ Désactivation du contrôle d'un groupe de serveurs

Cette procédure décrit comment désactiver le contrôle d'un groupe de serveurs. Vous pouvez, par exemple, désactiver le contrôle de composants matériels pour l'exécution de tâches de maintenance afin d'éviter que des événements ne soient générés.

Remarque – Lorsque vous désactivez le contrôle d'un serveur, vous désactivez également le contrôle de la maintenance du matériel, le contrôle du SE et le contrôle de l'accessibilité pour ce serveur.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36.

2. Utilisez la commande `set group` avec l'attribut `monitored` réglé sur `false`:

```
N1-ok> set group groupe monitored=false
```


Cette commande est exécutée pour le groupe de serveurs que vous avez déjà nommés. Pour plus de détails, reportez-vous à [“set group” à la page 180](#). Dans cet exemple, *groupe* est le nom du groupe de serveurs de déploiement que vous voulez contrôler. L’exécution de cette commande désactive le contrôle de tous les serveurs du groupe. Lorsque le contrôle d’un groupe de serveurs est désactivé, la violation des valeurs des seuils par des attributs relatifs à ce groupe ne génère pas d’événements.

3. Affichez les détails du groupe de serveurs afin de voir si le contrôle est activé pour tous les serveurs du groupe.

```
N1-ok> show group groupe
```

Contrôle des valeurs des seuils

La valeur d’un attribut contrôlé est toujours comparée à une valeur de seuil. Des valeurs de seuils minimum et maximum sont définies et peuvent être configurées.

Les valeurs des attributs sont comparées à des seuils à intervalles réguliers. Ces intervalles d’interrogation sont configurables. Pour en savoir plus sur les intervalles d’interrogation, reportez-vous au point [“Intervalles d’interrogation” à la page 127](#).

Lors de l’interrogation d’un attribut, si sa valeur est supérieure au seuil de sécurité par défaut ou défini par l’utilisateur, un événement est généré avec un message d’état. Si la valeur de l’attribut est inférieure au seuil minimum ou supérieure au seuil maximum, un événement est généré pour indiquer un état nonrecoverable, critical ou warning, selon la gravité du seuil. Sinon, l’état de l’attribut contrôlé est OK, à condition qu’une valeur soit obtenue.

Si aucune valeur ne peut être obtenue, un événement est généré pour indiquer que l’état de l’attribut contrôlé est unknown.

Les valeurs nonrecoverable, critical ou warning sont discutées dans [“Paramètres” à la page 196](#).

Si la valeur d’un attribut contrôlé augmente au-dessus du seuil warninghigh, un état warninghigh apparaît en sortie. Si la valeur continue à monter et qu’elle franchit le seuil criticalhigh, un état criticalhigh apparaît en sortie. Si la valeur continue à monter et qu’elle franchit le seuil nonrecoverablehigh, un état nonrecoverablehigh apparaît en sortie.

Si la valeur redescend ensuite dans une plage de sécurité, aucun événement n’est généré tant que cette valeur ne descend pas au-dessous du seuil warninghigh, dans une plage de sécurité, au point où un événement est généré pour afficher l’état de normal.

Si la valeur d'un attribut contrôlé descend au-dessous du seuil `warninglow`, un état de `warninglow` apparaît en sortie. Si la valeur continue à descendre et qu'elle franchit le seuil `criticallow`, un état de `criticallow` apparaît en sortie. Si la valeur continue à descendre et qu'elle franchit le seuil `nonrecoverablelow`, un état de `nonrecoverablelow` apparaît en sortie.

Si la valeur remonte ensuite dans une plage de sécurité, aucun événement n'est généré tant que cette valeur ne monte pas au-dessus du seuil `warninglow`, dans une plage de sécurité, au point où un événement est généré pour afficher l'état de `normal`.

Les valeurs des seuils pour les attributs d'utilisation des ressources de SE peuvent être entrées sur la ligne de commande. Cette méthode est décrite au point "[Définition des valeurs de seuils](#)" à la page 125. Pour les valeurs de seuils en pourcentage, la plage admise est comprise entre 0 % et 100 %. Si vous tentez de définir un seuil hors de cette plage, le système retourne une erreur. Pour les attributs qui ne mesurent pas de pourcentage, ces valeurs dépendent du nombre de processeurs dans votre système et du type d'usage de votre installation.

Avec l'expérience, vous saurez à quels niveaux régler les attributs d'utilisation des ressources de SE. Vous pouvez régler les seuils après avoir déterminé avec davantage de précision quel niveau ou valeur représente un véritable justificatif pour un événement à générer et pour une notification à envoyer à votre pager ou adresse e-mail. Vous pouvez, par exemple, recevoir des notifications chaque fois que certains attributs atteignent un niveau de seuil de gravité `warninghigh`. Pour les attributs particulièrement importants ou cruciaux lors de votre installation, vous pouvez régler le niveau `warninghigh` sur un faible pourcentage pour vous permettre de savoir le plus tôt possible quand une valeur augmente.

▼ Récupération des valeurs de seuils pour un serveur

Avant de commencer

Pour activer l'agent de gestion IP et les références de sécurité sur un serveur nommé *serveur*, installez les agents de gestion sur le serveur en procédant comme décrit au point "[Installation des agents de gestion de SE](#)" à la page 97.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36.

2. Tapez la commande `show server` :

```
N1-ok> show server serveur
```

Dans cet exemple, *serveur* est le nom du serveur de déploiement pour lequel vous voulez récupérer les valeurs de seuils.

Des informations détaillées sur les valeurs des seuils apparaissent en sortie, y compris sur la maintenance du matériel, l'utilisation des ressources de SE et l'accessibilité du réseau. Les valeurs par défaut apparaissent si aucune valeur spécifique n'a été entrée.

Pour plus de détails, reportez-vous à [“show server” à la page 195](#).

Gestion des valeurs de seuils par défaut

Vous pouvez modifier les valeurs de seuils par défaut en éditant le fichier de configuration `monitoring.properties`. Si le fichier de configuration `monitoring.properties` n'est pas présent, créez-le et enregistrez-le dans `/etc/opt/sun/n1gc/monitoring.properties`. Ce fichier n'est pas créé par défaut à l'installation.

Remarque – La définition ou la modification des valeurs des seuils pour les attributs de maintenance n'est pas pris en charge dans cette version de Sun N1 System Manager.

N1 System Manager prévoit des valeurs par défaut définies en usine pour les seuils d'utilisation des ressources de SE. Ces valeurs sont exprimées en pourcentage. Le [Tableau 6-1](#) contient la liste des valeurs par défaut pour les attributs d'utilisation des ressources de SE.

TABLEAU 6-1 Valeurs par défaut d'usine pour les attributs d'utilisation des ressources de SE.

Nom d'attribut	Description	Seuil par défaut	Seuil par défaut
<code>cpustats.pctusage</code>	Pourcentage d'utilisation globale du processeur (CPU)	warninghigh 80%	criticalhigh 90%
<code>cpustats.pctidle</code>	Pourcentage d'inactivité globale du processeur (CPU)	warninglow 20%	criticallow 10%
<code>memusage.pctmemused</code>	Pourcentage de mémoire utilisée	warninghigh 80%	criticalhigh 90%
<code>memusage.pctmemfree</code>	Pourcentage de la mémoire disponible	warninglow 20%	criticallow 10%
<code>memusage.pctswapused</code>	Pourcentage d'espace de swap utilisé	warninghigh 80%	criticalhigh 90%
<code>fsusage.pctused</code>	Pourcentage d'espace de système de fichiers utilisé	warninghigh 80%	criticalhigh 90%

Pour la liste complète des attributs d'utilisation des ressources de SE, reportez-vous à [Annexe A](#).

Chaque fois que vous entrez dans le fichier de configuration `monitoring.properties` des valeurs de seuils pour les attributs indiqués dans le [Tableau 6-1](#), vous remplacez les valeurs d'usine par défaut des seuils correspondants.

Le fichier de configuration `monitoring.properties` doit exclusivement être enregistré dans le serveur de gestion et non dans les serveurs de déploiement.

La modification ou l'ajout de nouvelles valeurs dans le fichier de configuration `monitoring.properties` se répercute sur tous les serveurs de déploiement gérés par N1 System Manager.

Vous pouvez utiliser la ligne de commande pour entrer des valeurs de seuils spécifiques en procédant comme décrit au point ["Définition des valeurs de seuils "](#) à la page 125.

Lorsqu'une valeur par défaut d'un élément contrôlé a été modifiée manuellement en l'ajoutant dans le fichier de configuration `monitoring.properties`, cette valeur par défaut modifiée s'applique à tous les serveurs de déploiement sauf à ceux pour lesquels des valeurs spécifiques ont été entrées via la ligne de commande.

Remarque – Il est inutile de redémarrer le serveur de gestion ou le serveur de déploiement contrôlé pour que les modifications entrées dans le fichier `monitoring.properties` prennent effet.

Les attributs exprimés en pourcentage qui sont utilisés pour le contrôle de la maintenance du matériel ne peuvent pas être modifiés, que ce soit sur la ligne de commande ou dans le fichier `monitoring.properties`.

▼ Modification des valeurs par défaut des seuils pour un serveur

Pour modifier des valeurs de seuils, éditez le fichier `/etc/opt/sun/nlgc/monitoring.properties`. Vous ne pouvez toutefois modifier que les valeurs des seuils relatifs aux attributs d'utilisation des ressources de SE. Vous ne pouvez pas modifier les valeurs par défaut des seuils des attributs utilisés pour le contrôle de la maintenance du matériel de serveurs.

Avant de commencer Pour activer l'agent de gestion IP et les références de sécurité sur un serveur nommé *serveur*, installez les agents de gestion sur le serveur en procédant comme décrit au point ["Installation des agents de gestion de SE "](#) à la page 97.

- Étapes**
1. Ouvrez le fichier `/etc/opt/sun/nlgc/monitoring.properties`.
Si ce fichier n'existe pas, créez-le.
 2. Modifiez ou ajoutez des lignes dans le fichier `monitoring.properties` qui décrit la valeurs des seuils par défaut :
`threshold. attribut.seuil= valeur`

Dans la syntaxe de la commande, le mot-clé `threshold` doit être suivi de l'*attribut* pour lequel vous définissez le seuil. L'*attribut* est un attribut d'utilisation de ressources de SE. Vous trouverez une description des attributs d'utilisation des ressources de SE au point "[Contrôle de l'utilisation des ressources de SE](#)" à la page 116.

Le *seuil* peut être `criticallow`, `warninglow`, `warninghigh` ou `criticalhigh`.

La valeur du seuil est un nombre qui représente généralement un pourcentage.

3. Sauvegardez le fichier.

Il est inutile de redémarrer le serveur de gestion ou le serveur de déploiement pour que les modifications prennent effet. Les valeurs par défaut des seuils modifiées s'appliquent maintenant à tous les serveurs gérés par N1 System Manager.

Exemple 6–1 Modification des valeurs par défaut des seuils relatifs à l'utilisation du système de fichiers

Cet exemple modifie la valeur par défaut du seuil `criticalhigh` relatif à l'utilisation du système de fichiers à 75% de sa capacité maximum. La ligne suivante et ajoutée ou modifiée dans le fichier `/etc/opt/sun/nlmc/monitoring.properties` :

```
threshold.fsusage.pctused.criticalhigh=75
```

Cette valeur s'applique à tous les serveurs de déploiement sauf si vous avez défini des valeurs de seuils spécifiques sur la ligne de commande, en utilisant la commande `set` comme décrit au point "[Définition des valeurs de seuils](#)" à la page 125.

Il est possible de désactiver les valeurs des seuils. Pour cela, consultez l'[Exemple 6–4](#)

Définition des valeurs de seuils

Vous pouvez définir des valeurs de seuils pour des objets contrôlés sur des serveurs spécifiques. Les valeurs de seuils spécifiques définies sur la ligne de commande pour les attributs d'un objet contrôlé remplacent les valeurs de seuils par défaut définies en usine. Les valeurs de seuils spécifiques définies sur la ligne de commande pour des attributs d'un objet contrôlé remplacent également les valeurs correspondantes éventuellement entrées pour ces attributs dans le fichier de configuration `monitoring.properties`.

▼ Définition des valeurs de seuils pour un serveur

Avant de commencer

Pour activer l'agent de gestion IP et les références de sécurité sur un serveur nommé *serveur*, installez les agents de gestion sur le serveur en procédant comme décrit au point "[Installation des agents de gestion de SE](#)" à la page 97.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager ”](#) à la page 36.

2. Tapez la commande **set server** avec l'attribut **threshold**.

```
N1-ok> set server serveur threshold attribut seuil=valeur
```

Définition de plusieurs valeurs de seuils pour le serveur:

```
N1-ok> set server serveur threshold attribut seuil=valeur seuil=valeur
```

Dans la syntaxe de la commande, le mot-clé **threshold** doit être suivi de l'*attribut* pour lequel vous définissez un seuil. L'*attribut* est un attribut d'utilisation des ressources de SE. Vous trouverez une description des attributs d'utilisation des ressources de SE dans [“Contrôle de l'utilisation des ressources de SE ”](#) à la page 116 et leur liste à l'[Annexe A](#).

Le *seuil* peut être **criticallow**, **warninglow**, **warninghigh** ou **criticalhigh**.

La valeur du seuil est un nombre qui représente généralement un pourcentage.

Exemple 6–2 Définition de plusieurs valeurs de seuils relatifs à l'usage de l'UC sur un serveur

Cet exemple définit à 53% le seuil **warninghigh** relatif à l'usage de l'UC sur un serveur de déploiement nommé **serv1** et à 75% le seuil **criticalhigh**.

```
N1-ok> set server serv1 threshold cpustats.pctusage warninghigh=53 criticalhigh=75
```

Ces valeurs ont la priorité sur les valeurs par défaut enregistrées dans le fichier de configuration **monitoring.properties** sur le serveur de gestion, pour le serveur nommé **serv1**.

Exemple 6–3 Définition de plusieurs valeurs de seuils relatifs à l'usage du système de fichiers sur un serveur

Cet exemple définit à 75% le seuil **warninghigh** relatifs à l'usage du système de fichiers sur un serveur de déploiement nommé **serv1** et à 87% le seuil **criticalhigh**.

```
N1-ok> set server serv1 threshold fsusage.pctused warninghigh=75 criticalhigh=87
```

Exemple 6–4 Suppression d'une valeur de seuil relatif à l'usage d'un système de fichiers sur un serveur

Cet exemple supprime une valeur qui avait été définie comme seuil **warninghigh** sur un serveur de déploiement nommé **serv1**.

```
N1-ok> set server serv1 threshold fsusage warninghigh=none
```

Dans ce cas, toute valeur de même gravité précédemment définie pour ce seuil sera supprimée. La valeur de gravité du seuil ne reprend pas la valeur par défaut définie dans le fichier de configuration **monitoring.properties** ou la valeur par défaut définie en usine (s'il en existait une pour cet attribut). En effet, le contrôle est désactivé pour le seuil **warninghigh** relatif à l'usage du système de fichiers pour ce serveur.

▼ Définition des valeurs de seuils pour un groupe de serveurs

Avant de commencer

Pour activer l'agent de gestion IP et les références de sécurité sur un serveur nommé *serveur*, installez les agents de gestion sur le serveur en procédant comme décrit au point "Installation des agents de gestion de SE " à la page 97.

Étapes

1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point "Accès à la ligne de commande de N1 System Manager " à la page 36.

2. Tapez la commande `set group` avec l'attribut `threshold`.

```
N1-ok> set group groupe threshold attribut seuil=valeur
```

Modification de plusieurs seuils pour le groupe de serveurs:

```
N1-ok> set group groupe threshold attribut seuil=valeur seuil=valeur
```

Dans la syntaxe de la commande, le mot-clé `threshold` doit être suivi de l'*attribut* pour lequel vous définissez un seuil. L'*attribut* est un attribut d'utilisation de ressources de SE. Vous trouverez une description des attributs d'utilisation des ressources de SE dans "Contrôle de l'utilisation des ressources de SE " à la page 116 et leur liste dans Annexe A.

Le *seuil* peut être `criticallow`, `warninglow`, `warninghigh` ou `criticalhigh`.

La valeur du seuil est un nombre qui représente généralement un pourcentage.

Exemple 6-5 Définition de plusieurs valeurs de seuils relatifs à l'usage du système de fichiers sur un groupe de serveurs

Cet exemple définit à 75% le seuil `warninghigh` relatif l'usage du système de fichiers sur un groupe de serveurs de déploiement avec un nom de groupe de `grp3`. Il définit également à 87% le seuil `criticalhigh`.

```
N1-ok> set group grp3 threshold fsusage.pctused warninghigh=75 criticalhigh=87
```

Intervalles d'interrogation

Le contrôle d'un objet consiste en des vérifications, ou interrogations, à intervalles réguliers de l'objet contrôlé. La fréquence de ces vérifications est contrôlée par la gestion de l'intervalle d'interrogation. La longueur de l'intervalle entre les interrogations de l'objet contrôlé dépend de l'objet et de son environnement, ainsi que des conditions de performance auxquelles l'objet contrôlé est sujet. Des intervalles

d'interrogation par défaut sont fournis pour certains objets contrôlés, y compris pour des éléments matériels des serveurs, tels que les ventilateurs. Les intervalles d'interrogation par défaut s'appliquent aux serveurs ou groupes de serveurs pour lesquels aucun intervalle spécifique n'a été défini via la commande `set`.

Vous pouvez modifier les valeurs par défaut des intervalles d'interrogation relatifs au contrôle de la maintenance du matériel, de l'utilisation des ressources de SE et de l'accessibilité du réseau en modifiant le fichier de configuration `monitoring.properties`. En l'absence d'un fichier de configuration `monitoring.properties`, vous devez le créer et l'enregistrer dans `/etc/opt/sun/nlgc/monitoring.properties`. Le fichier `monitoring.properties` n'est pas créé par défaut à l'installation.

N1 System Manager prévoit des intervalles d'interrogation par défaut définis en usine. Ces valeurs sont exprimées en secondes. Les valeurs par défaut définies en usine sont indiquées dans le [Tableau 6-2](#).

TABLEAU 6-2 Intervalles d'interrogation par défaut définis en usine

Contrôle	Intervalle d'interrogation par défaut défini en usine
Maintenance du matériel	120 secondes
Ressources de SE	120 secondes
Accessibilité du réseau	60 secondes

Toute valeur entrée dans le fichier de configuration `monitoring.properties` remplace les valeurs par défaut fournies avec le programme. Le [Tableau 6-2](#) contient la liste de ces valeurs par défaut.

Remarque – L'intervalle minimum d'interrogation par défaut est de 60 secondes

Le fichier de configuration `monitoring.properties` n'existe que sur le serveur de gestion et non sur les serveurs de déploiement. La modification des intervalles d'interrogation par défaut entrés dans le fichier de configuration `monitoring.properties` est répercutée sur tous les serveurs de déploiement gérés par N1 System Manager.

Il est inutile de redémarrer le serveur de gestion ou le serveur de déploiement contrôlé pour que les modifications entrées dans le fichier `monitoring.properties` prennent effet.

Les intervalles d'interrogation par défaut entrés dans le fichier de configuration `monitoring.properties` s'appliquent à tous les serveurs sauf si d'autres intervalles ont été définis sur la ligne de commande pour un serveur ou un groupe de serveurs spécifique. Définissez des valeurs spécifiques pour l'intervalle d'interrogation en utilisant la commande `set`, comme décrit au point "[Définition des intervalles d'interrogation](#)" à la page 130.

Avec l'expérience, après l'installation et le déploiement, vous saurez à quelle fréquence il convient de contrôler les attributs de maintenance du matériel et d'utilisation des ressources de SE, et à quelle fréquence contrôler l'accessibilité du réseau. Ces priorités dépendent de la configuration de votre N1 System Manager et vos priorités en termes de hiérarchie des événements. Lorsque vous définissez des intervalles d'interrogation ou que vous modifiez les intervalles d'interrogation par défaut, vous devez tenir compte du nombre de serveurs gérés avec N1 System Manager. Considérez également les charges effectives ou prévues de vos applications sur vos serveurs de déploiement, ainsi que les capacités de votre réseau. La réactivité aux événements est un autre facteur important. Si vous êtes en mesure de réagir rapidement lorsque des événements se produisent, il convient d'augmenter la fréquence des interrogations.

▼ Récupération des valeurs des intervalles d'interrogation pour un serveur

- Étapes**
1. **Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36.
 2. **Tapez la commande `show server` :**

```
N1-ok> show server serveur
```

Dans cet exemple, *serveur* est le nom du serveur de déploiement pour lequel vous voulez récupérer les intervalles d'interrogation.

Des informations détaillées sur les intervalles d'interrogation apparaissent en sortie, y compris sur l'intervalle d'interrogation pour le contrôle de la maintenance du matériel, l'utilisation des ressources de SE et l'accessibilité du réseau.

Pour plus de détails, reportez vous à "[show server](#)" à la page 195.

▼ Modification de l'intervalle d'interrogation par défaut pour un serveur

Avant de commencer Pour activer l'agent de gestion IP et les références de sécurité sur un serveur nommé *serveur*, installez les agents de gestion sur ce serveur, en procédant comme décrit au point "[Installation des agents de gestion de SE](#)" à la page 97.

- Étapes**
1. **Ouvrez le fichier `/etc/opt/sun/nlgc/monitoring.properties`.**
Si ce fichier n'existe pas, créez-le.
 2. **Modifiez ou ajoutez des lignes dans le fichier `monitoring.properties`, qui décrit les intervalles d'interrogation :**

`pollinginterval.contrôle.valeur`

La syntaxe nécessite le mot-clé `pollinginterval`.

`contrôle` peut être `hardwarehealth`, `osresources` ou `network`.

La *valeur* est exprimée en secondes ; sa valeur minimum est de 60.

3. Sauvegardez le fichier.

Il est inutile de redémarrer le serveur de gestion ou le serveur de déploiement pour que les modifications prennent effet. Les valeurs modifiées des intervalles d'interrogation s'appliquent maintenant à tous les serveurs gérés par N1 System Manager.

Exemple 6–6 Modification de valeurs par défaut

Cet exemple définit sur 180 secondes l'intervalle d'interrogation pour le contrôle de la maintenance du matériel, sur 175 secondes l'intervalle d'interrogation pour le contrôle de l'utilisation des ressources de SE et sur 160 secondes celui du contrôle de l'accessibilité du réseau. Ces valeurs sont entrées dans le fichier de configuration `monitoring.properties`.

```
pollinginterval.hardwarehealth=180
pollinginterval.osresources=175
pollinginterval.network=160
```

Définition des intervalles d'interrogation

Cette section décrit comment définir les intervalles d'interrogation pour un serveur ou un groupe de serveurs.

▼ Définition des intervalles d'interrogation pour un serveur

Cette tâche décrit comment vous devez procéder pour définir un intervalle d'interrogation pour un serveur sur la ligne de commande. Toute valeur ainsi définie remplace la valeur par défaut correspondante définie en usine ou la valeur entrée dans le fichier de configuration `monitoring.properties` (en sa présence).

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager”](#) à la page 36.

2. Tapez la commande `set server` avec l'attribut `monitor`.

```
set server serveur monitor contrôle interval valeur
```

Cette commande est exécutée pour un serveur que vous avez déjà nommé. Ce nom apparaît dans cette tâche comme *serveur*. Pour plus de détails, reportez-vous à [“set server”](#) à la page 184.

Le *contrôle* peut être `hardwarehealth`, `osresources` ou `network`.
La valeur est un chiffre et est exprimée en secondes.

Remarque – L'intervalle minimum d'interrogation par défaut est de 60 secondes

Exemple 6–7 Définition de l'intervalle d'interrogation pour le contrôle de la maintenance du matériel d'un serveur

Cet exemple définit un intervalle d'interrogation de 280 secondes pour le contrôle de la maintenance du matériel d'un serveur de déploiement nommé `serv1`.

```
N1-ok> set server serv1 monitor hardwarehealth interval 280
```

▼ Définition des intervalles d'interrogation pour un groupe de serveurs

Toute valeur ainsi définie remplace la valeur par défaut correspondante définie en usine ou la valeur entrée dans le fichier de configuration `monitoring.properties` (en sa présence).

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36.

2. Tapez la commande `set group` avec l'attribut `monitor`.

```
set group groupe monitor contrôle interval valeur
```

Cette commande est exécutée pour le groupe de serveurs que vous avez déjà nommés. Ce nom apparaît dans cette tâche comme *groupe*. Pour plus de détails, reportez-vous à "[set group](#)" à la page 180.

Le *contrôle* peut être `hardwarehealth`, `osresources` ou `network`.
La valeur est un chiffre et est exprimée en secondes.

Remarque – L'intervalle minimum d'interrogation par défaut est de 60 secondes

Exemple 6–8 Définition de l'intervalle d'interrogation pour le contrôle de l'accessibilité du réseau d'un groupe de serveurs

Cet exemple définit un intervalle d'interrogation de 250 secondes pour le contrôle de l'accessibilité du réseau d'un groupe de serveurs de déploiement nommé `grp5`.

```
N1-ok> set group grp5 monitor network interval 250
```


Gestion des tâches et des entrées des journaux

Ce chapitre contient une description des tâches, des événements et des notifications dans les sections suivantes :

- “Gestion des tâches ” à la page 133
- “Gestion des entrées du journal des événements ” à la page 140
- “Configuration des notifications ” à la page 143

Gestion des tâches

Chaque action importante effectuée dans N1 System Manager démarre une tâche. Vous pouvez utiliser le journal des tâches pour surveiller l’état d’une action en cours d’exécution ou pour vérifier qu’une tâche est terminée. Le contrôle des tâches s’avère particulièrement utile pour les actions de N1 System Manager relativement longues, comme l’installation d’une distribution de SE sur un ou plusieurs serveurs de déploiement.

Vous pouvez suivre des tâches sous l’onglet Tâches dans l’interface de navigateur ou en utilisant la commande `show job`. La commande `show job` renvoie des informations sur la plupart des caractéristiques suivantes :

ID de tâche	Identifiant univoque.
Date	Date à laquelle la tâche a été commencée.
Type de tâche	Type de tâche. Pour plus de détails, reportez-vous à “ show job ” à la page 189. Quand vous utilisez la commande <code>show job</code> avec le paramètre <code>type</code> , vous pouvez entrer l’un quelconque des types suivants : <ul style="list-style-type: none">■ <code>disco</code> – Détection de serveurs■ <code>distro</code> – Crée une distribution de SE à partir d’une image ISO ou de CD-ROM/DVD.

- `fwdeploy` – Installation d’une mise à jour d’un microprogramme sur un serveur.
- `osdeploy` – Installation d’un SE sur un serveur.
- `pkgdeploy` – Mise à jour du SE sur le serveur.
- `pkguninstall` – Désinstallation d’une mise à jour d’un SE sur un serveur.
- `poweroff` – Mise hors tension d’un serveur.
- `poweron` – Mise sous tension d’un serveur.
- `rcmd` – Exécution d’une commande à distance.
- `raprep` – Préparation d’un agent distant.
- `reboot` – Réinitialisation d’un serveur.
- `refresh` – Rafraîchissement d’un serveur.
- `setagentip` – Installation d’un agent de gestion de SE : interface IP identifiée pour le contrôle, agent de contrôle installé (s’il n’est pas déjà installé). Agent de déploiement de packages installé (s’il n’est pas déjà installé) et exécution d’une commande à distance activée.
- `jobdelete` – Suppression de tâche.

État

État de l’étape en cours d’exécution. Les étapes indiquent la progression d’une tâche et mettent à jour les résultats. Chaque phase de tâche est associée à un type, une heure de début et, quand la tâche est terminée, une heure de fin. Il existe un mappage programmatique entre une tâche et ses étapes. Pour des motifs de filtrage, les états des tâches sont définis à l’aide d’étapes intermédiaires. La progression des tâches est indiquée avec les états suivants :

- `notstarted`
- `preflight`
- `running`
- `pendingstop`

L’achèvement d’une tâche est indiqué avec les états suivants :

- `completed`
- `warning`
- `stopped`
- `error`
- `timed_out`

`WARNING` est un avertissement qui peut survenir pendant l’exécution de la tâche. Un avertissement indique la présence d’un problème qui peut être plus ou moins grave et n’entraîne pas nécessairement d’erreurs à la fin de la tâche. `Complete - Warning` apparaît dans la sortie de l’état d’une tâche

complète, si toutes les étapes de la tâche ont été correctement exécutées, mais qu'un ou plusieurs WARNING ont été émis pendant l'exécution de la tâche et que ces avertissements n'étaient pas suffisamment graves pour terminer la tâche avec des erreurs.

Vous pouvez filtrer des tâches en fonction de leur état. Pour plus de détails, reportez-vous à [“show job” à la page 189](#).

Propriétaire

L'utilisateur qui a démarré la tâche. Il est également appelé *l'auteur* de la tâche.

Résultat de la tâche

Fournit des détails sur le résultat d'une tâche achevée. Vous pouvez vérifier la sortie standard de la commande à distance et les états d'achèvement de tous les autres types de tâches.

En théorie, toutes les tâches peuvent être arrêtées. Toutefois, dans la pratique, l'arrêt d'une tâche n'est possible que si elle n'est pas encore arrivée à sa dernière étape. Certaines tâches comprennent une seule étape et ne peuvent donc jamais être arrêtées. Les opérations exécutées sur des groupes de nombreux serveurs peuvent prendre plus longtemps et comporter un nombre élevé d'étapes.

▼ Affichage de la liste des tâches

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous à [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager” à la page 36](#).

2. Affichez la liste des tâches.

```
N1-ok> show job all
```

Pour plus de détails, reportez-vous à [“show job” à la page 189](#).

La liste de toutes les tâches pour N1 System Manager s'affiche.

Exemple 7-1 Affichage de la liste de toutes les tâches

```
N1-ok> show job all
Job ID      Date                Type                Status             Creator
7           2005-02-16T10:51:07-0700  Discovery           Completed          root
6           2005-02-14T14:42:52-0700  Server Reboot       Error              root
5           2005-02-14T14:38:25-0700  Server Power On     Completed          root
4           2005-02-14T14:29:20-0700  Server Power Off    Completed          root
3           2005-02-09T13:01:35-0700  Discovery           Completed          root
2           2005-02-09T12:38:16-0700  Discovery           Completed          root
1           2005-02-09T10:32:40-0700  Discovery           Completed          root
```

▼ Affichage d'une tâche spécifique

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager”](#) à la page 36.

2. Affichez une tâche spécifique.

```
N1-ok> show job tâche
```

Pour plus de détails, reportez-vous à [“show job”](#) à la page 189.

La commande renvoie des informations détaillées sur la tâche.

Exemple 7-2 Affichage des détails d'une tâche

```
N1-ok> show job 5
Job ID:      5
Date:        2005-02-14T14:38:25-0700
Type:        Server Power On
Status:      Completed
Creator:     root
Errors:      0
Warnings:    0
Step 1:
Type:        103
Description:  native procedure /bin/sh /opt/sun/nlgc/bin/serverPowerOn.sh :[SERVER_NAME] : [JOBID_KEY]
Start:       2005-02-14T14:38:25-0700
Completion:  2005-02-14T14:38:25-0700
Result:      Complete
Exception:   No Data Available
Step 2:
Type:        103
Description:  native procedure /bin/sh /opt/sun/nlgc/bin/serverPowerOn.sh :[SERVER_NAME] : [JOBID_KEY]
Start:       2005-02-14T14:38:28-0700
Completion:  2005-02-14T14:38:35-0700
Result:      Complete
Exception:   No Data Available
Step 3:
Type:        135
Description:  connect and lock hosts
Start:       2005-02-14T14:38:25-0700
Completion:  2005-02-14T14:38:25-0700
Result:      Complete
Exception:   No Data Available
Step 4:
Type:        135
Description:  connect and lock hosts
Start:       2005-02-14T14:38:27-0700
Completion:  2005-02-14T14:38:28-0700
Result:      Complete
Exception:   No Data Available
```



```
Result 1:
Server:    192.168.200.3
Status:    0
Message:   The server operation was successful.
N1-ok>
```

▼ Arrêt d'une tâche

- Étapes**
- 1. Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager” à la page 36.](#)
 - 2. Arrêtez une tâche spécifique.**
`N1-ok> stop job tâche`
Pour plus de détails, reportez-vous à [“stop job” à la page 201.](#)
La tâche est arrêtée.
 - 3. Affichez les détails de la tâche.**
`N1-ok> show job tâche`
Pour plus de détails, reportez-vous à [“show job” à la page 189.](#)
La partie Résultat de la sortie indique que la tâche a été annulée.

▼ Arrêt d'une tâche commandée à distance

- Étapes**
- 1. Connectez-vous à N1 System Manager.**
Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager” à la page 36.](#)
 - 2. Arrêtez la tâche commandée à distance.**
`N1-ok> stop job tâche`
Pour plus de détails, reportez-vous à [show job. “stop job” à la page 201](#)
La tâche est arrêtée.
 - 3. Affichez les détails de la tâche.**
`N1-ok> show job tâche`
Pour plus de détails, reportez-vous à [“show job” à la page 189.](#)
La partie Résultat de la sortie indique que la tâche a été annulée.

Exemple 7-3 Arrêt d'une tâche commandée à distance

```
N1-ok> stop job 9

Stop Job "9" request received.

N1-ok> show job 9

Job ID:      9
Date:        2005-02-15T16:43:58-0700
Type:        Remote Command
Status:      Stopped
Owner:       root
Errors:      0
Warnings:    0

Step 1:
Type:        135
Description:  connect and lock hosts
Start:       2005-02-15T16:43:58-0700
Completion:  2005-02-15T16:43:58-0700
Result:      Complete
Exception:   No Data Available

Step 2:
Type:        103
Description:  native procedure /bin/sh /opt/sun/nlgc/bin/remotecmd.sh
: [RCMD_KEY]
Start:       2005-02-15T16:43:58-0700
Completion:  2005-02-15T16:43:58-0700
Result:      Complete
Exception:   No Data Available

Step 3:
Type:        135
Description:  connect and lock hosts
Start:       2005-02-15T16:44:00-0700
Completion:  2005-02-15T16:44:00-0700
Result:      Complete
Exception:   No Data Available

Step 4:
Type:        103
Description:  native procedure /bin/sh /opt/sun/nlgc/bin/remotecmd.sh
: [RCMD_KEY]
Start:       2005-02-15T16:44:00-0700
Completion:  2005-02-15T16:44:49-0700
Result:      Incomplete - Aborted
Exception:   No Data Available

Result :
Server:      server1
Status:      -1
Message:     Command running on server1 was canceled. Command:
```

```
/root/sleep.sh 60
Standard Output: Sleeping for 60 seconds...
```

Voir aussi [“Envoi d’une commande à distance sur un serveur ou un groupe de serveurs” à la page 67](#)

▼ Suppression d’une tâche

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager” à la page 36](#).

2. Déterminez la tâche à supprimer.

```
N1-ok> show job all
```

Pour plus de détails, reportez-vous à [“show job” à la page 189](#).

Toutes les tâches et leurs ID s’affichent en sortie.

3. Supprimez la tâche souhaitée.

```
N1-ok> delete job tâche
```

Pour plus de détails, reportez-vous à [“delete job” à la page 167](#).

La tâche est supprimée.

4. Vérifiez que la tâche a bien été supprimée.

```
N1-ok> show job all
```

Pour plus de détails, reportez-vous à [“show job” à la page 189](#).

La tâche supprimée ne devrait pas apparaître en sortie.

Exemple 7–4 Suppression d’une tâche

```
N1-ok> show job all
```

Job ID	Date	Type	Status	Creator
7	2005-02-16T10:51:07-0700	Discovery	Completed	root
6	2005-02-14T14:42:52-0700	Server Reboot	Error	root
5	2005-02-14T14:38:25-0700	Server Power On	Completed	root
4	2005-02-14T14:29:20-0700	Server Power Off	Completed	root
3	2005-02-09T13:01:35-0700	Discovery	Completed	root
2	2005-02-09T12:38:16-0700	Discovery	Completed	root
1	2005-02-09T10:32:40-0700	Discovery	Completed	root

```
N1-ok> delete job 6
```



```
N1-ok> show job all
```

Job ID	Date	Type	Status	Creator
7	2005-02-16T10:51:07-0700	Discovery	Completed	root

5	2005-02-14T14:38:25-0700	Server Power On	Completed	root
4	2005-02-14T14:29:20-0700	Server Power Off	Completed	root
3	2005-02-09T13:01:35-0700	Discovery	Completed	root
2	2005-02-09T12:38:16-0700	Discovery	Completed	root
1	2005-02-09T10:32:40-0700	Discovery	Completed	root

Gestion des entrées du journal des événements

Des événements sont générés en présence de certaines conditions liées à des attributs. Chaque type d'événement est associé à une rubrique. Par exemple, quand le serveur de gestion détecte un serveur, il génère un événement associé à la rubrique `Action.Physical.Discovered`. Pour la liste complète des rubriques d'événements, reportez-vous à ["create notification" à la page 159](#).

Les événements peuvent être contrôlés : le contrôle est lié à la diffusion des événements de chaque serveur ou groupe de serveurs contrôlé. Si le contrôle a été activé pour un serveur, l'événement cause l'émission d'une *notification* correspondante en provenance du serveur de gestion à condition qu'une règle de notification ait été ajoutée pour cet événement. Reportez-vous au point ["Configuration des notifications" à la page 143](#) pour en savoir plus sur les notifications. Lors de l'interrogation d'un attribut, si sa valeur est supérieure au seuil de sécurité par défaut ou défini par l'utilisateur, un événement est généré avec un message d'état. Pour en savoir plus, reportez-vous au point ["Contrôle des valeurs des seuils" à la page 121](#).

Si le contrôle a été désactivé pour un serveur, les événements ne seront pas contrôlés pour ce serveur. Vous pouvez donc, par exemple, désactiver le contrôle de composants matériels pour l'exécution de tâches de maintenance sans générer d'événements. Reportez-vous au point ["Introduction au contrôle" à la page 114](#) pour en savoir plus sur le contrôle. Reportez-vous au point ["Configuration des notifications" à la page 143](#) pour en savoir plus sur les notifications. Les événements liés au cycle de vie continuent à être générés même quand le contrôle est désactivé. Les événements liés au cycle de vie comprennent la détection de serveurs, les modifications et les suppressions ou les créations de groupes. Si vous avez demandé une notification de ce type d'événements, vous recevrez les notifications même si le contrôle est désactivé.

Les journaux sont créés quand les événements se produisent. Par exemple, un événement est généré si l'une quelconque des adresses IP surveillées est introuvable. Cet événement est consigné dans un journal accessible à l'aide de l'interface de navigateur.

Lors de l'installation et de la configuration de N1 System Manager, vous pouvez spécifier les événements à consigner et indiquer interactivement leurs niveaux de gravité. Reportez-vous au point "Configuration du système N1 System Manager" du *Guide d'installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0*.

Un journal peut générer une notification, même s'il n'est pas enregistré.

Pour les événements générés pendant l'exécution d'une tâche, la source est le numéro de l'événement.

Présentation du journal des événements

Utilisez la commande `show` avec le mot-clé `log` pour afficher les informations suivantes sur les événements.

- **Date** – Date et heure de l'événement
- **Sujet** – Serveur sur lequel l'événement s'est produit
- **Type d'événement** – Type de l'événement survenu. Cette information peut s'avérer utile pour la configuration de notifications. Reportez-vous au point "[Configuration des notifications](#)" à la page 143 pour en savoir plus sur la configuration des notifications.
- **Gravité** – Gravité relative de l'événement
- **Niveau** – Niveau relatif de l'événement
- **Source** – Nom du composant qui a généré l'événement
- **Rôle** – Rôle ou nom de l'utilisateur qui a créé l'événement
- **Message** – Texte complet du message du journal des événements

▼ Affichage du journal des événements

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point "[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)" à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> show log [count=compteur]
```

Le journal des événements affiche les événements par ordre chronologique, en commençant par le plus récent. La valeur de l'attribut `count` est le nombre des événements affichés en sortie de la commande. La valeur par défaut de `count` est 500. Pour plus de détails, reportez-vous à "[show log](#)" à la page 191.

Voir aussi [“Présentation du journal des événements ” à la page 141](#)

▼ Filtrage du journal des événements.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager ” à la page 36.](#)

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> show log [severity=gravité] [before=date] [after=date]
```

La sortie de la commande n’affiche que les événements remplissant les critères spécifiés. Les valeurs de la variable *date* doivent être au format approprié, par exemple, 2005-07-20T11:53:04. Les valeurs possibles pour la gravité sont *critical* , *fatal*, *information*, *major* , *minor*, *other*, *unknown* , and *warning*. Pour plus de détails, reportez-vous à [“show log” à la page 191.](#)

▼ Affichage des détails des événements

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager ” à la page 36.](#)

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> show log journal
```

Les détails de l’événement s’affichent. La variable *log* est l’ID du journal. Pour plus de détails, reportez-vous à [“show log” à la page 191.](#)

Exemple 7–5 Affichage des détails d’un événement

```
N1-ok> show log 72
ID:          72
Date:        2005-03-15T13:35:59-0700
Subject:     RemoteCmdPlan
Topic:       Action.Logical.JobStarted
Severity:    Information
Level:       FINE
Source:      Job Service
Role:        root
Message:     RemoteCmdPlan job initiated by root: job ID = 15.
```

Configuration des notifications

N1 System Manager permet de configurer des notifications par e-mail ou SNMP des événements survenus dans N1 System Manager ou des événements spécifiques survenus dans les serveurs de déploiement. Vous pouvez personnaliser les règles de notification avec autant de scénarios que vous le souhaitez. La configuration des notifications n'est possible que depuis la ligne de commande.

Utilisez la commande `create notification` pour créer des *règles de notification* en fonction de l'intérêt que vous portez à des événements survenus ou pouvant survenir. Utilisez une rubrique pour créer une notification.

Vous pouvez utiliser une règle de notification pour envoyer une notification de chaque type d'événement à une destination choisie, en utilisant l'e-mail ou SNMP comme moyen de communication. Par exemple, vous pouvez créer une règle de notification selon laquelle chaque fois qu'un nouveau serveur de déploiement est détecté par le serveur de gestion, vous recevez un message sur votre pager indiquant que l'événement s'est produit :

```
create notification notification destination destination topic rubrique  
type type [description description]
```

Reportez-vous à "[create notification](#)" à la page 159 pour en savoir plus sur la syntaxe de cette commande.

Lors de l'installation et de la configuration de N1 System Manager, vous pouvez configurer votre serveur SMTP pour utiliser la notification des événements. Reportez-vous au point "Configuration du système N1 System Manager" du *Guide d'installation et de configuration de Sun N1 System Manager 1.0*.

Affichage et modification des notifications

Utilisez les commandes `show` et `set` avec les mots-clés `notification` pour afficher et modifier les détails d'une notification. Tapez `help show notification` ou `help set notification` sur la ligne de commande `N1-ok` pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

▼ Affichage des notifications

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> show notification all
```

Les notifications pour lesquelles vous bénéficiez de droits d'accès en lecture s'affichent. Pour plus de détails, reportez-vous “[show notification](#)” à la page 193.

▼ Affichage des détails d'une notification

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> show notification notification
```

Les détails de la notification spécifiée s'affichent. Pour plus de détails, reportez-vous “[show notification](#)” à la page 193.

Exemple 7-6 Affichage des détails d'une notification

```
N1-ok> show notification test2
Name:          test2
Event Topic:   EReport.Physical.ThresholdExceeded
Notifier Type: Email
Destination:   nobody@sun.com
State:         enabled
```

▼ Modification d'une notification

Cette procédure décrit comment modifier le nom, la description ou la destination d'une notification.

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Reportez-vous à “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36 for details.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> set notification notification name nom descriptiondescription
destination destination
```


Les nouvelles valeurs entrées sont appliquées aux attributs de la notification spécifiée. Reportez-vous à [“set notification” à la page 181](#).

Exemple 7-7 Modification du nom d’une notification

```
N1-ok> set notification test2 name test3
```

Création, test et suppression de notifications

Utilisez la commande `create` ou `delete` avec le mot-clé `notification` pour créer ou supprimer des notifications. Utilisez la commande `create` avec le mot-clé `notification` et la sous-commande `test` pour tester une notification. Tapez la commande `help create notification` ou `help delete notification` à l’invite N1-ok de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

▼ Création et test d’une notification

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point [“Accès à la ligne de commande de N1 System Manager” à la page 36](#).

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> create notification notification topic rubrique  
type type destination destination
```

La notification est créée et activée. Pour plus de détails et connaître les rubriques admises, reportez-vous à [“create notification” à la page 159](#).

3. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> start notification notification test
```

Un message de notification de test en envoyé. Pour plus de détails, reportez-vous à [“start notification” à la page 199](#).

Exemple 7-8 Création d’une notification par e-mail

```
N1-ok> create notification test2 topic EReport.Physical.ThresholdExceeded  
type email destination nobody@sun.com
```

```
N1-ok> show notification
```

Name	Event Topic	Destination	State
test2	EReport.Physical.ThresholdExceeded	nobody@sun.com	enabled

Exemple 7–9 Création d’une notification par SNMP

```
N1-ok> create notification test2 topic EReport.Physical.ThresholdExceeded
type snmp destination sun.com
N1-ok> show notification
```

Name	Event Topic	Destination	State
test2	EReport.Physical.ThresholdExceeded	sun.com	enabled

▼ Suppression d’une notification

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> delete notification notification
```

La notification est supprimée.

Démarrage et arrêt de notifications

Les notifications sont activées ou *démarrées* par défaut à leur création. Utilisez la commande `start` avec le mot-clé `notification` pour activer une notification qui avait été désactivée. Tapez `help start notification` à l’invite `N1-ok` de la ligne de commande pour connaître la syntaxe et les paramètres de la commande.

▼ Démarrage d’une notification

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point “[Accès à la ligne de commande de N1 System Manager](#)” à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> start notification notification
```

La notification est activée. Pour plus de détails, reportez-vous à “[start notification](#)” à la page 199.

▼ Arrêt d'une notification

Étapes 1. Connectez-vous à N1 System Manager.

Pour plus de détails, reportez-vous au point ["Accès à la ligne de commande de N1 System Manager"](#) à la page 36.

2. Tapez la commande suivante :

```
N1-ok> stop notification notification
```

La notification est désactivée. Pour plus de détails, reportez-vous à ["stop notification"](#) à la page 202.

Dépannage

Ce chapitre fournit des informations de dépannage applicables aux domaines suivants :

- “Sécurité ” à la page 149
- “Gestion des dépassements de seuils ” à la page 150

Sécurité

Cette section fournit des informations de dépannage relatives à la sécurité.

Le serveur Sun N1 System Manager utilise de puissantes techniques de chiffrement pour garantir des connexions sécurisées entre le serveur de gestion et chacun des serveurs gérés.

Les clés utilisées par Sun N1 System Manager sont stockées dans le répertoire `/etc/opt/sun/cacao/security` de chaque serveur. Elles doivent être identiques sur tous les serveurs.

En fonctionnement normal, ces clés peuvent conserver leur configuration par défaut. Il peut arriver qu’il soit nécessaire de régénérer les clés de chiffrement. C’est le cas, par exemple, s’il existe un risque d’exposition ou de diffusion du mot de passe root du serveur de gestion.

▼ Régénération des clés de sécurité du conteneur d'agents communs

- Étapes**
1. Connectez-vous en tant que superutilisateur au serveur de gestion et arrêtez le démon de gestion du conteneur d'agents communs.

```
# /opt/sun/cacao/bin/cacaoadm stop
```
 2. Régénérez les clés de sécurité en tapant la commande suivante :

```
# /opt/sun/cacao/bin/cacaoadm create-keys --force
```
 3. Connectez-vous en tant que superutilisateur au serveur de gestion et relancez le démon de gestion du conteneur d'agents communs :

```
# /opt/sun/cacao/bin/cacaoadm start
```
-

Gestion des dépassements de seuils

Si une valeur de seuil est dépassée pour un attribut de contrôle, un événement est généré. Vous pouvez créer des règles de notification pour être informé de ce type d'événement. La notification de dépassement de seuil ou les avertissement s'effectue via le journal de consignation des événements. La visualisation de ce journal est plus simple à partir de l'interface de navigateur.

Il est possible de créer des notifications à l'aide de la commande `create notification` et de les envoyer par messagerie ou pager à leur destinataire. Reportez-vous à la section [“create notification” à la page 159](#) pour le détail de la syntaxe.

Identification des dépassements de seuil de SE et de matériel

Si la valeur d'un attribut de maintenance du matériel ou d'utilisation des ressources de SE contrôlé dépasse la valeur autorisée du seuil, un journal d'événements indique que le seuil en question a été dépassé. Ce journal est alors accessible via l'interface de navigateur. Le délai précédant la disponibilité de celui-ci dans l'interface de navigateur varie suivant l'intervalle d'interrogation défini pour l'attribut :

```
t + polling interval
```

L'heure à laquelle s'est produit le dépassement est indiquée par t. L'intervalle d'interrogation est exprimé en secondes et correspond au délai écoulé entre les interrogations successives de l'attribut contrôlé. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section "[Intervalles d'interrogation](#)" à la page 127. Utilisez la commande `show log` pour vérifier si le journal d'événements a été généré :

```
N1-ok> show log
Id          Date                Severity    Subject      Message
.
.
10          2004-11-22T01:45:02-0800  WARNING    Sun_V20z_XG041105786
A critical high threshold was violated for server Sun_V20z_XG041105786:
Attribute cpu0.vtt-s3 Value 1.32

13          2004-11-22T01:50:08-0800  WARNING    Sun_V20z_XG041105786
A normal low threshold was violated for server Sun_V20z_XG041105786:
Attribute cpu0.vtt-s3 Value 1.2
```

Identification des problèmes de connexion réseau

Si les adresses IP de l'agent de contrôle du serveur de gestion, ou du réseau de données sont inaccessibles, un événement signale un problème de connexion réseau. Cela fait partie du contrôle d'accessibilité du réseau. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section "[Contrôle de l'accessibilité du réseau](#)" à la page 117. Ce journal est alors accessible via l'interface de navigateur. Le délai précédant la disponibilité de celui-ci dans l'interface de navigateur varie suivant l'intervalle d'interrogation défini pour l'attribut :

t + polling interval

L'heure à laquelle s'est produit le dépassement est indiquée par t. L'intervalle d'interrogation est exprimé en secondes et correspond au délai écoulé entre les interrogations successives de l'attribut contrôlé. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section "[Intervalles d'interrogation](#)" à la page 127. Utilisez la commande `show log` pour vérifier si le journal d'événements a été généré :

```
N1-ok> show log
.
.
13          2004-11-19T10:24:33-0800  INFORMATION Sun_V20z_XGserial_number
Ip Address /<ip_address> on server Sun_V20z_XGserial_number is unreachable.

14          2004-11-19T10:24:38-0800  INFORMATION Sun_V20z_XGserial_number
Ip Address /<ip_address> on server Sun_V20z_XGserial_number is unreachable.
```

Identification des problèmes de contrôle

Si la fonction de contrôle est activée, comme indiqué à la section "[Activation du contrôle](#)" à la page 117 et si l'état retourné pour les commandes `show server` ou `show group` est `unknown` ou `unreachable`, le serveur ou le groupe de serveur

concerné n'est plus accessible à des fins de contrôle. Si l'état `unknown` ou `unreachable` persiste après moins de cinq intervalles d'interrogation, il est possible qu'un problème réseau provisoire soit survenu. En revanche, si cet état persiste après plus de cinq intervalles d'interrogation, il est possible que le contrôle n'ait pas abouti. Cela peut résulter d'un dysfonctionnement de l'agent de contrôle.

Un horodatage est fourni dans la sortie des données de contrôle. Le rapport existant entre cet horodatage et la valeur de l'intervalle d'interrogation peut également permettre d'identifier une erreur au niveau de l'agent de contrôle. Si la sortie contrôlée d'un serveur de déploiement continu d'indiquer le même horodatage, y compris après plusieurs intervalles d'interrogation, cela indique que l'interrogation de ce serveur a échoué et qu'il n'est plus contrôlé. Cela peut résulter d'un dysfonctionnement de l'agent de contrôle.

Aide sur la ligne de commande

Ce chapitre contient des informations d'aide identiques à celles affichées en utilisant la commande `help` sur la ligne de commande.

Commande `help`

Commande `help`

Plusieurs méthodes sont disponibles pour afficher des informations d'aide :

- Tapez `help commande` pour afficher une description de la commande, ainsi que toutes les commandes de type *commande objet* disponibles.
- Tapez `help commande objet` pour afficher des instructions détaillées relatives à l'utilisation de la combinaison *commande objet*.
- Tapez `help objet` pour afficher des informations détaillées sur l'objet.

Les commandes disponibles sont les suivantes :

Commande	Description
<code>add</code>	Ajoute un élément à objet ou un groupe.
<code>create</code>	Crée (ou importe) un objet dans le système de gestion.
<code>delete</code>	Supprime un objet dans N1 System Manager.
<code>discover</code>	Détecte les nouveaux serveurs à gérer.

Commande	Description
exit	Ferme le shell N1-ok>.
help	Affiche l'aide disponible sur une commande ou un objet. Vous pouvez également taper ? à la place de la commande help.
load	Installe un logiciel sur un serveur ou un groupe de serveurs.
remove	Supprime un élément d'un objet ou d'un groupe.
reset	Met hors tension, puis sous tension un serveur ou un groupe de serveurs.
set	Change les attributs d'un serveur, d'un groupe de serveurs ou d'un autre objet.
show	Affiche le résumé ou les informations détaillées relatives à un objet ou un groupe.
start	Active un objet ou exécute une commande. Par exemple, met sous tension ou démarre un serveur.
stop	Désactive un objet. Par exemple, arrête et met un serveur hors tension.
unload	Désinstalle un logiciel d'un serveur ou d'un groupe de serveurs.

Les objets auxquels peut s'appliquer la commande sont décrits dans la section "[Aide sur les objets](#)" à la page 204.

add

Cette commande permet d'ajouter un élément à un objet ou un groupe.

Description

La commande add peut s'appliquer aux objets suivants : group, osprofile, role et user.

Tapez la commande help add *objet* pour afficher des informations détaillées sur la commande.

add group

Cette commande permet d'ajouter des serveurs de déploiement à un groupe de serveurs de façon à pouvoir effectuer des opérations de gestion sur plusieurs serveurs.

Synopsis

- Pour ajouter un ou plusieurs serveurs à un groupe de serveurs :

```
add group groupe server serveur [, serveur ...]
```

- Pour ajouter tous les serveurs disponibles à un groupe de serveurs :

```
add group groupe server all
```

Paramètres

- *all* – Ajoute tous les serveurs à un groupe de serveurs.
- *groupe* – Nom du groupe de serveurs.
- *serveur* – Nom de gestion du serveur à ajouter.

add osprofile

Cette commande permet d'ajouter un groupe de distribution, une partition de disque, une mise à jour de SE ou un script d'installation personnalisé à un profil de SE existant.

Description

Si aucun groupe de distribution n'est spécifié, le groupe de distribution Core est utilisé pour le système d'exploitation Solaris ; le groupe de distribution Base est utilisé pour le système d'exploitation Red Hat. Un profil Solaris requiert au moins une partition (root), un profil Red Hat au moins deux (root et swap).

Synopsis

- Pour ajouter un groupe de distribution à un profil de SE :

```
add osprofile profil_SE distributiongroup groupe_distribution
```

- Pour ajouter des informations de partition de disque à un profil de SE :

```
add osprofile profil_SE partition partition device périphérique maxsize taille_max.  
size taille sizeoption option_taille type type
```

- Pour ajouter une mise à jour de SE à un profil de SE :

```
add osprofile profil_SE update mise_à_jour
```

- Pour ajouter un script d'installation personnalisé à un profil de SE :

```
add osprofile profil_SE script script type type
```

Paramètres

- *périphérique* – Tranche de disque pour la partition. La valeur par défaut de ce paramètre est `c1t1d0s1` (Solaris) ou `sda` (Red Hat).

- *groupe_distribution* – Nom du groupe de distribution (groupe de packages) à installer. La valeur par défaut est Core System Support (Solaris) ou Base (Red Hat). Pour afficher la liste des groupes de distribution pour un système d'exploitation, utilisez la commande `show os SE`.
- *taille_max.* – (Red Hat uniquement) Taille maximum en méga-octets (Mo) du système de fichiers. Cette option vous permet de limiter la valeur `free` pour l'attribut *option_taille*.
- *profil_SE* – Nom du profil de SE.
- *partition* – Nom du point de montage pour la partition. La valeur par défaut de ce paramètre est `/` (root).
- *script* – Nom du script d'installation personnalisé. Vous devez spécifier un chemin valide complet.
- *taille* – Taille du système de fichiers en méga-octets (Mo). Cette option doit être spécifiée avec la valeur `fixed` pour l'attribut *option_taille*.
- *option_taille* – Limitation de la taille du système de fichiers. Valeurs valides:
 - `fixed` – Le système de fichiers a une taille spécifique, définie par l'attribut *taille*.
 - `free` – L'espace libre restant sur le disque est utilisé pour le système de fichiers. Avec un profil Red Hat, vous pouvez indiquer l'attribut *taille_max.* pour limiter la taille du système de fichiers.
- *type* (ajout de partition) – Type du système de fichiers. La valeur par défaut est `ufs` (Solaris) ou `ext3` (Red Hat). Valeurs valides : `swap` ou `ufs` pour Solaris et `ext2`, `ext3`, `swap` ou `vfat` pour Red Hat.
- *type* (ajout de script) – Moment d'exécution du script personnalisé pendant l'installation. Valeurs valides:
 - `pre` – Exécute le script avant l'installation (par exemple, pour les pilotes).
 - `post` – Exécute le script après l'installation.
 - `postnochroot` – Exécute le script après l'installation, sans qu'il soit nécessaire d'être exécuté en tant que superutilisateur (root).
- *mise_à_jour* – Nom de la mise à jour de SE.

add role

Cette commande permet d'ajouter des privilèges à un rôle.

Synopsis

- Pour ajouter tous les privilèges à un rôle :
`add role rôle privilege all`
- Pour ajouter un ou plusieurs privilèges à un rôle :

```
add role rôle privilege privilege [, privilege ...]
```

Paramètres

- *all* – Ajoute tous les privilèges au rôle.
- *rôle* – Nom du rôle. Vous ne pouvez pas ajouter des privilèges aux rôles par défaut du système : Admin, SecurityAdmin et ReadOnly. Ces rôles sont prédéfinis et ne peuvent pas être modifiés.
- *privilege* – Nom du privilège à ajouter au rôle. Utilisez la commande `show privilege all` pour afficher tous les privilèges disponibles.

add user

Cette commande permet d'ajouter des rôles à un utilisateur. Une fois l'ajout effectué au moyen de cette commande, l'utilisateur peut utiliser chacun des rôles qui lui ont été assignés et bénéficier des privilèges associés.

Synopsis

- Pour ajouter un rôle à un utilisateur :

```
add user utilisateur role rôle [, rôle ...]
```

Paramètres

- *rôle* – Nom du rôle à ajouter à l'utilisateur. Utilisez la commande `show role all` pour afficher la liste de tous les rôles disponibles.
- *utilisateur* – Nom de l'utilisateur.

create

Cette commande permet de créer un objet dans N1 System Manager. Cela couvre également l'importation d'objets qui existent déjà sur le système, mais qui ne sont pas encore intégrés à N1 System Manager.

Description

La commande `create` peut s'appliquer aux objets suivants : `firmware`, `group`, `notification`, `os`, `osprofile`, `role`, `update` et `user`.

Tapez la commande `help create objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

Reportez-vous à la section “[discover](#)” à la page 170 pour des informations sur l’ajout de serveurs de déploiement dans N1 System Manager.

create firmware

Cette commande permet de créer (importer) une mise à jour de microprogramme et de l’enregistrer dans N1 System Manager. Cette mise à jour de microprogramme peut ensuite être installée sur les serveurs de déploiement.

Synopsis

- Pour importer une mise à jour de microprogramme dans N1 System Manager :

```
create firmware microprogramme [description description] model modèle [,modèle] type type  
url URL vendor fabricant [version version]
```

Paramètres

- *description* – Description de la mise à jour de microprogramme.
- *microprogramme* – Nom unique de la mise à jour de microprogramme.
- *modèle* – Nom de modèle correspondant à un système valide à laquelle s’applique la mise à jour de microprogramme. Les valeurs valides sont V20Z et V40Z.
- *type* – Type de mise à jour de microprogramme. Valeurs valides :
 - BIOS – BIOS de la plate-forme serveur.
 - PIC – Panneau de commande du processeur de service.
 - SP – Processeur de service.
- *URL* – URL d’accès à la mise à jour de microprogramme à importer. Utilisez `file:///` pour un fichier accessible à partir du serveur de gestion ou `http://` pour un fichier situé sur un site web.
- *fabricant* – Nom du fabricant de la mise à jour de microprogramme. La valeur valide est SUN.
- *version* – Numéro de version de la mise à jour de microprogramme.

create group

Cette commande permet de créer un groupe de serveurs et ainsi de regrouper les serveurs de déploiement suivant les besoins de gestion ou d’activité.

Synopsis

- Pour créer un groupe de serveurs et y ajouter un ou plusieurs serveurs :

```
create group groupe server serveur [, serveur]
```

- Pour créer un groupe de serveurs et y ajouter tous les serveurs disponibles :

```
create group groupe server all
```

Paramètres

- *all* – Ajoute tous les serveurs disponibles au groupe de serveurs.
- *groupe* – Nom du nouveau groupe de serveurs.
- *serveur* – Nom de gestion d'un serveur de déploiement.

create notification

Cette commande permet de créer une règle de notification.

Synopsis

- Pour créer une règle de notification :

```
create notification notification destination destination topic type_d'événement  
type type [description description]
```

Paramètres

- *description* – Description de la règle de notification.
- *destination* – Cible d'envoi de la notification. Cette valeur doit correspondre au *type* spécifié. Valeurs valides :
 - *adresses_e-mail* – Une ou plusieurs adresses e-mail séparées par des virgules.
 - *hôte_SNMP[:port]* – Hôte SNMP. *hôte_SNMP* doit être un hôte SNMP valide et *port*, un port valide sur cet hôte.
- *notification* – Nom de la règle de notification.
- *type_d'événement* – Type d'événement utilisé pour déclencher la notification. Valeurs valides :
 - `Action.Logical.ChangeSessionRole` (événement de type changement de rôle de la session)
 - `Action.Logical.FirmwareCreate` (événement de type création de microprogramme)

- `Action.Logical.FirmwareDelete` (événement de type suppression de microprogramme)
- `Action.Logical.JobCompleted` (événement de type fin de tâche)
- `Action.Logical.JobStarted` (événement de type début de tâche)
- `Action.Logical.ProfileCreate` (événement de type création de profil de SE)
- `Action.Logical.ProfileDelete` (événement de type suppression de profil de SE)
- `Action.Logical.OSDeployComplete` (événement de type fin de déploiement de SE)
- `Action.Logical.OSDeployStart` (événement de type début de déploiement de SE)
- `Action.Physical.AlreadyKnown` (événement de type serveur déjà détecté)
- `Action.Physical.Discovered` (événement de type détection de serveur)
- `Action.Physical.DriverNotFound` (événement de type pilote de détection de serveur introuvable)
- `Action.Physical.FWNotCompatible` (événement de type version de microprogramme incompatible ou non prise en charge)
- `Action.Physical.IPUnreachable` (événement de type IP de détection de serveur inaccessible)
- `Action.Physical.MultipleAuths` (événement de type autorisations de détection de serveur multiples)
- `Action.Physical.MultipleIPs` (événement de type IP de détection de serveur multiples)
- `Action.Physical.RemoteCmdFailure` (événement de type échec d'exécution de commande distante)
- `Action.Physical.RemoteCmdSuccess` (événement de type exécution réussie de commande distante)
- `Action.Physical.RemoteCmdTimedOut` (événement de type délai d'exécution de commande distante dépassé)
- `Action.Physical.RemoteCmdUnauthorized` (événement de type exécution de commande distante non autorisée)
- `Action.Physical.ServerDelete` (événement de type suppression de serveur)
- `Action.Physical.StateChange` (événement de type changement de serveur)
- `Action.Physical.Unauthorized` (événement de type détection de serveur non autorisée)
- `EReport.Logical.ThresholdExceeded` (événement de type dépassement du seuil de ressources de SE)

- `EReport.Physical.DomainException` (événement de type exception de domaine)
- `EReport.Physical.Exception` (événement de type exception de commande)
- `EReport.Physical.FWMgmtException` (événement de type exception de mise à jour de microprogramme)
- `EReport.Physical.IOException` (événement de type exception d'E/S)
- `EReport.Physical.OpGrpException` (événement de type exception de groupe d'opération de détection de serveurs)
- `EReport.Physical.RemoteCmdUnknownOS` (événement de type SE inconnu pour la commande distante)
- `EReport.Physical.RemoteCmdUnknownServer` (événement de type serveur inconnu pour la commande distante)
- `EReport.Physical.ThresholdExceeded` (événement de type dépassement du seuil maintenance du matériel)
- `Lifecycle.Logical.AddServer` (événement de type ajout de serveur à un groupe)
- `Lifecycle.Logical.CreateGroup` (événement de type création de groupe)
- `Lifecycle.Logical.CreateUpdate` (événement de type création de mise à jour de SE)
- `Lifecycle.Logical.DeleteGroup` (événement de type suppression de groupe)
- `Lifecycle.Logical.DeleteUpdate` (événement de type suppression de mise à jour de SE)
- `Lifecycle.Logical.RemoveServer` (événement de type suppression de serveur d'un groupe)
- `Lifecycle.Physical.DBUpdateFailed` (événement de type échec de mise à jour de la base de données de mises à jour de microprogramme)
- `Lifecycle.Physical.InvalidState` (événement de type état de périphérique incorrect pour la mise à jour de microprogramme)
- `Lifecycle.Physical.ObjectJobNotFound` (événement de type objet de mise à jour de microprogramme introuvable)
- `Lifecycle.Physical.UpdateSucceeded` (événement de type mise à jour de microprogramme réussie)
- *type* – Type d'envoi de la notification. Les valeurs valides sont `email` (envoi à une adresse e-mail) ou `snmp` (envoi à un hôte SNMP).

create os

Cette commande permet de créer (importer) une distribution binaire de SE et de l'enregistrer dans N1 System Manager.

Description

Vous pouvez importer une distribution binaire de SE à partir de fichiers ISO, de CD-ROM ou d'un DVD. La distribution de SE étant stockée dans le système de fichiers racine sur le serveur de gestion, l'espace disque disponible doit être suffisant pour stocker les distributions de SE à importer.

Notez que les CD-ROM Solaris et les fichiers ISO créés à partir de CD-ROM Solaris ne sont pas pris en charge.

Lors de l'importation d'une distribution de SE à partir de plusieurs CD-ROM d'installation, vous devez exécuter la commande `create os` à plusieurs reprises en utilisant le même nom de distribution de SE. Par exemple, si vous tentez d'importer une distribution de SE fournie sur deux CD-ROM distincts, vous devez insérer le premier CD-ROM dans le lecteur, puis exécuter une première fois la commande `create os` et attendre l'achèvement de la tâche. Une fois la première commande exécutée, vous devez insérer le deuxième CD-ROM dans le lecteur, puis exécuter une seconde fois la commande `create os` et attendre l'achèvement de la tâche. La distribution de SE est installée avec succès une fois la deuxième commande exécutée.

Le système crée automatiquement un profil de SE par défaut pour chaque nouvelle création de distribution de SE en utilisant le nom de la distribution de SE. Utilisez la commande `show osprofile profil_SE` pour afficher la configuration du profil de SE par défaut.

Synopsis

- Pour importer une distribution de SE à partir de fichiers ISO :

```
create os SE file fichier [,fichier...]
```
- Pour importer une distribution de SE à partir d'un CD-ROM/DVD d'installation :

```
create os SE cdrom CD-ROM
```

Paramètres

- *fichier* – Nom d'un fichier ISO accessible à partir du serveur de gestion. Vous devez spécifier un chemin valide complet.
- *CD-ROM* – Répertoire contenant les fichiers de la distribution sur le CD-ROM/DVD d'installation. Vous devez spécifier un chemin valide complet.
- *SE* – Nom de la distribution de SE.

create osprofile

Cette commande permet de créer un profil de SE.

Description

Outre la commande `create osprofile`, vous devez utiliser la commande `add osprofile` pour ajouter des groupes de distribution, des informations sur les partitions, les ressources et les scripts dans le profil de SE afin de pouvoir exploiter ce dernier.

Vous pouvez utiliser cette commande pour cloner (copier) un profil existant. Elle permet de modifier ou copier un profil utilisé pour installer un serveur de déploiement.

Synopsis

- Pour créer un profil de SE :

```
create osprofile profil_SE os SE rootpassword mot_de_passe_root
[description description] [flar fichier_archive] [language langue] [timezone fuseau_horaire]
```

- Pour copier un profil de SE existant :

```
create osprofile profil_SE clone ancien_profil
```

Paramètres

- *SE* – Nom de la distribution de SE à installer.
- *description* – Description du nouveau profil de SE.
- *fichier_archive* – (Solaris uniquement) Nom d'un fichier d'archive Flash. Vous devez spécifier un chemin valide complet.
- *langue* – Langue d'installation par défaut. La valeur par défaut est `en_US` (anglais).
Les valeurs valides pour un profil Red Hat sont les suivantes : `cs_CZ`, `da_DK`, `de_DE`, `en_US`, `es_ES`, `fr_FR`, `is_IS`, `it_IT`, `ja_JP.eucJP`, `ko_KR.eucKR`, `nl_NL`, `no_NO`, `pt_PT`, `ru_RU.kOI8r`, `sl_SI`, `sv_SE`, `uk_UA`, `zh_CN.GB2312` et `zh_TW.Big5`.
Les valeurs valides pour un profil Solaris sont les suivantes : `C`, `en_US.ISO8859-15`, `en_US.ISO8859-1` et `en_US`.
- *mot_de_passe_root* – Mot de passe root pour le serveur après l'installation.
- *profil_SE* – Nom du nouveau profil de SE.
- *ancien_profil* – Nom du profil de SE à copier.
- *fuseau_horaire* – Fuseau horaire de l'installation. La valeur par défaut est `gmt`.
Les valeurs valides pour un profil Red Hat sont tous les fuseaux horaires affichés au moyen de la commande `timeconfig`. Les valeurs valides pour un profil Solaris sont fournies par les répertoires et les fichiers qui se trouvent dans le répertoire `/usr/share/lib/zoneinfo` sur le système Solaris. La valeur de l'attribut `timezone` correspond au nom du chemin relatif au répertoire

/usr/share/lib/zoneinfo. Par exemple, la valeur de l'attribut `timezone` pour l'heure normale des rocheuses aux États-Unis est `US/Mountain`. La valeur de l'attribut `timezone` pour le Japon est `Japan`.

create role

Cette commande permet de créer un rôle. À moins que des privilèges ne soient spécifiés, aucun privilège n'est associé par défaut à un nouveau rôle.

Synopsis

- Pour créer un rôle en lui associant un ou plusieurs privilèges :

```
create role rôle [description description] [privilege privilège[,privilège...]]
```

Paramètres

- *description* – Description du nouveau rôle.
- *privilège* – Nom du privilège à ajouter au rôle. Utilisez la commande `show privilege all` pour afficher la liste de tous les privilèges disponibles. Par la suite, vous pouvez également utiliser la commande `add role` pour associer des privilèges supplémentaires au rôle.
- *rôle* – Nom du nouveau rôle.

create update

Cette commande permet de créer (importer) une mise à jour de SE et de l'enregistrer dans N1 System Manager. Vous pouvez par la suite installer la mise à jour de SE sur les serveurs de déploiement.

Description

Vous pouvez ajouter trois types différents de mises à jour de SE : des packages RPM pour le système d'exploitation Red Hat et des packages et/ou des patchs pour le systèmes d'exploitation Solaris.

Synopsis

- Pour importer une ou plusieurs mises à jour de SE à partir de packages RPM Red Hat, de packages Solaris ou de patchs Solaris :

```
create update mise_à_jour file fichier ostype type_SE[,type_SE] [responsefile fichier_réponses]
```

Paramètres

- *fichier* – Chemin d'accès valide à un fichier accessible à partir du serveur de gestion ou URL d'accès à un patch/package RPM Red Hat ou Solaris. Un package RPM Red Hat doit correspondre à un fichier *.rpm ; un package Solaris doit correspondre à un fichier *.pkg ou *.tar et un patch Solaris doit correspondre à un fichier *.zip. Notez que le nom des fichiers *.tar doit correspondre au nom du répertoire supérieur créé après leur extraction. Par exemple, si le fichier .tar a pour nom SUNWstade.tar, le nom du répertoire supérieur créé après son extraction doit être SUNWstade.

Exemples : /tmp/test-i386.rpm, /tmp/test2-i386.rpm ou
http://updatesite1/rpms/test-i386.rpm

- *type_SE* – Une ou plusieurs versions de SE compatibles avec la mise à jour. Le type de SE spécifié doit correspondre au type des mises à jour de SE ajoutées. En général, un seul type de SE est valide pour les mises à jour de SE Solaris. Valeurs valides:
 - redhat3.0 – Red Hat Linux, Version 3.0
 - redhat3.0_64 – Red Hat Linux, Version 3.0, 64 bits
 - solaris9 – Solaris 9
 - solaris10 – Solaris 10
- *fichier_réponses* – (packages Solaris uniquement) Chemin d'accès complet valide à un fichier de réponses pour le package Solaris.
- *mise_à_jour* – Nom d'une mise à jour de SE.

create user

Cette commande permet de créer un utilisateur dans N1 System Manager. L'utilisateur doit déjà exister au niveau du SE du serveur de gestion. À moins que des rôles ne soient spécifiés, aucun rôle n'est assigné par défaut à un nouvel utilisateur.

Synopsis

- Pour créer un utilisateur avec un ou plusieurs rôles dans N1 System Manager :

```
create user utilisateur [role rôle[,rôle...]]
```

Paramètres

- *rôle* – Nom du rôle à ajouter à l'utilisateur. Utilisez la commande `show role all` pour afficher la liste de tous les rôles disponibles. Par la suite, vous pouvez également utiliser la commande `add user` pour assigner des rôles supplémentaires à l'utilisateur.

- *utilisateur* – Nom du nouvel utilisateur. Le nom spécifié doit correspondre à celui utilisé par le système d'exploitation du serveur de gestion.

delete

Cette commande permet de supprimer un objet dans N1 System Manager.

Description

La commande `delete` peut s'appliquer aux objets suivants : `firmware`, `group`, `job`, `notification`, `os`, `osprofile`, `role`, `server`, `update` et `user`.

Tapez `help delete objet` pour afficher des informations détaillées relatives à la commande.

delete firmware

Cette commande permet de supprimer une mise à jour de microprogramme dans N1 System Manager.

Synopsis

- Pour supprimer une mise à jour de microprogramme :

```
delete firmware microprogramme
```

Paramètres

- *microprogramme* – Nom de la mise à jour de microprogramme.

delete group

Cette commande permet de supprimer un groupe de serveurs. Elle ne supprime pas les serveurs de déploiement de N1 System Manager.

Synopsis

- Pour supprimer un groupe de serveurs :

```
delete group groupe
```

Paramètres

- *groupe* – Nom du groupe de serveurs à supprimer.

delete job

Cette commande permet de supprimer des tâches.

Synopsis

- Pour supprimer une tâche :

```
delete job tâche
```

- Pour supprimer toutes les tâches :

```
delete job all
```

Paramètres

- *all* – Supprime toutes les tâches.
- *tâche* – Numéro d'identification de la tâche.

delete notification

Cette commande permet de supprimer une règle de notification.

Synopsis

- Pour supprimer une règle de notification :

```
delete notification notification
```

Paramètres

- *notification* – Nom de la règle de notification à supprimer.

delete os

Cette commande permet de supprimer une distribution de SE dans N1 System Manager. Une distribution de SE ne peut pas être supprimée si elle est associée à un profil de SE installé sur un serveur de déploiement.

Synopsis

- Pour supprimer une distribution de SE :

```
delete os SE
```

Paramètres

- *SE* – Nom de la distribution de SE à supprimer.

delete osprofile

Cette commande permet de supprimer un profil de SE. Un profil de SE ne peut pas être supprimé s'il est utilisé par un serveur de déploiement.

Synopsis

- Pour supprimer un profil de SE :

```
delete osprofile profil_SE
```

Paramètres

- *profil_SE* – Nom du profil de SE à supprimer.

delete role

Cette commande permet de supprimer un rôle. Vous ne pouvez pas supprimer un rôle s'il est assigné à un utilisateur.

Synopsis

- Pour supprimer un rôle :

```
delete role rôle
```

Paramètres

- *rôle* – Nom du rôle à supprimer.

delete server

Cette commande permet de supprimer des serveurs dans N1 System Manager. Si un serveur est supprimé, il n'apparaît plus dans la liste affichée au moyen de la commande `show server all`.

Synopsis

- Pour supprimer tous les serveurs dans N1 System Manager :

```
delete server all
```

- Pour supprimer un serveur dans N1 System Manager :

```
delete server serveur
```

Paramètres

- *all* – Supprime tous les serveurs enregistrés dans N1 System Manager.
- *serveur* – Nom de gestion du serveur.

delete update

Cette commande permet de supprimer une mise à jour de SE dans N1 System Manager.

Synopsis

- Pour supprimer une mise à jour de SE :

```
delete update mise_à_jour
```

Paramètres

- *mise_à_jour* – Nom de la mise à jour de SE à supprimer.

delete user

Cette commande permet de supprimer un utilisateur dans N1 System Manager. Elle ne supprime pas l'utilisateur au niveau du SE du serveur de gestion.

Synopsis

- Pour supprimer un utilisateur dans N1 System Manager :

```
delete user utilisateur
```

Paramètres

- *utilisateur* – Nom de l'utilisateur à supprimer.

discover

Cette commande permet de détecter et d'ajouter de nouveaux serveurs à contrôler dans N1 System Manager. La détection de nouveaux serveurs est soumise aux conditions suivantes :

- L'utilisateur doit connaître les références d'authentification utilisées par le serveur ou celui-ci doit être associé à des références par défaut définies par le fabricant.
- L'adresse IP de gestion du serveur doit être configurée et accessible via le réseau pour N1 System Manager. Consultez le Guide d'installation et de configuration de Sun N1 System Manager pour des informations détaillées sur l'ajout d'un nouveau serveur dans l'environnement N1 System Manager.

Synopsis

- Pour détecter et ajouter de nouveaux serveurs dans N1 System Manager :

```
discover IP [group groupe] [ipmi IPMI]  
[snmp SNMP] [ssh SSH]
```

Paramètres

- *IP* – Une ou plusieurs adresses IP de gestion à utiliser pour la détection des serveurs. Vous disposez de plusieurs méthodes pour spécifier l'adresse *IP* de gestion :
 - *adresse_IP* – Adresse IP unique.
 - *adresse_IP*–*adresse_IP* – Plage d'adresses IP. Exemple : 10.0.0.1–10.0.0.3
 - *sous-réseau/masque* – Sous-réseau. Exemple : 10.5.124/28
- *groupe* – Nom du groupe de serveurs dans lequel doivent être ajoutés les serveurs détectés. Si le groupe de serveurs spécifié n'existe pas, il sera créé lors de la détection.
- *IPMI* – Utilise les références IPMI pour authentifier le processus de détection (basé sur l'adresse IP de gestion du serveur). La valeur de *IPMI* est un mot de passe IPMI.
- *SNMP* – Utilisez les références SNMP pour authentifier le processus de détection (basé sur l'adresse IP de gestion du serveur). La valeur *snmp* correspond à une combinaison de chaînes de communauté de lecture/écriture pour les références SNMP : *chaîne_lecture=valeur/chaîne_écriture=valeur*.

- *SSH* – Utilisez les références SSH pour authentifier le processus de détection (basé sur l'adresse IP de gestion du serveur). La valeur de *SSH* correspond à une combinaison de type nom d'utilisateur/mot de passe pour les références SSH : *utilisateur_SSH/motdepasse_SSH*. Exemple :
utilisateur_SSH/motdepasse_SSH

exit

Cette commande permet de quitter le shell `N1-ok>`. Si le shell `N1-ok>` est défini comme le shell par défaut, cette commande entraîne votre déconnexion de N1 System Manager ; sinon, elle vous ramène au shell précédemment utilisé sur le serveur de gestion.

Synopsis

- Pour quitter le shell `N1-ok>` :
- ```
exit
```

## load

Cette commande permet d'installer un logiciel sur les serveurs de déploiement.

## Description

La commande `load` permet d'installer des distributions de SE (via l'utilisation d'un profil de SE), des mises à jour de microprogramme ou des mises à jour de SE. La commande `load` peut s'appliquer aux objets suivants : `group` et `server`.

Tapez `help load objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## load group

Cette commande permet d'installer un logiciel sur un groupe de serveurs de déploiement, tel qu'une distribution de SE (via un profil de SE), une mise à jour de SE ou une mise à jour de microprogramme.

## Synopsis

- Pour installer un profil de SE Solaris sur un groupe de serveurs :

```
load group groupe osprofile profil_SE ip IP networktype static
[attributs_configuration_serveur]
```

- Pour installer un profil de SE Red Hat sur un groupe de serveurs :

```
load group groupe osprofile profil_SE bootip IP_initialisation networktype type_réseau [ip IP]
[attributs_installation] [attributs_configuration_serveur]
```

- Pour installer une mise à jour de SE sur un groupe de serveurs :

```
load group groupe update mise_à_jour
```

- Pour installer une mise à jour de microprogramme sur un groupe de serveurs :

```
load group groupe firmware microprogramme [force]
```

## Paramètres

Attributs requis :

- *IP\_initialisation* – (Red Hat uniquement) Plage d’adresses IP utilisée pour installer les serveurs (également appelée IP de déploiement). Spécifiez une plage d’adresses IP comme indiqué ci-dessous : *adresse\_IP-adresse\_IP*. Exemple :  
10.0.0.1-10.0.0.3
- *microprogramme* – Nom de la mise à jour de microprogramme. Par défaut, la valeur des paramètres de modèle et fabricant de la mise à jour de microprogramme doivent correspondre à chacun des serveurs de déploiement sélectionnés pour l’installation. Si tel n’est pas le cas, la mise à jour échoue.
- *force* – Force l’installation de la mise à jour de microprogramme sans validation du serveur.
- *groupe* – Nom du groupe de serveurs.
- *IP* – Adresse IP du serveur installé. Cet attribut est uniquement requis lorsque la valeur de *type\_réseau* est *static*. Vous pouvez spécifier une adresse IP unique ou une plage d’adresses IP si l’installation concerne plusieurs serveurs. Spécifiez une plage d’adresses IP comme indiqué ci-dessous : *adresse\_IP-adresse\_IP* (par exemple, 10.0.0.1-10.0.0.3).
- *type\_réseau* – Indique si le protocole DHCP doit ou non être utilisé pour l’installation. Les valeurs valides sont *static* ou *dhcp*. Si la valeur de *type\_réseau* est *static*, l’attribut *IP* doit être spécifié.
- *profil\_SE* – Nom du profil de SE utilisé pour installer le SE.
- *mise\_à\_jour* – Nom de la mise à jour de SE.

Attributs d’installation

Les attributs suivants sont utilisés de façon temporaire pour démarrer et installer les serveurs. N1 System Manager fournit des valeurs par défaut pour tous ces attributs. Ces attributs sont uniquement requis pour une installation Red Hat.

- *bootgateway passerelle\_initialisation* – Passerelle utilisée pour l’installation des serveurs.

- `bootnameserver` *serveur\_noms\_initialisation* – Serveur de noms utilisé pour l’installation des serveurs.
- `bootnetmask` *masque\_réseau\_initialisation* – Masque de réseau utilisé pour l’installation des serveurs.

#### Attributs de configuration du serveur

Les attributs suivants sont utilisés pour configurer les informations réseau du serveur lors de l’installation. N1 System Manager fournit des valeurs par défaut pour tous ces attributs.

- `domainname` *nom\_domaine* – (Solaris uniquement) Nom du domaine pour les serveurs installés. Si aucun nom n’est spécifié, le système utilise le nom du domaine du serveur de gestion ou `sun.com`.
- `gateway` *passerelle* – Passerelle utilisée pour les serveurs installés.
- `kernelparameter` *paramètre\_noyau* – (Red Hat uniquement) Paramètre transmis au noyau lors du processus d’installation.
- `nameserver` *serveur\_noms* – Serveur de noms pour les serveurs installés.
- `netmask` *masque\_réseau* – Masque de réseau pour les serveurs installés.

## load server

Cette commande permet d’installer un logiciel sur des serveurs de déploiement, tel qu’une distribution de SE (via un profil de SE), une mise à jour de SE ou une mise à jour de microprogramme.

## Synopsis

- Pour installer un profil de SE sur un ou plusieurs serveurs :

```
load server serveur[,serveur...] osprofile profil_SE ip IP networktype static
[attributs_installation] [attributs_configuration_serveur]
```

- Pour installer un profil de SE Red Hat sur un ou plusieurs serveurs :

```
load server serveur[,serveur...] osprofile profil_SE bootip IP_initialisation
networktype type_réseau [ip IP] [attributs_installation] [attributs_configuration_serveur]
```

- Pour installer une mise à jour de SE sur un ou plusieurs serveurs :

```
load server serveur[,serveur...] update mise_à_jour
```

- Pour installer une mise à jour de microprogramme sur un ou plusieurs serveurs :

```
load server serveur[,serveur...] firmware microprogramme [force]
```

## Paramètres

Attributs requis :

- *IP\_initialisation* – (Red Hat uniquement) Adresse IP utilisée pour installer le serveur (également appelée IP de déploiement). Vous pouvez spécifier une adresse IP unique ou une plage d'adresses IP si l'installation concerne plusieurs serveurs. Spécifiez une plage d'adresses IP comme indiqué ci-dessous : *adresse\_IP-adresse\_IP*  
Par exemple : 10.0.0.1-10.0.0.3
- *microprogramme* – Nom de la mise à jour de microprogramme. Par défaut, la valeur des paramètres de modèle et fabricant de la mise à jour de microprogramme doivent correspondre à chacun des serveurs de déploiement sélectionnés pour l'installation. Si tel n'est pas le cas, la mise à jour échoue.
- *force* – Force l'installation de la mise à jour de microprogramme sans validation du serveur.
- *IP* – Adresse IP du serveur installé. Cet attribut est uniquement requis lorsque la valeur de *type\_réseau* est *static*. Vous pouvez spécifier une adresse IP unique ou une plage d'adresses IP si l'installation concerne plusieurs serveurs. Spécifiez une plage d'adresses IP comme indiqué ci-dessous : *adresse\_IP-adresse\_IP* (par exemple, 10.0.0.1-10.0.0.3).
- *type\_réseau* – Indique le type de configuration applicable aux adresses IP lors de l'installation. Les valeurs valides sont *static* ou *dhcp*. Si la valeur de *type\_réseau* est *static*, l'attribut *IP* doit être spécifié.
- *profil\_SE* – Nom du profil de SE utilisé pour installer le SE.
- *serveur* – Nom de gestion d'un serveur de déploiement.
- *mise\_à\_jour* – Nom de la mise à jour de SE.

#### Attributs d'installation

Les attributs suivants sont utilisés de façon temporaire pour installer un ou plusieurs serveurs. Certains de ces attributs ne peuvent être spécifiés que lorsque l'installation ne concerne qu'un seul serveur. N1 System Manager fournit des valeurs par défaut pour tous les attributs qui ne sont pas spécifiques à un serveur donné.

- *bootgateway passerelle\_initialisation* – (Red Hat uniquement) Passerelle utilisée pour installer le serveur.
- *boothostname nom\_hôte\_initialisation* – (installation sur serveur unique et Red Hat uniquement) Nom d'hôte utilisé pour installer le serveur.
- *bootnameserver serveur\_noms\_initialisation* – (Red Hat uniquement) Serveur de noms utilisé pour installer le serveur.
- *bootnetmask masque\_réseau\_initialisation* – (Red Hat uniquement) Masque de réseau utilisé pour installer le serveur.
- *bootnetworkdevice périphérique\_réseau\_initialisation* – (installation sur serveur unique) Interface réseau du serveur utilisée pour son installation. Valeurs Solaris valides : *bge0* et *bge1*. Valeurs Red Hat valides : *eth0* (par défaut), *eth1*, *eth2*, *eth3* et *eth4*.
- *bootpath chemin\_initialisation* – (installation sur serveur unique et Solaris uniquement) Périphérique d'initialisation par défaut du serveur utilisé pour son installation. La valeur par défaut de cet attribut est

/pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@2

- `console console` – (installation sur serveur unique) Nom de périphérique de la console système du serveur pouvant être utilisé pour surveiller l’installation. La valeur par défaut de cet attribut est `ttys0` (Red Hat) ou `ttya` (Solaris).
- `consolebaud vitesse_bauds_console` – (installation sur serveur unique) Vitesse en bauds de la console système du serveur. La valeur par défaut de cet attribut est 9600.
- `kernelparameter paramètre_noi` – (Red Hat uniquement) Paramètre transmis au noyau lors du processus d’installation. Si aucune valeur n’est spécifiée, le système utilise le nom de domaine du serveur de gestion ou `sun.com` doit être défini comme valeur du paramètre `nom_domaine`.

#### Attributs de configuration du serveur

Les attributs suivants sont utilisés pour configurer les informations réseau du serveur lors de l’installation. Certains de ces attributs ne peuvent être spécifiés que lorsque l’installation ne concerne qu’un seul serveur. N1 System Manager fournit des valeurs par défaut pour tous les attributs qui ne sont pas spécifiques à un serveur donné.

- `domainname nom_domaine` – (Solaris uniquement) Domaine du serveur installé.
- `gateway passerelle` – Passerelle utilisée pour le serveur installé.
- `hostname nom_d’hôte` – (installation sur serveur unique) Nom d’hôte utilisé pour le serveur installé.
- `nameserver serveur_noms` – Serveur de noms utilisé pour le serveur installé.
- `netmask masque_réseau` – Masque de réseau utilisé pour le serveur installé.
- `networkdevice périphérique_réseau` – (installation sur serveur unique) Interface réseau principale pour le serveur installé. La valeur par défaut de cet attribut est `eth0`.

## remove

Cette commande permet de supprimer un élément d’un objet ou d’un groupe.

## Description

La commande `remove` peut s’appliquer aux objets suivants : `group`, `osprofile`, `role`, `server` et `user`.

Tapez `help remove objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## remove group

Cette commande permet de supprimer des serveurs d’un groupe de serveurs.

## Synopsis

- Pour supprimer un ou plusieurs serveurs d'un groupe de serveurs :

```
remove group groupe server serveur [, serveur...]
```

- Pour supprimer tous les serveurs d'un groupe de serveurs :

```
remove group groupe server all
```

## Paramètres

- *all* – Supprime tous les serveurs d'un groupe de serveurs.
- *groupe* – Nom du groupe de serveurs.
- *serveur* – Nom de gestion du serveur de déploiement à supprimer.

## remove osprofile

Cette commande permet de supprimer un groupe de distribution, une partition de disque, une mise à jour de SE ou un script d'installation personnalisé d'un profil de SE. Cette commande ne peut pas s'appliquer à un profil qui est installé sur un serveur de déploiement.

## Synopsis

- Pour supprimer un groupe de distribution d'un profil de SE :

```
remove osprofile profil_SE distributiongroup groupe_distribution
```

- Pour supprimer les informations d'une partition de disque d'un profil de SE :

```
remove osprofile profil_SE partition partition
```

- Pour supprimer une mise à jour de SE d'un profil de SE :

```
remove osprofile profil_SE update mise_à_jour
```

- Pour supprimer un script d'installation personnalisé d'un profil de SE :

```
remove osprofile profil_SE script script
```

## Paramètres

- *groupe\_distribution* – Nom du groupe de distribution (groupe de packages) à supprimer.
- *profil\_SE* – Nom du profil de SE.
- *partition* – Nom du point de montage de la partition de disque à supprimer.



- *script* – Nom du script d’installation personnalisé à supprimer.
- *mise\_à\_jour* – Nom de la mise à jour de SE à supprimer.

## remove role

Cette commande permet de supprimer les privilèges d’un rôle.

### Synopsis

- Pour supprimer un ou plusieurs privilèges associés à un rôle :

```
remove role rôle privilege privilège [, privilège ...]
```

- Pour supprimer tous les privilèges associés à un rôle :

```
remove role rôle all
```

### Paramètres

- *all* – Supprime tous les privilèges associés à un rôle.
- *rôle* – Nom du rôle. Vous ne pouvez pas supprimer des privilèges associés aux rôles par défaut du système : Admin, SecurityAdmin et ReadOnly. Ces rôles sont prédéfinis et ne peuvent pas être modifiés.
- *privilège* – Nom du privilège à supprimer du rôle.

## remove user

Cette commande permet de supprimer les rôles assignés à un utilisateur.

### Synopsis

- Pour supprimer un ou plusieurs rôles assignés à un utilisateur :

```
remove user utilisateur role rôle [, rôle ...]
```

- Pour supprimer tous les rôles assignés à un utilisateur :

```
remove user utilisateur role all
```

### Paramètres

- *all* – Supprime tous les rôles assignés à l’utilisateur spécifié.

- *rôle* – Nom du rôle assigné à l'utilisateur à supprimer. Utilisez la commande `show user utilisateur` pour afficher la liste de tous les rôles assignés à un utilisateur.
- *utilisateur* – Nom de l'utilisateur.

## reset

Cette commande permet de redémarrer les serveurs de déploiement.

## Description

La commande `reset` peut s'appliquer aux objets suivants : `group` et `server`.

Tapez `help reset objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## reset group

Cette commande permet de redémarrer (mettre hors tension, puis sous tension) un groupe de serveurs de déploiement. L'utilisation de cette commande peut ou non entraîner le redémarrage du système d'exploitation suivant la configuration du serveur.

## Synopsis

- Pour redémarrer un groupe de serveurs de déploiement :

```
reset group groupe [force]
```

## Paramètres

- *force* – Force la mise hors tension sans arrêt progressif. Lorsque cette option n'est pas spécifiée, une tentative d'arrêt progressif est effectuée par défaut. Cette option doit être utilisée pour mettre hors tension les serveurs de déploiement sur lesquels aucun SE n'est installé.
- *groupe* – Nom du groupe de serveurs.

## reset server

Cette commande permet de redémarrer (mettre hors tension, puis sous tension) les serveurs de déploiement. L'utilisation de cette commande peut ou non entraîner le redémarrage du système d'exploitation suivant la configuration du serveur.

## Synopsis

- Pour redémarrer un ou plusieurs serveurs de déploiement :

```
reset server serveur [, serveur...] [force]
```

- Pour redémarrer tous les serveurs de déploiement :

```
reset server all [force]
```

## Paramètres

- *all* – Redémarre tous les serveurs de déploiement.
- *force* – Force la mise hors tension sans arrêt progressif. Lorsque cette option n'est pas spécifiée, une tentative d'arrêt progressif est effectuée par défaut. Cette option doit être utilisée pour mettre hors tension les serveurs de déploiement sur lesquels aucun SE n'est installé.
- *serveur* – Nom de gestion d'un serveur de déploiement.

## set

Cette commande permet de modifier les attributs d'un objet ou d'un groupe.

## Description

La commande `set` peut s'appliquer aux objets suivants : `firmware`, `group`, `notification`, `os`, `osprofile`, `role`, `server`, `session` et `user`.

Tapez `help set objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## set firmware

Cette commande permet de modifier la description ou le nom d'une mise à jour de microprogramme.

## Synopsis

- Pour modifier la description ou le nom d'une mise à jour de microprogramme :

```
set firmware microprogramme [description description] [model modèle [, modèle]]
[name nom]
[vendor fabricant] [version version]
```

## Paramètres

- *description* – Description de la mise à jour de microprogramme.
- *microprogramme* – Nom de la mise à jour de microprogramme.
- *modèle* – Nom de modèle correspondant à un système valide à laquelle s’applique la mise à jour de microprogramme. Les valeurs valides sont V20Z et V40Z.
- *nom* – Nouveau nom de la mise à jour de microprogramme.
- *fabricant* – Nom du fabricant de la mise à jour de microprogramme. La valeur valide est SUN.
- *version* – Numéro de version de la mise à jour de microprogramme.

## set group

Cette commande permet de modifier le nom d’un groupe de serveurs ou de changer l’état des DEL de localisation ou du contrôle correspondant à un groupe de serveurs.

## Synopsis

- Pour changer le nom d’un groupe de serveurs :  

```
set group groupe name nom
```
- Pour rafraîchir les données N1 System Manager de façon à prendre en compte les derniers paramètres définis et l’état actualisé du groupe de serveurs :  

```
set group groupe refresh
```
- Pour activer ou désactiver le contrôle d’un groupe de serveurs :  

```
set group groupe monitored contrôlé
```
- Pour définir le type de contrôle pour un groupe de serveurs spécifique et programmer un intervalle d’interrogation correspondant :  

```
set group groupe monitor contrôle interval intervalle
```
- Pour activer ou désactiver la DEL de localisation sur un groupe de serveurs :  

```
set group groupe locator localisation
```
- Pour définir les valeurs de seuil de l’attribut d’utilisation des ressources de SE pour un groupe de serveurs :  

```
set group groupe threshold seuil criticallow valeur [criticalhigh valeur]
[warninglow valeur] [warninghigh valeur]
```

## Paramètres

- *groupe* – Nom du groupe de serveurs.

- *intervalle* – Définit l'intervalle d'interrogation (en secondes) pour le contrôle. Les valeurs valides sont des entiers supérieurs à zéro.
- *localisation* – Active ou désactive la DEL de localisation sur le groupe de serveurs spécifié. Les valeurs valides sont *vrai* (activer) et *faux* (désactiver).
- *contrôle* – Définit un type de contrôle spécifique pour le groupe de serveurs désigné. Les valeurs valides sont *hardwarehealth*, *osresources* et *network*.
- *contrôlé* – Active le contrôle du groupe de serveurs spécifié. Les valeurs valides sont *vrai* (activer) et *faux* (désactiver)
- *nom* – Nouveau nom du groupe de serveur.
- *refresh* – Rafraîchit les données du serveur de gestion en prenant en compte les derniers paramètres définis et l'état actualisé du groupe de serveurs. Cette opération s'applique aux informations de contrôle, aux logiciels installés et aux autres informations.
- *seuil*– Définit un attribut d'utilisation des ressources de SE auquel sont associées une ou plusieurs valeurs. Valeurs valides:
  - `cpustats.loadavg1min`
  - `cpustats.loadavg5min`
  - `cpustats.loadavg1min`
  - `cpustats.pctusage`
  - `cpustats.pctidle`
  - `memusage.pctmemused`
  - `memusage.pctmemfree`
  - `memusage.mbmempused`
  - `memusage.mbmempfree`
  - `memusage.pctswapused`
  - `memusage.kbswapfree`
  - `fsusage.pctused`
- *valeur*– Définit une valeur de seuil pour l'attribut d'utilisation des ressources de SE applicable au groupe de serveurs. Les valeurs valides pour les seuils *criticallow*, *criticalhigh*, *warninglow* et *warninghigh* varient suivant l'attribut. Pour les attributs de mesure en pourcentage, la plage de valeurs valides se situe entre 0 et 100. La valeur *aucun* désactive le contrôle de l'attribut pour le seuil concerné.

## set notification

Cette commande permet de modifier le nom, la description ou la destination d'envoi de notification d'une règle de notification.

## Synopsis

- Pour modifier le nom, la description ou la destination d'envoi de notification d'une règle de notification :

```
set notification notification [name nom] [description description]
[destination destination]
```

## Paramètres

- *description* – Nouvelle description de la règle de notification.
- *destination* – Nouvelle destination d’envoi de la notification. La nouvelle destination doit correspondre au *type* de la règle de notification, lequel est défini lors de la création de la règle. Valeurs valides:
  - *adresses\_e-mail* – Une ou plusieurs adresses e-mail séparées par des virgules.
  - *hôte\_SNMP[:port]* – Hôte SNMP. *hôte\_SNMP* doit être un hôte SNMP valide et *port*, un port valide sur cet hôte.
- *nom* – Nouveau nom de la règle de notification.
- *notification* – Nom de la règle de notification.

## set os

Cette commande permet de changer le nom d’une distribution de SE.

## Synopsis

- Pour changer le nom d’une distribution de SE.

```
set os SE name nom
```

## Paramètres

- *nom* – Nouveau nom de la distribution de SE.
- *SE* – Nom de la distribution de SE.

## set osprofile

Cette commande permet de modifier la configuration d’un profil de SE.

## Synopsis

- Pour modifier la configuration d’un profil de SE.

```
set osprofile profil_SE [attributs_configuration]
```

## Paramètres

- *profil\_SE* – Nom du profil de SE.

### Attributs de configuration

- *clearmbr effacer\_enregistrement\_démarrage\_maître* – (Red Hat uniquement) Efface l'enregistrement de démarrage maître sur le serveur. Les valeurs valides sont vrai et faux.
- *description description* – Spécifie une description pour le profil de SE.
- *existingpartition partitions\_existantes* – (Red Hat uniquement) Action à exécuter sur les partitions existantes sur le serveur lors de l'installation. Valeurs valides:
  - *all* – Valeur par défaut. Supprimer toutes les partitions existantes
  - *linux* – Supprime toutes les partitions Linux.
  - *preserve* – Conserve toutes les partitions existantes.
- *flar fichier\_archive* – (Solaris uniquement) Définit le nom d'un fichier d'archive Flash. Vous devez spécifier un chemin valide complet.
- *initdisklabel initialisation\_label\_disque* – (Red Hat uniquement) Initialise le label de disque. Lorsque ce paramètre est activé, le premier secteur du disque comportant les informations relatives à la géométrie du disque et aux partitions est initialisé lors de l'installation. Les valeurs valides sont vrai et faux.
- *language langue* – Définit la langue d'installation par défaut. La valeur par défaut est *en\_us*.

Les valeurs valides pour un profil Red Hat sont les suivantes : *cs\_CZ*, *da\_DK*, *de\_DE*, *en\_US*, *es\_ES*, *fr\_FR*, *is\_IS*, *it\_IT*, *ja\_JP.eucJP*, *ko\_KR.eucKR*, *nl\_NL*, *no\_NO*, *pt\_PT*, *ru\_RU.kOI8r*, *sl\_SI*, *sv\_SE*, *uk\_UA*, *zh\_CN.GB2312* et *zh\_TW.Big5*.

Les valeurs valides pour un profil Solaris sont les suivantes : *C*, *en\_US.ISO8859-15*, *en\_US.ISO8859-1* et *en\_US*.
- *ldap LDAP* – Configure le protocole LDAP sur le serveur. Les valeurs valides sont vrai et faux.
- *ldapserver serveur\_LDAP* – Définit le nom du serveur LDAP.
- *ldapbasename nom\_base\_LDAP* – Définit le nom de base du serveur LDAP.
- *md5 MD5* – (Red Hat uniquement) Active la somme de contrôle MD5. Lorsque ce paramètre est activé, le système vérifie l'intégrité des fichiers et des messages lors de l'installation. Les valeurs valides sont vrai et faux.
- *name nom* – Change le nom du profil de SE.
- *nis NIS* – Active NIS sur le serveur installé. Les valeurs valides sont *enabled* et *disabled*.
- *nisdomain domaine\_NIS* – Définit un domaine NIS pour le serveur installé.

- `nissserver serveur_NIS` – Définit un serveur NIS pour le serveur installé. Ou utilisez la valeur `broadcast` pour une recherche automatique d'un serveur NIS lors de l'installation.
- `rebootafterinstall redémarrage_après_installation` – (Red Hat uniquement) Redémarre le système après l'installation. Les valeurs valides sont `vrai` et `faux`.
- `rootpassword mot_de_passe_root` – Change le mode de passe root pour le serveur installé.
- `shadowpassword mot_de_passe_fantôme` – (Red Hat uniquement) Active un mot de passe fantôme. Les valeurs valides sont `vrai` et `faux`.
- `timezone fuseau_horaire` – Définit le fuseau horaire pour l'installation. La valeur par défaut est `gmt`.

Les valeurs valides pour un profil Red Hat sont tous les fuseaux horaires de la liste affichée au moyen de la commande `timeconfig`. Les valeurs valides pour un profil Solaris sont fournies par les répertoires et les fichiers qui se trouvent dans le répertoire `/usr/share/lib/zoneinfo` sur un système Solaris. La valeur de l'attribut `timezone` correspond au nom du chemin relatif au répertoire `/usr/share/lib/zoneinfo`. Par exemple, la valeur de l'attribut `timezone` pour l'heure normale des rocheuses aux États-Unis est `US/Mountain`. La valeur de l'attribut `timezone` pour le Japon est `Japan`.

## set role

Cette commande permet de modifier la description d'un rôle.

## Synopsis

- Pour modifier la description d'un rôle :

```
set role rôle description description
```

## Paramètres

- *rôle* – Nom du rôle.
- *description* – Nouvelle description du rôle.

## set server

Cette commande permet de changer les paramètres de configuration d'un serveur de déploiement ou de rafraîchir les données N1 System Manager en prenant en compte les derniers paramètres définis et l'état actualisé du serveur.



## Synopsis

- Pour modifier la configuration d'un serveur de déploiement :

```
set server serveur attributs_configuration
```

- Pour rafraîchir les données N1 System Manager en prenant en compte les paramètres et l'état actifs du serveur :

```
set server serveur refresh
```

- Pour installer les agents de gestion de SE sur un serveur de déploiement en utilisant les références SSH :

```
set server serveur agentip IP_agent agentssh agent_SSH
```

- Pour activer ou désactiver le contrôle d'un serveur de déploiement :

```
set server serveur monitored contrôlé
```

- Pour spécifier le type de contrôle effectué sur un serveur et définir l'intervalle d'interrogation correspondant :

```
set server serveur monitor contrôle interval intervalle
```

- Pour activer ou désactiver la DEL de localisation d'un serveur de déploiement :

```
set server serveur locator localisation
```

- Pour définir les valeurs de seuil de l'attribut d'utilisation des ressources de SE applicable à un serveur de déploiement :

```
set server serveur threshold seuil [criticallow valeur] [criticalhigh valeur]
[warninglow valeur] [warninghigh valeur]
```

## Paramètres

- *IP\_agent* – Installe les agents de gestion de SE sur le serveur. *IP\_agent* correspond à l'adresse IP des agents de gestion de SE.
- *agent\_SSH* – Spécifie les références SSH des agents de gestion de SE du serveur. L'utilisateur SSH doit disposer de l'accès racine sur le serveur de déploiement. Le format de la valeur *agent\_SSH* correspond à la combinaison nom d'utilisateur/mot de passe pour les références SSH : *utilisateur\_SSH/motdepasse\_SSH*. Exemple : *utilisateur\_SSH/motdepasse\_SSH*
- *intervalle* – Définit l'intervalle d'interrogation (en secondes) pour le contrôle. Les valeurs valides sont des entiers supérieurs à zéro.
- *localisation* – Active ou désactive la DEL de localisation du serveur. Les valeurs valides sont *vrai* (activer) et *faux* (désactiver).
- *contrôle* – Définit le type de contrôle spécifique effectué sur le serveur. Les valeurs valides sont *hardwarehealth*, *osresources* et *network*.
- *contrôlé* – Active le contrôle du serveur installé. Les valeurs valides sont *vrai* (activer) et *faux* (désactiver).

- *refresh* – Rafraîchit les données du serveur de gestion en prenant en compte les paramètres et l'état actifs du serveur. Cette opération s'applique aux informations de contrôle, aux logiciels installés, etc.
- *serveur* – Nom de gestion du serveur.
- *seuil* – Définit un attribut d'utilisation des ressources de SE auquel sont associées une ou plusieurs valeurs. Valeurs valides:
  - *cpustats.loadavg1min* – Charge du système exprimée sous la forme du nombre moyen de processus placés en file d'attente sur 1 minute.
  - *cpustats.loadavg5min* – Charge du système exprimée sous la forme du nombre moyen de processus placés en file d'attente sur 5 minutes.
  - *cpustats.loadavg15min* – Charge du système exprimée sous la forme du nombre moyen de processus placés en file d'attente sur 15 minutes.
  - *cpustats.pctusage* – Pourcentage d'utilisation globale du processeur (CPU).
  - *cpustats.pctidle* – Pourcentage d'inactivité globale du processeur (CPU).
  - *memusage.pctmemused* – Pourcentage de la mémoire utilisée.
  - *memusage.pctmemfree* – Pourcentage de la mémoire disponible.
  - *memusage.mbmempused* – Mémoire utilisée (en Mo).
  - *memusage.mbmempfree* – Mémoire disponible (en Mo).
  - *memusage.pctswapused* – Pourcentage d'espace de swap utilisé.
  - *memusage.mbswapfree* – Espace de swap disponible (en Mo).
  - *fsusage.pctused* – Pourcentage d'espace du système de fichiers utilisé.
- *valeur* – Définit la valeur de seuil de l'attribut d'utilisation des ressources de SE applicable à un serveur de déploiement. Les valeurs valides pour les seuils *criticallow*, *criticalhigh*, *warninglow* et *warninghigh* varient suivant l'attribut. Pour les attributs de mesure en pourcentage, la plage de valeurs valides se situe entre 0 et 100. La valeur *aucun* désactive le contrôle de l'attribut pour le seuil concerné.

#### Attributs de configuration

- *agentsnmp agent\_SNMP* – Spécifie les références SNMP pour les agents de gestion de SE du serveur. La valeur de *agent\_SNMP* correspond à une combinaison de chaînes de communauté de lecture/écriture pour les références SNMP : *chaîne\_lecture=valeur/chaîne\_écriture=valeur*.
- *ip IP* – Modifie l'adresse IP de gestion du serveur.
- *ipmi IPMI* – Modifie les références IPMI pour l'adresse IP de gestion du serveur. La valeur de *IPMI* est un mot de passe IPMI.
- *name nom* – Modifie le nom du serveur.
- *note remarque* – Modifie les remarques associées au serveur.

- *snmp SNMP* – Modifie les références SNMP pour l’adresse IP de gestion du serveur. La valeur *snmp* correspond à une combinaison de chaînes de communauté de lecture/écriture pour les références SNMP :  
*chaîne\_lecture=valeur / chaîne\_écriture=valeur.*
- *ssh SSH* – Modifie les références SSH pour l’adresse IP de gestion du serveur. La valeur de *SSH* correspond à une combinaison de type nom d’utilisateur/mot de passe pour les références SSH : *utilisateur\_SSH/motdepasse\_SSH* Exemple :  
*utilisateur\_SSH/motdepasse\_SSH*

## set session

Cette commande permet de changer le rôle de l’utilisateur ou le format de sortie à utiliser pour la session active.

### Synopsis

- Pour changer le rôle de l’utilisateur pour la session active :

```
set session role rôle
```

- Pour changer le format de sortie de la session active :

```
set session output sortie
```

### Paramètres

- *sortie* – Format de sortie à utiliser pour la session active. Les valeurs valides sont *text* (par défaut), *html* ou *xml*.
- *rôle* – Nom du nouveau rôle.

## set user

Cette commande permet de changer le rôle par défaut d’un utilisateur.

### Synopsis

- Pour changer le rôle par défaut d’un utilisateur :

```
set user utilisateur defaultrole rôle_par_défaut
```

### Paramètres

- *rôle\_par\_défaut* – Nom du nouveau rôle par défaut.
- *utilisateur* – Nom de l’utilisateur.

## show

Cette commande permet d’afficher le résumé ou les informations détaillées relatives à un objet ou à un groupe.

## Description

La commande `show` peut s’appliquer aux objets suivants : `firmware`, `group`, `job`, `log`, `notification`, `os`, `osprofile`, `privilege`, `role`, `server`, `session`, `update` et `user`.

Tapez `help show objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## show firmware

Cette commande permet d’afficher la liste des mises à jour de microprogramme importées ou les informations détaillées relatives à une mise à jour de microprogramme spécifique.

## Synopsis

- Pour afficher toutes les mises à jour de microprogramme :  
`show firmware [all]`
- Pour filtrer la liste des mises à jour de microprogramme :  
`show firmware [model modèle] [type type] [vendor fabricant]`
- Pour afficher les informations détaillées relatives à une mise à jour de microprogramme :  
`show firmware microprogramme`

## Paramètres

- `all` – Affiche toutes les mises à jour de microprogramme.
- `groupe` – Nom d’une mise à jour de microprogramme.
- `modèle` – Filtre la liste des mises à jour de microprogramme en fonction du nom du modèle. Les valeurs valides sont `Sun/V20z` et `Sun/V40z`.
- `type` – Filtre la liste des mises à jour de microprogramme en fonction des types suivants :
  - `BIOS` – BIOS de la plate-forme serveur.
  - `PIC` – Panneau de commande du processeur de service.

- *SP* – Processeur de service.
- *fabricant* – Filtre la liste des mises à jour de microprogramme en fonction du fabricant.

## show group

Cette commande permet d’afficher tous les groupes de serveurs ou les informations détaillées relatives à un groupe de serveurs spécifique.

### Synopsis

- Pour afficher tous les groupes de serveurs :  
`show group [all]`
- Pour afficher les informations détaillées relatives à un groupe de serveurs :  
`show group groupe`

### Paramètres

- *all* – Affiche tous les groupes de serveurs.
- *groupe* – Nom du groupe de serveurs.

## show job

Cette commande permet d’afficher toutes les tâches, les informations détaillées relatives à une tâche spécifique ou les tâches en fonction d’un filtre donné.

### Synopsis

- Pour afficher les informations détaillées relatives à une tâche spécifique :  
`show job tâche`
- Pour afficher toutes les tâches par ordre décroissant :  
`show job all`
- Pour filtrer la liste des tâches :  
`show job [count compteur] [endbefore terminée_avant_le] [endafter terminée_après_le]  
[owner utilisateur]  
[startbefore commencée_avant_le] [startafter commencée_après_le]  
[state état] [target serveur]`

[type *type*]

## Paramètres

- *all* – Affiche la liste de toutes les tâches par ordre décroissant.
- *compteur* – Valeur spécifiant le nombre de tâches à afficher par ordre décroissant. La valeur par défaut est 500.
- *terminée\_après\_le* – Affiche les tâches achevées après une date spécifique. Utilisez le format de date indiqué ci-dessous. Exemple : 20-07-2005H11:53:04
- *terminée\_avant\_le* – Affiche les tâches achevées avant une date spécifique. Utilisez le format de date indiqué ci-dessous. Exemple : 20-07-2005H11:53:04
- *tâche* – Numéro d'identification de la tâche.
- *serveur* – Nom de gestion du serveur. Affiche toutes les tâches associées à un serveur spécifique.
- *commencée\_après\_le* – Affiche les tâches commencées après une date spécifique. Utilisez le format de date indiqué ci-dessous. Exemple : 20-07-2005H11:53:04
- *commencée\_avant\_le* – Affiche les tâches commencées avant une date spécifique. Utilisez le format de date indiqué ci-dessous. Exemple : 20-07-2005H11:53:04
- *état* – Affiche toutes les tâches en fonction d'un état de tâche spécifique :
  - *completed* – Affiche toutes les tâches achevées.
  - *error* – Affiche toutes les tâches ayant abouti à une erreur.
  - *notstarted* – Affiche toutes les tâches qui n'ont pas commencé.
  - *preflight* – Affiche toutes les tâches encore à l'état de préexécution, de test.
  - *pendingstop* – Affiche la liste des tâches annulées par un utilisateur. Une tâche doit avoir passé cette étape sur tous les serveurs avant de pouvoir être annulée, cet état lui est donc associé dans l'intervalle.
  - *running* – Affiche toutes les tâches en cours d'exécution.
  - *stopped* – Affiche la liste des tâches annulées/arrêtées.
  - *timedout* – Affiche toutes les tâches dont le délai d'exécution a expiré et qui ne sont pas achevées.
  - *warning* – Affiche toutes les tâches dont l'achèvement est associé à des avertissements.
- *type* – Affiche toutes les tâches suivant un type spécifique :
  - *disco* – Détection de serveurs.
  - *distro* – Importation d'une distribution de SE à partir d'une image ISO ou de CD-ROM/DVD.
  - *fwdeploy* – Installation d'une mise à jour de microprogramme sur un serveur.
  - *jobdelete* – Suppression de tâche.
  - *osdeploy* – Installation de SE sur un serveur.

- `pkgdeploy` – Installation d’une mise à jour de SE sur un serveur.
- `pkguninstall` – Désinstallation d’une mise à jour de SE sur un serveur.
- `poweroff` – Mise hors tension d’un serveur.
- `poweron` – Mise sous tension d’un serveur.
- `rcmd` – Exécution de commande distante.
- `reboot` – Réinitialisation d’un serveur.
- `refresh` – Rafraîchissement d’un serveur.
- `setagentip` – Installation d’agents de gestion de SE sur un serveur.
- `utilisateur` – Nom de l’utilisateur. Affiche toutes les tâches en fonction d’un utilisateur spécifique.

#### Format de date

Le format de date suivant, basé sur XML Schema, est utilisé pour les options `endbefore`, `endafter`, `startbefore`, et `startafter` :

[SS]AA[-MM[-JJ][Hhh[:mm[:ss[Z]]]]]

- `SS` – Indication du siècle (année divisée par 100 et réduite à un entier) sous la forme d’un nombre décimal [00 à 99]. Par exemple, la valeur de `SS` est 19 pour l’année 1988 et 20 pour l’année 2007.
- `AA` – Deux derniers chiffres de l’année. Si le siècle (`SS`) n’est pas spécifié, les valeurs comprises entre 69 et 99 font référence aux années 1969 à 1999 et les valeurs comprises entre 00 et 68 correspondent aux années 2000 à 2068.
- `MM` – Numéro du mois.
- `JJ` – Numéro du jour dans le mois. `JJ` peut avoir des valeurs comprises entre 1 et 31, suivant le mois et l’année.
- `T` – Séparateur de date/heure.
- `hh` – Nombre d’heures (format de 24 heures). `hh` peut avoir des valeurs comprises entre 0 et 23.
- `mm` – Nombre de minutes. `mm` peut avoir des valeurs comprises entre 0 et 59.
- `ss` – Nombre de secondes. `ss` peut avoir des valeurs comprises entre 0 et 60.
- `Z` – Donne le temps universel coordonné (UTC).

## show log

Cette commande permet d’afficher la liste de tous les événements détectés par N1 System Manager ou sur les serveurs de déploiement, de visualiser les informations détaillées sur un événement spécifique ou de filtrer l’affichage des événements en fonction de critères particuliers.

## Synopsis

- Pour afficher les informations détaillées relatives à un événement spécifique :

```
show log journal
```

- Affiche les événements par ordre décroissant. Par défaut, les 500 derniers événements sont affichés :

```
show log [count compteur]
```

- Pour filtrer les liste des événements affichés :

```
show log [after après_le] [before avant_le] [count compteur] [severity gravité]
```

## Paramètres

- *après\_le* – Affiche les événements survenus après une date spécifique. Utilisez le format de date indiqué ci-dessous. Exemple : 20-07-2005H11:53:04
- *avant\_le* – Affiche les événements survenus avant une date spécifique. Utilisez le format de date indiqué ci-dessous. Exemple : 20-07-2005H11:53:04
- *compteur* – Valeur indiquant le nombre d'événements à afficher par ordre décroissant. La valeur par défaut est 500.
- *journal* – Numéro d'identification d'un événement.
- *gravité* – Affiche les événements suivant une gravité donnée. Valeurs valides:
  - unknown
  - other
  - information
  - warning
  - minor
  - major
  - critical
  - fatal

### Format de date

Le format de date suivant, basé, sur XML Schema, est utilisé pour les options *after* et *before* :

```
[SS]AA[-MM[-JJ][Hhh[:mm[:ss[Z]]]]]]
```

- *SS* – Indication du siècle (année divisée par 100 et réduit à un entier) sous la forme d'un nombre décimal [00 à 99]. Par exemple, la valeur de *SS* est 19 pour l'année 1988 et 20 pour l'année 2007.
- *AA* – Deux derniers chiffres de l'année. Si le siècle (*SS*) n'est pas spécifié, les valeurs comprises entre 69 et 99 font référence aux années 1969 à 1999 et les valeurs comprises entre 00 et 68 correspondent aux années 2000 à 2068.
- *MM* – Numéro du mois.



- *JJ* – Numéro du jour dans le mois. *JJ* peut avoir des valeurs comprises entre 1 et 31, suivant le mois et l'année.
- *T* – Séparateur de date/heure.
- *hh* – Nombre d'heures (format de 24 heures). *hh* peut avoir des valeurs comprises entre 0 et 23.
- *mm* – Nombre de minutes. *mm* peut avoir des valeurs comprises entre 0 et 59.
- *ss* – Nombre de secondes. *ss* peut avoir des valeurs comprises entre 0 et 60.
- *Z* – Donne le temps universel coordonné (UTC).

## show notification

Cette commande permet d'afficher toutes les règles de notification ou les informations détaillées relatives à une règle de notification spécifique.

### Synopsis

- Pour afficher toutes les règles de notification :  
`show notification [all]`
- Pour afficher les informations détaillées relatives à une règle de notification spécifique :  
`show notification notification`

### Paramètres

- *all* – Affiche toutes les règles de notification.
- *notification* – Nom de la règle de notification.

## show os

Cette commande permet d'afficher la liste de toutes les distributions de SE disponibles dans N1 System Manager ou de visualiser les informations détaillées relatives à une distribution de SE donnée.

### Synopsis

- Pour afficher toutes les distributions de SE disponibles :  
`show os [all]`
- Pour afficher les distributions de SE disponibles suivant un type de SE spécifique :

```
show os type
```

- Pour afficher les informations détaillées relatives à une distribution de SE spécifique, avec la liste des groupes de distribution :

```
show os SE
```

## Paramètres

- *all* – Affiche toutes les distributions de SE disponibles.
- *SE* – Nom de la distribution de SE.
- *type* – Type de la distribution de SE. Les valeurs valides sont *solaris* et *redhat*.

## show osprofile

Cette commande permet d’afficher tous les profils de SE disponibles ou les informations détaillées relatives à un profil de SE spécifique.

## Synopsis

- Pour afficher tous les profils de SE disponibles :

```
show osprofile [all]
```

- Pour afficher tous les profils de SE disponibles pour une distribution de SE spécifique :

```
show osprofile os SE
```

- Pour afficher les informations détaillées relatives à un profil de SE spécifique :

```
show osprofile profil_SE
```

## Paramètres

- *all* – Affiche tous les profils de SE disponibles.
- *profil\_SE* – Nom du profil de SE.
- *SE* – Nom de la distribution de SE à utiliser pour le filtrage des profils.

## show privilege

Cette commande permet d’afficher tous les privilèges disponibles ou les informations détaillées relatives à un privilège spécifique.

## Synopsis

- Pour afficher tous les privilèges disponibles :

```
show privilege [all]
```

- Pour afficher les informations détaillées relatives à un privilège spécifique :

```
show privilege privilège
```

## Paramètres

- *all* – Affiche tous les privilèges disponibles.
- *privilège* – Nom du privilège.

## show role

Cette commande permet d’afficher la liste de tous les rôles disponibles ou les privilèges associés à un rôle spécifique.

## Synopsis

- Pour afficher la liste de tous les rôles disponibles et des privilèges qui leurs sont associés :

```
show role [all]
```

- Pour afficher les privilèges associés à un rôle spécifique :

```
show role rôle
```

## Paramètres

- *all* – Affiche la liste de tous les rôles disponibles et les privilèges qui leur sont associés.
- *rôle* – Nom du rôle.

## show server

Cette commande permet d’afficher tous les serveurs de déploiement disponibles, une liste filtrée des serveurs de déploiement ou des informations détaillées relatives à un serveur spécifique.

## Synopsis

- Pour afficher la liste des serveurs de déploiement disponibles :

```
show server [all]
```

- Pour afficher les informations détaillées relatives à un serveur de déploiement spécifique.

```
show server serveur
```

- Pour filtrer la liste des serveurs déploiement en fonction d'un état spécifique :

```
show server [health maintenance] [monitored contrôlé] [power alimentation]
[utilization utilisation]
```

## Paramètres

- *all* – Affiche tous les serveurs de déploiement disponibles.
- *maintenance* – Filtre la liste des serveurs de déploiement en fonction de l'état de maintenance du matériel. Valeurs valides:
  - *good* – Le serveur fonctionne correctement.
  - *unknown* – Le serveur ne retourne aucune information d'état de maintenance du matériel.
  - *unreachable* – Le serveur ne peut pas être contacté pour l'obtention d'informations relatives à la maintenance du matériel. La plupart du temps, cet état résulte d'un problème au niveau du réseau.
  - *nonrecoverable* – Le serveur est en état de panne totale. Aucune récupération n'est possible.
  - *critical* – Une condition de panne a été détectée sur le serveur et une action corrective est requise.
  - *warning* – Une condition de panne potentielle ou imminente a été détectée sur le serveur. Une action doit être entreprise pour empêcher que le problème ne devienne plus sérieux.
  - *unmonitored* – Le serveur ne retourne aucune information d'état de maintenance du matériel car la fonction de contrôle a été désactivée.
- *contrôlé* – Affiche les serveurs de déploiement en fonction de l'état de contrôle. Les valeurs valides sont *vrai* (affichage des serveurs de déploiement pour lesquels la fonction de contrôle est activée) et *faux* (affichage des serveurs de déploiement pour lesquels la fonction de contrôle est désactivée).
- *serveur* – Nom de gestion du serveur.
- *alimentation* – Filtre la liste des serveurs de déploiement en fonction d'un état d'alimentation spécifique. Valeurs valides:
  - *on* – Le serveur est sous tension et en cours d'exécution.
  - *standby* – Le serveur est hors tension, mais reste réactif aux commandes (démarrage, par exemple).
  - *unknown* – Le serveur ne retourne aucune information relative à l'état de l'alimentation.

- `unreachable` – Le serveur ne peut pas être contacté pour l’obtention d’informations relatives à l’état de l’alimentation. La plupart du temps, cet état résulte d’un problème au niveau du réseau.
- *utilisation* – Filtre la liste des serveurs de déploiement en fonction d’un état de maintenance des ressources de SE. Valeurs valides:
  - `good` – Le serveur (après initialisation du SE) fonctionne correctement.
  - `unknown` – Le serveur ne retourne aucune information relative à l’état de maintenance des ressources de SE.
  - `unreachable` – Le serveur ne peut pas être contacté pour l’obtention d’informations relatives à l’état de maintenance des ressources de SE. La plupart du temps, cet état résulte d’un problème au niveau du réseau.
  - `critical` – Une condition de panne a été détectée sur le serveur et une action corrective est requise.
  - `warning` – Une condition de panne potentielle ou imminente a été détectée sur le serveur. Une action doit être entreprise pour empêcher que le problème ne devienne plus sérieux.
  - `unmonitored` – Le serveur ne retourne aucune information d’état de maintenance des ressources de SE car la fonction de contrôle a été désactivée.
  - `uninitialized` – Le serveur n’envoie aucune information relative à l’état de maintenance des ressources de SE car les agents appropriés n’ont pas été correctement installés.

## show session

Cette commande permet d’afficher le rôle actif de l’utilisateur pour la session.

### Synopsis

- Pour afficher le rôle actif de l’utilisateur pour la session :

```
show session
```

## show update

Cette commande permet d’afficher toutes les mises à jour de SE ou les informations détaillées relatives à une mise à jour de SE spécifique.

### Synopsis

- Pour afficher toutes les mises à jour de SE disponibles :

```
show update [all]
```

- Pour afficher la liste des mises à jour de SE disponibles pour une distribution de SE spécifique :

```
show update os SE
```

- Pour afficher les informations détaillées relatives à une mise à jour de SE spécifique :

```
show update mise_à_jour
```

## Paramètres

- *all* – Affiche toutes les mises à jour de SE disponibles.
- *SE* – Nom d’une distribution de SE en fonction de laquelle la liste des mises à jour de SE doit être filtrée.
- *mise\_à\_jour* – Nom de la mise à jour de SE.

## show user

Cette commande permet d’afficher la liste de tous les utilisateurs disponibles ou les informations détaillées relatives à un utilisateur spécifique.

## Synopsis

- Pour afficher la liste de tous les utilisateurs disponibles :

```
show user [all]
```

- Pour afficher les informations détaillées relatives à un utilisateur spécifique, y compris les rôles qui lui sont assignés et le rôle par défaut :

```
show user utilisateur
```

## Paramètres

- *all* – affiche la liste de tous les utilisateurs disponibles.
- *utilisateur* – Nom de l’utilisateur.

## start

Cette commande permet d’activer un objet ou d’exécuter une commande. Par exemple, vous pouvez l’utiliser pour mettre sous tension et démarrer des serveurs de déploiement ou activer une règle de notification.

## Description

La commande `start` peut s'appliquer aux objets suivants : `group`, `notification` et `server`.

Tapez `help start objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## start group

Cette commande permet de mettre sous tension et de démarrer un groupe de serveurs de déploiement ou d'exécuter une commande UNIX sur un groupe de serveurs. Vous pouvez observer le résultat de la commande UNIX avec la tâche associée qui est lancée.

## Synopsis

- Pour mettre sous tension un groupe de serveurs de déploiement :

```
start group groupe
```

- Pour exécuter une commande UNIX sur un groupe de serveurs :

```
start group groupe command "commande" [agentssh agent_SSH] [timeout délai_exécution]
```

## Paramètres

- *agent\_SSH* – Ignore les références SSH de l'adresse IP de gestion.
- *commande* – Commande UNIX à exécuter sur le groupe de serveurs. La commande doit être tapée entre des guillemets. Vous pouvez observer le résultat de la commande avec la tâche associée qui est lancée.
- *groupe* – Nom du groupe de serveurs.
- *délai\_exécution* – Délai en secondes autorisé pour l'exécution d'une commande et après expiration duquel la tentative d'exécution de celle-ci prend fin.

## start notification

Cette commande permet d'activer ou de tester une règle de notification.

## Synopsis

- Pour activer une règle de notification :

```
start notification notification
```

- Pour envoyer un message de notification de test en fonction de la destination d'envoi et du type de la règle :

```
start notification notification test
```

## Paramètres

- *notification* – Nom de la règle de notification.
- *test* – Test de la règle de notification.

## start server

Cette commande permet de mettre sous tension et de démarrer des serveurs de déploiement ou d'exécuter une commande UNIX sur les serveurs de déploiement. Vous pouvez observer le résultat de la commande UNIX avec la tâche associée qui est lancée.

## Synopsis

- Pour mettre sous tension tous les serveurs de déploiement :

```
start server all
```

- Pour mettre sous tension un ou plusieurs serveurs de déploiement :

```
start server serveur [, serveur...]
```

- Pour exécuter une commande UNIX sur un ou plusieurs serveurs :

```
start server serveur [, serveur] command "commande" [agentssh agent_SSH]
[timeout délai_d'exécution]
```

- Pour exécuter une commande UNIX sur tous les serveurs :

```
start server all command "commande" [agentssh agent_SSH] [timeout délai_exécution]
```

## Paramètres

- *agent\_SSH* – Ignore les références SSH de l'adresse IP de gestion.
- *all* – Met sous tension tous les serveurs de déploiement ou exécute une commande UNIX sur ceux-ci.
- *commande* – Commande UNIX à exécuter sur le serveur déploiement. La commande doit être tapée entre des guillemets. Vous pouvez observer le résultat de la commande avec la tâche associée qui est lancée.
- *groupe* – Nom du groupe de serveurs.
- *serveur* – Nom de gestion d'un serveur de déploiement.



- *délai\_exécution* – Délai en secondes autorisé pour l'exécution d'une commande et après expiration duquel la tentative d'exécution de celle-ci prend fin.

## stop

Cette commande permet de désactiver un objet. Par exemple, vous pouvez l'utiliser pour arrêter et mettre hors tension un serveur de déploiement ou pour annuler une tâche.

## Description

La commande `stop` peut s'appliquer aux objets suivants : `group`, `job`, `notification` et `server`.

Tapez `help stop objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## stop group

Cette commande permet d'arrêter et de mettre hors tension des serveurs de déploiement.

## Synopsis

- Pour arrêter et mettre hors tension un groupe de serveurs de déploiement :

```
stop group groupe [force]
```

## Paramètres

- *force* – Force la mise hors tension sans arrêt progressif. Lorsque cette option n'est pas spécifiée, une tentative d'arrêt progressif est effectuée par défaut. Cette option doit être utilisée pour mettre hors tension les serveurs de déploiement sur lesquels aucun SE n'est installé.
- *groupe* – Nom du groupe de serveurs.

## stop job

Cette commande permet d'interrompre l'exécution d'une tâche. L'état d'une tâche interrompue (arrêtée) est `aborted` (abandonné(e)).

## Synopsis

- Pour interrompre l'exécution d'une tâche spécifique :

```
stop job tâche
```

## Paramètres

- *tâche* – Numéro d'identification de la tâche.

## stop notification

Cette commande permet de désactiver une règle de notification.

## Synopsis

- Pour désactiver une règle de notification :

```
stop notification notification
```

## Paramètres

- *notification* – Nom de la règle de notification.

## stop server

Cette commande permet d'arrêter et de mettre hors tension des serveurs de déploiement.

## Synopsis

- Pour arrêter et mettre hors tension un ou plusieurs serveurs :

```
stop server serveur [,serveur...] [force]
```

- Pour arrêter et mettre hors tension tous les serveurs :

```
stop server all [force]
```

## Paramètres

- *all* – Arrête et met hors tension tous les serveurs de déploiement.

- *force* – Force la mise hors tension sans arrêt progressif. Lorsque cette option n’est pas spécifiée, une tentative d’arrêt progressif est effectuée par défaut. Cette option doit être utilisée pour mettre hors tension les serveurs de déploiement sur lesquels aucun SE n’est installé.
- *serveur* – Nom de gestion d’un serveur de déploiement.

## unload

Cette commande permet de désinstaller des logiciels d’un serveur de déploiement ou d’un groupe de serveurs.

### Description

La commande `unload` peut s’appliquer aux objets suivants : `group` et `server`.

Tapez `help unload objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## unload group

Cette commande permet de désinstaller une mise à jour de SE d’un groupe de serveurs de déploiement.

### Synopsis

- Pour désinstaller une mise à jour de SE d’un groupe de serveurs de déploiement :

```
unload group groupe update mise_à_jour
```

### Paramètres

- *groupe* – Nom du groupe de serveurs.
- *mise\_à\_jour* – Nom de la mise à jour de SE. Notez que si le nom spécifié par l’utilisateur est introuvable, la commande tentera de désinstaller une mise à jour de SE correspond au nom de fichier. La commande `show update` permet d’afficher la liste des mises à jour de SE doté d’un nom de fichier correspondant.

## unload server

Cette commande permet de désinstaller une mise à jour de SE de serveurs de déploiement.

## Synopsis

- Pour désinstaller une mise à jour de SE d'un ou plusieurs serveurs de déploiement :

```
unload server serveur [, serveur...] update mise_à_jour
```

## Paramètres

- *serveur* – Nom de gestion d'un ou plusieurs serveurs.
- *mise\_à\_jour* – Nom de la mise à jour de SE. Notez que si le nom spécifié par l'utilisateur est introuvable, la commande tentera de désinstaller une mise à jour de SE correspondant au nom de fichier. La commande `show update` permet d'afficher la liste des mises à jour de SE doté d'un nom de fichier correspondant.

---

# Aide sur les objets

Cette section décrit les objets qui peuvent être gérés à l'aide des commandes de N1 System Manager.

Les objets disponibles sont les suivants :

| Objet        | Définition                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| firmware     | Mise à jour de microprogramme destinée aux serveurs de déploiement.                                                                                                                                               |
| group        | Groupe de serveurs de déploiement.                                                                                                                                                                                |
| job          | Action asynchrone créée et suivie par un utilisateur en vue d'exécuter une tâche de gestion.                                                                                                                      |
| log          | Événement généré sur un serveur de déploiement ou dans N1 System Manager.                                                                                                                                         |
| notification | Règle de notification créée par un utilisateur pour définir le moment, le lieu et le mode de notification à utiliser pour informer une source externe, telle qu'un utilisateur, d'un événement N1 System Manager. |
| se           | Distribution binaire d'un système d'exploitation (SE). Également appelé « distribution de SE ».                                                                                                                   |
| osprofile    | Profil de SE correspondant à un fichier de configuration utilisé pour déterminer le mode d'installation d'une distribution de SE.                                                                                 |

| Objet     | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| privilege | Ensemble de droits prédéfinis permettant à un utilisateur d'effectuer certaines opérations dans N1 System Manager. Pour accorder un privilège à un utilisateur, il suffit de l'associer à un rôle, puis d'assigner ce rôle à l'utilisateur concerné.                                                                                                     |
| role      | Ensemble de privilèges pouvant être assigné à un utilisateur dans N1 System Manager. N1 System Manager comprend les trois rôles prédéfinis suivants : <code>ReadOnly</code> , <code>SecurityAdmin</code> et <code>Admin</code> . Les utilisateurs autorisés peuvent créer des rôles personnalisés, sans toutefois pouvoir modifier les rôles prédéfinis. |
| server    | Serveur de déploiement, autrement dit un serveur détecté et pouvant être contrôlé via N1 System Manager.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| session   | Rôle et toute autre information contextuelle associés à chaque session utilisateur active. Une session utilisateur séparée est créée pour chaque utilisateur connectée à la BUI et à la CLI de <code>n1sh</code> . La BUI et la CLI BUI partageant une session commune, elles utilisent le même rôle de session.                                         |
| update    | Mise à jour de SE, telle qu'un patch ou un package pour le système d'exploitation Solaris ou un package RPM pour le système d'exploitation Red Hat.                                                                                                                                                                                                      |
| user      | Personne autorisée à se connecter à N1 System Manager.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## firmware

L'objet `firmware` correspond à une mise à jour de microprogramme destinée aux serveurs de déploiement.

### Description

Les commandes suivantes peuvent s'appliquer à l'objet `firmware` : `create`, `delete`, `set` et `show`. Vous devez utiliser la commande `load server` ou `load group` pour installer une mise à jour de microprogramme.

Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## group

L'objet `group` correspond à un groupe de serveurs de déploiement.

### Description

Les commandes suivantes peuvent s'appliquer à l'objet `group` : `add`, `create`, `delete`, `load`, `remove`, `reset`, `set`, `show`, `start`, `stop` et `unload`.

Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## job

L'objet `job` correspond à une tâche asynchrone créée et suivie par un utilisateur en vue d'exécuter une tâche de gestion.

### Description

Les commandes suivantes peuvent s'appliquer à l'objet `job` : `delete`, `show` et `stop`.

Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## log

L'objet `log` est un événement généré sur un serveur de déploiement ou dans N1 System Manager.

### Description

La commande suivante peut s'appliquer à l'objet `log` : `show`.

Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## notification

L'objet `notification` est une règle de notification créée par un utilisateur pour définir le moment, le lieu et le mode de notification à utiliser pour informer une source externe, telle qu'un utilisateur, d'un événement N1 System Manager.

### Description

Les commandes suivantes peuvent s'appliquer à l'objet `notification` : `create`, `delete`, `set`, `show`, `start` et `stop`.

Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## se

L'objet `os` correspond à une distribution binaire de SE. Il est également appelé « distribution de SE ».

## Description

Les commandes suivantes peuvent s'appliquer à l'objet `os` : `create`, `delete`, `set` et `show`.

Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## osprofile

L'objet `osprofile` correspond à un fichier de configuration définissant le mode d'installation d'une distribution de SE.

## Description

Les commandes suivantes peuvent s'appliquer à l'objet `osprofile` : `add`, `create`, `delete`, `remove`, `set` et `show`. Vous devez utiliser la commande `load server` ou `load group` pour installer un profil de SE.

Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## privilege

L'objet `privilege` est un ensemble prédéfini de droits permettant à un utilisateur d'effectuer certaines opérations dans N1 System Manager. Pour accorder un privilège à un utilisateur, il suffit de l'associer à un rôle, puis d'assigner ce rôle à l'utilisateur concerné.

## Description

La commande suivante peut s'appliquer à l'objet `privilege` : `show`. Vous devez utiliser les commandes `add role` et `remove role` pour ajouter et supprimer des privilèges aux rôles.

Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## role

L'objet `role` est un ensemble de privilèges qui peut être assigné à un utilisateur dans N1 System Manager. N1 System Manager comprend les trois rôles prédéfinis suivants : `ReadOnly`, `SecurityAdmin` et `Admin`. Les utilisateurs autorisés peuvent créer des rôles personnalisés, sans toutefois pouvoir modifier les rôles prédéfinis.

## Description

Les commandes peuvent s'appliquer à l'objet `role` : `add`, `create`, `delete`, `remove`, `set` et `show`. Vous devez utiliser les commandes `add user` et `remove user` pour ajouter ou supprimer des rôles à un utilisateur.

Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## server

L'objet `server` est un serveur de déploiement, autrement dit, un serveur qui a été détecté et qui peut être contrôlé via N1 System Manager.

## Description

Les commandes suivantes peuvent s'appliquer à l'objet `server` : `connect`, `delete`, `load`, `reset`, `show`, `start`, `stop` et `unload`. Vous devez utiliser la commande `discover` pour détecter un serveur de déploiement.

Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## session

L'objet `session` correspond au rôle et aux autres informations contextuelles associés à chaque session utilisateur active. Une session utilisateur séparée est créée pour chaque utilisateur connectée à la BUI et à la CLI de `n1sh`. La BUI et la CLI BUI partageant une session commune, elles utilisent le même rôle de session.

## Description

Les commandes suivantes peuvent s'appliquer à l'objet `session` : `set` et `show`.

Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## update

L'objet `update` correspond à une mise à jour de SE, telle qu'un patch ou un package pour le système d'exploitation Solaris ou un package RPM pour le système d'exploitation Red Hat.

## Description

Les commandes suivantes peuvent s'appliquer à l'objet `update` : `create`, `delete` et `show`. Vous devez utiliser la commande `load server` ou `load group` pour installer une mise à jour de SE.



Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.

## **user**

L'objet `user` est une personne autorisée à se connecter à N1 System Manager.

## **Description**

Les commandes suivantes peuvent s'appliquer à l'objet `user` : `add`, `create`, `delete`, `remove`, `set` et `show`.

Tapez `help command objet` pour afficher des informations détaillées sur la commande.



## Attributs de ressources de SE et matériel

Cette annexe fournit la liste des attributs d'utilisation des ressources de SE avec leurs valeurs par défaut. Elle comporte également une liste de capteurs de maintenance du matériel, lesquels fournissent les données nécessaires au contrôle de la maintenance du matériel dans N1 System Manager.

Le [Tableau A-1](#) dresse la liste des attributs d'utilisation des ressources de SE utilisés pour le contrôle. Pour les instructions et procédures de contrôle N1 System Manager, reportez-vous au [Chapitre 6](#). Lorsque des valeurs par défaut d'usine existent pour les attributs, elles sont indiquées entre parenthèses dans le [Tableau A-1](#).

**TABLEAU A-1** Attributs d'utilisation des ressources de SE

| Nom d'attribut        | Description                                                                                                      | Seuil accepté (par défaut) | Seuil accepté (par défaut) |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| cpustats.loadavg1min  | Charge du système exprimée sous forme de moyenne du nombre de processus mis en file d'attente pendant 1 minute   | warninghigh                | criticalhigh               |
| cpustats.loadavg5min  | Charge du système exprimée sous forme de moyenne du nombre de processus mis en file d'attente pendant 5 minutes  | warninghigh                | criticalhigh               |
| cpustats.loadavg15min | Charge du système exprimée sous forme de moyenne du nombre de processus mis en file d'attente pendant 15 minutes | warninghigh                | criticalhigh               |

**TABLEAU A-1** Attributs d'utilisation des ressources de SE (Suite)

| Nom d'attribut       | Description                                         | Seuil accepté (par défaut) | Seuil accepté (par défaut) |
|----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| cpustats.pctusage    | Pourcentage d'utilisation globale de la CPU         | warninghigh (80 %)         | criticalhigh (90 %)        |
| cpustats.pctidle     | Pourcentage d'inactivité globale de la CPU          | warninglow (20 %)          | criticallow (10 %)         |
| memusage.pctmemused  | Pourcentage de mémoire utilisée                     | warninghigh (80 %)         | criticalhigh (90 %)        |
| memusage.pctmemfree  | Pourcentage de mémoire disponible                   | warninglow (20 %)          | criticallow (10 %)         |
| memusage.mbmempused  | Mémoire utilisée en Mo                              | warninghigh                | criticalhigh               |
| memusage.mbmempfree  | Mémoire disponible en Mo                            | warninglow                 | criticallow                |
| memusage.pctswapused | Pourcentage d'espace swap utilisé                   | warninghigh (80 %)         | criticalhigh (90 %)        |
| memusage.mbswapfree  | Espace swap disponible en Mo                        | warninglow                 | criticallow                |
| fsusage.pctused      | Pourcentage d'espace du système de fichiers utilisé | warninghigh (80 %)         | criticalhigh (90 %)        |

Le logiciel du serveur de gestion reçoit la liste des attributs des capteurs matériels à contrôler via IPMI du processeur de service du serveur. Cette liste peut varier d'un serveur à l'autre et suivant les versions de microprogrammes utilisées. Cette annexe fournit un exemple de liste pour des serveurs et versions de microprogrammes spécifiques.

La liste ci-dessous comporte des noms et descriptions de capteurs utilisés avec un serveur V40z dont le microprogramme est de version 2.1.0.16 :

```

ambienttemp Ambient air temp
bulk.v12-0-s0 Bulk 12V S0 voltage at CPU 0
bulk.v12-2-s0 Bulk 12V S0 voltage at CPU 2
bulk.v12-3-s0 Bulk 12V S0 voltage at CPU 3
bulk.v1_8-s0 Bulk 1.8V S0 voltage
bulk.v1_8-s5 Bulk 1.8V S5 voltage
bulk.v2_5-s0 Bulk 2.5V S0 voltage
bulk.v2_5-s0-dc Bulk 2.5V S0 voltage at DC
bulk.v2_5-s5 Bulk 2.5V S5 voltage
bulk.v3_3-s0 Bulk 3.3V S0 voltage
bulk.v3_3-s0-dc Bulk 3.3V S0 voltage at DC
bulk.v3_3-s3 Bulk 3.3V S3 voltage
bulk.v3_3-s5 Bulk 3.3V S5 voltage

```

|                 |                                          |
|-----------------|------------------------------------------|
| bulk.v3_3-s5-dc | Aux 3.3V S5 voltage at DC                |
| bulk.v5-s0      | Bulk 5V S0 voltage                       |
| bulk.v5-s0-dc   | Bulk 5V S0 voltage at DC                 |
| bulk.v5-s5      | Bulk 5V S5 voltage                       |
| bulk.v5-s5-dc   | Bulk 5V S5 voltage at DC                 |
| cd.lp           | CDROM Light path location LED            |
| cpu0.dietemp    | CPU 0 Die temperature                    |
| cpu0.heartbeat  | CPU 0 Heartbeat                          |
| cpu0.inlettemp  | CPU 0 Inlet temperature                  |
| cpu0.lp         | CPU 0 Light path location LED            |
| cpu0.mem0.lp    | CPU 0 Dimm 0 Light path location LED     |
| cpu0.mem1.lp    | CPU 0 Dimm 1 Light path location LED     |
| cpu0.mem2.lp    | CPU 0 Dimm 2 Light path location LED     |
| cpu0.mem3.lp    | CPU 0 Dimm 3 Light path location LED     |
| cpu0.memtemp    | CPU 0 Memory temperature                 |
| cpu0.memvrm.lp  | CPU 0 Memory VRM Light path location LED |
| cpu0.v2_5-s0    | CPU 0 VDDA (2.5V) S0 voltage             |
| cpu0.v2_5-s3    | CPU 0 VDD (2.5V) S3 voltage              |
| cpu0.vcore-s0   | CPU 0 VCore S0 voltage                   |
| cpu0.vid        | CPU 0 VID Selection                      |
| cpu0.vldt0      | CPU 0 LDT0 voltage                       |
| cpu0.vrm.lp     | CPU 0 VRM Light path location LED        |
| cpu0.vtt-s3     | CPU 0 DDR VTT S3 voltage                 |
| cpu1.dietemp    | CPU 1 Die temperature                    |
| cpu1.heartbeat  | CPU 1 Heartbeat                          |
| cpu1.inlettemp  | CPU 1 Inlet temperature                  |
| cpu1.lp         | CPU 1 Light path location LED            |
| cpu1.mem0.lp    | CPU 1 Dimm 0 Light path location LED     |
| cpu1.mem1.lp    | CPU 1 Dimm 1 Light path location LED     |
| cpu1.mem2.lp    | CPU 1 Dimm 2 Light path location LED     |
| cpu1.mem3.lp    | CPU 1 Dimm 3 Light path location LED     |
| cpu1.memtemp    | CPU 1 Memory temperature                 |
| cpu1.memvrm.lp  | CPU 1 Memory VRM Light path location LED |
| cpu1.v2_5-s0    | CPU 1 VDDA (2.5V) S0 voltage             |
| cpu1.v2_5-s3    | CPU 1 VDD (2.5V) S3 voltage              |
| cpu1.vcore-s0   | CPU 1 VCore S0 voltage                   |
| cpu1.vid        | CPU 1 VID Selection                      |
| cpu1.vldt1      | CPU 1 LDT1 voltage                       |
| cpu1.vldt2      | CPU 1 LDT2 voltage                       |
| cpu1.vrm.lp     | CPU 1 VRM Light path location LED        |
| cpu1.vtt-s3     | CPU 1 DDR VTT S3 voltage                 |
| cpu2.dietemp    | CPU 2 Die temperature                    |
| cpu2.heartbeat  | CPU 2 Heartbeat                          |
| cpu2.inlettemp  | CPU 2 inlet temperature                  |
| cpu2.lp         | CPU 2 Light path location LED            |
| cpu2.mem0.lp    | CPU 2 Dimm 0 Light path location LED     |
| cpu2.mem1.lp    | CPU 2 Dimm 1 Light path location LED     |
| cpu2.mem2.lp    | CPU 2 Dimm 2 Light path location LED     |
| cpu2.mem3.lp    | CPU 2 Dimm 3 Light path location LED     |
| cpu2.memvrm.lp  | CPU 2 Memory VRM Light path location LED |
| cpu2.temp       | CPU 2 downwind temperature               |
| cpu2.v2_5-s0    | CPU 2 VDDA (2.5V) S0 voltage             |
| cpu2.v2_5-s3    | CPU 2 VDD (2.5V) S3 voltage              |
| cpu2.vcore-s0   | CPU 2 VCore S0 voltage                   |
| cpu2.vid        | CPU-2 VID Selection                      |

|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| cpu2.vrm.lp    | CPU 2 VRM Light path location LED        |
| cpu2.vtt-s3    | CPU 2 DDR VTT voltage                    |
| cpu3.dietemp   | CPU 3 Die temperature                    |
| cpu3.heartbeat | CPU 3 Heartbeat                          |
| cpu3.inlettemp | CPU 3 inlet temperature                  |
| cpu3.lp        | CPU 3 Light path location LED            |
| cpu3.mem0.lp   | CPU 3 Dimm 0 Light path location LED     |
| cpu3.mem1.lp   | CPU 3 Dimm 1 Light path location LED     |
| cpu3.mem2.lp   | CPU 3 Dimm 2 Light path location LED     |
| cpu3.mem3.lp   | CPU 3 Dimm 3 Light path location LED     |
| cpu3.memvrm.lp | CPU 3 Memory VRM Light path location LED |
| cpu3.temp      | CPU 3 downwind temperature               |
| cpu3.v2_5-s0   | CPU 3 VDDA (2.5V) S0 voltage             |
| cpu3.v2_5-s3   | CPU 3 VDD (2.5V) S3 voltage              |
| cpu3.vcore-s0  | CPU 3 VCore S0 voltage                   |
| cpu3.vid       | CPU-3 VID Selection                      |
| cpu3.vrm.lp    | CPU 3 VRM Light path location LED        |
| cpu3.vtt-s3    | CPU 3 DDR VTT voltage                    |
| cpuplanar.lp   | Daughtercard Light path location LED     |
| fan1.tach      | Fan 1 measured speed                     |
| fan10.tach     | Fan 10 measured speed                    |
| fan11.tach     | Fan 11 measured speed                    |
| fan12.tach     | Fan 12 measured speed                    |
| fan2.tach      | Fan 2 measured speed                     |
| fan3.tach      | Fan 3 measured speed                     |
| fan4.tach      | Fan 4 measured speed                     |
| fan5.tach      | Fan 5 measured speed                     |
| fan6.tach      | Fan 6 measured speed                     |
| fan7.tach      | Fan 7 measured speed                     |
| fan8.tach      | Fan 8 measured speed                     |
| fan9.tach      | Fan 9 measured speed                     |
| faultswitch    | System Fault Indication                  |
| floppy.lp      | Floppy Light path location LED           |
| frontpanel.lp  | LCD Light path location LED              |
| g0.vldt1       | AMD-8131 PCI-X Tunnel 0 LDT1 voltage     |
| g1.vldt1       | AMD-8131 PCI-X Tunnel 1 LDT1 voltage     |
| gbeth.temp     | Gigabit ethernet local temperature       |
| golem-v1_8-s0  | AMD-8131 PCI-X Tunnel 1.8V S0 voltage    |
| identifyswitch | Identify switch                          |
| pci1.lp        | PCI Slot 1 Light path location LED       |
| pci2.lp        | PCI Slot 2 Light path location LED       |
| pci3.lp        | PCI Slot 3 Light path location LED       |
| pci4.lp        | PCI Slot 4 Light path location LED       |
| pci5.lp        | PCI Slot 5 Light path location LED       |
| pci6.lp        | PCI Slot 6 Light path location LED       |
| pci7.lp        | PCI Slot 7 Light path location LED       |
| pcifan.lp      | Fan Board Light path location LED        |
| planar.lp      | Motherboard Light path location LED      |
| scsibp.lp      | SCSI Backplane Light path location LED   |
| scsibp.temp    | SCSI Disk backplane temperature          |
| scsifault      | SCSI Disk Fault Switch                   |
| sp.temp        | SP local temperature                     |
| vldt-reg1-dc   | LDT Regulator 1 Voltage                  |
| vldt-reg2-dc   | LDT Regulator 2 Voltage                  |

La liste ci-dessous comporte des noms et descriptions de capteurs utilisés avec un serveur V20z dont le microprogramme est de version 2.1.0.16 :

|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| ambienttemp    | Ambient air temp                         |
| bulk.v12-0-s0  | Bulk 12v supply voltage (cpu0)           |
| bulk.v12-1-s0  | Bulk 12v supply voltage (cpu1)           |
| bulk.v1_8-s0   | Bulk 1.8v S0 voltage                     |
| bulk.v1_8-s5   | Bulk 1.8v S5 voltage                     |
| bulk.v2_5-s0   | Bulk 2.5v S0 voltage                     |
| bulk.v2_5-s5   | Bulk 2.5v S5 voltage                     |
| bulk.v3_3-s0   | Bulk 3.3v supply                         |
| bulk.v3_3-s3   | Bulk 3.3v S3 voltage                     |
| bulk.v3_3-s5   | Bulk 3.3v S5 voltage                     |
| bulk.v5-s0     | Bulk 5v supply voltage                   |
| bulk.v5-s5     | Bulk 5v S5 voltage                       |
| cd.lp          | CD-ROM Light path location led           |
| cpu0.dietemp   | CPU 0 die temp                           |
| cpu0.heartbeat | CPU 0 heartbeat                          |
| cpu0.lp        | CPU 0 Light path location led            |
| cpu0.mem0.lp   | CPU 0 Dimm 0 Light path location led     |
| cpu0.mem1.lp   | CPU 0 Dimm 1 Light path location led     |
| cpu0.mem2.lp   | CPU 0 Dimm 2 Light path location led     |
| cpu0.mem3.lp   | CPU 0 Dimm 3 Light path location led     |
| cpu0.memtemp   | CPU 0 memory temp                        |
| cpu0.memvrm.lp | CPU 0 Memory VRM Light path location led |
| cpu0.temp      | CPU 0 low side temp                      |
| cpu0.v2_5-s0   | CPU VDDA voltage                         |
| cpu0.v2_5-s3   | CPU 0 VDDIO voltage                      |
| cpu0.vcore-s0  | CPU 0 core voltage                       |
| cpu0.vid       | CPU-0 VID output                         |
| cpu0.vldt1     | CPU0 HT 1 voltage                        |
| cpu0.vldt2     | CPU 0 HT 2 voltage                       |
| cpu0.vrm.lp    | CPU 0 VRM Light path location led        |
| cpu0.vtt-s3    | CPU 0 VTT voltage                        |
| cpu1.dietemp   | CPU 1 die temp                           |
| cpu1.heartbeat | CPU 1 heartbeat                          |
| cpu1.lp        | CPU 1 Light path location led            |
| cpu1.mem0.lp   | CPU 1 Dimm 0 Light path location led     |
| cpu1.mem1.lp   | CPU 1 Dimm 1 Light path location led     |
| cpu1.mem2.lp   | CPU 1 Dimm 2 Light path location led     |
| cpu1.mem3.lp   | CPU 1 Dimm 3 Light path location led     |
| cpu1.memtemp   | CPU 1 memory temp                        |
| cpu1.memvrm.lp | CPU 1 Memory VRM Light path location led |
| cpu1.temp      | CPU 1 low side temp                      |
| cpu1.v2_5-s3   | CPU 1 VDDIO voltage                      |
| cpu1.vcore-s0  | CPU 1 core voltage                       |
| cpu1.vid       | CPU-1 VID output                         |
| cpu1.vrm.lp    | CPU 1 VRM Light path location led        |
| cpu1.vtt-s3    | CPU 1 VTT voltage                        |
| fan1.tach      | Fan 1 measured speed                     |
| fan2.tach      | Fan 2 measured speed                     |
| fan3.tach      | Fan 3 measured speed                     |
| fan4.tach      | Fan 4 measured speed                     |
| fan5.tach      | Fan 5 measured speed                     |
| fan6.tach      | Fan 6 measured speed                     |

|                |                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------|
| faultswitch    | Fault switch (source for eval)                    |
| floppy.lp      | Floppy Disk Drive Light path location led         |
| frontpanel.lp  | LCD Light path location led                       |
| g.vldt1        | AMD-8131 PCI-X Tunnel HT 1 voltage                |
| gbeth.temp     | Gigabit ethernet temp                             |
| golem.temp     | PCIX bridge temp                                  |
| hdd1.lp        | Hard Disk Drive 1 Light path location led         |
| hdd2.lp        | Hard Disk Drive 2 Light path location led         |
| hddb.lp        | Hard Disk Drive Backplane Light path location led |
| hddb.temp      | Disk drive backplane temp                         |
| identifyswitch | Identify switch                                   |
| pci1.lp        | PCI Slot 1 Light path location led                |
| pci2.lp        | PCI Slot 2 Light path location led                |
| planar.lp      | Motherboard Light path location led               |
| ps.fanfail     | Power Supply fan failure sensor                   |
| ps.lp          | Powersupply Light path location led               |
| ps.tempalert   | Power Supply too hot sensor                       |
| sp.temp        | SP temp                                           |
| thor.temp      | AMD-8111 I/O Hub temp                             |



# Glossaire

---

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>N1 System Manager</b>                | Logiciel exécuté sur le serveur de gestion qui sert de point d'entrée et de contrôle pour le déploiement et la gestion des serveurs. Ce logiciel fournit une interface de navigateur et une interface de ligne de commande.                                                                                                                       |
| <b>adresse IP de gestion</b>            | Adresse IP d'un serveur de déploiement utilisée par N1 System Manager pour sa gestion.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>agent</b>                            | Logiciel qui exécute le logiciel de gestion réseau sur un périphérique réseau, tel qu'un routeur, un hôte ou un terminal X. Un agent exécute une grande variété de demandes (HTTP, NNTP, SMTP et FTP) à la place de l'utilisateur. Il officie en tant que client du serveur et, à ce titre, envoie des demandes auxquelles que le serveur répond. |
| <b>agent de gestion</b>                 | Agents Sun N1 System Manager qui doivent être installés sur un serveur de déploiement pour disposer des fonctionnalités d'exécution de commandes distantes, de contrôle des ressources de SE, de déploiement de packages et de gestion d'inventaire.                                                                                              |
| <b>agents de gestion de SE</b>          | Voir <a href="#">agent de gestion</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>arrêter</b>                          | Processus qui consiste à faire passer un système de l'état de SE multiutilisateur à l'état monutilisateur ou à arrêter et/ou mettre complètement hors tension le système. Dans N1 System Manager, vous pouvez utiliser la commande d'arrêt pour arrêter et mettre hors tension un serveur.                                                        |
| <b>charger</b>                          | Installation d'un logiciel sur un serveur de déploiement, tel qu'un système d'exploitation, des mises à jour de microprogramme(s) ou de logiciel(s) et des applications.                                                                                                                                                                          |
| <b>commutateur de réseau de données</b> | Un ou plusieurs des commutateurs utilisés pour transférer des données hors du système de déploiement horizontal HSS (Horizontally Scaled System). Le système prend en charge les commutateurs GigE et Infiniband.                                                                                                                                 |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>commutateur de réseau de gestion</b> | Commutateur Ethernet utilisé pour envoyer les données relatives aux signaux de gestion dans le système de déploiement horizontal HSS (Horizontally Scaled System).                                                                                                                                        |
| <b>distribution de SE</b>               | Image binaire d'un système d'exploitation. Dans N1 System Manager, une distribution de SE est stockée dans une base de données et peut être installée sur un serveur de déploiement ou un groupe de serveurs. Voir aussi <a href="#">profil de SE</a> .                                                   |
| <b>événement</b>                        | Changement intervenant sur N1 System Manager ou sur un serveur de déploiement, enregistré dans le journal des événements de Sun N1 System Manager et pouvant déclencher l'envoi d'un message de notification à des systèmes externes.                                                                     |
| <b>fichier de réponses</b>              | Fichier fournissant les réponses d'interaction pouvant être demandées au cours de l'installation d'un package Solaris en mode interactif sur un serveur de déploiement. Un fichier de réponses permet d'installer un package sans intervention de l'utilisateur.                                          |
| <b>FRU</b>                              | Acronyme de l'anglais Field Replaceable Unit ou unité remplaçable sur site. Dispositif remplacé par le fabricant en cas de panne d'un composant.                                                                                                                                                          |
| <b>groupe de distribution</b>           | Ensemble de clusters et de packages pouvant être installés sur un serveur de déploiement.                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>groupe de serveurs</b>               | Groupe de serveurs défini par l'utilisateur en vue de créer une cible logique pour les opérations de gestion. Par exemple, des groupes de serveurs peuvent être utilisés pour exécuter des opérations, telles que le redémarrage et l'installation d'un SE sur plusieurs serveurs via une seule commande. |
| <b>initialiser</b>                      | Charger le logiciel d'un système en mémoire pour le démarrer. Dans N1 System Manager, vous pouvez utiliser la commande de démarrage pour mettre un serveur sous tension et l'initialiser, si nécessaire. Voir également Réinitialiser.                                                                    |
| <b>interface de navigateur</b>          | Interface utilisateur de type Web conçue pour N1 System Manager qui donne accès à plusieurs fonctionnalités de la ligne de commande.                                                                                                                                                                      |
| <b>IPMI</b>                             | Acronyme de l'anglais Intelligent Platform Management Interface. Il s'agit d'une interface de gestion standard utilisée par N1 System Manager pour détecter les serveurs. Les références IPMI peuvent être utilisées pour l'authentification des serveurs et des comptes lors du processus de détection.  |
| <b>journal</b>                          | Emplacement logique unique des événements sur le réseau N1 System Manager.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>lancer</b>                           | Voir Démarrer.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ligne de commande</b>       | Shell <code>N1-ok&gt;</code> à partir duquel l'utilisateur peut exécuter les commandes N1 System Manager. Le shell <code>N1-ok&gt;</code> est accessible via l'interface de navigateur ou la commande <code>n1sh</code> du serveur de gestion.                                                                                                                                                      |
| <b>message de notification</b> | Message envoyé via un logiciel de messagerie ou des dérouterments SNMP pour informer une entité externe des événements survenant sur le serveur.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>microprogramme</b>          | Logiciel stocké dans la mémoire morte (ROM) ou la mémoire morte programmable (PROM). Le microprogramme s'utilise généralement pour faciliter le démarrage initial.                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>mise à jour</b>             | Mise à jour logicielle d'un système d'exploitation. Dans N1 System Manager, il peut s'agir d'un RPM RedHat Linux ou d'un package ou patch Solaris.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>nom de gestion</b>          | Nom unique utilisé pour désigner un serveur de déploiement dans l'environnement N1 System Manager. Par défaut, ce nom correspond à l'adresse IP de gestion du serveur déterminée lors du processus de détection. Il est toutefois possible d'utiliser un nom personnalisé.                                                                                                                          |
| <b>panne</b>                   | Problème identifié au niveau d'un composant, généralement l' <a href="#">unité remplaçable sur site</a> (FRU).                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>privilège</b>               | Ensemble d'autorisations prédéfinies permettant à un utilisateur d'exécuter certaines opérations dans N1 System Manager. Un privilège peut être accordé à un utilisateur en assignant ce privilège à un rôle, puis en associant le rôle à l'utilisateur.                                                                                                                                            |
| <b>profil de SE</b>            | Spécifie le mode d'installation d'une distribution de SE, y compris les composants du système d'exploitation à installer, les fichiers et les programmes supplémentaires à installer avec le système d'exploitation et les informations de configuration, telles que le mot de passe root et les spécifications relatives aux partitions du disque. Voir aussi <a href="#">distribution de SE</a> . |
| <b>profil déployé</b>          | Profil de SE installé sur un serveur de déploiement. Un profil déployé ne peut pas être modifié et les distributions de SE qui lui sont associées ne peuvent pas être supprimées.                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>redémarrer</b>              | Voir Réinitialiser.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>règle de notification</b>   | Configuration spécifiée par l'utilisateur définissant le moment, le destinataire et le mode d'envoi d'une catégorie de <a href="#">messages de notification</a> .                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>réinitialiser</b>           | Mettre un périphérique hors tension, puis de nouveau sous tension. Dans N1 System Manager, vous pouvez utiliser la commande de réinitialisation pour redémarrer un serveur (mettre hors tension, puis sous tension un serveur et le démarrer).                                                                                                                                                      |
| <b>rôle</b>                    | Ensemble d'autorisations et de privilèges définissant ce qu'un <a href="#">utilisateur</a> est ou non autorisé à faire sur le système.                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SE</b>                     | Voir <a href="#">système d'exploitation</a> .                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>serveur</b>                | Voir <a href="#">serveur de déploiement</a> .                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>serveur de déploiement</b> | Serveur physique détecté par N1 System Manager.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>serveur physique</b>       | Serveur de <a href="#">FRU</a> , tel qu'une machine Sun Fire V20z.                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>serveur terminal</b>       | Périphérique réseau fournissant une connexion en série aux commutateurs, au serveur de gestion et aux serveurs.                                                                                                                                                                                     |
| <b>SNMP</b>                   | Acronyme de l'anglais Simple Network Management Protocol. Protocole de gestion réseau communément utilisé sur les réseaux TCP/IP.                                                                                                                                                                   |
| <b>SSH</b>                    | Acronyme de l'anglais Secure shell. Protocole de connexion à distance chiffré qui offre un moyen d'authentification puissant et garantit des communications sécurisées sur les canaux peu fiables.                                                                                                  |
| <b>système d'exploitation</b> | Groupe de programmes qui contrôlent l'utilisation du système et supervisent les autres programmes exécutés par le système d'exploitation. N1 System Manager permet d'installer un système d'exploitation, tel que RedHat Linux et Solaris x86, sur un serveur de déploiement ou groupe de serveurs. |
| <b>tâche</b>                  | Tâche définie par l'utilisateur pour être exécutée par un ordinateur. Dans N1 System Manager, il s'agit d'une action asynchrone exécutée et contrôlée par un utilisateur en vue de l'exécution d'une tâche.                                                                                         |
| <b>utilisateur</b>            | Personne autorisée à se connecter à N1 System Manager et à utiliser ce logiciel.                                                                                                                                                                                                                    |

# Index

---

## A

accès  
    fonctions de l'interface de navigateur, 36  
    interfaces N1 System Manager  
        interface de navigateur, 37-38  
        ligne de commande, 36-37  
        présentation, 35-40  
    N1 System Manager interfaces  
        présentation, 27-29  
activation contrôle, 117-121  
affichage  
    détails de serveurs, 61  
    détails des événements, 142  
    détails des tâches, 136-137  
    journaux des événements, 141-142  
    membres de groupe, 61  
    notification détails, 144  
    notifications, 143  
    rôles, 38  
    rôles par défaut, 49  
    tâches, 135  
affichage liste, profils de SE, 87-88  
agents de gestion de SE, installation, 97-98  
ajout  
    privilèges à un rôle, 52  
    rôles à un utilisateur, 49-50  
    serveur remarques, 63  
    serveurs à des groupes, 74  
    utilisateurs, 47-48  
arrêt  
    commandes distantes, 137-139  
    groupes de serveurs, 65  
    notifications, 147

arrêt (Suite)

    serveurs, 65  
    tâches, 137  
arrêt de serveurs, forcé, 65  
arrêt servers, force, 65  
attributs contrôlés, 114

## C

câblage serveurs, 55  
chaînes de sécurité, régénération pour le  
    conteneur d'agents communs, 149-150  
changement  
    rôles, 38-39  
    Voir modification, 111  
chargement, profils de SE, 95-97  
clonage, profils de SE, 90-91  
commandes, show job, 133  
commandes distantes, serveurs, 67-70  
commandes UNIX, 67-70  
commutation, Voir changement, 38-39  
configuration, règles de sécurité, 46  
connexion, dépannage, 151  
connexion réseau, dépannage, 151  
contrôle  
    accessibilité du réseau, 117  
    activation, 117-121  
    dépannage des problèmes de connexion  
        réseau, 151  
    désactivation, 120  
    gestion des dépassements de seuils, 150-152  
    maintenance du matériel, 115

- contrôle (Suite)
  - serveurs, 33
  - utilisation des ressources de SE, 116-117
- création
  - groupes de serveurs, 73
  - notifications, 145
  - présentation, 143-147
  - profils de SE, 88-90
  - rôles, 51-52
- critical valeurs des seuils, 121

## D

- déchargement, Voir désinstallation, 104-105
- définition, rôles par défaut, 48-49
- définition des états d'utilisation de SE, 56
- définition des états de l'alimentation, 56
- définition des états de maintenance, 56
- DEL de localisation, 72
- démarrage
  - notifications, 146
  - serveurs, 64
- dépannage, 149-152
  - dépassements de seuils, 150-152
- désactivation du contrôle, 120
- description des rôles utilisateur, 42
- détection
  - présentation du processus, 29
  - serveurs, 58-60
- distributions de SE
  - importation
    - CD-ROM ou DVD, 81-82
    - ISO, 80-81
  - mise à jour
    - Solaris 9 x86, 82-85
  - présentation, 80
  - suppression, 85-86

## E

- effacement
  - groupes, 75
  - mises à jour de microprogrammes, 111-112
  - mises à jour de SE, 104
  - serveurs, 75
- événements, 115, 121

- événements (Suite)
  - affichage détails, 142
  - filtrage, 142
  - gestion, 140-142
- exécution, scripts de ligne de commande, 39-40

## F

- fichiers de script, personnalisation, 39-40
- filtrage, événements, 142

## G

- gestion
  - événements, 140-142
  - mises à jour de microprogramme, 30
  - mises à jour de SE, 32
  - rôles
    - référence rapide, 51-54
  - sécurité, 41-54
  - sécurité relative aux utilisateurs, 42-46
  - systèmes d'exploitation, 31-32
  - tâches, 32-33
    - présentation, 133-140
  - utilisateurs
    - présentation, 26
    - référence rapide, 46-50
- gestion des profils de SE, 86-93
- groupes, effacement, 75
- groupes de serveurs
  - arrêt, 65
  - création, 73
  - désinstallation d'agents de gestion de SE, 104-105, 105-106
  - désinstallation des agents de gestion de SE, 98-99, 99
  - installation de mises à jour de microprogrammes, 109-110
  - installation de mises à jours de SE, 102-103
  - installation profils de SE, 95-97
  - liste, 60
  - rafraîchissement, 71
  - renommer, 62
  - restauration, 66
- groups, affichage membres, 61

## I

- importation
  - distributions de SE
    - CD-ROM ou DVD, 81-82
    - ISO, 80-81
  - mises à jour de microprogrammes, 107-108
  - mises à jour de SE, 100-101
- installation
  - agents de gestion de SE, 97-98
  - Voir chargement, 95-97, 101-102, 102-103
- interface de navigateur
  - fonctions d'accessibilité, 36
  - illustration, 27
- intervalles d'interrogation, 127-131
  - définition, 130
  - modification des valeurs par défaut, 129-130
  - valeurs par défaut définies en usine, 128

## J

- journaux des événements, affichage, 141-142

## L

- ligne de commande, sortie, 39
- liste
  - groupes de serveurs, 60
  - mises à jour de microprogrammes, 110
  - mises à jour de SE, 103
  - privileges, 53, 54
  - rôle assignés aux utilisateurs, 50
  - rôles, 53
  - serveurs, 60
  - tâches, 135
  - Voir affichage, 49

## M

- matériel, 56
- menu actions, actions possibles sur les serveurs, 57
- mise à jour, distributions de SE Solaris 9 x86, 82-85
- mises à jour de microprogramme, résumé de la gestion, 30

- mises à jour de microprogrammes
  - effacement, 111-112
  - importation, 107-108
  - installation, 108-109, 109-110
  - liste, 110
  - modification, 111
- mises à jour de SE
  - effacement, 104
  - importation, 100-101
  - liste, 103
  - résumé d'administration, 32
- modification
  - mises à jour de microprogrammes, 111
  - notifications, 144-145
  - profils de SE, 91
  - partitions V40z, 92
- monitoring, introduction, 114-117

## N

- N1 System Manager
  - accès aux interfaces, 35-40
  - présentation de l'installation sur le site, 26
  - présentation de la préparation du site, 25-26
  - présentation des procédures de base, 25-33
- nom de serveur, 56
- nonrecoverable valeurs des seuils, 121
- notifications
  - affichage détails, 144
  - affichage liste, 143
  - arrêt, 147
  - création, 145
  - démarrage, 146
  - modification, 144-145
  - présentation, 143-147
  - résumé de la fonction, 30
  - suppression, 146
  - utilisant des rubriques, 143

## P

- patch, Voir mise à jour, 82-85
- personnalisation, fichiers de script, 39-40
- préparation, N1 System Manager site, 25-26
- présentation de l'administration de serveur, 56-58

- présentation de la gestion des installations de SE, 93-99
- présentation de la gestion des mises à jour de SE, 100-106, 106-112
- présentation de la gestion des utilisateurs, 26
- présentation des règles de sécurité, 42-46
- prise en charge de lecteur d'écran, 36
- privilèges, 43-46
  - liste, 53, 54
- profils de SE
  - affichage liste, 87-88
  - avec les paramètres par défaut, 86-87
  - chargement, 95-97
  - clonage, 90-91
  - création, 88-90
  - modification, 91
    - partitions V40z, 92
  - paramètres d'installation, 94-95

## R

- rafraîchissement
  - groupes de serveurs, 71
  - serveurs, 71
- rcommandes distantes, arrêt, 137-139
- recherche, serveurs, 72
- régénération, chaînes de sécurité du conteneur d'agents communs, 149-150
- remplacement, serveurs, 75-76
- renommer
  - groupes de serveurs, 62
  - serveurs, 62
- restauration
  - groupes de serveurs, 66
  - serveurs, 66
- restauration de serveurs, 66
- retrait de privilèges, Voir suppression, 52-53
- rôles
  - affichage, 38
  - affichage du rôle par défaut, 49
  - affichage pour les utilisateurs, 50
  - ajout à un privilège, 52
  - ajout à un utilisateur, 49-50
  - changement, 38-39
  - création, 51-52
  - définition du rôle par défaut, 48-49
  - description du rôle SecurityAdmin, 42

- rôles (Suite)
  - liste, 53
  - paramètres par défaut, 42
  - suppression, 52
  - suppression de privilèges, 52-53
  - suppression de rôles assignés à un utilisateur, 50
- rôles utilisateur
  - affichage, 50
  - ajout de privilèges, 52
  - création, 51-52
  - liste, 53
  - liste des privilèges, 53, 54
  - suppression, 52
  - suppression de privilèges, 52-53

## S

- scripts, commandes, 39-40
- sécurité
  - gestion, 41-54
  - privilèges, 43-46
  - règles de configuration, 46
- SecurityAdmin, description du rôle, 42
- serveurs
  - actions possibles, 57
  - affichage détails, 61
  - ajout à des groupes, 73, 74
  - ajout remarques, 63
  - arrêt, 65
  - cablage, 55
  - définition de états de l'alimentation, 57
  - définition des états de maintenance, 57
  - démarrage, 64
  - désinstallation de mises à jour de SE, 104-105
  - désinstallation des agents de gestion de SE, 98-99, 99
  - détection, 58-60
  - éclairage DEL de localisation, 72
  - effacement, 75
  - exécution de commandes distantes, 67-70
  - installation de mises à jour de microprogrammes, 108-109
  - installation de mises à jours de SE, 101-102
  - installation profils de SE, 95-97
  - liste, 60



- serveurs (Suite)
  - liste des mises à jour de microprogrammes, 111
  - liste des mises à jour de SE installées, 104
  - présentation du processus de détection, 29
  - rafraîchissement, 71
  - recherche dans une armoire, 72
  - remplacement, 75-76
  - renommer, 62
  - restauration, 66
  - résumé du contrôle, 33
  - suppression de groupes, 74
  - systèmes d'exploitation pris en charge, 78
- serveurs de déploiement, présentation du processus de détection, 29
- seuils, gestion des dépassements, 150-152
- shell interactif, accès, 35-40
- shells interactifs, sortie, 39
- show job, description de la commande, 133
- sortie
  - N1 System Manager
  - ligne de commande, 39
- suppression
  - distributions de SE, 85-86
  - notifications, 146
  - privilèges assignés à un rôle, 52-53
  - rôles, 52
  - rôles assignés à un utilisateur, 50
  - serveurs, 74
  - tâches, 139-140
  - utilisateurs, 48
  - Voir effacement, 104
- suppression de rôles, Voir suppression, 50
- systèmes d'exploitation
  - états de maintenance, 78-79
  - gestion des distributions, 80
  - introduction à l'installation, 77-79
  - résumé de l'administration, 31-32

## T

- tâches
  - affichage des détails, 136-137
  - arrêt, 137
  - liste, 135
  - présentation de la gestion, 133-140
  - résumé d'administration, 32-33

- tâches (Suite)
  - suppression, 139-140

## U

- utilisateurs
  - ajout, 47-48
  - gestion, 42-46
  - suppression, 48
- utilisation, rôles par défaut, 42

## V

- valeurs de seuils, définition, 125-127
- valeurs des seuils, 121-127
  - gestion des valeurs par défaut, 123-125
  - récupération pour un serveur, 122-123

## W

- warning valeurs des seuils, 121

