

Sun™ Control Station 2.2

Manuel de l'administrateur

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence : 819-1411-10
Décembre 2004, Révision A

Envoyez vos commentaires concernant ce document à l'adresse : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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

Sun Microsystems, Inc. dispose de droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie décrite dans le présent document. Ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure en particulier, mais sans limitation, un ou plusieurs brevets américains, dont la liste figure sur le site Web <http://www.sun.com/patents>, et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou demandes de brevet en cours aux États-Unis ou dans d'autres pays.

Ce document et le produit auquel il fait référence sont distribués sous licence, avec des conditions d'usage, de copie, de distribution et de décompilation limitées. Aucune partie de ce produit ou de ce document ne peut être reproduite, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de Sun et de ses concédants, le cas échéant.

Le logiciel tiers, incluant la technologie des polices de caractères, est déposé et concédé sous licence par les fournisseurs de Sun.

Les parties de ce produit peuvent dériver des systèmes Berkeley BSD concédés sous licence par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, et exclusivement concédée sous licence par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, JavaServer Pages, JSP, JumpStart, Netra, Solaris, Sun Cobalt, Sun Cobalt RaQ, Sun Cobalt CacheRaQ, Sun Cobalt Qube, Sun Fire et Ultra sont des marques commerciales ou marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

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

Netscape et Mozilla sont des marques commerciales ou marques déposées de Netscape Communications Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Les interfaces utilisateur graphiques OPEN LOOK et Sun™ ont été développées par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et ses détenteurs de licence. Sun reconnaît les efforts pionniers de Xerox dans la recherche et le développement du concept des interfaces utilisateur graphiques ou visuelles dans le secteur informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox pour l'interface utilisateur graphique de Xerox, licence couvrant également les détenteurs de licence de Sun qui implémentent les interfaces utilisateur graphiques OPEN LOOK et appliquent les conditions de licence écrites de Sun.

Droits du Gouvernement des États-Unis - Usage commercial. Les utilisateurs membres du Gouvernement sont soumis à l'accord de licence standard de Sun Microsystems, Inc. et aux dispositions applicables spécifiées dans le FAR (Federal Acquisition Regulation) et ses suppléments.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ÉTAT" ET TOUTE AUTRE CONDITION, DÉCLARATION OU GARANTIE EXPRESSE OU TACITE EST FORMELLEMENT EXCLUE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA COMMERCIALISATION, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU LA NON-VIOLATION, DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI APPLICABLE.



Papier
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

1. Introduction	1
À propos du logiciel Sun Control Station	1
Services offerts par Sun Control Station	3
Configuration logicielle requise	4
Autres systèmes requis	5
Configuration matérielle requise	6
Configuration recommandée pour le serveur	6
Configuration minimale du serveur	6
Utilisation des ports	7
Navigateurs Web	8
Navigateurs testés	8
Navigateurs compatibles	8
Nouvelles fonctions de la version 2.2	9
Communication avec les hôtes	9
Module Inventaire	9
Module LOM	9
Module d'installation du logiciel	9
Nouvelles fonctionnalités du module AllStart	10
Prise en charge de N1 Grid Engine	10

Boîte de dialogue Progression de la tâche	11
Fenêtre de sélection	12
Utilisation de l'ordonnanceur	13
Reconfiguration du mot de passe administrateur	15
Accès à la documentation en ligne	16

2. Paramètres de la station 17

Active Monitor	18
Alertes de statut	18
Couleurs de l'icône de statut	18
Seuils	19
Contrôle de l'utilisation du disque et annulation d'une condition d'alarme	20
Affichage des informations d'Active Monitor	21
Paramètres	22
Configuration des paramètres du serveur proxy	23
Sauvegarde et restauration	24
Processus de sauvegarde	24
Création d'une sauvegarde	25
Modification d'une sauvegarde planifiée	26
Suppression d'une sauvegarde planifiée	26
Restauration	27
Restauration de Sun Control Station	27
Restauration de Sun Control Station après sinistre	29
À propos de Sun Control Station	29
Enregistrement du logiciel Sun Control Station	30
Mots de passe	31
Instructions relatives au mot de passe	31
Modification du mot de passe administrateur	31

3. Fonctions d'administration 33

Menu Administration 33

Tâches et événements 34

Exécution d'une tâche à l'arrière-plan 34

Fonction Planifier 35

Hôtes 35

Affichage des hôtes gérés 35

Ajout d'hôtes 36

Ajout d'hôtes gérés par recherche automatique 36

À propos de la création d'une liste de plages IP 38

Identification de l'empreinte de la clé SSH d'un hôte 38

Ajout manuel d'un hôte 39

Importation d'une liste d'hôtes 40

À propos de la création d'une liste d'hôtes 41

Approbation des hôtes 42

Indication de l'approbation d'un hôte 43

Modification des hôtes 43

Création d'un groupe d'hôtes 44

Rapport sur les modules de contrôle installés 45

Suppression d'un hôte 47

Modules 47

Tableau Modules de contrôle 47

Affichage du tableau Modules de contrôle 48

Ajout d'un module de contrôle 49

Affichage des détails du module de contrôle 50

Installation des composants côté client sur les hôtes sélectionnés 51

Suppression des composants côté client sur les hôtes sélectionnés 52

Nouvelle tentative d'installation après un échec 53

Suppression d'un module de contrôle	53
Groupe	54
Tableau Groupes	54
Affichage du tableau Groupes	55
Création d'un groupe d'hôtes gérés	56
Modification d'un groupe	57
Affichage des détails d'un groupe	57
Ajout d'un hôte à un groupe	58
Suppression d'un hôte dans un groupe	58
Suppression d'un groupe	59
Tâches et événements	59
Affichage du tableau Tâches	59
Affichage du tableau Événements	61
Planification	62
Affichage du tableau Planifier	62
Configuration de la tâche de nettoyage	63
Affichage des détails de la tâche planifiée	64
Modification d'une tâche planifiée	64
Suppression d'une tâche planifiée	65
A. Licences	67
Copyright BSD	67
Licence Publique Générale GNU	68
LIMITATION DE GARANTIE	72
Licence SSL	73
Intel BSD et Licence de brevet	74
Intel BSD et Licence de brevet	74
Licence Apache (Struts et Tomcat)	76
Licence pour la plate-forme Java™ 2 Standard Edition (J2SE™)	77

Limitations d'octrois de licence	77
Marques commerciales	78
CLAUSE EXONÉRATOIRE DE RESPONSABILITÉ	79
Limitation de responsabilité	79
Droits limités	80
Rapport	80

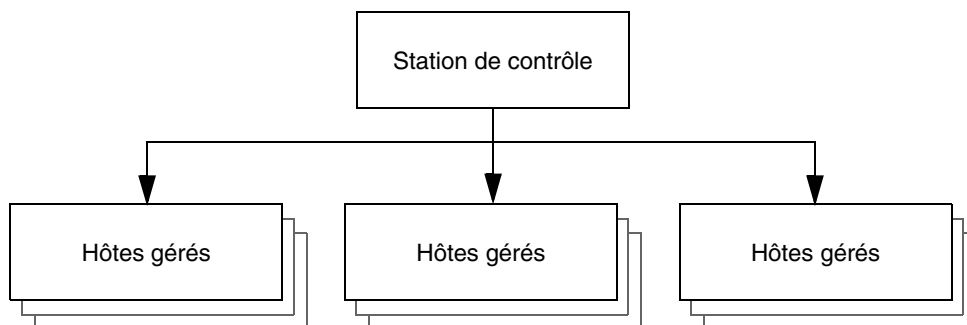
Introduction

Le présent chapitre offre une introduction aux principales fonctions et capacités de Sun Control Station. Il décrit les configurations matérielles et logicielles requises, et souligne également les changements spécifiques de la version 2.2. Une description détaillée des éléments de base est également proposée dans ce chapitre, notamment la boîte de dialogue Progression de la tâche, l'ordonnanceur, le mot de passe administrateur et la documentation en ligne.

À propos du logiciel Sun Control Station

Sun Control Station est un logiciel modulaire qui permet d'approvisionner, de contrôler et d'assurer la maintenance de plusieurs dizaines de systèmes de serveurs.

Vous devez tout d'abord installer le logiciel de base Sun Control Station sur un serveur dédié, appelé *station de contrôle*. À l'aide de l'interface graphique intuitive, vous allez ensuite ajouter des systèmes de serveurs, dits *hôtes gérés*, à la sphère de gestion du logiciel Sun Control Station.



Les divers modules intégrés au logiciel Sun Control Station fournissent différentes fonctions, mais vous avez également la possibilité de créer vos propres modules. L'installation par défaut de Sun Control Station 2.2 est préconfigurée avec les modules répertoriés dans le tableau ci-dessous. Des informations complémentaires détaillées ont également été rassemblées dans un fichier distinct pour chaque module.

Nom du module	Description
AllStart	Initialisation du système avec un système d'exploitation et les fichiers associés.
Contrôle de l'intégrité	Notification par e-mail et contrôle en un clin d'œil du statut des hôtes gérés.
Inventaire	Informations détaillées sur le matériel et les logiciels gérés actuellement.
LOM	Informations sur le statut de l'environnement, mise sous/hors tension à distance du système.
Module d'installation du logiciel	Centralisation du déploiement des patches, packages et programmes.

Pour chaque hôte géré, les fonctions de contrôle proposées par les modules LOM (Lights Out Management) et Contrôle de l'intégrité permettent à l'utilisateur d'examiner les données les plus récentes sur les sondes et l'environnement, d'activer à distance la mise sous/hors tension du système, de vérifier immédiatement si les systèmes et sous-systèmes sont opérationnels, ainsi que de parcourir et d'inspecter les journaux des événements système (System Event Log ou SEL) et autres données.

Plus important encore, vous pouvez définir des critères de seuil pour l'UC, le disque ou l'utilisation de la mémoire, et être notifié des dépassements de seuil par simple e-mail de Sun Control Station.

Outre ses fonctions de contrôle, le logiciel Sun Control Station permet le *déploiement logiciel initial* d'un système. En d'autres termes, vous pouvez utiliser Sun Control Station pour automatiser l'installation initiale d'un système d'exploitation pris en charge et de ses packages logiciels associés. Le module AllStart fournit la fonction d'approvisionnement initial, qui utilise Red Hat Kickstart et Solaris JumpStart™, ainsi que SuSE AutoYaST. Cela permet de réaliser des installations logicielles sans surveillance.

Vous pouvez utiliser Sun Control Station pour approvisionner un système au départ, y compris si vous n'envisagez pas de l'ajouter en tant qu'hôte géré ou de le contrôler par la suite à l'aide de Sun Control Station.

Enfin, le module d'installation du logiciel Sun Control Station permet d'organiser les patches, les packages et les programmes de toute une gamme de systèmes d'exploitation pris en charge, et de déployer ces mises à jour logicielles incrémentielles sur tous les hôtes gérés quels qu'ils soient.

Le logiciel Sun Control Station a été conçu pour des installations de taille moyenne, comportant quelques dizaines d'hôtes gérés. Il n'est pas prévu pour prendre en charge des centaines d'hôtes gérés. Cependant, le contrôle et la gestion d'un hôte étant possibles à partir de plusieurs stations de contrôle dédiées, vous pouvez déployer Sun Control Station sur des réseaux volumineux.

Services offerts par Sun Control Station

Sun Control Station permet de réaliser entre autres les opérations suivantes :

- **Gestion de l'inventaire** : vous pouvez obtenir des informations détaillées sur les composants matériels installés sur un hôte géré.
- **Mises à jour logicielles** : vous pouvez maintenir les systèmes à jour à l'aide du module d'installation du logiciel, qui permet de déployer des patches, des mises à jour, des logiciels personnalisés ou des données.
- **Installation du système d'exploitation** : le module de contrôle AllStart intègre à la fois les technologies Kickstart (fonction Red Hat) et AutoYaST (fonction SuSE) afin de fournir une méthode d'installation et de personnalisation des systèmes basés sur Linux rapide et centralisée. Le module de contrôle offre une interface utilisateur standard pour la création de charges logicielles, la définition de profils client ainsi que le contrôle et la validation des installations et mises à jour système.
- **Contrôle de l'intégrité** : ce module fournit les alertes système et les paramètres des opérations de base, ce qui permet d'identifier les causes éventuelles des échecs.
- **Module LOM (Lights Out Management)** : ce module permet de réaliser certaines fonctions de gestion à distance sur des hôtes compatibles avec la version 1.5 de l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface), telles que la mise sous/hors tension d'un hôte et l'affichage des informations actuelles du journal des événements système depuis un hôte.

Ces services peuvent être utilisés dans un environnement extranet ou intranet, ou encore via Internet.

Configuration logicielle requise

Le noyau du logiciel Sun Control Station et ses différents modules peuvent s'exécuter sur diverses plates-formes et prendre en charge différents environnements d'exploitation. Cette section détaille la prise en charge fournie par les différents éléments du logiciel Sun Control Station.

Serveur de la station de contrôle

Redhat	EL 2.1 ES/AS sur x86 EL 3 AS sur x86 et x86_64 EL 3 ES sur x86 8.0 sur x86
Fedora	Fedora Core 1 sur x86
SuSE	SuSE linux 9.0 sur x86 et x86_64

Noyau client, y compris les modules Contrôle de l'intégrité et Inventaire

Solaris	Solaris 9 sur sparc et x86
Redhat	7.3, 8.0, 9 sur x86 EL 2.1 WS/AS/ES sur x86 EL 3 WS/AS sur x86 et x86_64 EL 3 ES sur x86
Fedora	Fedora Core 1 sur x86 et x86_64
SuSE	SuSE linux 9.0 sur x86 et x86_64
JDS	Java Desktop System version 1/2 sur x86

Module d'installation du logiciel

Redhat	7.3, 8.0, 9 sur x86 EL 2.1 WS/AS/ES sur x86 EL 3 WS/AS sur x86 et x86_64 EL 3 ES sur x86
Fedora	Fedora Core 1 sur x86 et x86_64
SuSE	SuSE linux 9.0 sur x86 et x86_64
JDS	Java Desktop System version 1/2 sur x86

Module AllStart

Solaris	Solaris 9 sur x86
Redhat	7.3, 8.0, 9 sur x86 EL 2.1 WS/AS/ES sur x86 EL 3 WS/AS sur x86 et x86_64 EL 3 ES sur x86
Fedora	Fedora Core 1/2 sur x86 et x86_64
SuSE	SuSE Linux Professional 8.2 sur x86 SuSE Linux Professional 9.0, 9.1 sur x86 et x86_64
JDS	Java Desktop System version 2 sur x86

Module LOM

Redhat	7.3, 8.0, 9 sur x86 EL 2.1 WS/AS/ES sur x86 EL 3 WS/AS sur x86 et x86_64 EL 3 ES sur x86
SuSE	SuSE linux 9.0 sur x86 et x86_64
Fedora	Fedora Core 1 sur x86 et x86_64

Autres systèmes requis

Pour assurer le bon fonctionnement du noyau logiciel de Sun Control Station 2.2, vous devez installer les logiciels suivants sur le serveur de contrôle dédié :

- Apache httpd 1.3.x ou 2.0.x ;
- perl 5.6 ou version ultérieure, y compris CGI, DBD-Pg, DBI et les composants Digest ;
- PostgreSQL 7.2.x ou version ultérieure, y compris postgresql, postgresql-libs et les composants postgresql-server.

Indispensables à la bonne marche du module AllStart, les conditions suivantes sont également requises sur le serveur de contrôle dédié :

- dhcpd doit être activé ;
- tftpd doit être activé ;
- nfsd doit être activé ;
- 200 Mo d'espace disponible dans /usr ;
- 100 Mo d'espace disponible dans /var.

Configuration matérielle requise

Configuration recommandée pour le serveur

Sun recommande la configuration de serveur suivante pour l'exécution du logiciel Sun Control Station 2.2 :

- processeur x86 de 1 GHz minimum ;
- 1 Go de RAM ;
- deux disques durs de 80 Go, dans une configuration RAID-1 (mise en miroir) ;
- au moins 1 Go d'espace disponible sur le disque dans le répertoire racine (/) ;
- au moins 1 Go d'espace disponible sur le disque dans le répertoire `/var`.

Pour créer des partitions sur le disque dur, créez les répertoires `/scs` et `/var/tomcat`, puis attribuez-leur le plus d'espace possible.

Configuration minimale du serveur

Le serveur exécutant le logiciel Sun Control Station 2.2 doit satisfaire aux conditions de configuration minimales suivantes :

- processeur x86 de 600 MHz ;
- 512 Mo de RAM ;
- un disque dur de 40 Go ;
- au moins 1 Go d'espace disponible sur le disque dans le répertoire racine (/) ;
- au moins 250 Mo d'espace disponible dans le répertoire `/var`.

Utilisation des ports

Certains ports de la station de contrôle et des hôtes gérés doivent être destinés à l'usage exclusif du logiciel Sun Control Station 2.2. Le tableau suivant fournit une explication détaillée :

Port	Protocole	Utilisé par	Remarques
22	TCP	SSH	<ul style="list-style-type: none">Le port doit être ouvert sur la station de contrôle pour les connexions <i>sortantes</i>.Le port doit être ouvert sur l'hôte géré pour les connexions <i>entrantes</i>.
68	UDP	DHCP	<ul style="list-style-type: none">Le port doit être ouvert sur la station de contrôle pour les connexions <i>entrantes</i>.
69	UDP	TFTP	<ul style="list-style-type: none">Le port doit être ouvert sur la station de contrôle pour les connexions <i>entrantes</i>.
80	TCP	HTTP (Apache)	<ul style="list-style-type: none">Le port doit être ouvert sur la station de contrôle pour les connexions <i>entrantes</i>.Le port doit être ouvert sur l'hôte géré pour les connexions <i>sortantes</i>.
623	UDP	IPMI	<ul style="list-style-type: none">Le port doit être ouvert sur la station de contrôle pour les connexions <i>sortantes</i>.Le port doit être ouvert sur l'hôte géré pour les connexions <i>entrantes</i>.
5434	TCP	PostgreSQL	<ul style="list-style-type: none">Le port doit être disponible sur la station de contrôle.
8027	TCP	tomcat4	<ul style="list-style-type: none">Le port doit être disponible sur la station de contrôle. Utilisé pour fermer l'interface utilisateur basée sur le navigateur.
8080	TCP	tomcat4	<ul style="list-style-type: none">Le port doit être ouvert sur la station de contrôle pour les connexions <i>entrantes</i>. Utilisé pour l'interface utilisateur basée sur le navigateur.
8443	TCP	HTTPS (tomcat4)	<ul style="list-style-type: none">Le port doit être ouvert sur la station de contrôle pour les connexions <i>entrantes</i>. Utilisé pour une connexion SSL à l'interface utilisateur.

Navigateurs Web

Pour gérer Sun Control Station depuis l'interface utilisateur basée sur le navigateur, vous devez activer les cookies, les feuilles de style en cascade ainsi que JavaScript™ sur votre navigateur (ces fonctions sont généralement activées par défaut).

Navigateurs testés

Le logiciel Sun Control Station 2.2 a été testé avec les combinaisons suivantes de plates-formes et de navigateurs Web :

Linux (Red Hat 7.3, Red Hat Enterprise Linux 2.1 ES)

- Navigateur : Mozilla™ 1.2.1

Microsoft Windows (NT 4.0)

- Navigateur : Internet Explorer 6.0

Système d'exploitation Solaris™ (8.0 et 9.0)

- Navigateur : Netscape™ 7.0

Navigateurs compatibles

En principe, le logiciel Sun Control Station 2.2 doit fonctionner avec les navigateurs suivants :

- Toute plate-forme : Netscape 7.0, Mozilla 1.0.1 et supérieur
- Microsoft Windows 98/NT/2000 : Internet Explorer 5.2
- Mac OS X : Internet Explorer 6.0 ; Safari 1.0 (v85) ; Camino 0.7 ; Mozilla 1.3.1

Les versions commercialisées des navigateurs sont généralement plus fiables que les versions bêta ; il en est de même pour les versions les plus récentes. Lorsqu'une erreur se produit dans le logiciel de navigation, celle-ci n'a aucune incidence sur les données stockées sur le serveur Sun Control Station.

Remarque – Netscape 4.7x n'est pas pris en charge.

Nouvelles fonctions de la version 2.2

Cette section récapitule les nouvelles fonctions intégrées à la version 2.2. Elle s'adresse tout particulièrement aux utilisateurs des versions antérieures du produit.

Communication avec les hôtes

L'agent d'hôte géré utilisé dans Sun Control Station 2.0 et Sun Control Station 2.1 a été remplacé par la suite SSH standard. L'authentification servant à autoriser l'accès de la station de contrôle aux hôtes gérés se fait par cryptographie de clé publique, et non à l'aide de mots de passe et noms de connexion de superutilisateur. Cette mesure renforce la stabilité et la sécurité des installations de la station de contrôle.

Module Inventaire

Sun Control Station 2.2 inclut un module d'inventaire contenant des informations détaillées sur le matériel et les logiciels des hôtes actuellement gérés. Pour plus d'informations, consultez le manuel *Sun Control Station 2.2 – Module Inventaire*.

Module LOM

Sun Control Station 2.2 inclut un module LOM qui permet de contrôler le statut des hôtes gérés et de réaliser des fonctions de maintenance. Pour plus d'informations, consultez le manuel *Sun Control Station 2.2 – Module LOM*.

Module d'installation du logiciel

Le module d'installation du logiciel permet d'installer les packages, les patches et les programmes sur des machines déjà opérationnelles, mais il ne permet pas de charger des logiciels de système d'exploitation ni d'initialiser les nouveaux hôtes gérés. Ce type d'opérations s'effectue à l'aide du module AllStart.

Pour plus d'informations sur le module d'installation du logiciel, consultez le manuel *Sun Control Station 2.2 – Module d'installation du logiciel*.

Nouvelles fonctionnalités du module AllStart

AllStart n'est pas un module inédit de Sun Control Station 2.2, mais cette version fournit une palette de nouvelles fonctionnalités, notamment les suivantes :

- prise en charge pour SuSE et Solaris x86 ;
- prise en charge pour RAID ;
- nouvelle fonction Toujours initialiser le client à partir du réseau ;
- modification de l'interface utilisateur graphique.

Pour plus d'informations, consultez *Sun Control Station 2.2 – Module AllStart*.

Prise en charge de N1 Grid Engine

Sun Control Station 2.2 peut être utilisé pour automatiser l'installation et la maintenance d'une grille N1 Grid Engine 6. Cette fonctionnalité existe sous forme de module add-on pour Sun Control Station 2.2, disponible lors de l'achat du logiciel N1 Grid Engine 6. Ce module, connu sous le nom de GEMM (Grid Engine Management Module), permet l'installation et la désinstallation automatiques du logiciel N1 Grid Engine sur tous les hôtes gérés, ainsi que le contrôle détaillé du statut de N1 Grid Engine.

Boîte de dialogue Progression de la tâche

Lorsque vous lancez une tâche (la création, par exemple, d'un fichier de sauvegarde pour Sun Control Station ou l'ajout d'un module de contrôle), une boîte de dialogue Progression de la tâche s'affiche dans l'interface utilisateur. Cette boîte de dialogue comporte un champ Statut qui indique le statut actuel de la tâche, ainsi qu'une barre de progression. Lorsque la tâche est terminée, cette barre de progression affiche 100 % (voir la FIGURE 1-1).



FIGURE 1-1 Boîte de dialogue Progression de la tâche

Si vous souhaitez exécuter une tâche dans l'interface utilisateur pendant qu'une autre tâche est en cours d'exécution, vous pouvez placer la barre de progression à l'arrière-plan. Cliquez simplement sur le bouton Exécuter la tâche en arrière-plan situé en dessous de la barre de progression.

Pour revenir à la boîte de dialogue Progression de la tâche, sélectionnez Administration → Tâches, dans la colonne de gauche. Le tableau des tâches s'affiche. Si une tâche est en cours d'exécution, un message relatif à son statut s'affiche dans la colonne Durée. Pour afficher de nouveau la boîte de dialogue Progression de la tâche, cliquez sur l'icône de la *barre de progression* dans cette même colonne.

Une fois la tâche terminée, la barre de progression affiche 100 % et les boutons Terminé et Afficher les événements apparaissent dans la partie inférieure de la boîte de dialogue Progression de la tâche.

- Pour afficher la liste des événements associés à la tâche qui vient de s'achever, cliquez sur le bouton Afficher les événements. Le tableau Événements pour <la tâche> s'affiche. Si vous cliquez ensuite sur l'icône de la *flèche vers le haut* située dans l'angle supérieur droit, le tableau des tâches s'affiche.
- Pour revenir à l'écran précédent, cliquez sur Terminer.

Fenêtre de sélection

Plusieurs fonctions de Sun Control Station utilisent une fenêtre de sélection, décrite dans cette section.

Dans la fenêtre de sélection, vous devez, selon le module de contrôle que vous utilisez, sélectionner les hôtes gérés sur lesquels vous souhaitez réaliser des tâches diverses. Vous pouvez par exemple :

- supprimer et modifier un ou plusieurs hôtes ;
- ajouter un ou plusieurs hôtes à un groupe ;
- supprimer un ou plusieurs hôtes d'un groupe ;
- afficher les informations sur le package logiciel ;
- publier, installer ou télécharger des packages logiciels ;
- mettre à jour les informations sur les performances ou sur l'inventaire d'un hôte.

Le cadre supérieur de la fenêtre de sélection contient les deux options suivantes :

- **Tout sélectionner** : permet de sélectionner tous les hôtes gérés de la liste pour cette tâche.
- **Tout désélectionner** : permet de désélectionner tous les hôtes sélectionnés.

Pour sélectionner un ou plusieurs hôtes sur lesquels réaliser une tâche, cochez les cases des éléments de la liste ou cliquez sur le bouton Tout sélectionner situé dans la partie supérieure. Vous pouvez également sélectionner tous les hôtes d'un groupe en cliquant sur la case à cocher du nom du groupe.

Les éléments sélectionnés sont mis en évidence en bleu ; si un seul hôte d'un groupe est sélectionné, le nom du groupe est mis en évidence en gris. Si tous les hôtes d'un groupe sont sélectionnés, le nom du groupe est mis en évidence en bleu foncé.

Pour désélectionner un hôte, décochez la case correspondante ou cliquez sur Désélectionner tout, dans la partie supérieure. Vous pouvez également désélectionner tous les hôtes d'un groupe en décochant simplement la case du nom du groupe.

Une fois les hôtes sélectionnés, cliquez en bas sur le bouton correspondant à la tâche à exécuter.

Utilisation de l'ordonnanceur

L'ordonnanceur permet de planifier l'exécution d'une ou de plusieurs tâches à une date ultérieure.

De nombreuses tâches de Sun Control Station peuvent être planifiées, auquel cas un bouton Planifier s'affiche dans le tableau ou la fenêtre de sélection à l'étape finale.

L'ordonnanceur s'utilise toujours de la même façon, quel que soit le type de tâche.

1. Renseignez les champs appropriés pour la tâche.

2. Cliquez sur Planifier.

Le tableau Paramètres de planification de *la tâche* s'affiche (voir FIGURE 1-2).

The screenshot shows a dialog box titled "Paramètres de planification pour Créer une sauvegarde". At the top, there is a dropdown menu labeled "Toutes les heures". Below this, the "Intervalle d'exécution" is also set to "Toutes les heures". The main section is divided into two columns: "Non sélectionné" on the left and "Minute(s) sélectionnée(s)" on the right. The "Non sélectionné" column contains a list of minutes from 0 to 9. The "Minute(s) sélectionnée(s)" column is currently empty. Between these columns are two buttons: "Ajouter >" and "< Supprimer". Below the minute lists is a "Notification" section with a text field for "Adresse e-mail" and two checkboxes: "Notifier au début" and "Notifier à la fin". At the bottom of the dialog are two buttons: "Enregistrer" and "Annuler".

FIGURE 1-2 Tableau d'ordonnanceur

3. Configurez les paramètres de planification.

Les paramètres suivants sont disponibles pour toute tâche planifiée :

- Date et heure d'exécution : indiquez la date à laquelle vous souhaitez exécuter la tâche, au format : MM/JJ/AAAA hh:mm.

Vous pouvez également cliquer sur l'icône du *calendrier* située en regard de ce champ. Une nouvelle fenêtre du navigateur s'ouvre. Sélectionnez la date et l'heure souhaitées pour la tâche planifiée. Appuyez sur la touche Entrée du clavier.

La date et l'heure apparaissent maintenant dans le champ.

- Adresse e-mail (facultative) : entrez l'adresse e-mail de la personne qui sera informée de l'exécution de la tâche.
- Notifier au début : cochez cette case pour informer la personne du démarrage de la tâche.
- Notifier à la fin : cochez cette case pour informer la personne de la fin de la tâche.

4. Pour certaines fonctions, vous pouvez définir la fréquence d'exécution de la tâche à l'aide d'un menu déroulant situé au-dessus du tableau (toutes les heures ou tous les jours, par exemple).

5. Cliquez sur Annuler ou Enregistrer.

Si vous cliquez sur Annuler, la tâche planifiée n'est pas enregistrée. Le tableau Tâches planifiées s'affiche, mais il ne contient pas la tâche que vous venez d'annuler.

Si vous cliquez sur Enregistrer, la tâche planifiée est ajoutée à la liste des tâches planifiées. Le tableau Tâches planifiées s'affiche ; il contient la nouvelle tâche.

6. Ce tableau affiche les détails des tâches planifiées et permet de les modifier ou de les supprimer.

- Pour afficher les détails d'une tâche planifiée, cliquez sur l'icône en forme de *loupe*.
- Pour modifier une tâche planifiée, cliquez sur l'icône en forme de *crayon*.
- Pour supprimer une tâche planifiée, cliquez sur l'icône de *suppression*.

Reconfiguration du mot de passe administrateur

Pour réinitialiser manuellement le mot de passe administrateur en vue d'une connexion à l'interface utilisateur de Sun Control Station, suivez la procédure ci-dessous :

1. Exécutez **ssh** pour vous connecter à la station de contrôle.

2. Configurez-vous en tant que **superutilisateur**.

```
su -
```

3. Générez un mot de passe crypté pour le nom d'utilisateur **admin** et le mot de passe **admin**.

```
/usr/bin/htpasswd -n -s -b admin admin  
admin:{SHA}0DPiKuNIrrVmD8IUCuwlhQxNgZc=
```

4. Copiez toute la chaîne **admin:{SHA}** suivante :

```
0DPiKuNIrrVmD8IUCuwlhQxNgZc=
```

5. Collez cette chaîne dans l'attribut du mot de passe pour la balise utilisateur dans le fichier suivant :

```
/var/tomcat4/webapps/sdui/WEB-INF/database.xml
```

6. Arrêtez, puis redémarrez **tomcat**.

```
dtomcat4 stop  
dtomcat4 start
```

Vous pouvez maintenant vous connecter à l'interface utilisateur de la station de contrôle avec le nom d'utilisateur **admin** et le mot de passe **admin**.

Pour modifier le mot de passe administrateur à l'aide de l'interface utilisateur, reportez-vous à la section "Mots de passe" on page 31.

Accès à la documentation en ligne

Pour accéder au fichier PDF d'un manuel de l'utilisateur :

1. Cliquez sur l'icône *Documentation en ligne*.

Cette icône se trouve dans l'angle supérieur droit de l'interface utilisateur.



Une nouvelle fenêtre de navigateur s'ouvre et affiche la liste des fichiers PDF disponibles.

2. Cliquez sur le lien d'un fichier PDF.

Vous pouvez ouvrir le fichier PDF dans la fenêtre du navigateur ou l'enregistrer sur votre disque dur.

Si vous avez installé un logiciel tiers sur Sun Control Station, la documentation appropriée y est également disponible.

Paramètres de la station

Ce chapitre décrit les paramètres de la station sur le serveur exécutant le logiciel Sun Control Station. On appelle ce serveur la station de contrôle.

L'administrateur dont le nom d'utilisateur est `admin` exerce un contrôle total sur la station de contrôle. À ce titre, il peut :

- afficher les informations d'Active Monitor ;
- effectuer des opérations de maintenance (sauvegarde et restauration) ;
- afficher la page d'informations système ;
- enregistrer le logiciel Sun Control Station ;
- modifier le mot de passe administrateur.

Ces fonctions sont accessibles via le menu Paramètres de la station, situé dans la partie gauche de l'interface graphique.



Pour plus d'informations, consultez les sections suivantes :

- "Active Monitor" on page 18
- "Paramètres" on page 22
- "Sauvegarde et restauration" on page 24
- "À propos de Sun Control Station" on page 29
- "Mots de passe" on page 31

Active Monitor

Active Monitor est une tâche cron qui s'exécute sur le système toutes les 10 minutes afin de mettre à jour le statut des services et des composants système.

Alertes de statut

Si le statut de l'un des services ou composants système contrôlés par Active Monitor passe au jaune ou au rouge, un message de statut ("Vérifier les alertes") signalé par une icône s'affiche dans la barre de menus.

Lorsque vous cliquez sur cette icône, les tableaux des statuts d'Active Monitor s'affichent.

Si une adresse e-mail de réception d'alertes d'Active Monitor a été saisie dans la zone Paramètres, un e-mail est envoyé à cette adresse. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Paramètres" on page 22.

Couleurs de l'icône de statut

Le statut de chaque service ou composant matériel est signalé par un cercle de couleur et une icône (ligne pointillée sur cercle gris, coche sur cercle vert, point d'exclamation sur cercle jaune ou croix sur cercle rouge) en regard de chaque élément. Ces couleurs ont la signification suivante :



Ligne pointillée sur cercle gris : aucune information n'est disponible, ou le service ou la fonction de contrôle n'est pas activé(e) sur l'hôte.



Coche sur cercle vert : le service ou composant fonctionne normalement.



Point d'exclamation sur cercle jaune : utilisation modérée sur l'hôte ou composant en cours de récupération.



Croix sur cercle rouge : utilisation importante sur l'hôte ou erreur.

Seuils

Les seuils correspondant aux alarmes d'Active Monitor sont organisés comme suit :

- **Alarme jaune d'UC :** saisissez le seuil à partir duquel une alarme jaune doit être générée. Cette valeur correspond à la charge moyenne de l'UC. La valeur par défaut est 3.
- **Alarme rouge d'UC :** saisissez le seuil à partir duquel une alarme rouge doit être générée. Cette valeur correspond à la charge moyenne de l'UC. La valeur par défaut est 6.

- **Alarme jaune de disque :** saisissez le seuil à partir duquel une alarme jaune doit être générée. Cette valeur correspond au pourcentage d'utilisation de l'unité de disque dur. La valeur par défaut est 80.

Une valeur de 80, par exemple, signifie qu'une alarme jaune est générée lorsque 80 % de la capacité de l'unité de disque dur est utilisée.

- **Alarme rouge de disque :** saisissez le seuil à partir duquel une alarme rouge doit être générée. Cette valeur correspond au pourcentage d'utilisation de l'unité de disque dur. La valeur par défaut est 90.

Une valeur de 90, par exemple, signifie qu'une alarme rouge est générée lorsque 90 % de la capacité de l'unité de disque dur est utilisée.

- **Alarme jaune de mémoire :** saisissez le seuil à partir duquel une alarme jaune doit être générée. Cette valeur correspond au pourcentage de mémoire utilisée. La valeur par défaut est 50.

Une valeur de 50, par exemple, signifie qu'une alarme jaune est générée lorsque 50 % de la mémoire est utilisée.

- **Alarme rouge de mémoire :** saisissez le seuil à partir duquel une alarme rouge doit être générée. Cette valeur correspond au pourcentage de mémoire utilisée. La valeur par défaut est 75.

Une valeur de 75, par exemple, signifie qu'une alarme rouge est générée lorsque 75 % de la mémoire est utilisée.

Contrôle de l'utilisation du disque et annulation d'une condition d'alarme

Vous pouvez vous connecter à la station de contrôle et contrôler l'utilisation du disque. La tâche cron d'Active Monitor vérifie uniquement les répertoires racine, /var et /home.

Pour annuler une condition d'alarme de l'interface utilisateur (UI), nettoyez les fichiers se trouvant dans la ou les partitions, puis mettez à jour les informations d'Active Monitor.

1. **Exécutez `ssh` pour vous connecter au serveur Sun Control Station.**

2. **Configurez-vous en tant que superutilisateur.**

```
su root
```

3. **Pour vérifier les partitions racine, /var et /home, exécutez la commande suivante :**

```
df / /var /home
```

Les informations sur chaque partition s'affichent :

- Filesystem
- 1k-blocks
- Used
- Available
- Use %
- Mounted on

Si la valeur de Use % est supérieure à la valeur de seuil, une alarme est générée.

4. **Nettoyez les fichiers de vos partitions.**

5. **Dans l'interface utilisateur de la station de contrôle, sélectionnez Paramètres de la station → Active Monitor.**

Les tableaux relatifs aux statuts d'Active Monitor s'affichent.

6. **Cliquez sur le bouton Mettre à jour maintenant situé au-dessus des tableaux pour lancer immédiatement la mise à jour des informations sur le système et le statut des services.**

Le statut doit repasser en mode normal (coche sur cercle vert).

Affichage des informations d'Active Monitor

Pour afficher les informations d'Active Monitor relatives au serveur sur lequel le logiciel Sun Control Station s'exécute :

1. Sélectionnez Paramètres de la station → Active Monitor.

Les tableaux relatifs aux statuts d'Active Monitor s'affichent (voir FIGURE 2-1).

- Le tableau Composants système principaux affiche les informations relatives à l'unité centrale (UC), au disque et à la mémoire.
- Le tableau Services principaux affiche les informations relatives aux différents services en cours d'exécution sur ce serveur spécifique, par exemple, sur le serveur FTP, le serveur Telnet, le serveur d'e-mail ou le serveur DNS. Ces éléments peuvent varier selon le type de serveur affiché.
- Le tableau Autres services système affiche les informations sur les services de tiers ou personnalisés que l'administrateur a ajoutés à un serveur.

2. Cliquez sur le bouton Mettre à jour maintenant situé au-dessus des tableaux pour lancer immédiatement la mise à jour des informations sur le système et le statut des services.

Cette opération peut prendre quelques minutes et se poursuit à l'arrière-plan.

[Mettre à jour maintenant](#)

Active Monitor - Composants système principaux			
Statut	Service	Fournisseur	Date et heure
	Disk	Sun Microsystems, Inc.	2004-12-29 16:10:09.377835
	CPU	Sun Microsystems, Inc.	2004-12-29 16:10:09.408323
	Memory	Sun Microsystems, Inc.	2004-12-29 16:10:09.713667

Services principaux			
Statut	Service	Fournisseur	Date et heure
	Postgres Server	Sun Microsystems, Inc.	2004-12-29 16:10:09.297918
	Telnet Server	Sun Microsystems, Inc.	2004-12-29 16:10:09.346299
	Domain Name Server	Sun Microsystems, Inc.	2004-12-29 16:10:09.516071
	OpenSSH Server	Sun Microsystems, Inc.	2004-12-29 16:10:09.572036
	Tomcat Server	Sun Microsystems, Inc.	2004-12-29 16:10:09.62084
	FTP Server	Sun Microsystems, Inc.	2004-12-29 16:10:09.681592
	Web Server	Sun Microsystems, Inc.	2004-12-29 16:10:09.889326
	Email Server	Sun Microsystems, Inc.	2004-12-29 16:10:10.039022

Autres services système			
Statut	Service	Fournisseur	Date et heure
	RAID	Sun N1	2004-12-29 16:10:09.22254

FIGURE 2-1 Tableaux relatifs aux statuts d'Active Monitor

Paramètres

Vous pouvez configurer les paramètres d'un serveur HTTP ou d'un serveur proxy FTP ainsi que la durée (en jours) pendant laquelle les tâches et événements doivent être sauvegardés. Vous pouvez également entrer une adresse e-mail à laquelle seront envoyées les alertes d'Active Monitor.

Chaque paramètre est facultatif.

Configuration des paramètres du serveur proxy

Pour configurer les paramètres du serveur proxy, procédez comme suit :

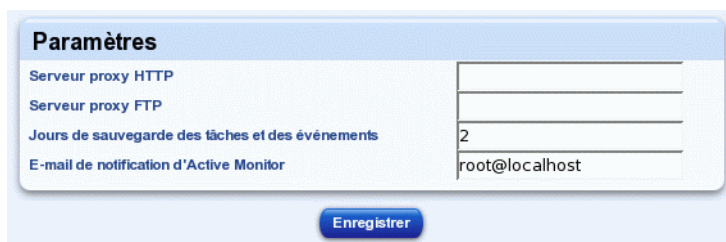
1. Sélectionnez Paramètres de la station → Paramètres.

Le tableau Paramètres s'affiche (voir FIGURE 2-2).

2. Configurez les paramètres suivants :

- Serveur proxy HTTP : entrez une adresse IP ou un nom de domaine complet.
- Serveur proxy FTP : entrez une adresse IP ou un nom de domaine complet.
- Jours de sauvegarde des tâches et des événements : la valeur par défaut est 5 (cinq).
- E-mail de notification d'Active Monitor : entrez une adresse e-mail au format xxxx@yyyy.zzz. La valeur par défaut est superutilisateur@hôtelocal.

3. Cliquez sur Enregistrer.



Paramètres	
Serveur proxy HTTP	<input type="text"/>
Serveur proxy FTP	<input type="text"/>
Jours de sauvegarde des tâches et des événements	2
E-mail de notification d'Active Monitor	root@localhost

Enregistrer

FIGURE 2-2 Tableau Paramètres

Sauvegarde et restauration

Le tableau Administration de sauvegarde permet de sauvegarder et de restaurer Sun Control Station.

Processus de sauvegarde

Vous pouvez effectuer des sauvegardes planifiées ou manuelles de Sun Control Station.

Pour sauvegarder votre station de contrôle, utilisez le partage de fichiers Windows (SMB) ou le partage de fichiers réseau (NFS). Il est également possible d'enregistrer le fichier de sauvegarde sur le serveur local, même si cela est fort peu recommandé. En effet, si une erreur se produit sur le disque dur, tous les fichiers de sauvegarde seront perdus en même temps que toutes les autres informations du serveur.

Le nom du fichier de sauvegarde se présente comme suit :

`bk_YYYYMMDD_hhmm.scs`

où YYYYMMDD_hhmm correspond à l'année (Year), au mois (Month), au jour (Day), à l'heure et à la minute.

Le nom de fichier `bk_20030426_1745.scs`, par exemple, signifie que la sauvegarde a été créée à 17 h 45, le 26 avril 2003.

Remarque – avant d'effectuer une sauvegarde planifiée, vérifiez que l'emplacement cible est disponible et qu'il y a suffisamment d'espace libre sur le disque pour y sauvegarder l'archive. Si vous n'effectuez pas cette vérification, certaines archives seront vides ou tronquées.

Création d'une sauvegarde

Pour créer une sauvegarde des données de Sun Control Station, procédez comme suit :

1. **Sélectionnez Paramètres de la station → Sauvegardes.**

Le tableau Administration de sauvegarde s'affiche (voir FIGURE 2-3).



FIGURE 2-3 Tableau Administration de sauvegarde

2. **Indiquez un chemin dans le champ Chemin d'accès au fichier de sauvegarde.**

Le chemin par défaut sur le serveur local est `/scs/backups`.

Pour des raisons de sécurité, nous vous recommandons de ne pas effectuer de sauvegarde sur le serveur local, mais sur un autre serveur.

Vous pouvez monter un système de fichiers externe sur lequel vous enregistrerez le fichier de sauvegarde (il peut s'agir d'un serveur de partage de fichiers Windows [SMB] ou d'un serveur de partage de fichiers réseau [NFS]).

Remarque – vous devez disposer des autorisations en écriture pour ce chemin d'accès.

3. **Cliquez sur Créer une sauvegarde maintenant.**

La boîte de dialogue Progression de la tâche s'affiche.

Remarque – vous pouvez également planifier la création d'un fichier de sauvegarde. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Utilisation de l'ordonnanceur" on page 13.

Modification d'une sauvegarde planifiée

Pour modifier les paramètres d'une tâche de sauvegarde planifiée, procédez comme suit :

1. Sélectionnez Administration → Planifier.

Le tableau Administration de planification s'affiche.

2. Cliquez sur l'icône en forme de *crayon* située en regard de la tâche de sauvegarde que vous souhaitez modifier.

Le tableau Paramètres de planification de création d'une sauvegarde s'affiche avec les détails de la tâche de sauvegarde.

3. Modifiez les paramètres.

4. Pour ne pas enregistrer les changements, cliquez sur Annuler ; pour les sauvegarder, cliquez sur Enregistrer.

Le tableau Paramètres de planification de création d'une sauvegarde s'affiche.

Suppression d'une sauvegarde planifiée

Pour supprimer une tâche de sauvegarde planifiée, procédez comme suit :

1. Sélectionnez Administration → Planifier.

Le tableau Administration de planification s'affiche.

2. Cliquez sur l'icône de *suppression* située en regard de la tâche de sauvegarde que vous souhaitez supprimer.

Une fenêtre de confirmation de suppression s'affiche.

3. Cliquez sur Supprimer la planification.

Le tableau Administration de planification s'affiche ; la tâche de planification a été supprimée.

Restauration

Remarque – assurez-vous que vos fichiers de sauvegarde sont maintenus à jour. Toute modification apportée au serveur après la création du fichier de sauvegarde à partir duquel vous restaurez le serveur sera perdue.

Lors de l'exécution de la tâche de sauvegarde, un nouveau fichier est créé à l'emplacement spécifié dans le champ Chemin d'accès au fichier de sauvegarde du tableau Administration de sauvegarde (voir "Création d'une sauvegarde" on page 25). Le nom du fichier correspond à l'heure et à la date auxquelles la sauvegarde a démarré et se présente comme suit : Année Mois Jour Heure Minute. Le nom de fichier `bk_20030426_1745.scs`, par exemple, signifie que la sauvegarde a été créée à 17 h 45, le 26 avril 2003.

Restauration de Sun Control Station

Pour restaurer Sun Control Station, vous devez d'abord préparer le fichier de sauvegarde à l'opération de restauration. Vous devez ensuite vous déconnecter de l'interface utilisateur de la station de contrôle et exécuter un script de ligne de commande pour restaurer les données sur votre serveur.

Remarque – vous pouvez passer à l'étape de préparation à la restauration à tout moment lors de l'exécution du script.

1. Sélectionnez Paramètres de la station → Sauvegardes.

Le tableau Administration de sauvegarde s'affiche.

2. Cliquez sur le bouton Restaurer à partir de la sauvegarde..., situé au-dessus du tableau.

Le tableau Restaurer l'administration s'affiche (voir FIGURE 2-4).

3. Cliquez sur le bouton radio approprié afin de spécifier l'emplacement du fichier de sauvegarde :

- Télécharger : cliquez sur Parcourir pour rechercher le fichier de sauvegarde.
- /scs/backups : si un fichier de sauvegarde se trouve dans ce répertoire sur Sun Control Station, vous pouvez utiliser le menu déroulant pour sélectionner le fichier de sauvegarde.

4. Pour annuler la restauration, cliquez sur **Annuler**, sous le tableau.
5. Pour restaurer le fichier de sauvegarde, cliquez sur **Préparer la restauration**, sous le tableau.

La boîte de dialogue Progression de la tâche s'affiche. Une fois l'opération terminée, une boîte de dialogue s'affiche pour confirmer que le script de restauration est prêt à être exécuté.

Remarque – à ce stade, la restauration des données n'a pas encore commencé. Elle débute lorsque vous exécutez le script de restauration.

6. Déconnectez-vous de l'interface utilisateur de la station de contrôle.
7. Exécutez `ssh` pour vous connecter au serveur.
8. Configurez-vous en tant que `superutilisateur`.
`su root`
9. Dans le répertoire `/tmp`, exécutez le script `restore.sh`.
`/tmp/restore.sh`
Plusieurs messages s'affichent dans la fenêtre du terminal. Le message final affiche "Terminé".
10. Connectez-vous de nouveau à l'interface utilisateur de la station de contrôle et vérifiez que l'opération de restauration a réussi.



FIGURE 2-4 Tableau Restaurer l'administration

Restauration de Sun Control Station après sinistre

Pour restaurer le statut "normal" de Sun Control Station après un sinistre :

1. **À l'aide des CD du système d'exploitation, rétablissez les paramètres d'usine sur le serveur.**
2. **Réinstallez le logiciel Sun Control Station sur le serveur.**
Vous pouvez maintenant utiliser un fichier de sauvegarde pour restaurer les informations de la station de contrôle sur le serveur.
3. **Dans l'interface utilisateur de Sun Control Station, sélectionnez Paramètres de la station → Sauvegardes.**
Le tableau Administration de sauvegarde s'affiche.
4. **Effectuez le processus de restauration, tel que décrit dans la section "Restauration" on page 27.**

À propos de Sun Control Station

Pour consulter des informations sur Sun Control Station, sélectionnez Paramètres de la station → Informations. Le tableau Informations système s'affiche et fournit les informations suivantes :

- nom du produit ;
- numéro de version du produit ;
- numéro de série du produit.

Deux boutons s'affichent sous le tableau Informations système : Enregistrer maintenant et Site Web de Sun Microsystems, Inc.

- Cliquez sur Enregistrer maintenant si vous souhaitez enregistrer votre logiciel Sun Control Station.
- Cliquez sur Site Web de Sun Microsystems, Inc. pour vous rendre à l'adresse <http://www.sun.com/>

Enregistrement du logiciel Sun Control Station

Pour enregistrer le logiciel Sun Control Station, procédez comme suit :

1. Sélectionnez Paramètres de la station → Informations.

Le tableau Informations système s'affiche.

2. Cliquez sur Enregistrer maintenant sous le tableau.

Le tableau Informations d'enregistrement s'affiche (voir FIGURE 2-5).

FIGURE 2-5 Tableau Informations d'enregistrement

3. Fournissez les informations suivantes :

- Prénom
- Nom
- Société
- Pays
- Fonction
- N° de téléphone
- Adresse e-mail

4. Cliquez sur Envoyer.

Le tableau Informations système s'affiche de nouveau.

Mots de passe

Cette section fournit des directives et instructions relatives au changement du mot de passe administrateur.

Instructions relatives au mot de passe

Reportez-vous aux instructions suivantes lors du choix d'un mot de passe :

1. Le mot de passe doit comporter entre trois et seize caractères alphanumériques.
Les caractères valides sont les suivants : a-z A-Z 0-9 % ! @ \$ ^ & * - _ = \ | . , / ? ; : +
2. Utilisez des majuscules et des minuscules.

Remarque – le mot de passe respecte la casse.

3. N'utilisez pas de nom propre.
4. N'utilisez pas de mot trouvé dans un dictionnaire.
5. N'utilisez pas de date.
6. N'utilisez pas de mot de commande UNIX®.
7. N'utilisez pas de série de touches consécutives sur un clavier (AZERTY, par exemple).

Modification du mot de passe administrateur

Pour modifier le mot de passe de l'administrateur, procédez comme suit :

1. **Sélectionnez Paramètres de la station → Mot de passe.**

Le tableau Mot de passe administrateur s'affiche (voir FIGURE 2-6).

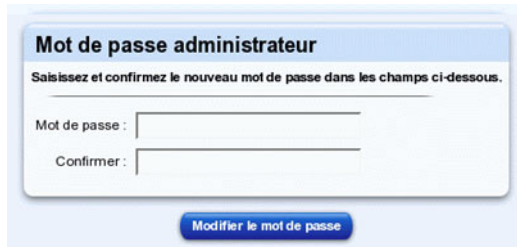
2. **Modifiez le mot de passe.**

Entrez le mot de passe deux fois pour le confirmer.

Pour plus d'informations sur le choix du mot de passe, reportez-vous à la section "Instructions relatives au mot de passe" on page 31.

3. Cliquez sur **Modifier le mot de passe**.

Le système enregistre la configuration, actualise les informations à l'écran et affiche le message "Modification du mot de passe réussie".



Mot de passe administrateur

Saisissez et confirmez le nouveau mot de passe dans les champs ci-dessous.

Mot de passe :

Confirmer :

Modifier le mot de passe

FIGURE 2-6 Tableau Mot de passe administrateur

Fonctions d'administration

Ce chapitre décrit les fonctions d'administration de Sun Control Station, notamment :

- l'ajout ou la suppression d'hôtes gérés ;
- la création de groupes d'hôtes gérés ;
- l'affichage de tâches et d'événements ;
- l'installation et l'administration des modules de contrôle ;
- la planification de l'exécution d'une ou de plusieurs tâches à un moment précis.

Menu Administration

Les fonctions et services dont dispose l'administrateur pour gérer les hôtes, les modules et les tâches sont regroupés sous le menu Administration, qui figure dans la colonne de gauche de l'interface graphique.



Pour plus d'informations, consultez les sections suivantes :

- “Hôtes” on page 35
- “Modules” on page 47
- “Groupe” on page 54
- “Tâches et événements” on page 59
- “Planification” on page 62

Le logiciel Sun Control Station est livré avec des modules pré-installés. Les fonctions de ces modules s'affichent également dans l'interface graphique. Chaque module est expliqué en détail dans un fichier PDF individuel, que vous pouvez obtenir en ligne via l'interface utilisateur ou que vous trouverez sur le CD du logiciel. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Accès à la documentation en ligne" on page 16.

Tâches et événements

Les opérations réalisées sur Sun Control Station sont appelées tâches ou événements.

Une *tâche* est une opération qui s'exécute et prend fin à un moment précis. Il peut s'agir, par exemple, de l'ajout d'un hôte ou du téléchargement d'un module de contrôle. Les tâches sont exécutées par l'administrateur.

L'exécution d'une tâche génère un ou plusieurs événements. Un *événement* est un message de notification fournissant des informations sur une partie de la tâche. Une tâche peut comprendre plusieurs événements. Les événements sont générés par la station de contrôle ou par un agent sur un hôte géré.

Pour des raisons pratiques, certaines tâches peuvent être lancées depuis plusieurs emplacements de l'interface utilisateur de Sun Control Station. Vous pouvez, par exemple, créer un groupe d'hôtes depuis le tableau Hôtes gérés ou en ouvrant le menu Administration → Groupes, à gauche de l'écran. L'option Planifier est disponible dans plusieurs écrans, mais on y accède également en choisissant le menu Administration → Planifier. Vous pouvez en outre lancer les tâches du module de contrôle depuis le tableau Hôtes gérés, plutôt que d'aller sélectionner ledit module dans le menu.

Exécution d'une tâche à l'arrière-plan

La boîte de dialogue Progression de la tâche, qui s'affiche à l'écran lors de l'ajout d'un hôte ou de la mise à jour des informations d'inventaire par exemple, peut être placée à l'arrière-plan.

- **Pour cela, cliquez simplement sur le bouton Exécuter la tâche en arrière-plan, qui figure dans la partie inférieure de la boîte de dialogue.**

Vous pouvez alors passer à une autre tâche dans l'interface utilisateur, pendant que celle-ci s'exécute à l'arrière-plan.

Pour afficher de nouveau la boîte de dialogue Progression de la tâche :

- **Sélectionnez Administration → Tâches.**

Le tableau Tâches s'affiche. Si une tâche est en cours d'exécution, un message relatif à son statut s'affiche dans la colonne Durée. Pour afficher de nouveau la boîte de dialogue Progression de la tâche, cliquez sur l'icône de la *barre de progression* dans cette même colonne.

Fonction Planifier

La fonction Planifier (ou ordonnanceur) permet de programmer l'exécution d'une ou de plusieurs tâches à une date ultérieure.

Lorsqu'une tâche peut être planifiée par Sun Control Station, un bouton Planifier s'affiche dans le tableau ou dans la fenêtre de sélection.

L'administrateur peut planifier diverses tâches, notamment la mise à jour des informations dans le module Inventaire, l'installation d'un nouveau module de contrôle ainsi que l'ajout d'un ou de plusieurs nouveaux hôtes à partir d'un fichier ou de façon individuelle.

Pour plus d'informations sur la fonction Planifier, reportez-vous à la section "Utilisation de l'ordonnanceur" on page 13.

Hôtes

L'option de menu Hôtes permet à l'administrateur d'ajouter, de supprimer ou de modifier les informations relatives aux hôtes dont Sun Control Station opère la gestion.

Affichage des hôtes gérés

Pour afficher les hôtes dont la station de contrôle assure la gestion :

- **Sélectionnez Administration → Hôtes.**

Le tableau Hôtes gérés s'affiche dans la fenêtre de sélection. Pour plus d'informations, reportez-vous à la FIGURE 3-1.

Ajout d'hôtes

Après l'installation du système d'exploitation sur un hôte géré, quelques réglages sont nécessaires avant que Sun Control Station ne puisse assurer la gestion de l'hôte. Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'installation du logiciel Sun Control Station 2.2*.

Pour ajouter un ou plusieurs hôtes à Sun Control Station, vous pouvez :

- rechercher automatiquement une plage d'adresses IP (voir "Ajout d'hôtes gérés par recherche automatique" on page 36) ;
- ajouter manuellement un hôte (voir "Ajout manuel d'un hôte" on page 39) ;
- importer un fichier contenant une liste d'hôtes (voir "Importation d'une liste d'hôtes" on page 40).

Par mesure de sécurité, Sun Control Station 2.2 vous demande de confirmer l'identité des hôtes gérés avant de les ajouter à la charge à gérer. Cette disposition permet d'éviter les divulgations d'informations confidentielles, imputables notamment aux usurpations DNS et autres attaques par immixtion de type Man-in-the-Middle. Sun Control Station 2.2 identifie les hôtes à l'aide de leurs clés hôte SSH et empreintes de clés.

Si vous utilisez la recherche automatisée pour ajouter des hôtes gérés, Sun Control Station extrait automatiquement les empreintes de la clé SSH de ces hôtes. Si en revanche vous optez pour un ajout manuel, vous devez également déterminer les empreintes des hôtes de façon manuelle (voir "Identification de l'empreinte de la clé SSH d'un hôte" on page 38).

Ajout d'hôtes gérés par recherche automatique

Afin de faciliter la vérification des clés hôte SSH des hôtes à gérer, Sun Control Station peut extraire automatiquement les clés hôte publiées à partir des machines sur le réseau.

1. Sélectionnez **Administration** → **Hôtes**.

Le tableau Hôtes gérés s'affiche dans la fenêtre de sélection.

2. Cliquez sur le bouton **Ajouter**.

Le tableau Hôtes examinés s'affiche. Si aucun hôte n'a été recherché, les cellules du tableau sont vides.

3. Cliquez sur le bouton **Rechercher les hôtes**.

4. Vous pouvez effectuer les deux opérations suivantes, ou l'une au choix :

- **Entrez manuellement la liste des adresses ou plages IP.**

Séparez les adresses et les plages par des espaces.

- **Si les adresses ou plages IP sont stockées dans un fichier texte, cliquez sur le bouton Parcourir... et sélectionnez le fichier.**

Pour plus d'informations sur la génération d'un fichier texte, consultez la section "À propos de la création d'une liste de plages IP" on page 38.

5. Cliquez sur le bouton Rechercher les hôtes.

Une barre de progression s'affiche à l'écran, puis les noms des hôtes se succèdent à mesure que ces derniers sont examinés et leurs clés hôte SSH extraites.

6. À la fin de l'opération, cliquez sur le bouton Terminé.

Tous les hôtes examinés s'affichent alors dans le tableau Hôtes examinés, avec leurs adresses IP, leurs noms d'hôte (si disponibles) et l'empreinte des clés hôte SSH correspondantes. Leur statut indique qu'ils ont fait l'objet d'un examen. Si d'autres hôtes ou plages ont été examinés auparavant, ceux-ci s'affichent également. Cela permet de répéter les examens d'hôtes après ajout ou révision de plages IP, en générant la liste des hôtes examinés avant de passer à l'étape suivante.

7. Vérifiez la validité de l'empreinte de la clé de chaque hôte SSH qui s'affiche, en la comparant à une source sûre.

Vous pouvez également obtenir l'empreinte de la clé directement à partir de la console de l'hôte, en exécutant la commande `ssh-keygen` :

```
/usr/bin/ssh-keygen -l -f /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
```

8. Cochez la case de chaque hôte et cliquez sur le bouton Gérer.

Dans la boîte de dialogue de progression qui s'affiche, vous pouvez voir le moment où l'hôte est contacté, où ses informations sont extraites et où les modules Sun Control Station appropriés sont installés sur l'hôte.

9. À la fin de l'opération, cliquez sur le bouton Terminé.

Les hôtes gérés s'affichent, y compris tous ceux qui ont été importés dans le but d'être gérés.

À propos de la création d'une liste de plages IP

Vous pouvez créer un fichier contenant une liste de plages IP que Sun Control Station utilisera ensuite lors de la recherche automatique des empreintes des hôtes.

Le fichier créé est constitué d'une ou de plusieurs lignes contenant chacune une seule adresse IP ou une plage d'adresses IP.

Les lignes commençant par le signe dièse (#) sont traitées comme des commentaires et ignorées.

Exemple de fichier

Voici un exemple de fichier de plage IP :

```
# a single IP address
10.6.1.1
# 3 IP addresses
10.6.1.1-10.6.1.3
# same as above
10.6.1.1-3
# 100 IP addresses, between 192.168.1.100 and 192.168.1.199
192.168.1.100-199
# 510 IP addresses, between 10.6.1.1 and 10.6.2.255
10.6.1.1-2.255
```

Identification de l'empreinte de la clé SSH d'un hôte

Par mesure de sécurité, Sun Control Station 2.2 vous demande de fournir l'empreinte de la clé SSH d'un hôte avant d'ajouter ce dernier à la charge de gérer. Pour déterminer l'empreinte de la clé, suivez les étapes indiquées ci-dessous.

1. Exécutez `ssh` pour vous connecter à la console de l'hôte géré.

2. Configurez-vous en tant que `superutilisateur`.

```
su -
```

3. Exécutez la commande suivante :

```
/usr/bin/ssh-keygen -l -f /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
```

Cette commande renvoie une valeur numérique constituée de 16 paires de nombres hexadécimaux, chaque paire étant séparée par deux points (:), comme dans l'exemple ci-dessous :

```
00:11:22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff
```

Ajout manuel d'un hôte

1. Sélectionnez Administration → Hôtes.

Le tableau Hôtes gérés s'affiche dans la fenêtre de sélection (voir FIGURE 3-1).



FIGURE 3-1 Tableau Hôtes gérés

2. Dans l'angle inférieur droit du tableau Hôtes gérés, cliquez sur Ajouter.

Le tableau Ajout d'un hôte s'affiche (voir FIGURE 3-2).

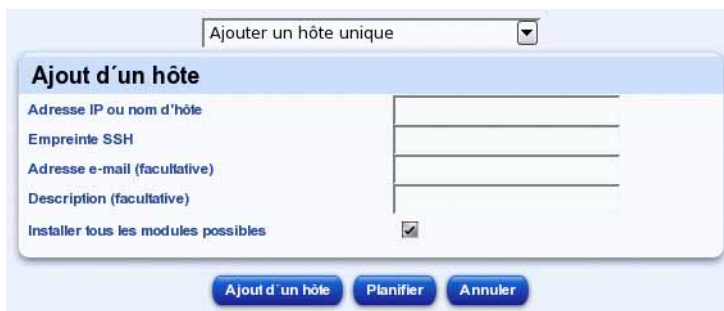


FIGURE 3-2 Tableau Ajout d'un hôte

3. Cliquez sur le bouton Ajouter directement.

4. Configurez les paramètres suivants :

- Adresse IP ou nom d'hôte : entrez l'adresse IP ou le nom de domaine complet de l'hôte.

Remarque – le nom de l'hôte que vous entrez doit être valide sur le serveur DNS (Domain Name System) auquel Sun Control Station accède.

- Empreinte SSH : reportez-vous à la section “Identification de l’empreinte de la clé SSH d’un hôte” on page 38.
- Adresse e-mail (facultative) : entrez l’adresse e-mail du contact pour cet hôte.
- Description (facultative) : entrez la description de l’hôte, par exemple "Serveur - bureau de Jean".
- Installer tous les modules possibles : cochez cette case pour que la station de contrôle installe tous les modules de contrôle que cet hôte est autorisé à recevoir.

5. Cliquez sur **Ajout d'un hôte**.

La boîte de dialogue Progression de la tâche s'affiche.

Remarque – vous pouvez également planifier l’ajout de plusieurs hôtes à une date ultérieure. Pour plus d’informations, reportez-vous à la section “Utilisation de l’ordonnanceur” on page 13.

Importation d'une liste d'hôtes

Pour plus d’informations sur la création d’une liste d’hôtes, reportez-vous à la section “À propos de la création d’une liste d’hôtes” on page 41.

Pour ajouter une liste d’hôtes à partir d’un fichier :

1. Sélectionnez **Administration** → **Hôtes**.

Le tableau Hôtes gérés s’affiche dans la fenêtre de sélection.

2. Dans l’angle inférieur droit du tableau Hôtes gérés, cliquez sur **Ajouter**.

Le tableau Ajout d’un hôte s’affiche (voir FIGURE 3-2).

3. Cliquez sur le bouton **Ajouter directement**.

4. Dans le menu déroulant situé au-dessus du tableau, sélectionnez **Ajouter des hôtes à partir d'un fichier**.

Le tableau Ajouter des hôtes à partir d’un fichier s’affiche (voir FIGURE 3-3).



FIGURE 3-3 Tableau Ajouter des hôtes à partir d'un fichier

5. Pour rechercher le fichier, cliquez sur le bouton de sélection ou sur Parcourir...
6. Cochez la case Installer tous les modules possibles si vous souhaitez que la station de contrôle installe tous les modules de contrôle que ces hôtes sont autorisés à recevoir.
7. Cliquez sur Ajouter des hôtes.

La boîte de dialogue Progression de la tâche s'affiche.

Remarque – vous pouvez également planifier l'ajout d'une liste d'hôtes à une date ultérieure. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Utilisation de l'ordonnanceur" on page 13.

À propos de la création d'une liste d'hôtes

Vous pouvez créer un fichier contenant une liste d'hôtes, puis importer ce fichier dans Sun Control Station.

La première étape de l'importation d'une liste d'hôtes consiste à générer un fichier texte au format requis. L'ordre des champs de données est le suivant (entrez les données sur une seule ligne) :

```
nomd'hôte_ou_adresse_IP|empreinte_ssh|adresse_e-  
mail|description|
```

Les critères ci-dessous expliquent la structure du fichier.

1. Pour chaque hôte, entrez les données ci-dessous :
 - a. Nom d'hôte ou adresse IP de l'hôte.

Remarque – le nom de l'hôte que vous entrez doit être valide sur le serveur DNS (Domain Name System) auquel Sun Control Station accède. Si vous n'avez pas spécifié de serveur DNS, vous devez importer l'hôte via l'adresse IP.

- b. Empreinte de la clé SSH de l'hôte. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Identification de l'empreinte de la clé SSH d'un hôte" on page 38.
 - c. Adresse e-mail pour les notifications (facultative).
 - d. Description de l'hôte (facultative).
2. Utilisez une ligne pour chaque hôte dans le fichier.

3. Séparez les champs de données avec une barre verticale (|) sans insérer d'espace ni avant ni après. Vous pouvez utiliser des virgules ou des tabulations dans la chaîne de données.
4. Vous devez insérer une barre verticale (|) à la fin de chaque champ, y compris les champs vides. Cela ne s'applique pas au champ final.
5. Les lignes commençant par le signe dièse (#) sont traitées comme des commentaires et ignorées.
6. La station de contrôle ne vérifie pas la validité des adresses e-mail.
7. Enregistrez le fichier au format texte simple.

Exemple de fichier

Voici un exemple de fichier contenant cinq hôtes :

```
10.9.32.100|00:11:22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff||  
10.9.32.111|11:22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff:00|joe@asdfg.com  
10.9.32.115|22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff:00:11||x86 RH7.3  
server on top shelf  
10.9.32.116|33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff:00:11:22||Sun Fire V60x  
in my office  
10.9.32.117|44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff:00:11:22:33|joe@asdfg.com|U  
ltra 80 in hardware lab
```

Approbation des hôtes

Une fois la validité de l'empreinte de l'hôte confirmée, il peut être souhaitable de signaler que l'hôte est valide, sans toutefois lancer le processus de gestion. La fonction Approuver de Sun Control Station 2.2 a été prévue à cet effet, puisqu'elle permet à l'administrateur système de mieux organiser sa gestion, sans aucune incidence sur les fonctions de Control Station. Pour obtenir des instructions complètes, reportez-vous à la section "Indication de l'approbation d'un hôte" on page 43.

Indication de l'approbation d'un hôte

1. **Ouvrez l'écran Hôtes examinés (Administration → Hôtes → Ajouter).**
2. **Cochez la case de tous les hôtes à signaler comme étant approuvés et cliquez sur le bouton Approuver.**
Une boîte de dialogue de progression s'affiche à mesure que chaque hôte est signalé.
3. **À la fin de l'opération, cliquez sur le bouton Terminé.**
Le tableau Hôtes examinés s'affiche de nouveau, indiquant le statut Approuvé pour tous les hôtes sélectionnés.

Modification des hôtes

Vous pouvez modifier l'adresse e-mail pour les notifications ou la description d'un hôte.

1. **Sélectionnez Administration → Hôtes.**
Le tableau Hôtes gérés s'affiche dans la fenêtre de sélection.
2. **Dans la fenêtre de sélection, sélectionnez les hôtes à modifier.**
Le bouton Tout sélectionner permet également de sélectionner tous les hôtes de la liste.
3. **Dans l'angle inférieur droit, cliquez sur le bouton Modifier.**
Le tableau Modifier l'hôte s'affiche.
4. **Vous pouvez modifier les paramètres suivants :**
 - Adresse e-mail (facultative) : entrez l'adresse e-mail du contact pour cet hôte.
 - Description (facultative) : entrez la description de l'hôte, par exemple "Serveur Sun LX50 – bureau 2321".
5. **Pour annuler la tâche et revenir à la liste précédente, cliquez sur Annuler.**
6. **Cliquez ensuite sur Enregistrer.**
Le tableau Hôtes gérés s'affiche, répertoriant les informations modifiées.

Création d'un groupe d'hôtes

1. Sélectionnez **Administration** → **Hôtes**.

Le tableau Hôtes gérés s'affiche dans la fenêtre de sélection.

2. Dans cette fenêtre, sélectionnez les hôtes à inclure dans le nouveau groupe.

Le bouton Tout sélectionner permet également de sélectionner tous les hôtes de la liste.

3. Dans l'angle inférieur droit, cliquez sur le bouton **Groupe**.

Le tableau Ajouter un nouveau groupe s'affiche (voir FIGURE 3-4).



FIGURE 3-4 Tableau Ajouter un nouveau groupe

4. Configurez les paramètres suivants :

- Nom du groupe : entrez le nom du groupe.
- Description (facultative) : entrez la description du groupe (255 caractères maximum).

5. Pour annuler la tâche et revenir au tableau Hôtes gérés, cliquez sur **Annuler**.

6. Cliquez ensuite sur **Enregistrer**.

Le nouveau groupe s'affiche dans le tableau Groupes.

Dans le tableau Groupes, vous pouvez afficher les détails du groupe, le modifier ou le supprimer. Vous pouvez également ajouter des hôtes au groupe ou en supprimer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Groupe" on page 54.

Rapport sur les modules de contrôle installés

Vous pouvez consulter les rapports sur les modules de contrôle installés pour un ou plusieurs hôtes sélectionnés dans le tableau Hôtes gérés.

Dans le tableau qui s'affiche, vous pouvez lancer les tâches d'un module de contrôle pour un hôte spécifique, sans qu'il soit nécessaire de sélectionner ce module dans le menu principal.

1. Sélectionnez Administration → Hôtes.

Le tableau Hôtes gérés s'affiche dans la fenêtre de sélection.

2. Dans cette fenêtre, cliquez sur les hôtes auxquels la tâche du module de contrôle va s'appliquer.

Le bouton Tout sélectionner permet également de sélectionner tous les hôtes de la liste.

3. Cliquez sur le bouton Modules.

Le tableau Rapport d'installation du module de contrôle pour les hôtes s'affiche (voir FIGURE 3-5).



Nom d'hôte	Classe	Autorisé	Installé	Échec	Action
negima	x86 SuSE Linux 9.0	4	4	0	[Search] [Add] [Delete]
pippin	sparc-64 Solaris 9	2	2	0	[Search] [Add] [Delete]
dobby	x86 Red Hat EL AS 3	4	4	0	[Search] [Add] [Delete]
pen	x86 Red Hat EL AS 3	4	4	0	[Search] [Add] [Delete]

FIGURE 3-5 Rapport d'installation du module de contrôle

Ce tableau affiche les hôtes que vous avez sélectionnés ainsi que les informations suivantes :

- Nom d'hôte : nom ou adresse IP de l'hôte.
- Classe : classe de l'hôte (si disponible).
- Autorisé : nombre de modules de contrôle pour lesquels l'hôte est autorisé (certains modules de contrôle s'appliquent uniquement à une classe d'hôte spécifique).
- Installé : nombre de modules de contrôle installés sur l'hôte.
- Échec : nombre de modules de contrôle dont l'installation sur l'hôte a échoué.

- Action : colonne répertoriant les différentes actions, notamment :
 - Icône en forme de *loupe* : affiche un autre tableau spécifiant les modules de contrôle pour lesquels l'hôte est autorisé, la version et le fournisseur du module, le statut de ce module (installé ou non installé) ainsi qu'une autre colonne Action. Pour plus d'informations, voir FIGURE 3-6.



Nom	Version	Fournisseur	Statut	Action
health	2.2-146	Sun Microsystems, Inc.	Installé	—
inventory	2.2-146	Sun Microsystems, Inc.	Installé	—
lom	2.2-146	Sun Microsystems, Inc.	Installé	—
alistart	2.2-146	Sun Microsystems, Inc.	Installé	—

FIGURE 3-6 Tableau des modules de contrôle autorisés pour l'hôte

Si les composants côté client d'un module sont installés sur l'hôte, vous pouvez les supprimer en cliquant sur l'icône du signe *moins* dans la colonne Action. Si les composants côté client ne sont pas installés, vous pouvez les installer en cliquant sur l'icône du signe *plus*.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections "Installation des composants côté client sur les hôtes sélectionnés" on page 51 et "Suppression des composants côté client sur les hôtes sélectionnés" on page 52.

- Icône d'*inventaire* : affiche les informations sur l'inventaire de l'hôte, notamment l'adresse IP et le nom d'hôte, la mémoire système, l'UC, les cartes d'interface réseau, etc.
 - Icône du *contrôle de l'intégrité* : cette action affiche des informations sur les composants et services du système hôte.
- 4. Pour revenir au tableau Hôtes gérés, cliquez sur l'icône de la flèche vers le haut située dans l'angle supérieur droit.**

Suppression d'un hôte

1. Sélectionnez Administration → Hôtes.

Le tableau Hôtes gérés s'affiche dans la fenêtre de sélection.

2. Dans cette fenêtre, sélectionnez les hôtes à supprimer.

Le bouton Tout sélectionner permet également de sélectionner tous les hôtes gérés de la liste.

3. Cliquez sur le bouton Supprimer.

Un tableau de confirmation s'affiche, vous invitant à confirmer la suppression des hôtes sélectionnés.

4. Pour annuler la tâche et revenir à la fenêtre de sélection, cliquez sur Annuler.

5. Cliquez ensuite sur Supprimer l'hôte.

La boîte de dialogue Progression de la tâche s'affiche.

Modules

Vous pouvez consulter les modules de contrôle installés sur Sun Control Station dans le tableau Modules de contrôle.

Tableau Modules de contrôle

Le tableau Modules de contrôle contient les sept colonnes suivantes :

- Nom : nom du module de contrôle.
- Version : numéro de version du module de contrôle.
- Fournisseur : fournisseur du module de contrôle.
- Autorisé : nombre d'hôtes autorisés pour ce module de contrôle.
- Installé : nombre d'hôtes sur lesquels ce module de contrôle est installé.
- Échec : nombre d'hôtes sur lesquels ce module de contrôle n'a pas pu être installé.
- Actions : permet d'ajouter à un hôte les composants côté client du module de contrôle, de supprimer ces composants d'un hôte, d'afficher les détails d'un module ou de supprimer un module de station de contrôle.

Modules de contrôle									
Nom ▼	Version	Fournisseur	Autorisé	Installé	Échec	Actions			
AllStart	2.2-146	Sun Microsystems, Inc.	3	3	0	+	-	!	Q
AllStart-Grizzly-Images	2.2-146	Sun Microsystems, Inc.	0	0	0	+	-	!	Q
Health Monitor	2.2-146	Sun Microsystems, Inc.	4	4	0	+	-	!	Q
Inventory	2.2-146	Sun Microsystems, Inc.	4	4	0	+	-	!	Q
Lights Out Management	2.2-146	Sun Microsystems, Inc.	3	3	0	+	-	!	Q
Software Installer	2.2-146	Sun Microsystems, Inc.	0	0	0	+	-	!	Q

Télécharger un module

FIGURE 3-7 Tableau Modules de contrôle

Vous pouvez trier la liste des modules de contrôle, par ordre croissant ou décroissant, d'après leur nom, leur numéro de version, leur fournisseur, le nombre d'hôtes autorisés pour le module ou le nombre d'hôtes sur lesquels le module est installé ou n'a pu être installé.

L'ordre croissant permet un classement allant de la valeur la plus faible à la plus élevée (A à Z ou 1 à 9), tandis que l'ordre décroissant affiche les données de la valeur la plus élevée à la plus faible (Z à A ou 9 à 1). Par défaut, le tableau Modules de contrôle est trié par nom de module et par ordre croissant.

Une icône en forme de *triangle* dirigé vers le bas (ordre croissant) ou vers le haut (ordre décroissant) s'affiche dans l'en-tête de la colonne triée.

Affichage du tableau Modules de contrôle

Pour afficher le tableau Modules de contrôle :

- **Sélectionnez Administration → Hôtes.**

Le tableau Modules de contrôle s'affiche. Pour plus d'informations, reportez-vous à la FIGURE 3-7.

Dans ce tableau, vous pouvez ajouter à un hôte les composants côté client du module de contrôle ou les supprimer, afficher les détails d'un module de contrôle spécifique ou encore supprimer le module de contrôle de Sun Control Station (ainsi que les composants côté client de tous les hôtes).

Ajout d'un module de contrôle

Lorsque vous ajoutez un nouveau module de contrôle à la station de contrôle, l'option de menu correspondant au nouveau module s'affiche dans la liste située à gauche dans l'interface utilisateur.

Pour ajouter un module de contrôle :

1. Sélectionnez Administration → Hôtes.

Le tableau Modules de contrôle s'affiche.

2. Dans la partie inférieure du tableau, cliquez sur le bouton Télécharger un module.

Le tableau Télécharger un module s'affiche (voir FIGURE 3-8).

FIGURE 3-8 Tableau Télécharger un module

3. Cliquez sur l'un des boutons radio et indiquez l'emplacement depuis lequel le package du module de contrôle doit être extrait.

- Pour télécharger le module de contrôle depuis Internet, entrez un URL commençant par `http://` ou par `ftp://`.
- Pour rechercher le module de contrôle, cliquez sur Parcourir.

4. Si vous souhaitez installer les composants côté client sur tous les hôtes autorisés en une seule opération, cochez la case Installer sur tous les hôtes autorisés.

Dans le cas contraire, vous pourrez sélectionner par la suite les hôtes sur lesquels vous souhaitez installer les composants du module.

5. Cliquez sur Installer maintenant.

La boîte de dialogue Progression de la tâche s'affiche.

Remarque – vous pouvez également planifier l'installation d'un module de contrôle à une date ultérieure. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Utilisation de l'ordonnanceur" on page 13.

Remarque – si le nouveau module de contrôle ajouté ne s'affiche pas dans le menu de gauche, actualisez la fenêtre du navigateur.

La documentation disponible pour ce module est ajoutée à la liste de la documentation en ligne. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Accès à la documentation en ligne" on page 16.

Affichage des détails du module de contrôle

Pour afficher les détails d'un module de contrôle :

1. **Sélectionnez Administration → Hôtes.**
Le tableau Modules de contrôle s'affiche.
2. **Dans la liste, localisez le module dont vous souhaitez afficher les détails.**
3. **Dans la colonne Actions, cliquez sur l'icône en forme de loupe.**

Le tableau Hôtes autorisés pour *le module de contrôle* s'affiche (voir FIGURE 3-9).



Nom d'hôte	Classe	Statut de l'installation	Actions
negima	x86 SuSE Linux 9.0	Installé	– +
pippin	sparc-64 Solaris 9	Installé	– +
dobby	x86 Red Hat EL AS 3	Installé	– +
pen	x86 Red Hat EL AS 3	Installé	– +

FIGURE 3-9 Tableau Hôtes autorisés pour *le module de contrôle*

Le tableau affiche l'adresse IP ou le nom du ou des hôtes sur lesquels le module a été installé, la classe de l'hôte et le statut de l'installation du module pour chaque hôte.

Si les composants côté client d'un module sont installés sur l'hôte, vous pouvez les supprimer en cliquant sur l'icône du signe *moins* dans la colonne Actions. Si les composants côté client ne sont pas installés, vous pouvez les installer en cliquant sur l'icône du signe *plus*.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections "Installation des composants côté client sur les hôtes sélectionnés" on page 51 et "Suppression des composants côté client sur les hôtes sélectionnés" on page 52.

4. **Pour revenir au tableau Modules de contrôle, cliquez sur l'icône de la flèche vers le haut située dans l'angle supérieur droit.**

Installation des composants côté client sur les hôtes sélectionnés

Si vous avez ajouté un module de contrôle sans installer les composants côté client sur les hôtes autorisés, vous pouvez les installer sur les hôtes sélectionnés.

Vous pouvez installer les composants côté client sur un ou plusieurs hôtes :

1. Sélectionnez Administration → Hôtes.

Le tableau Modules de contrôle s'affiche.

2. Dans la liste, recherchez le module pour lequel vous souhaitez installer les composants côté client.

Si des hôtes autorisés ne sont pas associés au module, l'icône en forme de signe *plus* (+) est active dans la colonne Actions.

3. Installez les composants côté client.

- Pour installer les composants côté client sur plus d'un hôte :

a. Cliquez sur l'icône en forme de signe *plus* (+).

Les hôtes autorisés s'affichent dans la fenêtre de sélection. Pour plus d'informations, reportez-vous à la FIGURE 3-9.

b. Dans la fenêtre de sélection, cliquez sur les hôtes sur lesquels vous souhaitez installer les composants côté client.

Le bouton Tout sélectionner permet également de sélectionner tous les hôtes de la liste.

c. Cliquez sur le bouton Installer maintenant situé dans la partie inférieure.

La boîte de dialogue Progression de la tâche s'affiche.

Remarque – vous pouvez également planifier l'installation des composants côté client à une date ultérieure. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Utilisation de l'ordonnanceur" on page 13.

- Pour installer les composants côté client sur un seul hôte :

a. Si vous cliquez sur l'icône en forme de loupe, le tableau Hôtes autorisés pour le module de contrôle s'affiche.

b. Cliquez sur l'icône en forme de signe *plus* (+) située en regard de l'hôte sur lequel vous souhaitez installer les composants côté client pour le module.

La boîte de dialogue Progression de la tâche s'affiche.

Suppression des composants côté client sur les hôtes sélectionnés

Vous pouvez supprimer les composants côté client d'un ou de plusieurs hôtes.

1. Sélectionnez Administration → Hôtes.

Le tableau Modules de contrôle s'affiche.

2. Dans la liste, recherchez le module pour lequel vous souhaitez supprimer les composants côté client.

Si des hôtes autorisés possèdent le module, l'icône en forme de signe *moins* (-) est active dans la colonne Actions.

3. Supprimez les composants côté client.

- Pour supprimer les composants côté client sur plus d'un hôte :

a. Cliquez sur l'icône en forme de signe *moins* (-).

Les hôtes autorisés s'affichent dans la fenêtre de sélection. Pour plus d'informations, reportez-vous à la FIGURE 3-9.

b. Dans la fenêtre de sélection, cliquez sur les hôtes dont vous souhaitez supprimer les composants côté client.

Le bouton Tout sélectionner permet également de sélectionner tous les hôtes de la liste.

c. Dans la partie inférieure, cliquez sur Désinstaller maintenant.

La boîte de dialogue Progression de la tâche s'affiche.

Remarque – vous pouvez également planifier la suppression des composants côté client à une date ultérieure. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Utilisation de l'ordonnanceur" on page 13.

- Pour supprimer les composants côté client sur un seul hôte :

a. Si vous cliquez sur l'icône en forme de loupe, le tableau Hôtes autorisés pour le module de contrôle s'affiche.

b. Cliquez sur l'icône du signe *moins* (-) située en regard de l'hôte dont vous souhaitez supprimer les composants côté client.

La boîte de dialogue Progression de la tâche s'affiche.

Nouvelle tentative d'installation après un échec

L'installation sur un hôte des composants côté client d'un module de contrôle ne réussit pas toujours. En cas d'échec, celui-ci est reporté dans le tableau Modules de contrôle. Le nombre d'hôtes sur lesquels l'installation a échoué s'affiche dans la colonne Échec. Vous pouvez afficher la liste de ces hôtes et essayer d'installer de nouveau les composants.

Pour installer de nouveau les composants côté client :

1. Sélectionnez Administration → Hôtes.

Le tableau Modules de contrôle s'affiche.

2. Dans la liste, recherchez le module dont vous souhaitez afficher le rapport sur l'échec d'installation.

3. Dans la colonne Actions, cliquez sur l'icône du *point d'exclamation* (!).

Les hôtes sur lesquels les composants côté client n'ont pas pu être installés s'affichent dans la fenêtre de sélection.

4. Dans cette fenêtre, cliquez sur les hôtes sur lesquels vous souhaitez de nouveau installer les composants côté client.

Le bouton Tout sélectionner permet également de sélectionner tous les hôtes de la liste.

5. Cliquez sur le bouton Réessayer maintenant.

La boîte de dialogue Progression de la tâche s'affiche.

Remarque – vous pouvez également planifier la suppression des composants côté client à une date ultérieure. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “Utilisation de l'ordonnanceur” on page 13.

Suppression d'un module de contrôle

Si vous supprimez l'un des cinq modules de contrôle pré-installés (le module Contrôle de l'intégrité par exemple), vous ne pourrez pas le réinstaller ultérieurement depuis Sun Control Station, ces modules n'étant pas stockés sur la station de contrôle.

Pour consulter la liste des modules de contrôle pré-installés, reportez-vous à la section “Fonctions d'administration” on page 33.

Pour ajouter le module à la station de contrôle, reportez-vous à la section “Ajout d'un module de contrôle” on page 49.

1. Sélectionnez Administration → Hôtes.

Le tableau Modules de contrôle s'affiche.

2. Dans la liste, recherchez le module de contrôle à supprimer.

3. Dans la colonne Actions, cliquez sur l'icône de *suppression*.

Le tableau Confirmer la suppression du module de contrôle s'affiche et vous invite à confirmer la suppression.

4. Cliquez sur Supprimer le module.

Le tableau Modules de contrôle s'affiche avec les informations mises à jour.

Cette tâche supprime tous les composants côté serveur de Sun Control Station et, si l'hôte géré est accessible, tous les composants côté client des hôtes sur lesquels le module a été installé.

Groupe

Vous pouvez regrouper plusieurs hôtes sous un même nom. La création de groupes permet de gérer vos hôtes selon leur emplacement géographique ou leur classe, par exemple.

Tableau Groupes

Le tableau Groupes contient les quatre colonnes suivantes (voir FIGURE 3-10) :

- Nom
- Description
- Hôtes
- Actions

Nom ▼	Description	Hôtes	Actions
New Group		2	+ - 🔍 ✎ 🗑️
Sun		4	+ - 🔍 ✎ 🗑️
Test		4	+ - 🔍 ✎ 🗑️

Créer un groupe

FIGURE 3-10 Tableau Groupes

Vous pouvez trier la liste des groupes par ordre croissant ou décroissant, d'après leur nom, leur description ou le nombre d'hôtes qu'ils contiennent.

L'ordre croissant permet un classement allant de la valeur la plus faible à la plus élevée (A à Z ou 1 à 9), tandis que l'ordre décroissant affiche les données de la valeur la plus élevée à la plus faible (Z à A ou 9 à 1). Par défaut, le tableau Groupes est trié par nom de groupe et par ordre croissant.

Une icône en forme de *triangle* dirigé vers le bas (ordre croissant) ou vers le haut (ordre décroissant) s'affiche dans l'en-tête de la colonne triée.

Affichage du tableau Groupes

Pour afficher le tableau Groupes :

1. Sélectionnez Administration → Groupes.

Le tableau Groupes s'affiche.

La section ci-dessous décrit la création d'un groupe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Création d'un groupe d'hôtes gérés" on page 56.

Une fois un groupe créé, vous pouvez lui appliquer diverses actions. Ces opérations s'affichent dans la colonne Actions du tableau Groupes et sont expliquées aux pages indiquées. Vous pouvez ainsi :

- modifier un groupe ("Modification d'un groupe" on page 57) ;
- afficher les détails d'un groupe ("Affichage des détails d'un groupe" on page 57) ;
- ajouter un ou plusieurs hôtes à un groupe ("Ajout d'un hôte à un groupe" on page 58) ;

- supprimer un ou plusieurs hôtes d'un groupe ("Suppression d'un hôte dans un groupe" on page 58) ;
- supprimer un groupe ("Suppression d'un groupe" on page 59).

Création d'un groupe d'hôtes gérés

1. Sélectionnez Administration → Groupes.

Le tableau Groupes s'affiche.

2. Dans la partie inférieure du tableau, cliquez sur le bouton Créer un groupe.

Le tableau Ajouter un nouveau groupe s'affiche (voir FIGURE 3-11).



FIGURE 3-11 Tableau Ajouter un nouveau groupe

3. Entrez les informations suivantes :

- Nom du groupe : attribuez un nom au groupe.
- Description (facultative) : entrez une brève description (255 caractères maximum).
- Sélectionner un ou plusieurs hôtes à ajouter au nouveau groupe : cochez cette case si vous souhaitez ajouter plusieurs hôtes au groupe au cours de la même procédure.

4. Cliquez sur Enregistrer.

Si vous n'avez pas coché la case Sélectionner un ou plusieurs hôtes à ajouter au nouveau groupe, le nouveau groupe s'affiche dans le tableau Groupes, mais sans aucun hôte.

Si au contraire vous l'avez cochée, la fenêtre de sélection affiche la liste des hôtes gérés.

5. Dans la fenêtre de sélection, sélectionnez les hôtes à inclure au groupe.

Le bouton Tout sélectionner permet également de sélectionner tous les hôtes de la liste.

6. Cliquez sur le bouton Ajouter.

Le nouveau groupe ajouté s'affiche dans le tableau Groupes. Les groupes sont triés par nom et par ordre croissant.

Modification d'un groupe

Vous pouvez modifier le nom ou la description d'un groupe.

1. Sélectionnez Administration → Groupes.

Le tableau Groupes s'affiche.

2. Dans la liste, recherchez le groupe à modifier.

3. Dans la colonne Actions, cliquez sur l'icône en forme de *crayon*.

Le tableau Modifier le groupe s'affiche.

4. Vous pouvez modifier le nom ou la description du groupe.

Le champ Description est facultatif.

5. Cliquez sur Enregistrer.

Les informations modifiées s'affichent dans le tableau Groupes.

Affichage des détails d'un groupe

L'affichage des détails d'un groupe permet d'identifier les hôtes appartenant à ce groupe.

1. Sélectionnez Administration → Groupes.

Le tableau Groupes s'affiche.

2. Dans la liste, recherchez le groupe dont vous souhaitez afficher les détails.

3. Dans la colonne Actions, cliquez sur l'icône en forme de *loupe*.

La fenêtre de sélection s'affiche, répertoriant la liste des hôtes gérés au sein de ce groupe.

4. Pour revenir à la liste des groupes, cliquez sur l'icône de la *flèche vers le haut*.

Cette icône figure dans l'angle supérieur droit de l'interface. Le tableau Groupes s'affiche.

Ajout d'un hôte à un groupe

Vous pouvez ajouter un ou plusieurs hôtes à un groupe.

1. **Sélectionnez Administration → Groupes.**

Le tableau Groupes s'affiche.

2. **Recherchez le groupe auquel vous souhaitez ajouter un hôte.**

3. **Dans la colonne Actions, cliquez sur l'icône en forme de signe *plus* (+).**

La fenêtre de sélection s'affiche, répertoriant la liste des hôtes gérés sur Sun Control Station.

4. **Dans la fenêtre de sélection, sélectionnez les hôtes à inclure au groupe.**

Le bouton Tout sélectionner permet également de sélectionner tous les hôtes de la liste.

Vous pouvez sélectionner un hôte appartenant à un autre groupe et l'ajouter au groupe actuel. L'hôte apparaîtra alors en tant que membre des deux groupes.

5. **Cliquez sur le bouton Ajouter.**

Le tableau Groupes s'affiche avec les informations mises à jour. Les groupes sont triés par nom et par ordre croissant.

Suppression d'un hôte dans un groupe

Vous pouvez supprimer un ou plusieurs hôtes d'un groupe.

1. **Sélectionnez Administration → Groupes.**

Le tableau Groupes s'affiche.

2. **Recherchez le groupe duquel vous souhaitez supprimer un hôte.**

3. **Dans la colonne Actions, cliquez sur l'icône du signe *moins* (-).**

La fenêtre de sélection s'affiche, répertoriant la liste des hôtes gérés qui appartiennent au groupe.

4. **Dans la fenêtre de sélection, sélectionnez les hôtes à supprimer du groupe.**

Le bouton Tout sélectionner permet également de sélectionner tous les hôtes de la liste.

5. **Cliquez sur le bouton Supprimer.**

Le tableau Groupes s'affiche avec les informations mises à jour. Les groupes sont triés par nom et par ordre croissant.

Suppression d'un groupe

Vous pouvez supprimer un groupe sans en supprimer les hôtes gérés dans Sun Control Station. Pour supprimer un ou plusieurs hôtes, consultez la section “Suppression d'un hôte” on page 47.

1. **Sélectionnez Administration → Groupes.**

Le tableau Groupes s'affiche.

2. **Recherchez le groupe que vous souhaitez supprimer.**

3. **Dans la colonne Actions, cliquez sur l'icône de *suppression*.**

Le tableau Confirmer la suppression du groupe s'affiche et vous invite à confirmer la suppression.

4. **Cliquez sur Supprimer le groupe.**

Le tableau Groupes s'affiche avec les informations mises à jour.

Tâches et événements

Vous pouvez afficher la liste des tâches, ainsi que la liste des événements générés pour une tâche donnée du système. Pour consulter la définition des tâches et des événements sur Sun Control Station, reportez-vous à la section “Tâches et événements” on page 34.

Affichage du tableau Tâches

- **Sélectionnez Administration → Tâches.**

Le tableau Tâches s'affiche. Il comporte cinq colonnes.

Tâches			
Eléments actuels : 1-10		Total des éléments : 49	
Nom	Date et heure de début ▲	Durée	Actions
 Status Polling	2005-01-06 20:01:01.357988	1.0	
 Ajout d'un hôte	2005-01-06 19:44:00.315	1.0	
 Status Polling	2005-01-06 18:01:01.237136	1.0	
 Status Polling	2005-01-06 16:01:01.455202	1.0	
 Status Polling	2005-01-06 14:01:02.003458	1.0	
 Status Polling	2005-01-06 12:01:00.887045	1.0	
 Status Polling	2005-01-06 10:01:01.707163	1.0	
 Status Polling	2005-01-06 08:01:01.518292	1.0	
 Status Polling	2005-01-06 06:01:01.173484	1.0	
 Status Polling	2005-01-06 04:01:01.41449	1.0	

1-10 11-20 21-30 Suivant >>

FIGURE 3-12 Tableau Tâches

Remarque – si le tableau Tâches contient plus de dix entrées, seules les dix premières s'affichent. Les boutons situés dans la partie inférieure permettent de sélectionner les différentes plages d'entrées.

Les colonnes qui le composent sont les suivantes :

- Statut : une icône représente les différents statuts de la tâche, à savoir :
 - coche sur cercle vert : tâche terminée ;
 - point d'exclamation sur cercle jaune : tâche terminée avec avertissements ;
 - croix sur cercle rouge : échec.
- Nom : nom de la chaîne du composant fonctionnel qui a créé la tâche.
- Date et heure de début : date et heure du démarrage de la tâche.
- Durée : durée de réalisation de la tâche (au format *hh:mm:ss*) ou progression de la tâche (en pourcentage).
- Actions : un simple clic sur l'icône en forme de *loupe* affiche de façon individuelle l'événement associé à la tâche. Un nouveau tableau s'affiche et répertorie les événements. Pour revenir au tableau Tâches, cliquez sur l'icône en forme de *flèche vers le haut* située dans l'angle supérieur droit.

Vous pouvez trier la liste des tâches d'après leur nom, leur date et heure d'exécution ou leur durée, par ordre croissant ou décroissant.

L'ordre croissant permet un classement allant de la valeur la plus faible à la plus élevée (A à Z ou 1 à 9), tandis que l'ordre décroissant affiche les données de la valeur la plus élevée à la plus faible (Z à A ou 9 à 1). Par défaut, le tableau Tâches est trié par date et heure et par ordre croissant.

Une icône en forme de *triangle* dirigé vers le bas (ordre croissant) ou vers le haut (ordre décroissant) s'affiche dans l'en-tête de la colonne triée.

Affichage du tableau Événements

1. Sélectionnez Administration → Tâches.

Le tableau Tâches s'affiche.

2. Pour afficher les événements relatifs à une tâche spécifique, cliquez sur l'icône en forme de loupe située dans la colonne Actions.

Le tableau Événements pour la tâche s'affiche (voir FIGURE 3-13).

Remarque – si le tableau des événements contient plus de dix entrées, seules les dix premières s'affichent. Les boutons situés dans la partie inférieure permettent de sélectionner les différentes pages d'entrées.



Événements pour la tâche Mise à jour des détails de l'intégrité	
Éléments actuels : 1-10	
Total des éléments : 4	
Message	Date et heure ▲
Mise à jour des informations sur le serveur 129.158.19.92 terminée	2005-01-06 00:05:10.397591
Mise à jour de la base de données	2005-01-06 00:05:10.339941
Extraction d'informations depuis 129.158.19.92	2005-01-06 00:05:10.195974
Mise à jour de l'intégrité via la connexion au serveur 129.158.19.92	2005-01-06 00:05:09.219014

FIGURE 3-13 Tableau Événements

Le tableau Événements se compose des colonnes :

- Statut : une icône représente les différents statuts de la tâche, à savoir :
 - coche sur cercle vert : tâche terminée ;
 - point d'exclamation sur cercle jaune : tâche terminée avec avertissements ;
 - croix sur cercle rouge : échec.
- Message : message décrivant l'événement.
- Date et heure de début : date et heure auxquelles l'événement s'est produit.

Vous pouvez trier la liste des tâches d'après le message ou la date et l'heure de début de l'événement.

L'ordre croissant permet un classement allant de la valeur la plus faible à la plus élevée (A à Z ou 1 à 9), tandis que l'ordre décroissant affiche les données de la valeur la plus élevée à la plus faible (Z à A ou 9 à 1). Par défaut, le tableau Tâches est trié par date et heure et par ordre croissant.

Une icône en forme de *triangle* dirigé vers le bas (ordre croissant) ou vers le haut (ordre décroissant) s'affiche dans l'en-tête de la colonne triée.

3. Pour revenir au tableau Tâches planifiées, cliquez sur l'icône de la *flèche vers le haut* située dans l'angle supérieur droit.

Le tableau Tâches s'affiche.

Planification

Pour plus d'informations sur la fonction Planifier, reportez-vous à la section "Utilisation de l'ordonnanceur" on page 13.

Affichage du tableau Planifier

Pour afficher le tableau Planifier :

● **Sélectionnez Administration → Planifier.**

Le tableau Planifier s'affiche (voir FIGURE 3-14). Les colonnes qui le composent sont les suivantes :

- Nom : nom de la tâche planifiée.
- Type : fréquence d'exécution de la tâche planifiée.
- Paramètres : heure et date d'exécution de la tâche planifiée.
- Actions : permet d'afficher les détails d'une tâche planifiée, d'en modifier les paramètres ou de la supprimer. Pour certaines tâches, vous pouvez également utiliser l'icône en forme de signe *plus* (+) ou *moins* (-) pour ajouter ou supprimer des hôtes de la tâche planifiée.

Planifier			
Nom ▼	Type	Paramètres	Actions
Cleanup	Tous les jours	Every day at 3:14 AM	[-] [?] [x]
Live Polling	Toutes les heures	Every hour at 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 and 55 minutes past the hour	[-] [?] [x]
Status Polling	Tous les jours	Every day at 12:01 AM, 2:01 AM, 4:01 AM, 6:01 AM, 8:01 AM, 10:01 AM, 12:01 PM, 2:01 PM, 4:01 PM, 6:01 PM, 8:01 PM and 10:01 PM	[-] [?] [x]

FIGURE 3-14 Tableau Planifier

Vous pouvez trier la liste des tâches planifiées d'après leur nom, leur type ou leurs paramètres, par ordre croissant ou décroissant.

L'ordre croissant permet un classement allant de la valeur la plus faible à la plus élevée (A à Z ou 1 à 9), tandis que l'ordre décroissant affiche les données de la valeur la plus élevée à la plus faible (Z à A ou 9 à 1). Par défaut, le tableau Tâches planifiées est trié par nom de module et par ordre croissant.

Une icône en forme de *triangle* dirigé vers le bas (ordre croissant) ou vers le haut (ordre décroissant) s'affiche dans l'en-tête de la colonne triée.

Configuration de la tâche de nettoyage

Le nettoyage est une tâche planifiée intégrée qui consiste à nettoyer la liste des tâches et des événements dont dispose Sun Control Station. La tâche Nettoyage s'exécute une fois par jour. Vous pouvez en modifier certains paramètres, mais vous ne pouvez ni la supprimer ni la désactiver.

1. Sélectionnez Administration → Planifier.

Le tableau Planifier s'affiche.

2. Dans la colonne Actions, cliquez sur l'icône en forme de *crayon* située en regard de la tâche Nettoyage.

Le tableau des paramètres de planification du nettoyage s'affiche.

3. Configurez les paramètres suivants :

- Heure d'exécution : heure d'exécution de la tâche. Le système supprime tous les événements et tâches de plus de quatorze jours.
Le format est *hh:mm* (format 24 heures).
- Adresse e-mail (facultative) : entrez l'adresse e-mail de la personne qui sera informée de l'exécution du nettoyage.
- Notifier au début : cochez cette case pour informer la personne du démarrage du nettoyage.
- Notifier à la fin : cochez cette case pour informer la personne de la fin du nettoyage.

4. Cliquez sur Enregistrer.

Le tableau Planifier s'affiche avec les paramètres mis à jour.

Affichage des détails de la tâche planifiée

1. Sélectionnez Administration → Planifier.

Le tableau Planifier s'affiche.

2. Cliquez sur l'icône en forme de loupe située en regard de la tâche dont vous souhaitez afficher les détails.

Le tableau Tâches s'affiche. Pour plus d'informations sur ce tableau, reportez-vous à la section "Affichage du tableau Tâches" on page 59.

3. Pour revenir au tableau Planifier, cliquez sur l'icône de la flèche vers le haut.

Le tableau Planifier s'affiche.

Modification d'une tâche planifiée

1. Sélectionnez Administration → Planifier.

Le tableau Planifier s'affiche.

2. Cliquez sur l'icône en forme de crayon située en regard de la tâche que vous souhaitez modifier.

Le tableau Paramètres de planification de la tâche s'affiche.

3. Modifiez les paramètres.

4. Cliquez sur Enregistrer.

Le tableau Planifier s'affiche avec les paramètres mis à jour pour cette tâche.

Suppression d'une tâche planifiée

1. Sélectionnez Administration → Planifier.

Le tableau Planifier s'affiche.

2. Cliquez sur l'icône de *suppression* située en regard de la tâche que vous souhaitez supprimer.

Un tableau de confirmation s'affiche, vous invitant à confirmer la suppression de la tâche planifiée.

3. Pour annuler la tâche et revenir au tableau Planifier, cliquez sur Annuler.

4. Pour poursuivre, cliquez sur Supprimer.

Le tableau Planifier s'affiche sans la tâche planifiée que vous venez de supprimer.

Licences

Copyright BSD

Copyright © Conseil d'administration de l'université de Californie, 1991, 1992, 1993, 1994. Tous droits réservés.

La redistribution et l'utilisation sous forme binaire ou de code source, avec ou sans modification, sont soumises aux conditions suivantes :

1. Le copyright ci-dessus, la présente liste des conditions et la clause exonératoire de responsabilité suivante doivent figurer dans les redistributions du code source.
2. Les redistributions sous forme binaire doivent reproduire le copyright ci-dessus, la présente liste des conditions et la clause exonératoire suivante dans la documentation ou tout autre matériel fourni avec la distribution.
3. Tout matériel publicitaire mentionnant les fonctionnalités ou l'utilisation de ce logiciel doit comporter la mention suivante :
"Ce produit contient un programme développé par l'université de Californie, Berkeley et ses collaborateurs."
4. Le nom de l'université et celui de ses collaborateurs ne sauraient en aucun cas être utilisés pour recommander ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel sans autorisation écrite préalable à cet effet.

CE LOGICIEL EST FOURNI "EN L'ÉTAT" PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION ET SES COLLABORATEURS, SANS GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE D'AUCUNE SORTE, Y COMPRIS, ET SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES CONCERNANT LA COMMERCIALISATION OU L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. LE CONSEIL D'ADMINISTRATION OU SES COLLABORATEURS NE SAURAIENT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUS RESPONSABLES DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, FORTUITS, SPÉCIAUX,

EXEMPLAIRES OU CONSÉCUTIFS À UNE ACTION (Y COMPRIS, ET SANS LIMITATION, L'ACHAT DE BIENS OU DE SERVICES DE REMPLACEMENT, LA PRIVATION DE JOUISSANCE, LA PERTE DE DONNÉES OU DE PROFITS OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ) QUELLE QU'EN SOIT LA CAUSE ET QUEL QUE SOIT LE RÉGIME DE RESPONSABILITÉ (RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU CIVILE) APPLICABLE (NÉGLIGENCE OU AUTRE COMPRIS) SURVENANT DE QUELQUE FAÇON QUE CE SOIT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME S'ILS ONT ÉTÉ AVERTIS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Licence Publique Générale GNU

Version 2, Juin 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, États-Unis

TERMES ET CONDITIONS GÉNÉRALES DE COPIE, DISTRIBUTION ET MODIFICATION

0. La présente Licence s'applique à tout Programme ou autre travail contenant une note placée par le détenteur des droits, stipulant que ledit Programme ou travail peut être distribué selon les termes de la présente Licence. Le terme "Programme" ci-après désigne aussi bien le Programme lui-même que tout travail qui en est dérivé selon la loi, c'est-à-dire tout ouvrage reproduisant le Programme ou une partie de celui-ci, à l'identique ou bien modifié, ou traduit dans une autre langue (la traduction étant considérée comme une modification). Chaque détenteur d'une licence GNU sera désigné par le terme "Vous".

Les activités autres que la copie, la distribution et la modification ne sont pas couvertes par la présente Licence et sortent de son cadre. L'utilisation du Programme n'est assujettie à aucune restriction et les données issues de celui-ci ne sont couvertes que si leur contenu constitue un travail dérivé du Programme (qu'il ait été réalisé par exécution du Programme ou non). Ce fait dépend de la finalité du Programme.

1. Vous pouvez copier et distribuer des copies conformes du code source du Programme, tel que Vous l'avez reçu, sur n'importe quel support, à condition de placer sur chaque copie un copyright approprié et une restriction de garantie, de ne pas modifier ou omettre toutes les stipulations se référant à la présente Licence et à la limitation de garantie, et de fournir avec toute copie du Programme un exemplaire de la Licence.

Vous pouvez demander une rétribution financière pour la réalisation de la copie et demeurez libre de proposer une garantie assurée par vos soins, moyennant finances.

2. Vous pouvez modifier votre copie ou vos copies du Programme ou partie de celui-ci et obtenir ainsi un travail dérivé de ce Programme, et copier et distribuer ces modifications ou ce travail selon les termes de l'article 1 ci-dessus, à condition de Vous conformer également aux conditions suivantes :
 - a. Ajouter aux fichiers modifiés l'indication très claire que vous avez apporté des modifications, ainsi que la date de chaque modification.
 - b. Distribuer sous les termes de la présente licence dans son ensemble et sans frais pour les tiers, tout travail que vous distribuez ou publiez qui, dans son ensemble ou en partie, contient tout ou partie du Programme ou qui en dérive.
 - c. Si le Programme modifié lit des commandes de manière interactive lors de son exécution, faire en sorte qu'il affiche ou qu'il imprime, lors d'une invocation ordinaire, le copyright approprié et une note indiquant clairement qu'il n'existe pas de garantie (ou que Vous vous engagez à fournir Vous-même une garantie), que tout utilisateur peut librement redistribuer le Programme selon les conditions de la Licence Publique Générale GNU, et spécifiant à l'utilisateur comment lire une copie de celle-ci (exception : si le Programme original est interactif mais qu'il n'affiche pas un tel message en temps normal, tout travail dérivé de ce Programme ne sera pas non plus contraint de l'afficher).

Toutes ces conditions s'appliquent à l'ensemble du travail modifié. Si des éléments identifiables de ce travail ne sont pas dérivés du Programme et peuvent être raisonnablement considérés comme indépendants, la présente Licence et les termes qu'elle contient ne s'appliquent pas à ces éléments lorsque Vous les distribuez comme travaux distincts. Mais, si Vous distribuez ces mêmes éléments comme partie d'un ensemble formant un travail basé sur le Programme, la distribution dudit ensemble doit respecter les termes de la présente Licence, dont les autorisations pour d'autres détenteurs de licence s'étend à l'ensemble, et par conséquent à tout ou partie, quel qu'en soit l'auteur.

Cet article n'a pas pour but de s'approprier ou de contester vos droits sur un travail entièrement réalisé par Vous, mais plutôt d'ouvrir droit à un contrôle de la libre distribution de tout travail dérivé ou collectif basé sur le Programme.

En outre, toute fusion d'un autre travail, non basé sur le Programme, avec le Programme (ou avec un travail dérivé de ce dernier), effectuée sur un support de stockage ou de distribution, ne fait pas tomber cet autre travail sous le contrôle de la Licence.

3. Vous pouvez copier et distribuer le Programme (ou tout travail dérivé selon les conditions énoncées dans l'article 2) sous forme de code objet ou exécutable, selon les termes des articles 1 et 2, à condition de respecter les clauses suivantes :
 - a. Fournir le code source complet du Programme, sous forme lisible par un ordinateur et selon les termes des articles 1 et 2, sur un support habituellement utilisé pour l'échange de données ; ou,
 - b. Faire une offre écrite, valable pendant au moins trois ans, prévoyant de donner à tout tiers qui en fera la demande une copie, sous forme lisible par un ordinateur, du code source correspondant, pour un tarif n'excédant pas le coût de la copie, selon les termes des articles 1 et 2, sur un support couramment utilisé pour l'échange de données informatiques ; ou,
 - c. Informer le destinataire de l'endroit où le code source peut être obtenu (cette solution n'est recevable que dans le cas d'une distribution non commerciale, et uniquement si Vous avez reçu le Programme sous forme de code objet ou exécutable avec l'offre prévue à l'alinéa b ci-dessus).

Le code source d'un travail désigne la forme de cet ouvrage sous laquelle les modifications sont les plus aisées. Sont ainsi désignés la totalité du code source de tous les modules composant un Programme exécutable, de même que tout fichier de définition associé, ainsi que les scripts utilisés pour effectuer la compilation et l'installation du Programme exécutable. Toutefois, l'environnement standard de développement du système d'exploitation mis en œuvre (source ou binaire) -- compilateurs, bibliothèques, noyau, etc. -- constitue une exception, sauf si ces éléments sont diffusés en même temps que le Programme exécutable.

Si la distribution de l'exécutable ou du code objet consiste à offrir un accès permettant de copier le Programme depuis un endroit particulier, l'offre d'un accès équivalent pour se procurer le code source au même endroit est considéré comme une distribution de ce code source, même si l'utilisateur choisit de ne pas profiter de cette offre.

4. Vous ne pouvez pas copier, modifier, céder, déposer ou distribuer le Programme d'une manière autre que celle autorisée par la Licence Publique Générale. Toute tentative de ce type annule immédiatement vos droits d'utilisation du Programme sous cette Licence. Toutefois, les tiers ayant reçu de Vous des copies du Programme ou le droit d'utiliser ces copies continueront à bénéficier de leur droit d'utilisation tant qu'ils respecteront pleinement les conditions de la Licence.
5. N'ayant pas signée cette Licence, Vous n'êtes pas obligé de l'accepter. Cependant, rien d'autre ne Vous autorise à modifier ou distribuer le Programme ou quelque travaux dérivés. La loi l'interdit si Vous n'acceptez pas les termes de cette Licence. En conséquence, en modifiant ou en distribuant le Programme (ou tout travail dérivé de lui), Vous acceptez implicitement la présente Licence ainsi que tous les termes et conditions de copie, distribution ou modification du Programme ou des travaux qui en sont dérivés.

6. La redistribution du Programme (ou de tout travail dérivé) suppose l'envoi simultané d'une licence autorisant la copie, la distribution ou la modification du Programme, dans les termes et conditions de la Licence. Vous n'avez pas le droit d'imposer de restrictions supplémentaires aux droits transmis au destinataire. Vous n'êtes pas responsable du respect de la Licence par un tiers.
7. Si, à la suite d'une décision de Justice, d'une plainte pour contrefaçon ou pour toute autre raison (liée ou non à la contrefaçon), des conditions Vous sont imposées (que ce soit par ordonnance, accord amiable ou autre) qui se révèlent incompatibles avec les termes de la présente Licence, Vous n'êtes pas pour autant dégagé des obligations liées à celle-ci : si Vous ne pouvez concilier vos obligations légales ou autres avec les conditions de cette Licence, Vous ne devez pas distribuer le Programme. Si, par exemple, une licence de brevet ne permet pas la redistribution non soumise à redevance du Programme, par toute personne recevant des copies directement ou indirectement par Votre intermédiaire, alors le seul moyen par lequel Vous pourriez satisfaire tant à cette licence de brevet qu'à la présente Licence, consisterait à s'abstenir complètement de distribuer le Programme.

Si une partie quelconque de cet article est invalidée ou inapplicable pour quelque raison que ce soit, le reste de l'article continue de s'appliquer et l'intégralité de l'article s'appliquera en toute autre circonstance.

Le présent article n'a pas pour but de Vous pousser à enfreindre des brevets ou demandes de droits de propriété ni à en contester la validité ; son seul objectif est de protéger l'intégrité du système de distribution du Logiciel Libre, qui est développé par la mise en pratique des licences publiques. De nombreuses personnes ont généreusement contribué à la large gamme de logiciels distribués de cette façon en toute confiance ; il appartient à chaque auteur/donateur de décider de diffuser ses Programmes selon les critères de son choix.

L'objet de cet article est de présenter clairement ce qui est considéré comme une conséquence du reste de cette Licence.

8. Si la distribution ou l'utilisation du Programme est limitée dans certains pays par des brevets ou des droits sur des interfaces, le détenteur original des droits qui place le Programme sous la Licence Publique Générale peut ajouter explicitement une clause de limitation géographique excluant ces pays. Dans ce cas, cette clause devient une partie intégrante de la Licence. Dans ce cas, cette clause devient une partie intégrante de la Licence.

9. La Free Software Foundation se réserve le droit de publier périodiquement des mises à jour ou de nouvelles versions de la Licence. Rédigées dans le même esprit que la présente version, elles seront cependant susceptibles d'en modifier certains détails à mesure que de nouveaux problèmes se font jour.

Chaque version possède un numéro distinct. Si le Programme précise un numéro de version de cette Licence et "toute version ultérieure", Vous avez le choix de suivre les termes et conditions de cette version ou de toute autre version plus récente publiée par la Free Software Foundation. Si le Programme ne spécifie aucun numéro de version, Vous pouvez alors choisir l'une des versions publiées par la Free Software Foundation.

10. Si Vous désirez incorporer des éléments du Programme dans d'autres Programmes libres dont les conditions de distribution diffèrent, Vous devez écrire à l'auteur pour lui en demander la permission. Pour ce qui est des Programmes directement déposés par la Free Software Foundation, écrivez-nous : une exception est toujours envisageable. Notre décision sera basée sur notre volonté de préserver la liberté de notre Programme ou de ses dérivés et celle de promouvoir le partage et la réutilisation du logiciel en général.

LIMITATION DE GARANTIE

11. ATTENDU QUE L'UTILISATION DE CE PROGRAMME EST LIBRE ET GRATUITE, AUCUNE GARANTIE N'EST FOURNIE, DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI. SAUF MENTION ÉCRITE CONTRAIRE, LES DÉTENTEURS DU COPYRIGHT OU TIERS FOURNISSENT LE PROGRAMME "EN L'ÉTAT", SANS GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE D'AUCUNE SORTE, Y COMPRIS, ET SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES CONCERNANT LA COMMERCIALISATION OU L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. VOUS ASSUMEZ TOUS LES RISQUES QUANT À LA QUALITÉ ET AUX PERFORMANCES DU PROGRAMME. SI LE PROGRAMME EST DÉFECTUEUX, VOUS ASSUMEZ LE COÛT DE TOUS LES SERVICES, CORRECTIONS OU RÉPARATIONS NÉCESSAIRES.
12. SAUF LORSQU'EXPLICITEMENT PRÉVU PAR LA LOI OU ACCEPTÉ PAR ÉCRIT, NI LE DÉTENTEUR DES DROITS, NI QUICONQUE AUTORISÉ À MODIFIER OU À REDISTRIBUER LE PROGRAMME DANS LES CONDITIONS PERMISES CI-DESSUS NE SAURAIENT ÊTRE TENU RESPONSABLES DES DOMMAGES, Y COMPRIS DES DOMMAGES GÉNÉRAUX, SPÉCIAUX, FORTUITS OU CONSÉCUTIFS À L'UTILISATION OU L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LE PROGRAMME (Y COMPRIS, ET SANS LIMITATION, LA PERTE DE DONNÉES, L'UTILISATION DE DONNÉES ÉRRONÉES OU LA PERTE PROVOQUÉE PAR VOUS OU PAR UNE TIERCE PARTIE OU PAR L'INCAPACITÉ DU PROGRAMME À FONCTIONNER AVEC D'AUTRES PROGRAMMES), MÊME SI VOUS OU LA TIERCE PARTIE AVAIENT ÉTÉ TENUS INFORMÉS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Licence SSL

Copyright (c) 1998-1999 Ralf S. Engelschall. Tous droits réservés.

La redistribution et l'utilisation sous forme binaire ou de code source, avec ou sans modification, sont soumises aux conditions suivantes :

1. Le copyright ci-dessus, la présente liste des conditions et la clause exonératoire de responsabilité suivante doivent figurer dans les redistributions du code source.
2. Les redistributions sous forme binaire doivent reproduire le copyright ci-dessus, la présente liste des conditions et la clause exonératoire suivante dans la documentation et tout matériel fourni avec la distribution.
3. Tout matériel publicitaire mentionnant les fonctionnalités ou l'utilisation de ce logiciel doit comporter la mention suivante :
"Ce produit contient un programme développé par Ralf S. Engelschall
<rse@engelschall.com> pour une utilisation dans le projet mod_ssl
(<http://www.engelschall.com/sw/>)."
4. Le nom "mod_ssl" ne saurait être utilisé dans le but de promouvoir ou de légitimer un produit dérivé de ce programme sans autorisation écrite préalable à cet effet. Pour obtenir une autorisation écrite, adressez votre demande à rse@engelschall.com.
5. Le nom "mod_ssl" ne saurait être attribué à tout produit dérivé de ce logiciel, pas plus qu'il ne pourrait apparaître dans le nom dudit produit sans autorisation écrite préalable de Ralf S. Engelschall.
6. La redistribution sous quelque forme que ce soit est soumise aux conditions suivantes :

"Ce produit contient un programme développé par Ralf S. Engelschall
<rse@engelschall.com> pour utilisation dans le projet mod_ssl
(<http://www.engelschall.com/sw/>)."

CE PROGRAMME EST FOURNI "EN L'ÉTAT" PAR RALF S. ENGELSCHALL SANS GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE D'AUCUNE SORTE, Y COMPRIS, ET SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES CONCERNANT LA COMMERCIALISATION OU L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. RALF S. ENGELSCHALL NE SAURAIENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, FORTUITS, SPÉCIAUX, EXEMPLAIRES OU CONSÉCUTIFS À UNE ACTION (Y COMPRIS, ET SANS LIMITATION, L'ACHAT DE BIENS OU DE SERVICES DE REMPLACEMENT, LES LA PRIVATION DE JOUISSANCE, LA PERTE DE DONNÉES OU DE PROFITS OU L'INTERRUPTION

D'ACTIVITÉ) QUELLE QU'EN SOIT LA CAUSE ET QUEL QUE SOIT LE RÉGIME DE RESPONSABILITÉ (RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU CIVILE) APPLICABLE (NÉGLIGENCE OU AUTRE COMPRIS) SURVENANT DE QUELQUE FAÇON QUE CE SOIT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME S'ILS ONT ÉTÉ AVERTIS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Intel BSD et Licence de brevet

Copyright (c) 2001-2002 Intel Corporation.

L'utilisation de ce programme est soumise aux conditions énoncées par cette licence.

Intel BSD et Licence de brevet

Intel Corporation ("Intel") est disposé à concéder une licence à tout individu en faisant la requête, pour le logiciel intitulé "panicel" (le "Logiciel") fourni par Intel Corporation. Les définitions suivantes s'appliquent aux termes utilisés dans cette licence : "Brevets sous licence" désigne les droits de brevet assujetti au régime de l'autorisation par Intel Corporation, lesquels sont nécessairement enfreints par l'utilisation ou la revente du Logiciel seul ou associé au système d'exploitation mentionné ci-après. Le terme "Destinataire" désigne la partie qui se voit concéder une licence d'utilisation de ce logiciel par Intel. Le terme "détenteur de licence" désigne le Destinataire ou une tierce partie qui reçoivent une licence pour tout système d'exploitation offert par la Licence Publique Générale GNU version 2.0 ou ultérieure.

Copyright (c) 1996-2002 Intel Corporation. Tous droits réservés.

Cette licence est fournie au Destinataire et aux personnes autorisées par celui-ci et est soumise aux conditions suivantes. La redistribution et l'utilisation sous forme binaire ou de code source du Logiciel, avec ou sans modification, sont soumises aux conditions suivantes :

1. Le copyright ci-dessus, la présente liste des conditions et la clause exonératoire de responsabilité suivante doivent figurer dans le code source du Logiciel.
2. Les redistributions sous forme binaire doivent reproduire le copyright ci-dessus, la présente liste des conditions et la clause exonératoire suivante dans la documentation ou tout autre matériel fourni avec la distribution.
3. Le nom de Intel Corporation et celui de ses collaborateurs ne sauraient en aucun cas être utilisés pour recommander ou promouvoir des produits dérivés de ce Logiciel sans autorisation écrite préalable à cet effet.

Intel concède donc au destinataire et aux détenteurs de licence un brevet sous licence non-exclusif, international et soumis à aucune redevance pour la fabrication, l'utilisation, la revente, l'importation ou le transfert du Logiciel ou partie de celui-ci, sous forme de code source ou de code objet. Ladite licence doit inclure toutes les modifications apportées au Logiciel qui constituent des corrections d'erreurs ou tout autre changement mineur n'ajoutant pas de fonctionnalités ou de caractéristiques supplémentaires, lors d'une utilisation conjointe du Logiciel avec toute version du système d'exploitation soumis aux conditions de la Licence Publique Générale (GNU) version 2.0 ou ultérieure. Les conditions de cette licence de brevet s'appliquent à une utilisation conjointe du Logiciel avec tout système d'exploitation soumis à la Licence Publique Générale (GNU) version 2.0 ou ultérieure si, au moment spécifié où Intel fournit le Logiciel au Destinataire, un tel ajout du Logiciel aux versions alors rendues publiques du système d'exploitation soumis aux conditions de la Licence Publique Générale (GNU) version 2.0 ou ultérieure (sous forme de version gold, bêta ou alpha du Logiciel) place cette combinaison sous l'effet des brevets sous licence. La licence de brevet ne saurait s'appliquer à toute autre utilisation conjointe incluant le Logiciel. Aucun élément matériel per se n'est soumis à la présente licence.

CE PROGRAMME EST FOURNI "EN L'ÉTAT" PAR LES DÉTENTEURS DU COPYRIGHT ET LEURS COLLABORATEURS SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS ET SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES CONCERNANT LA COMMERCIALISATION OU L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. INTEL ET SES COLLABORATEURS NE SAURAIENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, FORTUITS, SPÉCIAUX, EXEMPLAIRES OU CONSÉCUTIFS À UNE ACTION (Y COMPRIS ET SANS LIMITATION, L'ACHAT DE BIENS OU DE SERVICES DE REMPLACEMENT, LA PRIVATION DE JOUISSANCE, LA PERTE DE DONNÉES OU DE PROFITS OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLE QU'EN SOIT LA CAUSE ET QUEL QUE SOIT LE RÉGIME DE RESPONSABILITÉ (RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU CIVILE) APPLICABLE (NÉGLIGENCE OU AUTRE COMPRIS) SURVENANT DE QUELQUE FAÇON QUE CE SOIT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME S'ILS ONT ÉTÉ AVERTIS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Licence Apache (Struts et Tomcat)

Licence Logicielle Apache, Version 1.1

Copyright (c) 2000 The Apache Software Foundation. Tous droits réservés.

La redistribution et l'utilisation sous forme binaire ou de code source, avec ou sans modification, sont soumises aux conditions suivantes :

1. Le copyright ci-dessus, la présente liste des conditions et la clause exonératoire de responsabilité suivante doivent figurer dans les redistributions du code source.
2. Les redistributions sous forme binaire doivent reproduire le copyright ci-dessus, la présente liste des conditions et la clause exonératoire suivante dans la documentation ou tout autre matériel fourni avec la distribution.
3. La documentation utilisateur incluse dans la redistribution, le cas échéant, doit contenir la mention suivante :

"Ce produit contient un programme développé par Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>)."

Cette notice peut également être incluse dans le Logiciel lui-même, si et chaque fois qu'une telle notice provenant de tiers apparaît habituellement.
4. Les noms "Apache" et "Apache Software Foundation" ne sauraient être utilisés dans le but de recommander ou de promouvoir des produits dérivés de ce programme sans autorisation écrite préalable à cet effet. Pour obtenir une autorisation écrite, veuillez contacter apache@apache.org.
5. Le nom "Apache" ne saurait être attribué à tout produit dérivé de ce logiciel, pas plus qu'il ne pourrait apparaître dans le nom dudit produit sans autorisation écrite préalable de Apache Software Foundation.

CE PROGRAMME EST FOURNI "EN L'ÉTAT" SANS GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE D'AUCUNE SORTE, Y COMPRIS, ET SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES CONCERNANT LA COMMERCIALISATION OU L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. APACHE SOFTWARE FOUNDATION ET SES COLLABORATEURS NE SAURAIENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, FORTUITS, SPÉCIAUX, EXEMPLAIRES OU CONSÉCUTIFS À UNE ACTION (Y COMPRIS, ET SANS LIMITATION, L'ACHAT DE BIENS OU DE SERVICES DE REMPLACEMENT, LA PRIVATION DE JOUISSANCE, LA PERTE DE DONNÉES OU DE PROFITS OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ) QUELLE QU'EN SOIT LA CAUSE ET QUEL QUE SOIT LE RÉGIME DE RESPONSABILITÉ (RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU CIVILE) APPLICABLE (NÉGLIGENCE OU AUTRE COMPRIS)

SURVENANT DE QUELQUE FAÇON QUE CE SOIT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME S'ILS ONT ÉTÉ AVERTIS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

De nombreuses contributions volontaires ont été apportées à ce logiciel pour le compte de Apache Software Foundation. Pour plus d'information sur Apache Software Foundation, rendez-vous à l'adresse <http://www.apache.org/>.

Des portions de ce logiciel sont basés sur le logiciel de domaine public développé à l'origine par le National Center for Supercomputing Applications, University of Illin, Urbana-Champaign.

Licence pour la plate-forme Java™ 2 Standard Edition (J2SE™)

Spécifications ("Spécifications") pour la plate-forme Java™ 2 Standard Edition (J2SE™)

Version : 1.4.1

Statut : FCS

Date de publication : 16 septembre 2002

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

Limitations d'octrois de licence

Sun Microsystems, Inc. ("Sun") vous concède une licence internationale entièrement payée, non exclusive, non cessible et limitée (sans droit de sous-licence), régie par les droits de propriété intellectuelle applicables de Sun pour l'affichage, le téléchargement, l'utilisation et la reproduction des Spécifications aux seules fins d'évaluation interne, qui inclut le développement d'applications destinées à s'exécuter sur une implémentation des Spécifications, à condition que ces applications n'implémentent pas elles-mêmes tout ou partie des Spécifications.

Sun vous concède également une licence internationale permanente, non exclusive, entièrement payée, non soumise à redevance et limitée (sans droit de sous-licence), régie par les droits de copyrights ou brevets stipulés dans les Spécifications, pour la création et la distribution d'une implémentation indépendante des Spécifications qui : (i) améliore une ou plusieurs Spécifications, y compris toutes les fonctions et interfaces requises, (ii) ne modifie, ne simplifie, n'améliore et n'étend pas l'Espace nom du concédant ou n'inclut pas de méthodes, champs, interfaces Java, classes ou packages protégés ou publics dans l'Espace nom du concédant autres que ceux requis ou autorisés par la Spécification ou les Spécifications implémentées et (iii) est compatible avec la technologie TCK (ainsi qu'avec le manuel d'utilisation TCK) pour une telle spécification. La licence susmentionnée est expressément assujettie au respect des limites d'utilisation indiquées. Aucune licence n'est concédée à d'autres fins dans le présent document.

Vous n'avez pas besoin d'inclure les restrictions (i) à (iii) du paragraphe précédent ou toute autre condition requise particulière de "transfert" dans aucune licence que vous concédez, concernant l'utilisation de votre implémentation indépendante ou ses produits dérivés. Toutefois, sauf en ce qui concerne les implémentations de la Spécification (et produits dérivés) conformes aux restrictions (i) à (iii) du paragraphe précédent, vous ne pouvez : (a) concéder ou transférer à vos détenteurs de licences aucune licence régie par les droits de propriété intellectuelle de Sun applicables ; ni (b) autoriser vos détenteurs de licences à effectuer des réclamations relatives à la compatibilité de leur implémentation avec la Spécification en question.

À des fins de clarté dans le présent Accord : Le terme "Implémentation Indépendante" désigne une implémentation des Spécifications qui ne dérive d'aucun code source ou code binaire de Sun et, sauf dans le cas d'une licence distincte et appropriée de Sun, qui n'inclut aucun code source ou code binaire de Sun. Le terme "Espace nom du concédant" signifie que les déclarations d'interface et de classe publiques dont les noms commencent par "java" "javax" ou "com.sun" ou leur équivalent dans toute convention d'appellation afférente adoptée par Sun via Java Community Process ou tout autre ayant droit ou substitut reconnu.

Cet Accord prendra fin immédiatement sans aucun préavis de Sun si une ou plusieurs dispositions ne sont pas respectées ou si l'utilisation du logiciel se trouve en dehors des limites autorisées par la licence concédée ci-dessus.

Marques commerciales

Aucun droit, titre ou intérêt quel qu'il soit pour toute marque déposée, marque de service ou nom de marque de Sun ou de ses concédants n'est accordé par le présent document. Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, J2SE et le logo Coffee Cup de Java sont des marques commerciales ou marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

CLAUSE EXONÉRATOIRE DE RESPONSABILITÉ

LES SPÉCIFICATIONS SONT FOURNIS EN L'ÉTAT. SUN NE FOURNIT AUCUNE REPRÉSENTATION OU GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, ET SANS LIMITATIONS, LES GARANTIES CONCERNANT LA COMMERCIALISATION, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU LA NON VIOLATION, QUE LE CONTENU DES PRÉSENTES SPÉCIFICATIONS EST ADAPTÉ À TOUTE FIN OU QUE TOUTE PRATIQUE OU IMPLÉMENTATION DE CE CONTENU N'ENFREINDRA PAS DES BREVETS, COPYRIGHTS, SECRETS COMMERCIAUX OU AUTRES DROITS DE TIERCES PARTIES. Ce document ne constitue en aucun cas un engagement quant à la publication ou l'implémentation d'une ou plusieurs parties des Spécifications de tout produit.

CES SPÉCIFICATIONS SONT SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DES INEXACTITUDES TECHNIQUES OU DES ERREURS TYPOGRAPHIQUES. DES AMÉLIORATIONS SONT RÉGULIÈREMENT APPORTÉES AUX INFORMATIONS CI-INCLUSES. CES AMÉLIORATIONS SERONT INCORPORÉES AUX NOUVELLES VERSIONS DES SPÉCIFICATIONS, LE CAS ÉCHÉANT. SUN PEUT APPORTER À TOUT MOMENT DES AMÉLIORATIONS OU DES CHANGEMENTS AU(X) PRODUIT(S) OU AU(X) PROGRAMME(S) DÉCRITS DANS LES SPÉCIFICATIONS. Tout usage de ces changements dans les Spécifications sera régi par la licence en vigueur correspondant à la version applicable des Spécifications.

Limitation de responsabilité

DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI, SUN OU SES CONCÉDANTS NE SAURAIENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DE TOUT DOMMAGE QUEL QU'IL SOIT, Y COMPRIS, ET SANS LIMITATION, LA PERTE DE REVENUS, DE PROFITS OU DE DONNÉES, NI DE TOUT DOMMAGE SPÉCIAL, INDIRECT, CONSÉCUTIF À UNE ACTION, FORTUIT OU PUNITIF, QUELLE QU'EN SOIT LA CAUSE ET QUEL QUE SOIT LE RÉGIME DE RESPONSABILITÉ RÉSULTANT OU LIÉ À LA TRANSMISSION, PRATIQUE, MODIFICATION OU UTILISATION DES SPÉCIFICATIONS ET CE, MÊME SI SUN ET SES CONCÉDANTS AVAIENT ÉTÉ AVISÉS DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES

Vous devrez indemniser, dégager de toute responsabilité ou défendre Sun et ses concédant pour toute réclamation résultant de : (i) votre utilisation de la Spécification ; (ii) l'usage ou la distribution de votre application Java, de l'applet ou de l'implémentation de salle blanche ; ou (iii) toute réclamation attestant que les versions ou publications les plus récentes de toute Spécification qui vous ont été fournies sont incompatibles avec la Spécification qui vous est fournie par cette licence.

Droits limités

Gouvernement des États-Unis. Si ces Spécifications ont été acquises par le gouvernement des États-Unis ou pour le compte de celui-ci, ou par un fournisseur ou sous-traitant principal du gouvernement des États-Unis (quel qu'en soit le niveau), les droits du gouvernement sur le Logiciel et sa documentation seront inclus uniquement tels que stipulés dans la présente licence, conformément aux dispositions 48 C.F.R. 227.7201 à 227.7202-4 (acquisitions du Ministère de la Défense, Department of Defense, DoD) et aux dispositions 48 C.F.R. 2.101 et 12.212 (acquisitions non DoD).

Rapport

Vous souhaitez peut-être reporter toute ambiguïté, incohérence ou imprécision en rapport avec votre utilisation des Spécifications ("Commentaires"). Dès lors que vous transmettez à Sun tout commentaire, vous : (i) acceptez que ces Commentaires soient transmis sur une base de non-confidentialité et de non-propriété, et (ii) concédez à Sun une licence internationale permanente, non exclusive, entièrement payée et irrévocable, dotée d'un droit de sous-licence à travers des niveaux multiples de sous-licenciés, en vue de l'incorporation, la divulgation et l'utilisation sans limite des Commentaires, à toutes fins en relation avec les Spécifications et des versions, implémentations et ensembles de tests futurs.

(LFI#116987/Form ID#011801)