



Guide d'administration du logiciel Integrated Lights Out Manager (ILOM)[™]

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Réf. 819-6780-10
Mars 2006, Révision 01

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

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. dispose de droits de propriété intellectuelle sur les technologies décrites dans ce document. Ces droits, notamment et de façon non limitative, peuvent inclure des brevets américains énumérés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et des brevets additionnels ou des demandes de brevets en attente aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit auquel il se rapporte sont soumis à des licences qui limitent leur utilisation, leur copie, leur distribution et leur décompilation. Aucune partie du produit ou de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite de Sun et de ses concédants éventuels.

Les logiciels tiers, y compris les technologies de polices de caractères, sont protégés par copyright et vendus sous licence par les fournisseurs Sun.

Des parties du produit peuvent être issues de systèmes Berkeley BSD vendus sous licence par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, et vendue sous licence exclusivement via X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Ultra 40 et Solaris sont des marques commerciales ou 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 les marques SPARC reposent sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

Les interfaces utilisateur graphiques OPEN LOOK et Sun™ ont été développées par Sun Microsystems, Inc. à l'attention de ses utilisateurs et des détenteurs de licences. Sun reconnaît les activités pionnières de Xerox en matière de recherche et de développement du concept d'interface utilisateur visuelle ou graphique destinée au secteur de l'informatique. Sun détient une licence Xerox non exclusive sur l'interface utilisateur graphique Xerox couvrant également les détenteurs de licences Sun qui mettent en œuvre des interfaces utilisateur graphiques OPEN LOOK et se conforment aux contrats de licence écrits de Sun.

AMD Opteron est une marque commerciale ou déposée de Advanced Microdevices, Inc.

Droits limités de l'Administration américaine - Utilisation commerciale. Les utilisateurs de l'Administration américaine sont soumis au contrat de licence standard Sun Microsystems, Inc., ainsi qu'aux clauses de la FAR et à ses amendements.

LA PRÉSENTE DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES LES CONDITIONS, RESPONSABILITÉS ET GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DE COMMERCIALISATION, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER OU D'ABSENCE DE CONTREFAÇON, SONT REJETÉES DANS LES LIMITES DE LA LÉGISLATION EN VIGUEUR.

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. has intellectual property rights relating to technology that is described in this document. In particular, and without limitation, these intellectual property rights may include one or more of the U.S. patents listed at <http://www.sun.com/patents> and one or more additional patents or pending patent applications in the U.S. and in other countries.

This document and the product to which it pertains are distributed under licenses restricting their use, copying, distribution, and decompilation. No part of the product or of this document may be reproduced in any form by any means without prior written authorization of Sun and its licensors, if any.

Third-party software, including font technology, is copyrighted and licensed from Sun suppliers.

Parts of the product may be derived from Berkeley BSD systems, licensed from the University of California. UNIX is a registered trademark in the U.S. and in other countries, exclusively licensed through X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, the Sun logo, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Ultra 40, and Solaris are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and in other countries.

All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. in the U.S. and in other countries. Products bearing SPARC trademarks are based upon an architecture developed by Sun Microsystems, Inc.

The OPEN LOOK and Sun™ Graphical User Interface was developed by Sun Microsystems, Inc. for its users and licensees. Sun acknowledges the pioneering efforts of Xerox in researching and developing the concept of visual or graphical user interfaces for the computer industry. Sun holds a non-exclusive license from Xerox to the Xerox Graphical User Interface, which license also covers Sun's licensees who implement OPEN LOOK GUIs and otherwise comply with Sun's written license agreements.

AMD Opteron is a trademark or registered trademark of Advanced Microdevices, Inc.

U.S. Government Rights—Commercial use. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

DOCUMENTATION IS PROVIDED "AS IS" AND ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT SUCH DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.

Sommaire

Préface ix

1. Présentation du logiciel ILOM et de la gestion du système 1-1

1.1 Présentation 1-1

1.1.1 Tâches courantes exécutables avec ILOM 1-3

1.1.2 Paramètres par défaut ILOM 1-4

1.2 À propos de Sun N1 System Manager 1-4

2. Configuration initiale d'ILOM 2-1

2.1 Connexion à ILOM au moyen d'une connexion série 2-1

2.2 Connexion à ILOM au moyen d'une connexion Ethernet 2-3

2.2.1 Configuration d'une adresse IP à l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS 2-4

2.2.2 Configuration d'ILOM pour le protocole DHCP 2-5

2.2.3 Configuration d'ILOM pour une adresse IP fixe 2-6

2.2.3.1 Configuration d'une adresse IP fixe à l'aide de l'interface CLI et d'une connexion série 2-7

2.2.3.2 Configuration d'une adresse IP fixe à l'aide de l'interface CLI et d'une connexion Ethernet 2-8

2.2.3.3 Configuration d'une adresse IP fixe à l'aide de l'interface graphique Web 2-9

- 3. Utilisation de l'interface de ligne de commande 3-1**
 - 3.1 Connexion à l'interface de ligne de commande 3-1
 - 3.2 Syntaxe des commandes 3-3
 - 3.3 LDAP 3-6
 - 3.3.1 Fonctionnement de LDAP 3-7
 - 3.3.2 Configuration du LDAP 3-9
 - 3.4 Gestion de l'accès à ILOM 3-11
 - 3.4.1 Affichage des paramètres d'accès 3-11
 - 3.4.2 Configuration des paramètres d'accès 3-12
 - 3.5 Gestion de l'hôte 3-13
 - 3.5.1 Gestion de l'état de l'hôte 3-13
 - 3.5.2 Gestion de la console de l'hôte 3-13
 - 3.5.3 Affichage des capteurs hôtes 3-13
 - 3.6 Gestion des paramètres réseau ILOM 3-14
 - 3.6.1 Affichage des paramètres réseau 3-14
 - 3.6.2 Configuration des paramètres réseau 3-14
 - 3.7 Gestion des paramètres du port série ILOM 3-16
 - 3.7.1 Affichage des paramètres des ports série 3-16
 - 3.7.2 Configuration des paramètres des ports série 3-16
 - 3.8 Gestion des comptes utilisateur 3-17
 - 3.8.1 Ajout d'un compte utilisateur 3-18
 - 3.8.2 Suppression d'un compte utilisateur 3-18
 - 3.8.3 Affichage des comptes utilisateur 3-18
 - 3.8.4 Configuration de comptes utilisateur 3-18
 - 3.9 Gestion des alertes ILOM 3-19
 - 3.9.1 Affichage des alertes 3-20
 - 3.9.2 Configuration des alertes 3-20

- 3.10 Gestion des paramètres de l'horloge 3–22
 - 3.10.1 Affichage des paramètres de l'horloge 3–22
 - 3.10.2 Configuration de l'horloge pour utilisation de serveurs NTP 3–22
- 3.11 Affichage des informations relatives à ILOM 3–23
 - 3.11.1 Affichage des informations de version 3–23
 - 3.11.2 Affichage des commandes du CLI 3–23
 - 3.11.3 Affichage des sessions actives 3–24
 - 3.11.4 Affichage des cibles disponibles 3–24
- 3.12 Mise à jour du microprogramme ILOM 3–24
 - 3.12.1 Mise à jour du microprogramme ILOM 3–24
 - 3.12.2 Exemple : 3–25
- 4. Utilisation de l'interface graphique Web 4–1**
 - 4.1 Présentation 4–1
 - 4.1.1 Configuration logicielle et navigateur requis 4–2
 - 4.1.2 Utilisateurs et privilèges 4–2
 - 4.1.3 Tâches de l'interface graphique Web 4–2
 - 4.2 Fonctions de l'interface graphique Web 4–3
 - 4.3 Connexion/déconnexion à l'interface graphique Web de Sun 4–5
 - 4.3.1 Connexion à l'interface graphique Web 4–6
 - 4.3.2 Déconnexion de l'interface graphique Web 4–7
- 5. Surveillance et maintenance du système à l'aide de l'interface graphique Web 5–1**
 - 5.1 Mise à niveau du microprogramme ILOM 5–2
 - 5.2 Réinitialisation du logiciel ILOM 5–6
 - 5.3 Réinitialisation des mots de passe du logiciel ILOM et du BIOS 5–7
 - 5.4 Affichage des informations sur les composants remplaçables 5–8
 - 5.5 Affichage des valeurs des capteurs de température, de tension et des ventilateurs 5–9

- 5.6 Affichage des alertes et configuration des leurs destinations 5-13
- 5.7 Affichage et effacement du journal des événements système 5-17
 - 5.7.1 Interprétation des horodatages du journal des événements système 5-20
- 5.8 Activation des paramètres SNMP et affichage des utilisateurs SNMP 5-21
- 5.9 Contrôle du témoin d'emplacement du serveur 5-25

- 6. Configuration du système à l'aide de l'interface graphique Web 6-1**
 - 6.1 Définition du délai d'attente d'une session ILOM 6-1
 - 6.2 Configuration du port série ILOM 6-2
 - 6.3 Réglage de l'horloge ILOM 6-4
 - 6.4 Configuration des paramètres réseau 6-7
 - 6.5 Téléchargement d'un nouveau certificat SSL 6-10
 - 6.6 Activation de l'accès Web HTTP ou HTTPS 6-11

- 7. Gestion des informations système à l'aide de l'interface graphique Web 7-1**
 - 7.1 Recherche des versions du matériel, du microprogramme et de l'interface IPMI du logiciel ILOM 7-1
 - 7.2 Affichage des connexions actives avec le logiciel ILOM 7-2

- 8. Gestion des utilisateurs à l'aide de l'interface graphique Web 8-1**
 - 8.1 Gestion des comptes utilisateur 8-1
 - 8.1.1 Privilèges et rôles des utilisateurs 8-2
 - 8.1.2 Modification d'un compte utilisateur ILOM 8-5
 - 8.1.3 Suppression d'un compte utilisateur 8-8
 - 8.2 Affichage et modification des paramètres LDAP 8-10

- 9. Application Remote Console 9-1**
 - 9.1 À propos de l'application Remote Console 9-1
 - 9.1.1 Configuration requise pour l'installation 9-2
 - 9.1.2 Modèle opérationnel de redirection de CD et de disquette 9-3

9.2	Lancement de l'application Remote Console	9-5
9.3	Redirection du clavier, de la vidéo, de la souris ou des périphériques de stockage	9-11
9.3.1	Redirection du clavier et de la souris	9-11
9.3.2	Redirection des périphériques de stockage	9-13
9.4	Contrôle de l'alimentation du serveur hôte	9-14
10.	Utilisation d'IPMI	10-1
10.1	À propos d'IPMI	10-1
10.1.1	IPMItool	10-2
10.1.2	Capteurs	10-2
10.2	Commandes IPMI 2.0 prises en charge	10-2
11.	Utilisation de SNMP	11-1
11.1	À propos de SNMP	11-1
11.1.1	Fonctionnement de SNMP	11-1
11.2	Fichiers MIB SNMP	11-2
11.3	Intégration des MIB	11-3
11.4	Messages SNMP	11-3
11.5	Configuration de SNMP sur ILOM	11-4
11.6	Gestion des comptes utilisateur SNMP	11-6
11.6.1	Ajout d'un compte utilisateur	11-6
11.6.2	Suppression d'un compte utilisateur	11-6
11.6.3	Configuration de comptes utilisateur	11-7
A.	Référence de l'interface de ligne de commande	A-1
A.1	Référence rapide de l'interface de ligne de commande (CLI)	A-1
A.2	Référence de la ligne de commande CLI	A-7
A.2.1	cd	A-7
A.2.2	create	A-8

A.2.3	delete	A-9
A.2.4	exit	A-10
A.2.5	help	A-10
A.2.6	load	A-12
A.2.7	reset	A-13
A.2.8	set	A-14
A.2.9	show	A-16
A.2.10	start	A-20
A.2.11	stop	A-20
A.2.12	version	A-21

Glossaire Glossaire-1

Index Index-1

Préface

Ce *Guide d'administration du logiciel Integrated Lights Out Manager (ILOM)* fournit des instructions pour la gestion des serveurs Sun à l'aide du logiciel ILOM (Integrated Lights-Out Manager).

ILOM est fourni avec certains serveurs Sun. Si vous avez acquis un de ces serveurs, vous pouvez consulter le supplément de documentation pour ILOM. Ce dernier contient des informations propres à la plate-forme, notamment sur les capteurs et les seuils, ainsi que des informations sur le matériel.

Vos commentaires nous sont utiles

Sun s'efforce d'améliorer sa documentation, aussi vos commentaires et suggestions nous sont utiles. Vous pouvez nous faire part de vos commentaires sur le site :

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

Veillez mentionner le titre et le numéro de référence du document dans vos commentaires :

Guide d'administration du logiciel Integrated Lights Out Manager (ILOM), numéro de référence 819-6780-10

Utilisation des commandes UNIX

Ce document peut ne pas contenir d'informations sur les commandes et les procédures UNIX® de base, telle que l'arrêt du serveur, l'initialisation du système et la configuration des unités. Pour ces informations, reportez-vous à :

- la documentation du logiciel fourni avec le système ;
- la documentation du système d'exploitation Solaris™ disponible sur le site Web :
<http://docs.sun.com>.

Sites Web de tiers

Sun décline toute responsabilité quant à la disponibilité des sites Web de tiers mentionnés dans le présent document. Sun n'exerce ni cautionnement ni responsabilité quant au contenu, aux publicités, aux produits ou à tout autre élément disponible sur ou par l'intermédiaire des sites ou ressources cités. Sun décline toute responsabilité quant aux dommages ou pertes réels ou supposés résultant de ou liés à l'utilisation du contenu, des biens et des services disponibles sur ou par l'intermédiaire des sites ou ressources cités.

Conventions typographiques

Police de caractères*	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commandes, de fichiers et de répertoires ; informations affichées à l'écran.	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. % Vous avez du courrier.
AaBbCc123	Ce que vous saisissez est mis en évidence par rapport aux informations affichées à l'écran.	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuels, nouveaux termes, mots à mettre en valeur. Remplacement de variables de ligne de commande par des noms ou des valeurs réels.	Consultez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Elles sont appelées des options de classe. Vous devez être connecté en tant que superutilisateur pour pouvoir effectuer cette opération. Pour supprimer un fichier, entrez <code>rm nomfichier</code> .

* Les paramètres de votre navigateur peuvent être différents.

Présentation du logiciel ILOM et de la gestion du système

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- [Section 1.1, « Présentation », page 1-1.](#)
- [Section 1.2, « À propos de Sun N1 System Manager », page 1-4.](#)

1.1 Présentation

ILOM est un système dédié, constitué d'une partie matérielle et d'un logiciel de gestion. Il vous permet de prendre en charge votre serveur Sun indépendamment du système d'exploitation.

ILOM comprend les composants suivants :

- **Processeur de service (SP)** - Il s'agit de la partie matérielle. Il est constitué d'une carte de processeur dédiée qui utilise le port série du système et un port Ethernet dédié.
- **Interface de ligne de commande (CLI)** - L'interface de ligne de commande est une application serveur dédiée qui vous permet d'utiliser ILOM à l'aide de commandes saisies au clavier. L'interface de ligne de commande vous permet de transmettre des commandes à ILOM. Vous pouvez connecter un terminal ou un émulateur directement au port série du système ou établir une connexion Ethernet via un SSH (Secure Shell).

Pour vous connecter à l'interface de ligne de commande et l'utiliser, reportez-vous au [Chapitre 3](#).

- Interface graphique Web - L'interface graphique Web est une interface de navigation puissante et facile à utiliser ? Elle vous permet de vous connecter au processeur de service et d'effectuer des tâches pour IPMI ainsi que des opérations de surveillance et de gestion du système.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'interface graphique Web, reportez-vous au [Chapitre 4](#).

- Remote Console/Client Java™ - Le client Java prend en charge la fonctionnalité Remote Console, qui vous permet d'accéder à distance à la console de votre serveur, comme si vous étiez physiquement présent. Cette fonctionnalité redirige le clavier, la souris et l'écran et peut également rediriger les entrées et sorties depuis les unités de CD-ROM et de disquette de la machine locale.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la fonctionnalité Remote Console, reportez-vous au [Chapitre 9](#).

Vous n'avez pas besoin d'installer de matériel ou de logiciel supplémentaire pour commencer à gérer votre serveur avec ILOM.

ILOM prend également en charge les interfaces de gestion SNMP et IPMI standard.

- IPMI (Intelligent Platform Management Interface) v2.0 – Un SSH (Secure Shell) vous permet d'interagir avec ILOM pour établir un contrôle à distance sécurisé de votre serveur, surveiller à distance l'état des composants matériels, surveiller les journaux du système, recevoir des rapports provenant de composants remplaçables et rediriger la console du serveur.

Pour plus d'informations sur IPMI, reportez-vous au [Chapitre 10](#).

- Interface SNMP (Simple Network Management Protocol) – ILOM fournit également une interface SNMP v3.0 (avec prise en charge limitée de SNMP v1 et SNMP v2c) pour des applications externes de gestion des centres de données, notamment Sun N1 System Manager, IBM Tivoli et OpenView de Hewlett-Packard.

Pour plus d'informations sur SNMP, reportez-vous au [Chapitre 11](#).

L'interface que vous utilisez dépend de votre plan général de gestion de système et des tâches spécifiques que vous souhaitez exécuter.

1.1.1 Tâches courantes exécutables avec ILOM

Le tableau suivant présente les tâches courantes et les interfaces de gestion utilisées pour exécuter chacune de ces tâches.

Tâche	IPMI	Interface		
		Web	CLI	SNMP
Redirection de la console graphique du système vers un navigateur de client distant.		Oui		
Connexion d'une unité de disquette distante au système comme unité de disquette virtuelle.		Oui		
Connexion d'une unité de CD-ROM distante au système comme unité de CD-ROM virtuelle.		Oui		
Surveillance à distance des températures et des tensions des ventilateurs du système.	Oui	Oui	Oui	Oui
Surveillance à distance des messages du BIOS du système.	Oui	Oui	Oui	
Surveillance à distance des messages du système d'exploitation.	Oui	Oui	Oui	
Interrogation des composants du système (ID et/ou numéros de série).	Oui		Oui	Oui
Redirection de la console série du système vers un client distant.	Non	Oui	Oui	
Surveillance à distance de l'état du système (bilan de santé).	Oui	Oui	Oui	Oui
Interrogation à distance des cartes d'interface réseau du système (adresses MAC).	Oui	Oui	Oui	
Gestion à distance des comptes utilisateur.	Oui	Oui	Oui	
Gestion à distance de l'alimentation du système (mise sous tension, mise hors tension, réinitialisation de l'alimentation).	Oui	Oui	Oui	
Surveillance et gestion des paramètres environnementaux des composants clés du système (UC, cartes mères, ventilateurs).	Oui	Oui	Oui	Surveillance uniquement

1.1.2 Paramètres par défaut ILOM

Sun a configuré la carte ILOM et le microprogramme ILOM sur votre serveur pour refléter les paramètres par défaut les plus couramment utilisés. Il est peu probable que vous ayez besoin de changer l'un de ces paramètres par défaut.

Composant système	État par défaut	Action requise
Carte du processeur de service	Préinstallé	Néant
Microprogramme du processeur de service	Préinstallé	Néant
Interface IPMI	Activée	Néant
Interface graphique Web	Activée	Néant
Interface de ligne de commande (CLI)	Activée	Néant
Interface SNMP	Activée	Néant

1.2 À propos de Sun N1 System Manager

Si vous envisagez de gérer votre serveur en tant que ressource unique dans une solution complète de gestion des centre de données, Sun N1™ System Manager constitue une alternative au logiciel ILOM. Cette suite logicielle offre des fonctions évoluées de virtualisation qui vous permettent de surveiller, de gérer et d'approvisionner plusieurs serveurs Solaris, Linux et Microsoft Windows dans votre centre de données.

Vous pouvez télécharger le logiciel Sun N1 System Manager depuis le site :

www.sun.com/software/solaris/index.jsp

Vous pouvez également l'installer à partir du DV-ROM Sun N1 System Manager livré avec le système. Cette suite logicielle est installée sur un serveur dédié dans votre centre de données. Elle permet à un ou plusieurs clients de gestion à distance d'exécuter les tâches suivantes sur plusieurs serveurs gérés:

- Gestion de plusieurs serveurs – Configuration, alimentation, déploiement, gestion, surveillance, application de correctifs et mise à jour pour plusieurs serveurs Sun (de un à plusieurs milliers).
- Surveillance des informations du système – Fabricant, modèle, numéro de série du système, gestion des adresses MAC, informations sur les disques, les logements d'extension, la mémoire et l'UC de la plate-forme.

- Gestion à distance de l'alimentation – Mise hors tension, mise sous tension, réinitialisation de l'alimentation et état de l'alimentation.
- Gestion d' ILOM et du BIOS – Informations sur l'état, la version et le microprogramme ILOM du système. Vous pouvez également exécuter des mises à niveau à distance des microprogrammes sur les instances ILOM.
- Gestion des options et des commandes de démarrage du système – Contrôle du démarrage à distance via IPMI et mappage à distance des périphériques et des options de démarrage.
- Gestion des bilans de santé d'un système distant – Informations sur l'état d'un serveur.
- Gestion des systèmes d'exploitation – Déploiement, surveillance et application de correctifs pour des systèmes d'exploitation Solaris et Linux.
- Exécution de la découverte Bare Metal.

Pour en savoir plus sur cette suite de puissants outils de gestion des centres de données, rendez-vous sur le site :

http://www.sun.com/software/products/system_manager/

Configuration initiale d'ILOM

Ce chapitre explique comment procéder à la configuration initiale d'ILOM.

ILOM communique via le port série du système et/ou un port Ethernet dédié.

- Vous pouvez exécuter l'interface de ligne de commande (CLI) directement connectée au port série.
- Vous pouvez exécuter l'interface CLI et l'interface graphique Web via le port Ethernet.

La connexion Ethernet nécessite la configuration de certains paramètres.

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- [Section 2.1, « Connexion à ILOM au moyen d'une connexion série », page 2-1.](#)
- [Section 2.2, « Connexion à ILOM au moyen d'une connexion Ethernet », page 2-3.](#)

2.1 Connexion à ILOM au moyen d'une connexion série

Vous pouvez accéder à l'interface CLI d'ILOM à tout moment en connectant un terminal ou un PC exécutant un logiciel d'émulation de terminal au port série RJ-45 sur la carte ILOM.

1. **Vérifiez que votre terminal, ordinateur portable ou serveur de terminal est opérationnel.**
2. **Configurez ce terminal ou le logiciel d'émulation de terminal comme suit :**
 - 8N1 : 8 bits de données, sans parité, un bit d'arrêt
 - 9600 bauds
 - Désactivez le contrôle de flux du matériel (CTS/RTS)

3. Déballez votre serveur et branchez le câble d'alimentation du système dans une source d'alimentation.

Dans la documentation relative à votre plate-forme, vous trouverez des instructions sur l'installation du matériel, le câblage et la mise sous tension.

4. Connectez un câble série du port série se trouvant sur le panneau arrière de votre serveur à un terminal.

Pour connaître l'emplacement du port série, reportez-vous à la documentation spécifique à votre plate-forme ou au supplément de documentation.

Remarque – Le câble série relié au port série doit utiliser le brochage suivant. Le brochage est le même pour le connecteur du câble série d'ALOM (Sun Advanced Lights Out Manager) ou de RSC (Remote System Control). Voir [TABLEAU 2-1](#).

TABLEAU 2-1 Brochage du port de gestion série

Broche	Description du signal
1	RTS (Request To Send)
2	DTR (Data Terminal Ready)
3	TXD (Transmit Data)
4	Masse
5	Masse
6	RXD (Receive Data)
7	DCD (Data Carrier Detect)
8	CTS (Clear To Send)

5. Appuyez sur Entrée sur le terminal.

La connexion est alors établie entre le terminal et ILOM.

Remarque – Si vous reliez un terminal ou un émulateur au port série avant sa mise sous tension ou durant sa séquence de mise sous tension, vous verrez s'afficher des messages d'initialisation.

Une fois l'initialisation du système terminée, ILOM affiche une invite de connexion :

```
SUNSPnnnnnnnnnn login:
```

La première chaîne de l'invite est le nom d'hôte par défaut. Il est composé du préfixe SUNSP et de l'adresse MAC d'ILOM. L'adresse MAC pour chaque ILOM est unique.

6. Connectez-vous à l'interface CLI :

a. Entrez le nom d'utilisateur par défaut : **root**

b. Entrez le mot de passe par défaut : **changeme**.

Une fois que vous êtes connecté, ILOM affiche l'invite de commande par défaut :

->

ILOM accède alors à l'interface de ligne de commande (CLI). Vous pouvez à présent exécuter des commandes CLI.

Ainsi, pour afficher des informations sur l'état de la carte mère du serveur, entrez la commande suivante :

-> **show /SYS/MB**

7. Pour accéder à la console série hôte (hôte COM0), entrez les commandes suivantes :

cd /SP/console

start

Remarque – À partir de la console série, pour utiliser de nouveau l'interface de ligne de commande (CLI), effectuez la combinaison de touches avec **Echap- (**.

L'[Annexe A](#) décrit comment utiliser l'interface de ligne de commande (CLI).

Pour obtenir des instructions concernant l'utilisation de la console série, consultez la documentation de la plate-forme.

2.2 Connexion à ILOM au moyen d'une connexion Ethernet

Pour bénéficier pleinement des fonctions offertes par ILOM, vous devez connecter un réseau local au port Ethernet et configurer votre connexion Ethernet.

ILOM prend en charge le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) et l'adressage IP fixe.

- Pour configurer le protocole DHCP ou une adresse IP fixe dans le BIOS, reportez-vous à la [Section 2.2.1, « Configuration d'une adresse IP à l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS »](#), page 2-4
- Pour effectuer la configuration du protocole DHCP, reportez-vous à la [Section 2.2.2, « Configuration d'ILOM pour le protocole DHCP »](#), page 2-5.

- Pour effectuer la configuration d'une adresse IP fixe, reportez-vous à la [Section 2.2.3, « Configuration d'ILOM pour une adresse IP fixe », page 2-6.](#)

2.2.1 Configuration d'une adresse IP à l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS

L'utilitaire de configuration du BIOS vous permet de définir une adresse IP pour ILOM. Vous pouvez la définir manuellement ou utiliser le protocole DHCP.

Avant de commencer

- 1. Déballez votre serveur et branchez le câble d'alimentation du système sur une source d'alimentation.**

Dans la documentation relative à votre plate-forme, vous trouverez des instructions sur l'installation du matériel, le câblage et la mise sous tension.

- 2. Si vous souhaitez utiliser le protocole DHCP, vérifiez que la configuration du serveur DHCP accepte les nouvelles adresses MAC (Media Access Control).**

Pour configurer l'adresse IP, effectuez les étapes suivantes :

- 1. Lancez l'utilitaire de configuration du BIOS.**

- a. Initialisez le système.**

- b. Lisez les messages qui s'affichent lors de l'initialisation. Un message indique que vous pouvez appuyer sur F2 pour accéder à l'écran de configuration du BIOS.**

- c. Tapez alors sur F2.**

D'autres messages et écrans s'affichent, puis vous accédez à l'utilitaire de configuration.

- 2. Sélectionnez l'onglet Advanced (Avancé).**

La page Advanced (Avancé) s'affiche.

- 3. Sélectionnez dans la liste IPMI 2.0 Configuration (Configuration IPMI 2.0), puis appuyez sur Entrée.**

La page correspondante s'affiche.

- 4. Renseignez-la.**

- a. Sous IP Assignment (Affectation d'adresse IP), sélectionnez DHCP ou Static (Fixe).**

- b. Si vous avez choisi Static (Fixe), indiquez l'adresse IP, le masque sous-réseau et la passerelle par défaut au bas de la page.**

5. Cliquez sur Commit (Valider) pour enregistrer les modifications.

Si vous avez choisi DHCP, l'utilitaire du BIOS met automatiquement à jour le champ de l'adresse.



Attention – Vous devez cliquer sur Commit (Valider) pour enregistrer les modifications apportées sur cette page. Appuyer sur la touche F10 ne permet pas d'enregistrer les données.

2.2.2 Configuration d'ILOM pour le protocole DHCP

Pour configurer ILOM avec une adresse DHCP :

1. **Vérifiez que votre serveur DHCP est configuré pour accepter de nouvelles adresses MAC (Media Access Control).**
2. **Déballez votre serveur et branchez le câble d'alimentation du système sur une source d'alimentation.**

Dans la documentation relative à votre plate-forme, vous trouverez des instructions sur l'installation du matériel, le câblage et la mise sous tension.

3. **Obtenez l'adresse MAC ILOM à partir de l'un des emplacements indiqués ci-après.**

Les adresses MAC sont des chaînes hexadécimales de 12 chiffres présentant le format suivant `xx:xx:xx:xx:xx:xx`, où x représente un caractère hexadécimal unique (0-9, A-F, a-f). Notez cette adresse pour référence ultérieure.

- ILOM possède un port série auquel vous pouvez raccorder un périphérique terminal. Si vous vous connectez à ILOM et que vous entrez la commande **show/SP/network**, ILOM affiche l'adresse MAC actuelle.
 - L'étiquette attachée à la carte GRASP. Vous devez ouvrir le capot du serveur pour voir cette étiquette.
 - La fiche d'information client expédiée avec votre serveur.
 - Écran de configuration du BIOS du système. Choisissez Advanced (Avancé) - IPMI 2.0 Configuration (Configuration IPMI 2.0) - Set LAN Configuration (Paramétrer la configuration du réseau local) - MAC address (Adresse MAC).
 - L'interface de ligne de commande (CLI). Connectez-vous à ILOM via l'interface CLI et entrez la commande **show /SP/network** pour afficher l'adresse MAC.
4. **Connectez un câble Ethernet au port Ethernet RJ-45 NET MGT.**

Pour connaître l'emplacement du port Ethernet RJ-45 NET MGT, reportez-vous à la documentation spécifique à votre plate-forme ou au supplément de documentation.

5. Vous pouvez affecter une adresse Ethernet directement ou utiliser DHCP qui vous en attribuera une automatiquement.
 - a. Pour désigner votre propre adresse Ethernet, utilisez le logiciel de configuration DHCP pour attribuer une adresse IP à l'adresse MAC indiquée ci-dessus. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation du serveur DHCP.
 - b. Si vous souhaitez que DHCP affecte une adresse IP :

Remarque – Les différentes applications du serveur DHCP qui s'exécutent sur les différents systèmes d'exploitation stockent ces fichiers journaux à différents emplacements. Consultez votre administrateur système DHCP pour connaître le chemin d'accès correct au fichier journal.

- i. Lorsque vous reliez un câble Ethernet à ILOM, ce dernier fournit son adresse MAC et DHCP lui affecte une adresse IP.
- ii. Connectez-vous à votre serveur DHCP et visualisez son fichier journal DHCP.
- iii. Dans ce fichier journal, identifiez l'adresse IP qui correspond à l'adresse MAC d'ILOM.

De manière générale, les entrées d'un fichier journal DHCP sont constituées de lignes individuelles comportant les champs suivants, séparés par des virgules :

ID, Date, Time, Description, IP Address, Host Name, MAC Address

Repérez l'adresse MAC d'ILOM dans le (septième) champ de l'adresse MAC de l'entrée correcte du fichier DHCP, puis enregistrez la valeur correspondante du (cinquième) champ de l'adresse IP. Il s'agit de l'adresse IP que vous devez utiliser pour accéder à l'interface graphique Web et à la console à distance.

Une fois cette opération terminée, vous pouvez accéder à ILOM en utilisant l'adresse IP affectée par DHCP.

2.2.3 Configuration d'ILOM pour une adresse IP fixe

En général, vous configurez ILOM pour le protocole DHCP, comme expliqué dans la [Section 2.2.2, « Configuration d'ILOM pour le protocole DHCP », page 2-5](#).

Si vous choisissez de configurer ILOM pour l'utilisation d'une adresse IP fixe, trois méthodes s'offrent à vous :

- Connexion série via l'interface CLI (Section [2.2.3.1](#))
- Connexion Ethernet via l'interface CLI (Section [2.2.3.2](#))
- Connexion Ethernet via l'interface graphique Web (Section [2.2.3.3](#))

- Utilitaire de configuration du BIOS (Section 2.2.1)

Avant de commencer

1. Déballez votre serveur et branchez le câble d'alimentation du système sur une source d'alimentation.

Dans la documentation relative à votre plate-forme, vous trouverez des instructions sur l'installation du matériel, le câblage et la mise sous tension.

2. Obtenez l'adresse IP ILOM à partir de l'un des emplacements indiqués ci-après. Enregistrez l'adresse IP pour référence ultérieure.

- L'interface de ligne de commande (CLI). Connectez-vous à ILOM via l'interface CLI et entrez la commande `show /SP/network` pour afficher l'adresse IP.
- Écran de configuration du BIOS du système. Sélectionnez Advanced (Avancé) -> IPMI 2.0 Configuration (Configuration IPMI 2.0). Sous LAN Configuration (Configuration réseau local), consultez l'adresse IP.

Remarque – Vous pouvez définir cette adresse à l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS.

Si l'adresse indiquée sur la page de configuration IPMI est correcte, aucune modification n'est requise.

Pour changer l'adresse, indiquez la nouvelle adresse IP dans le champ correspondant. Si nécessaire, définissez également un nouveau masque de sous-réseau et une passerelle par défaut. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur Commit (Valider).

Reportez-vous à la [Section 2.2.1, « Configuration d'une adresse IP à l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS »](#), page 2-4 pour plus d'informations.

2.2.3.1 Configuration d'une adresse IP fixe à l'aide de l'interface CLI et d'une connexion série

Effectuez la procédure ci-après pour définir une adresse IP fixe pour ILOM à l'aide de l'interface de ligne de commande et d'une connexion série.

1. Établissez une connexion série avec ILOM.

Reportez-vous à la [Section 2.1, « Connexion à ILOM au moyen d'une connexion série »](#), page 2-1 pour plus d'informations.

2. Connectez-vous à ILOM.

3. Pour définir le répertoire actif, entrez la commande suivante :

```
cd /SP/network
```

4. Entrez les commandes ci-après pour spécifier une configuration Ethernet fixe.

Remarque – Les valeurs suivantes ne sont données qu'à titre d'exemple. Vous devez spécifier l'adresse IP, le masque de réseau et la passerelle appropriée pour ILOM et selon la configuration du réseau.

```
set pendingipaddress=129.144.82.26
set pendingipnetmask=255.255.255.0
set pendingipgateway=129.144.82.254
set commitpending=true
```

5. Déconnectez-vous d'ILOM.

2.2.3.2 Configuration d'une adresse IP fixe à l'aide de l'interface CLI et d'une connexion Ethernet

1. Connectez-vous à ILOM via SSH (Secure Shell) depuis le réseau ou en connectant un terminal au port série.

Pour établir une connexion SSH avec l'interface CLI, entrez la commande de connexion appropriée dans l'application SSH. Par exemple, pour vous connecter à ILOM avec une adresse IP, en l'occurrence 129.144.82.20, entrez la commande suivante :

```
# ssh -l root 129.144.82.20
```

Utilisez l'adresse IP obtenue en suivant les instructions figurant dans la partie « [Avant de commencer](#) », page 7.

2. Pour définir le répertoire actif, entrez la commande suivante :

```
cd /SP/network
```

3. Entrez les commandes ci-après pour spécifier une configuration Ethernet fixe.

Remarque – Les valeurs suivantes ne sont données qu'à titre d'exemple. Vous devez spécifier l'adresse IP, le masque de réseau et la passerelle appropriée pour ILOM et selon la configuration du réseau.

```
set pendingipaddress=129.144.82.26
set pendingipnetmask=255.255.255.0
set pendingipgateway=129.144.82.254
set pendingipdiscovery=static
set commitpending=true
```

2.2.3.3 Configuration d'une adresse IP fixe à l'aide de l'interface graphique Web

Effectuez la procédure ci-après pour définir une adresse IP fixe pour ILOM à partir de l'interface graphique Web.

1. Connectez-vous à ILOM via un navigateur Web s'exécutant sur un système distant.

Utilisez l'adresse IP obtenue en suivant les instructions figurant dans la partie « [Avant de commencer](#) », page 7.

2. Connectez-vous à l'interface graphique Web :

Le nom d'utilisateur par défaut est **root** et le mot de passe par défaut est **changeme**.

3. Sélectionnez l'onglet Configuration et son onglet Network (Réseau) pour afficher les informations concernant la configuration réseau actuelle d'ILOM. Voir [FIGURE 2-1](#).

4. Cliquez sur l'option Use the Following IP Address (Utiliser l'adresse IP suivante). Voir [FIGURE 2-1](#).



FIGURE 2-1 Page Network Settings (Paramètres réseau) d'ILOM

5. Modifiez les paramètres affichés s'il y a lieu, puis cliquez sur Save (Enregistrer).

Utilisation de l'interface de ligne de commande

Ce chapitre explique comment utiliser l'interface de ligne de commande (CLI) du logiciel ILOM. Il comprend les sections suivantes :

- [Section 3.1, « Connexion à l'interface de ligne de commande », page 3-1.](#)
- [Section 3.2, « Syntaxe des commandes », page 3-3.](#)
- [Section 3.3, « LDAP », page 3-6.](#)
- [Section 3.4, « Gestion de l'accès à ILOM », page 3-11.](#)
- [Section 3.5, « Gestion de l'hôte », page 3-13.](#)
- [Section 3.6, « Gestion des paramètres réseau ILOM », page 3-14.](#)
- [Section 3.7, « Gestion des paramètres du port série ILOM », page 3-16.](#)
- [Section 3.8, « Gestion des comptes utilisateur », page 3-17.](#)
- [Section 3.9, « Gestion des alertes ILOM », page 3-19.](#)
- [Section 3.10, « Gestion des paramètres de l'horloge », page 3-22.](#)
- [Section 3.11, « Affichage des informations relatives à ILOM », page 3-23.](#)
- [Section 3.11.1, « Affichage des informations de version », page 3-23.](#)
- [Section 3.12, « Mise à jour du microprogramme ILOM », page 3-24.](#)

3.1 Connexion à l'interface de ligne de commande

Vous pouvez accéder à la ligne de commande (CLI) à l'aide du port série ou via Ethernet.

- Port série – Le port série permet l'accès à l'interface de ligne de commande (CLI) et à la console du système. Le mode terminal IPMI et le mode PPP ne sont pas disponibles sur le port série.
- SSH (Secure Shell) – Vous pouvez vous connecter à l'interface de ligne de commande à l'aide d'une connexion Ethernet. Les connexions Secure Shell (SSH) sont activées par défaut.

ILOM prend en charge un maximum de 10 sessions actives, dont les sessions série, SSH et interface Web. Vous pouvez afficher les sessions actives en tapant la commande `show /SP/sessions`.

Remarque – Les connexions Telnet vers ILOM ne sont pas prises en charge.

Comment procéder

Pour vous connecter à l'aide de SSH :

1. **Démarrez votre client SSH.**
2. **Pour vous connecter au logiciel ILOM, entrez :**
`$ ssh root@adresse_IP_SP`
3. **Saisissez votre mot de passe lorsque vous y êtes invité.**

Remarque – Le nom d'utilisateur par défaut est **root** et le mot de passe par défaut est **changeme**.

Par exemple :

```
$ ssh root@192.168.25.25
root@192.168.25.25's password:
Sun (TM) Integrated Lights Out Manager
Version 1.0
Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Warning: password is set to factory default.
->
```

Pour vous connecter à partir du port série :

1. **Configurez votre terminal ou le logiciel d'émulation de terminal s'exécutant sur un ordinateur portable ou un PC à l'aide des paramètres suivants :**
 - 8N1 : 8 bits de données, sans parité, un bit d'arrêt

- 9600 bauds
 - Contrôle de flux logiciel désactivé (CTS/RTS)
2. **Connectez un câble série du port RJ-45 Serial Mgt du logiciel ILOM à un terminal.**
 3. **Appuyez sur la touche ENTRÉE du terminal pour établir une connexion entre le terminal et ILOM.**

L'invite suivante s'affiche :

```
SUNSP0003BA84D777 login:
```
 4. **Connectez-vous au logiciel ILOM et entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe.**

Le nom d'utilisateur par défaut est **root** et le mot de passe par défaut est **changeme**.

Remarque – Une fois que vous avez établi la connexion à ILOM en tant que root, modifiez le mot de passe par défaut pour renforcer la sécurité.

3.2 Syntaxe des commandes

L'architecture de l'interface de ligne de commande (CLI) repose sur un espace de noms hiérarchique, qui est une arborescence prédéfinie contenant tous les objets gérés du système. Cet espace de noms définit les cibles pour chaque verbe de commande.

ILOM comprend deux espaces de noms : /SP et /SYS.

- **L'espace de noms /SP gère ILOM.** Cet espace permet, par exemple, de gérer les utilisateurs, les paramètres de l'horloge et d'autres éléments liés à ILOM. La [FIGURE 3-1](#) présente l'espace de noms /SP.
- **L'espace de noms /SYS gère le système hôte.** Vous pouvez, par exemple, modifier l'état de l'hôte, lire les informations des capteurs et accéder à d'autres informations sur le matériel géré. Le diagramme de votre espace de noms /SYS est déterminé par les périphériques matériels gérés de votre serveur.

Vous pouvez afficher votre espace de noms /SYS en tapant la commande `show /SYS` à partir de la ligne de commande.

L'interface de ligne de commande propose deux niveaux de privilèges : Administrateur et Opérateur. Les administrateurs ont accès à toutes les fonctionnalités ILOM, lorsque les opérateurs peuvent accéder aux informations ILOM en lecture seule.

Remarque – L'utilisateur par défaut, root, dispose des privilèges d'administration. Pour créer un compte utilisateur doté des privilèges d'opérateur, reportez-vous à la [Section 3.8.1, « Ajout d'un compte utilisateur », page 3-18.](#)

Les commandes de l'interface de ligne de commande sont sensibles à la casse.

Syntaxe

La syntaxe d'une commandes est : <verbe><options><cible><propriétés>

Verbes de commande

L'interface de ligne de commande prend en charge les verbes de commande suivants.

TABLEAU 3-1 Verbes de commande de l'interface de ligne de commande

Commande	Description
cd	Permet de naviguer dans l'espace de noms de l'objet.
create	Configure un objet dans l'espace de noms.
delete	Supprime un objet dans l'espace de noms.
exit	Clôture une session avec l'interface de ligne de commande (CLI).
help	Affiche les informations d'aide sur les commandes et les cibles.
load	Transfère un fichier d'une source spécifiée vers une cible spécifiée.
reset	Réinitialise l'état de la cible.
set	Définit les propriétés de la cible en fonction de la valeur spécifiée.
show	Affiche des informations portant sur les cibles et les propriétés.
start	Démarre la cible.
stop	Arrête la cible.
version	Affiche la version du microprogramme ILOM en cours d'exécution.

La **FIGURE 3-1** présente l'espace de noms /SP. L'espace de noms /SYS est propre à chaque plate-forme.

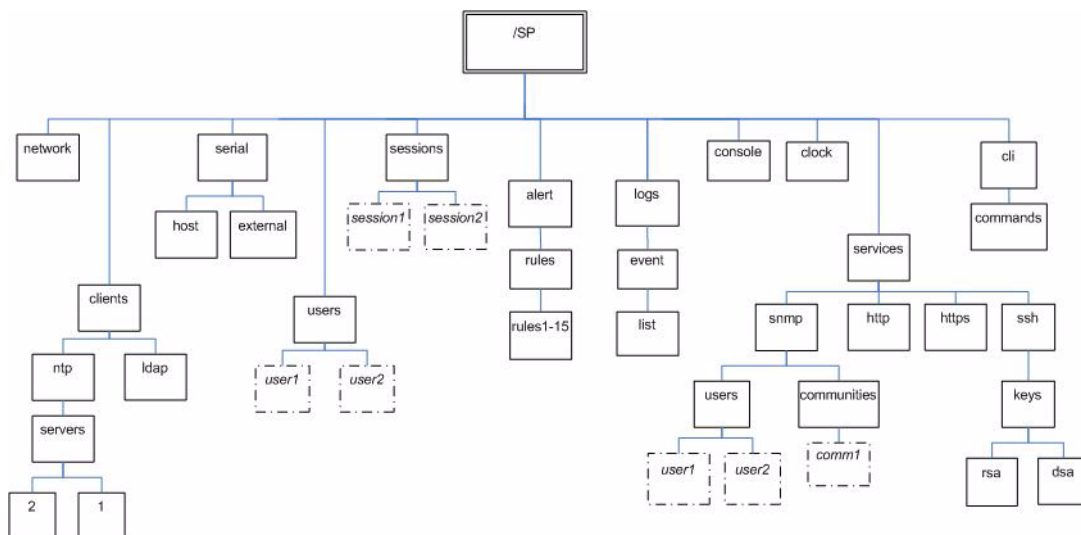


FIGURE 3-1 Espace de noms SP

Options

L'interface de ligne de commande prend en charge les options ci-après. Toutes les options ne sont pas prises en charge pour toutes les commandes. Reportez-vous à la section d'une commande spécifique pour obtenir les options valides pour cette commande. Les options help et examine peuvent être utilisées avec toutes les commandes.

TABLEAU 3-2 Options CLI

Forme longue de l'option	Forme courte	Description
-default		Le verbe n'exécute que ses fonctions par défaut.
-destination		Spécifie la destination des données.
-display	-d	Montre les données que l'utilisateur souhaite afficher.
-examine	-x	Examine la commande sans l'exécuter.
-force	-f	Entraîne une action immédiate au lieu d'un arrêt de manière ordonnée.
-help	-h	Affiche les informations d'aide.

TABLEAU 3-2 Options CLI

Forme longue de l'option	Forme courte	Description
-level	-l	Exécute la commande pour la cible actuelle et pour toutes les cibles contenues dans le niveau spécifié.
-output	-o	Spécifie le contenu et la forme de la sortie de la commande.
-script		Ignore les avertissements ou les invites associés normalement à la commande.
-source		Indique l'emplacement d'une image source.

Cibles

Chaque objet dans votre espace de noms est une cible. Toutes les cibles ne sont pas prises en charge pour toutes les commandes. Chaque section de commande énumère les cibles valides pour cette commande.

Propriétés

Les propriétés sont les attributs configurables spécifiques à chaque objet. Un objet peut avoir une ou plusieurs propriétés. Chacune des sections consacrées à une commande répertorie les propriétés valides pour chaque cible.

3.3 LDAP

ILOM prend en charge l'authentification LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pour les utilisateurs, basée sur le logiciel OpenLDAP. LDAP est un service d'annuaire d'usage général. Un service d'annuaire est une base de données centralisée pour applications distribuées conçu pour gérer les entrées dans un annuaire. Ainsi, plusieurs applications peuvent partager une base de données utilisateur unique. Pour des informations plus détaillées sur l'authentification LDAP, reportez-vous au site Web <http://www.openldap.org/>.

3.3.1 Fonctionnement de LDAP

LDAP est basé sur un modèle client-serveur. LDAP fournit l'annuaire et les clients utilisent le service d'annuaire pour accéder aux entrées. Les données stockées dans un annuaire peuvent être distribuées parmi plusieurs serveurs LDAP.

Organisation des annuaires par les serveurs LDAP

Dans LDAP, les données sont organisées de manière hiérarchique : une racine initiale qui se développe jusqu'à des entrées individuelles. Les entrées de niveau supérieur de la hiérarchie représentent des organisations importantes, sous lesquelles on trouve les entrées d'organisations plus petites. En bas de la hiérarchie se trouvent les entrées correspondant à des personnes ou des ressources individuelles.

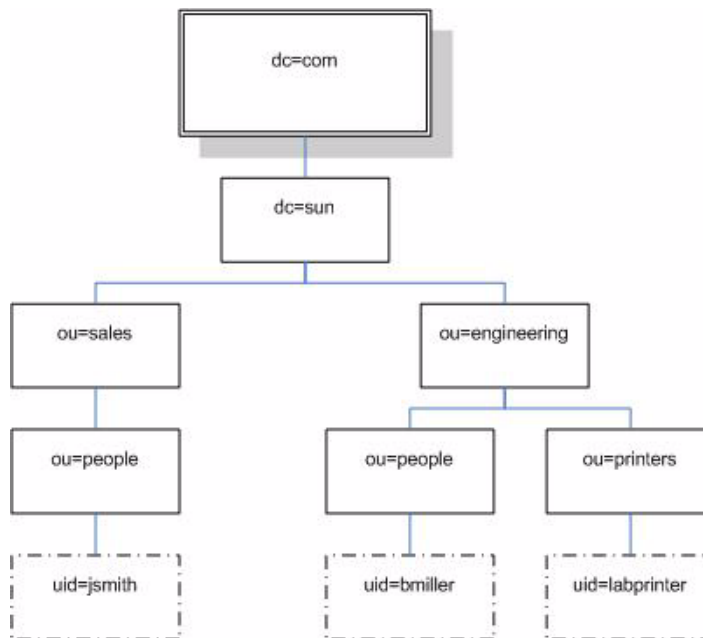


FIGURE 3-2 Structure de répertoires LDAP

Chaque entrée est identifiée de façon unique par un nom distinctif (dn). Un nom distinctif est constitué d'un nom qui identifie de manière unique l'entrée à ce niveau hiérarchique et d'un chemin qui permet de suivre l'entrée jusqu'à la racine de l'arborescence.

Par exemple, le nom distinctif pour mlegrand est :

```
dn: uid=mlegrand, ou=personne, dc=sun.com
```

Dans ce cas, `uid` représente l'ID utilisateur de l'entrée, ou représente l'unité d'organisation à laquelle l'entrée appartient et `dc` représente l'organisation la plus importante à laquelle l'entrée appartient. Le schéma ci-après montre comment utiliser les noms distinctifs pour identifier des entrées de façon unique dans la hiérarchie de l'annuaire.

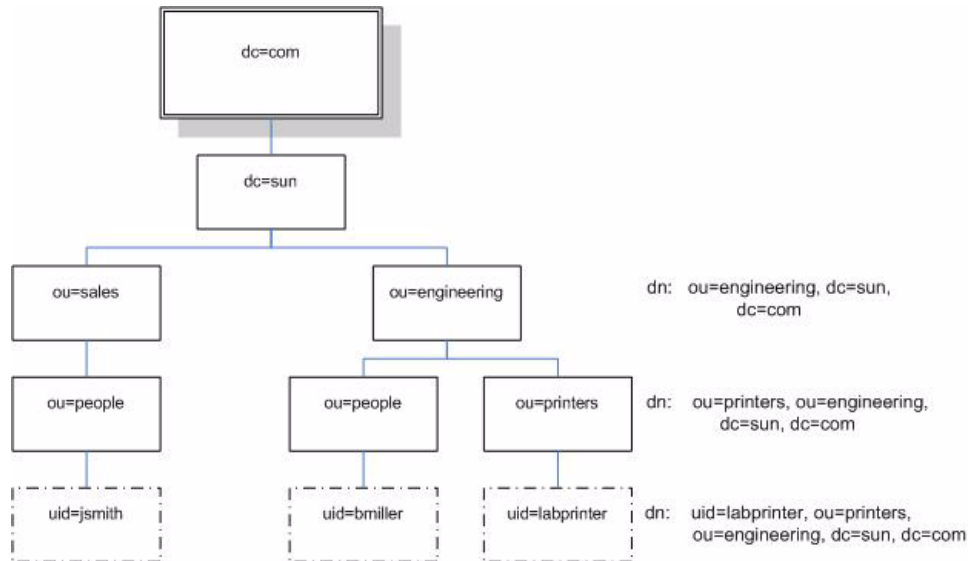


FIGURE 3-3 Noms distinctifs LDAP

Fonctionnement des clients et des serveurs LDAP

Dans le modèle LDAP client-serveur, les serveurs LDAP permettent aux clients LDAP d'accéder aux informations relatives aux personnes, aux organisations et aux ressources. Les clients effectuent des modifications dans la base de données LDAP à l'aide d'un utilitaire client, généralement fourni avec le serveur LDAP. Lorsqu'une modification est effectuée dans la base de données LDAP, toutes les applications client voient la modification immédiatement de sorte qu'il n'est pas nécessaire de mettre à jour chaque application distribuée. Un client LDAP peut notamment :

- rechercher et extraire des entrées dans l'annuaire ;
- ajouter des entrées à l'annuaire ;
- mettre à jour des entrées de l'annuaire ;
- supprimer des entrées de l'annuaire ;
- renommer des entrées de l'annuaire.

Par exemple, pour mettre une entrée à jour dans l'annuaire, un client LDAP soumet au serveur LDAP le nom distinctif de l'entrée avec les informations d'attributs mises à jour. Le serveur LDAP utilise le nom distinctif pour trouver l'entrée et exécute une opération de modification pour mettre à jour l'entrée dans l'annuaire. L'information mise à jour est immédiatement disponible pour toutes les applications distribuées utilisant ce serveur LDAP.

Pour exécuter l'une de ces opérations LDAP, un client LDAP doit établir une connexion avec un serveur LDAP. LDAP spécifie l'utilisation du port TCP/IP numéro 389, bien que les serveurs puissent s'exécuter sur d'autres ports.

Votre serveur Sun peut être client d'un serveur LDAP. Pour utiliser l'authentification LDAP, vous devez créer, sur votre serveur LDAP, un utilisateur pouvant être authentifié par votre serveur Sun, ou avec lequel il puisse établir une liaison. Ainsi, le client sera autorisé à rechercher l'annuaire pertinent sur le serveur LDAP.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la [Section 3.3.2, « Configuration du LDAP »](#), page 3-9.

3.3.2 Configuration du LDAP

ILOM prend en charge l'authentification LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pour les utilisateurs. Pour utiliser cette fonctionnalité, vous devez configurer votre serveur LDAP (voir la documentation de votre serveur LDAP) et ILOM à l'aide de l'interface de ligne de commande ou de l'interface graphique Web.

Avant de commencer

Vous devez posséder de privilèges d'accès d'administrateur ainsi qu'une connaissance détaillée de la configuration de votre serveur LDAP. Vous devez également rassembler les informations réseau de base concernant votre serveur LDAP, notamment son adresse IP.

Comment procéder

Remarque – Cette tâche est similaire à la configuration de LDAP comme service de noms pour Linux ou Solaris.

Pour configurer le serveur LDAP, effectuez les opérations suivantes :

1. **Assurez-vous que les mots de passe de tous les utilisateurs qui procèdent à une authentification auprès d'ILOM sont stockés dans le format crypt ou MD5 crypt.**
ILOM ne prend en charge l'authentification LDAP que pour les mots de passe stockés selon ces deux formats.
2. **Ajoutez les classes d'objets `posixAccount` et `shadowAccount`, puis spécifiez les valeurs de propriété requises pour ce schéma (RFC 2307).**

TABLEAU 3-3 Valeurs de propriété LDAP

Propriété requise	Remarques
uid	Nom d'utilisateur pour se connecter à ILOM.
uidNumber	Tout nombre unique.
gidNumber	Tout nombre unique.
userPassword	Mot de passe.
homeDirectory	Toute valeur (cette propriété n'est pas prise en compte par ILOM).
loginShell	Toute valeur (cette propriété n'est pas prise en compte par ILOM).

3. Octroyez à ILOM l'accès aux comptes utilisateur sur votre serveur LDAP.

Activez votre serveur LDAP pour qu'il accepte des liaisons anonymes ou créez un utilisateur proxy sur votre serveur LDAP avec accès en lecture seule à tous les comptes utilisateur qui s'authentifieront via ILOM.

Consultez la documentation de votre serveur LDAP pour plus de détails.

Pour configurer ILOM, effectuez les opérations suivantes :

- a. **Entrez le nom et le mot de passe de l'utilisateur proxy. À partir de l'interface de ligne de commande, entrez :**

```
set /SP/clients/ldap binddn=cn=utilisateur_proxy, ou=ventes, dc=sun, dc=com bindpw=mot_de_passe
```

- b. **Entrez l'adresse IP du serveur LDAP. À partir de l'interface de ligne de commande, entrez :**

```
set /SP/clients/ldap ipaddress=adresse_ip_ldap
```

- c. Affectez le port utilisé pour communiquer avec le serveur LDAP ; le port par défaut est le port 389. À partir de l'interface de ligne de commande, entrez :
- ```
set /SP/clients/ldap port=port_ldap
```
- Entrez le nom distinctif de la branche de votre arborescence LDAP qui contient les utilisateurs et les groupes. À partir de l'interface de ligne de commande, entrez :
- Il s'agit de l'emplacement dans lequel vous souhaitez rechercher l'authentification de l'utilisateur, au sein de votre arborescence LDAP.
- ```
set /SP/clients/ldap searchbase="ou=personnel, ou=ventes, dc=sun, dc=com"
```
- d. Affectez l'état "enabled" (activé) au service LDAP. À partir de l'interface de ligne de commande, entrez :
- ```
set /SP/clients/ldap state=enabled
```
- e. Pour vérifier si l'authentification LDAP fonctionne, connectez-vous à ILOM en utilisant un nom d'utilisateur et un mot de passe LDAP.

---

**Remarque** – ILOM recherche les utilisateurs locaux avant les utilisateurs LDAP. Si un nom d'utilisateur LDAP existe en tant qu'utilisateur local, ILOM utilise le compte local pour l'authentification.

---

## 3.4 Gestion de l'accès à ILOM

Vous pouvez afficher ou configurer les services HTTP, HTTPS et Secure Shell (SSH) depuis l'interface de ligne de commande. Par défaut, l'accès HTTPS est activé.

ILOM est géré via l'espace de noms /SP.

### 3.4.1 Affichage des paramètres d'accès

Pour afficher les paramètres HTTP, entrez la commande suivante :

```
show /SP/services/http
```

Pour afficher les paramètres HTTPS, entrez la commande suivante :

```
show /SP/services/https
```

Pour afficher les paramètres de clé SSH, entrez les commandes suivantes :

```
show /SP/services/ssh/keys/dsa
```

```
show /SP/services/ssh/keys/dsa
```

## 3.4.2 Configuration des paramètres d'accès

La commande `set` permet de modifier les propriétés et les valeurs des services HTTP et HTTPS.

### *Syntaxe*

```
set target [nom_propriété=valeur]
```

### *Cibles, propriétés et valeurs*

Ces cibles, propriétés et valeurs sont valides pour les services HTTP, HTTPS et SSH.

| Cible                     | Propriété      | Valeur             | Défaut   |
|---------------------------|----------------|--------------------|----------|
| /SP/services/http         | port           | <numéro de port>   | 80       |
|                           | secureredirect | true   false       | true     |
|                           | servicestate   | enabled   disabled | disabled |
| /SP/services/https        | port           | <numéro de port>   | 443      |
|                           | servicestate   | enabled   disabled | enabled  |
| /SP/services/ssh/keys/dsa | fingerprint    |                    |          |
|                           | length         |                    |          |
|                           | publickey      |                    |          |
| /SP/services/ssh/keys/rsa | fingerprint    |                    |          |
|                           | length         |                    |          |
|                           | publickey      |                    |          |

### *Exemples*

Pour configurer une redirection automatique de HTTP vers HTTPS :

```
set /SP/services/http secureredirect=true
```

Pour modifier le port HTTPS en type 445 :

```
set /SP/services/https port=445
```



---

## 3.5 Gestion de l'hôte

Vous pouvez utiliser ILOM pour modifier l'état de l'hôte et accéder à la console hôte.

### 3.5.1 Gestion de l'état de l'hôte

Pour mettre l'hôte sous tension, entrez la commande suivante :

```
start /SYS
```

Pour mettre l'hôte hors tension, entrez la commande suivante :

```
stop /SYS
```

Pour réinitialiser l'hôte, entrez la commande suivante :

```
reset /SYS
```

---

**Remarque** – Le fait d'entrer « reset /SYS » n'a aucune incidence sur l'état de l'alimentation de l'hôte.

---

### 3.5.2 Gestion de la console de l'hôte

Pour ouvrir une session sur la console du serveur, entrez la commande suivante :

```
start /SP/console
```

Pour mettre fin à une session de la console du serveur démarrée par un autre utilisateur, entrez la commande suivante :

```
stop /SP/console
```

### 3.5.3 Affichage des capteurs hôtes

Les systèmes hôtes sont équipés avec des capteurs qui affichent l'état critique des composants. Ils enregistrent par exemple des données telles que la température, la tension et la vitesse des ventilateurs. La commande `show` peut être utilisée pour afficher l'état des capteurs. À savoir :

```
show /SYS/capteur
```

où *capteur* correspond à un capteur spécifique. Par exemple, la commande suivante affiche l'état du capteur `/PROC/P0` :

```
-> show /SYS/PROC/P0
/SYS/PROC/P0
Targets:
Properties:
 T_CORE = 7700.000000 RPM
 V_+1V25 = 1.404000 Volts
 V_+1V5 = 45.000000 degrees C
 V_+2V5 = 7800.000000 RPM
Commands:
 cd
 show
```

Pour plus d'informations sur les capteurs, notamment sur la façon de les afficher à l'aide de l'interface graphique Web, reportez-vous à la [Section 5.5, « Affichage des valeurs des capteurs de température, de tension et des ventilateurs »](#), page 5-9.

Pour plus d'informations sur chacun des capteurs, reportez-vous au supplément de documentation de la plate-forme.

---

## 3.6 Gestion des paramètres réseau ILOM

Vous pouvez afficher ou configurer les paramètres réseau ILOM depuis l'interface de ligne de commande.

### 3.6.1 Affichage des paramètres réseau

Pour afficher les paramètres réseau, entrez la commande suivante :

```
show /SP/network
```

### 3.6.2 Configuration des paramètres réseau

La commande `set` permet de modifier les propriétés et les valeurs des paramètres réseau.

Les paramètres réseau disposent de deux ensembles de propriétés : en attente et actifs. Les paramètres actifs sont ceux actuellement utilisés par ILOM. Ces paramètres sont en lecture seule. Si vous souhaitez modifier les paramètres, entrez les paramètres mis à jour en tant que paramètres en attente (`pendingipaddress` ou `pendingipgateway`), puis définissez la propriété `commitpending` sur `true`. Cela afin d'éviter des déconnexions accidentelles tant pour les paramètres réseau que pour les paramètres des ports.

---

**Remarque** – Veillez à ce que la même adresse IP soit toujours affectée à ILOM soit en lui affectant une adresse IP fixe après la configuration initiale, soit en configurant votre serveur DHCP de telle sorte qu'il affecte toujours la même adresse IP à ILOM. Cela permet d'identifier rapidement ILOM sur le réseau.

---

## Syntaxe

**set target** [*nom\_propriété=valeur*]

## Cibles, propriétés et valeurs

Ces cibles, propriétés et valeurs sont valides pour les paramètres réseau ILOM.

---

| Cible              | Propriété                       | Valeur                                  | Défaut            |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| <b>/SP/network</b> | <code>commitpending</code>      | <code>true</code>   (néant)             | (néant)           |
|                    | <code>pendingipaddress</code>   | <adresse_ip   néant>                    | néant             |
|                    | <code>pendingipdiscovery</code> | <code>dhcp</code>   <code>static</code> | <code>dhcp</code> |
|                    | <code>pendingipgateway</code>   | <adresse_ip   néant>                    | néant             |
|                    | <code>pendingipnetmask</code>   | <ip_point_décimal>                      | 255.255.255.255   |

---

## Exemples

Pour modifier l'adresse IP ILOM, entrez :

```
-> set /SP/network ipaddress=nnn.nn.nn.nn commitpending=true
```

---

**Remarque** – La modification de l'adresse IP met fin à la session active si vous êtes connecté à ILOM via un réseau.

---

Pour changer les paramètres réseau de DHCP en paramètres statiques affectés, entrez :

```
-> set /SP/network pendingipdiscovery=static pendingipaddress=
nnn.nnn.nnn.nnn pendingipgateway=nnn.nnn.nnn.nnn pendingipnetmask=
nnn.nnn.nnn.nnn commitpending=true
```

---

## 3.7 Gestion des paramètres du port série ILOM

Vous pouvez afficher ou configurer les paramètres du port série ILOM depuis l'interface de ligne de commande. ILOM dispose de deux ports série : un port hôte interne, qui s'interface directement avec le serveur hôte à l'aide de la commande `start /SP/console`, et un port externe situé à l'arrière du serveur.

### 3.7.1 Affichage des paramètres des ports série

Pour afficher les paramètres du port série externe, entrez la commande suivante :

```
show /SP/serial/external
```

Pour afficher les paramètres du port série de l'hôte, entrez la commande suivante :

```
show /SP/serial/host
```

### 3.7.2 Configuration des paramètres des ports série

La commande `set` permet de modifier les propriétés et les valeurs des paramètres du port série. Les paramètres du port série disposent de deux ensembles de propriétés : en attente et actifs. Les paramètres actifs sont ceux actuellement utilisés par ILOM. Ces paramètres sont en lecture seule. Si vous souhaitez modifier les paramètres, entrez les paramètres mis à jour en tant que paramètres en attente, puis définissez la propriété `commitpending` sur `true`. Cela afin d'éviter des déconnexions accidentelles tant pour les paramètres réseau que les paramètres des ports.

#### *Syntaxe*

```
set target [nom_propriété=valeur]
```

## Cibles, propriétés et valeurs

Ces cibles, propriétés et valeurs sont valides pour les ports série ILOM.

| Cible                      | Propriété     | Valeur         | Défaut  |
|----------------------------|---------------|----------------|---------|
| <b>/SP/serial/external</b> | commitpending | true   (néant) | (néant) |
|                            | flowcontrol   | néant          | néant   |
|                            | pendingspeed  | <décimal>      | 9600    |
|                            | speed         | 9600           | 9600    |
| <b>/SP/serial/host</b>     | commitpending | true   (néant) | (néant) |
|                            | pendingspeed  | <décimal>      | (néant) |
|                            | speed         | 9600           | 9600    |

### Exemple

Pour passer la vitesse du port série de l'hôte de 9 600 à 57 600 bauds, entrez :

```
-> set /SP/serial/host pendingspeed=56000 commitpending=true
```

---

**Remarque** – La vitesse du port série hôte doit correspondre à celle du port 0, COM1 ou `/dev/ttyS0` du système d'exploitation hôte pour qu'ILOM communique correctement avec l'hôte.

---

---

## 3.8 Gestion des comptes utilisateur

Cette section explique comment ajouter, modifier et supprimer des comptes utilisateur ILOM.

ILOM prend en charge jusqu'à 10 comptes utilisateur dont deux, root et anonymous, sont définis par défaut et ne peuvent pas être supprimés. Ainsi, vous pouvez configurer huit comptes supplémentaires.

Chaque compte utilisateur dispose d'un nom d'utilisateur, d'un mot de passe et d'un rôle.

Les rôles sont les suivants :

- **Administrateur** - Active l'accès à toutes les fonctionnalités, fonctions et commandes ILOM.

- **Opérateur** - Active un accès limité à toutes les fonctionnalités, fonctions et commandes ILOM. En général, les opérateurs ne peuvent pas modifier les paramètres de configuration.

Les opérateurs ne peuvent pas :

- afficher ou modifier les paramètres LDAP ;
- ajouter ou modifier les utilisateurs ;
- modifier les paramètres réseau (afficher uniquement) ;
- modifier les paramètres NTP (afficher uniquement) ;
- modifier les paramètres SNMP (afficher uniquement) ;
- modifier les paramètres HTTP (afficher uniquement).

### 3.8.1 Ajout d'un compte utilisateur

Pour ajouter un compte utilisateur local, entrez la commande suivante :

```
create /SP/users/nom_utilisateur password=mot_de_passe role=administrator|operator
```

### 3.8.2 Suppression d'un compte utilisateur

Pour supprimer un compte utilisateur local, entrez la commande suivante :

```
delete /SP/users/nom_utilisateur
```

### 3.8.3 Affichage des comptes utilisateur

Pour afficher des informations sur tous les comptes utilisateur locaux, entrez la commande suivante :

```
show /SP/users
```

### 3.8.4 Configuration de comptes utilisateur

La commande `set` permet de modifier les mots de passe et les rôles des comptes utilisateur configurés.

## Syntaxe

**set target** [*nom\_propriété=valeur*]

## Cibles, propriétés et valeurs

Ces cibles, propriétés et valeurs sont valides pour les comptes utilisateur locaux.

| Cible                     | Propriété   | Valeur                   | Défaut   |
|---------------------------|-------------|--------------------------|----------|
| /SP/users/nom_utilisateur | permissions | administrator   operator | operator |
|                           | password    | <chaîne>                 |          |

## Exemples

Pour changer le rôle de user1 d'Administrateur à Opérateur :

```
->set /SP/users/user1 role=operator
```

Pour changer le type de mot de passe de user1 :

```
->set /SP/users/user1 password
```

```
Changing password for user /SP/users/user1/password...
```

```
Enter new password:*****
```

```
Enter new password again:*****
```

```
New password was successfully set for user /SP/users/user1
```

---

**Remarque** – Vous devez disposer des privilèges d'administration pour modifier les propriétés des utilisateurs.

---

## 3.9 Gestion des alertes ILOM

Le système est doté d'un certain nombre de capteurs qui mesurent la tension, la température et d'autres données. ILOM interroge les capteurs et transmet un événement au journal des événements (SEL) lorsqu'ils franchissent un seuil.

Certaines de ces mesures servent également à réaliser des tâches telles que l'ajustement de la vitesse du ventilateur, l'illumination des DEL et la mise hors tension du châssis.

La vue Alert Management (Gestion des alertes) vous permet de configurer le système de façon à envoyer des alertes aux adresses IP.

Une alerte correspond à un déroutement d'événement de plate-forme IPMI (PET, Platform Event Trap) généré lorsqu'un capteur dépasse le seuil défini. Par exemple, si vous configurez une alerte pour les seuils critiques, ILOM transmet un déroutement d'événement IPMI vers la destination indiquée lorsqu'un capteur atteint le seuil critique inférieur ou supérieur.

Toutes les alertes sont des déroutements d'événements de plate-forme IPMI, tels que définis dans l'interface IPMI (IPMI, Intelligent Platform Management Interface), version 2.0.

Un critère spécifique, à titre d'information, est réservé aux événements système qui n'ont aucun lien avec les capteurs.

## 3.9.1 Affichage des alertes

Pour afficher les alertes, entrez la commande suivante :

```
show /SP/alert/rules
```

## 3.9.2 Configuration des alertes

La commande set permet de modifier les propriétés et les valeurs des alertes.

*Syntaxe*

```
set target [nom_propriété=valeur]
```



## Cibles, propriétés et valeurs

Ces cibles, propriétés et valeurs sont valides pour les alertes PET IPMI.

| Cible                         | Propriété            | Valeur                                                                           | Défaut             |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>/SP/alert/rules/1...15</b> | destination<br>level | <adresse_ip><br>disable   information   warning   critica<br>l   non-recoverable | (néant)<br>disable |

Les paramètres sont les suivants :

- rule – Le numéro de la règle d'alerte. Un nombre compris entre 1 à 15.
- ipaddress – L'adresse IP à laquelle l'alerte sera envoyée.
- level – Le niveau de sévérité de l'alerte (voir [TABLEAU 3-4](#)).

**TABLEAU 3-4** Niveaux d'alerte

| Niveaux d'alerte                       | Nom dans la vue<br>Sensor Readings<br>(Valeurs des<br>capteurs) | Description                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informational<br>(Pour<br>information) | N/A                                                             | Ce niveau déroute les événements système qui ne sont pas reliés aux capteurs, tels que "The host has booted." (L'hôte a redémarré). |
| Warning<br>(Avertissement)             | NC                                                              | Le capteur se situe au-delà de son intervalle habituel mais cela n'est pas critique.                                                |
| Critical (Critique)                    | CT                                                              | Le capteur a franchi un seuil critique.                                                                                             |
| Non-recoverable<br>(Irrécupérable)     | NR                                                              | Le capteur a atteint un seuil situé au-delà du niveau de tolérance des composants correspondants.                                   |
| disable                                | N/A                                                             | Aucune alerte n'est envoyée pour ce niveau.                                                                                         |

## Exemples

Pour configurer une alerte, entrez :

```
-> set /SP/alert/rules/1 destination=128.145.77.21 level=
critical
```

Pour passer une alerte au niveau critique, entrez :

```
-> set /SP/alert/rules/1 level=critical
```

Pour désactiver une alerte, entrez :

```
-> set /SP/alert/rules/1 level=disable
```

---

## 3.10 Gestion des paramètres de l'horloge

Vous pouvez afficher les paramètres de l'horloge ou configurer votre horloge pour la synchroniser avec un ou deux serveurs NTP (Network Time Protocol). Si vous ne configurez pas de serveur NTP, l'heure est définie par le BIOS du système.

### 3.10.1 Affichage des paramètres de l'horloge

Pour afficher les paramètres de l'horloge, entrez la commande suivante :

```
show /SP/clock
```

### 3.10.2 Configuration de l'horloge pour utilisation de serveurs NTP

La commande `set` permet de modifier les propriétés et les valeurs des serveurs NTP.

#### *Syntaxe*

```
set target [nom_propriété=valeur]
```

#### *Cibles, propriétés et valeurs*

Ces cibles, propriétés et valeurs sont valides pour des serveurs NTP.

| Cible                                | Propriété | Valeur       | Défaut  |
|--------------------------------------|-----------|--------------|---------|
| <code>/SP/clients/ntp/server1</code> | address   | <adresse_ip> | (néant) |
| <code>/SP/clients/ntp/server2</code> | address   | <adresse_ip> | (néant) |

### *Exemple*

Pour configurer votre horloge afin qu'elle se synchronise avec un serveur NTP, entrez :

```
-> set /SP/clients/ntp/server1 address=125.128.84.20
```

Activez ensuite le service NTP en saisissant :

```
-> set /SP/clock/usentpserver=enabled
```

---

**Remarque** – Une fois que vous activez le service NTP, la synchronisation de l'horloge peut prendre jusqu'à cinq minutes.

---

---

## 3.11 Affichage des informations relatives à ILOM

Vous pouvez afficher la session active, les sessions en cours, ainsi que d'autres informations sur ILOM à l'aide de la ligne de commande.

### 3.11.1 Affichage des informations de version

Pour afficher la version courante d'ILOM, entrez la commande suivante :

```
version
```

### 3.11.2 Affichage des commandes du CLI

Pour afficher toutes les commandes de l'interface de ligne de commande (CLI), entrez la commande suivante :

```
show /SP/cli/commands
```

### 3.11.3 Affichage des sessions actives

Pour afficher les sessions actives, entrez la commande suivante :

```
show /SP/sessions
```

### 3.11.4 Affichage des cibles disponibles

Pour afficher les cibles valides disponibles, entrez la commande suivante :

```
help targets
```

---

## 3.12 Mise à jour du microprogramme ILOM

Vous pouvez utiliser l'interface de la ligne de commande pour mettre à jour le microprogramme ILOM. La mise à jour d'ILOM à partir de la ligne de commande vous permet d'actualiser le microprogramme ILOM et le BIOS simultanément. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de la commande load.

### 3.12.1 Mise à jour du microprogramme ILOM



---

**Attention** – Vérifiez que vous disposez d'une alimentation fiable avant de mettre à niveau le microprogramme. En cas de panne d'alimentation du système (par exemple, si la prise murale ne fonctionne pas ou si le système est débranché) durant la procédure de mise à jour des microprogrammes, il est possible que le logiciel ILOM ne puisse plus être initialisé.

---



---

**Attention** – Avant de poursuivre, arrêtez le système d'exploitation hôte. À défaut, ILOM arrêtera l'hôte de façon brutale, ce qui risque d'endommager le système de fichiers.

---

---

**Remarque** – La mise à niveau prendra environ 20 minutes. Pendant ce temps, ILOM ne peut traiter aucune autre tâche.

---

1. Si le système d'exploitation du serveur est en cours d'exécution, arrêtez-le en suivant la procédure normale.
2. Pour mettre à jour le microprogramme, entrez la commande suivante :

```
load -source URL
```

---

**Remarque** – Pendant le chargement du fichier, toute panne de réseau entraîne un délai d'attente. ILOM est alors réinitialisé avec la version précédente du microprogramme.

---

### 3.12.2 Exemple :

```
-> load -source tftp://archive/nouvelleimageprincipale
Are you sure you want to load the specified file (y/n)? y
File upload is complete. Firmware image verification is complete.
Do you want to update the ILOM OS image (y/n)? n
Do you want to update the host BIOS (y/n)? n
Do you want to preserve the configuration (y/n)? n
Updating firmware in flash RAM:
.
```



# Utilisation de l'interface graphique Web

---

Ce chapitre explique comment utiliser l'interface graphique Web ILOM.

Il comprend les sections suivantes :

- [Section 4.1, « Présentation », page 4-1.](#)
- [Section 4.1.2, « Utilisateurs et privilèges », page 4-2](#)
- [Section 4.2, « Fonctions de l'interface graphique Web », page 4-3](#)
- [Section 4.3, « Connexion/déconnexion à l'interface graphique Web de Sun », page 4-5](#)

---

## 4.1 Présentation

L'interface graphique utilisateur (GUI) vous permet de surveiller et de gérer des systèmes locaux et distants. À l'aide d'un navigateur Internet standard, vous pouvez exécuter l'interface graphique Web en moins de cinq minutes.

L'une des fonctions les plus puissantes du logiciel ILOM est son aptitude à rediriger la console graphique du serveur vers une station de travail distante ou un ordinateur portable. Lorsque vous redirigez la console de l'hôte, vous pouvez configurer le clavier et la souris du système distant pour qu'ils se comportent comme ceux du serveur. Vous pouvez également configurer l'unité de disquette ou de CD-ROM sur le système distant comme un périphérique connecté virtuellement au serveur Sun. Vous pouvez également rediriger des images de disquette (.img) et de CD-ROM (.iso) pour l'accès à distance.

## 4.1.1 Configuration logicielle et navigateur requis

L'interface graphique Web a été testée avec succès sur les navigateurs Mozilla™, Firefox et Internet Explorer. Elle est peut-être compatible avec d'autres navigateurs Web.

Le produit ILOM est livré préinstallé sur le serveur Sun. Toutefois, le poste client doit disposer du logiciel Java™ pour effectuer les opérations de redirection, comme indiqué au [Chapitre 9](#).

## 4.1.2 Utilisateurs et privilèges

Une fois connecté à l'interface graphique Web, vous pouvez effectuer des opérations de provisioning basique de logiciels, exécuter des tâches IPMI (Intelligent Platform Management Interface) et assurer une surveillance du système.

Le rôle défini dans les comptes utilisateur ILOM détermine les opérations pouvant être effectuées par l'utilisateur. Les rôles sont les suivants :

- **Administrateur** - Active l'accès à toutes les fonctionnalités, fonctions et commandes ILOM.
- **Opérateur** - Active un accès limité à toutes les fonctionnalités, fonctions et commandes ILOM. Les opérateurs ne peuvent pas modifier les rôles qui leur ont été attribués.

Pour plus d'informations sur les utilisateurs, notamment sur la gestion des comptes utilisateur à l'aide de l'interface graphique Web, reportez-vous au [Chapitre 8](#).

## 4.1.3 Tâches de l'interface graphique Web

Vous trouverez ci-dessous quelques-unes des tâches fréquentes que vous pouvez exécuter à l'aide de l'interface graphique Web :

- Redirection de la console graphique du système vers un navigateur de client distant.
- Connexion d'une unité ou image de disquette distante au système, sous forme d'unité de disquette virtuelle.
- Connexion d'une unité ou image de CD-ROM distante au système, sous forme d'unité de CD-ROM virtuelle.
- Surveillance à distance des températures et des tensions des ventilateurs du système.
- Surveillance à distance des entrées dans le journal de progression de POST (power-on self-test) du BIOS.



- Affichage des entrées du journal IPMI (pouvant être consignées par le système d'exploitation).
- Examen des informations portant sur les composants, notamment sur l'UC, la configuration de la DRAM (Dynamic Random-Access Memory), les adresses MAC (Media Access Control) de l'hôte, les numéros de série du système ainsi que d'autres fonctions.
- Gestion à distance des comptes utilisateur.
- Mise sous tension, mise hors tension, mise sous et hors tension, et réinitialisation du système à distance.
- Administration des comptes utilisateur

## 4.2 Fonctions de l'interface graphique Web

Une page de l'interface graphique Web est représentée ci-dessous.

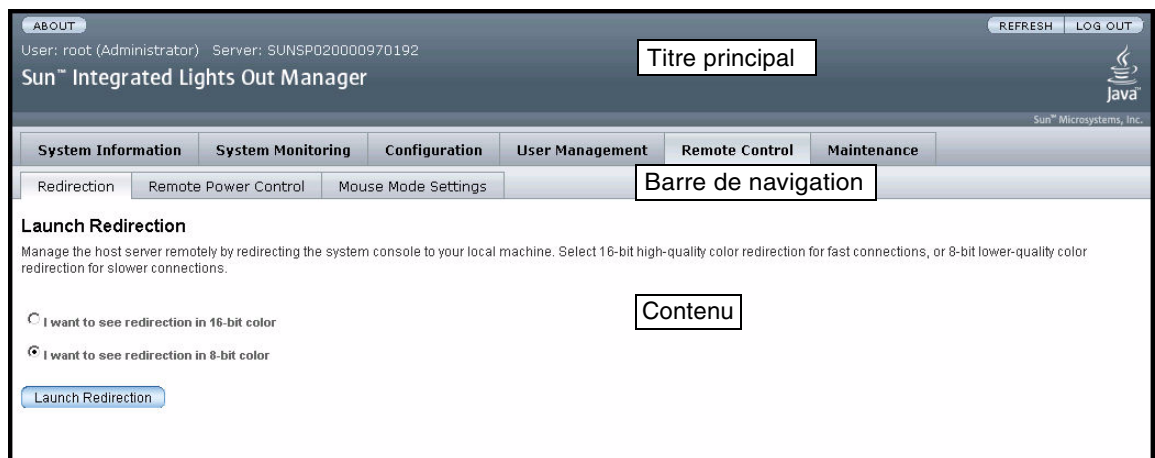


FIGURE 4-1 Exemple d'interface graphique Web

Chaque page de l'interface graphique Web comporte trois sections principales : le titre principal, la barre de navigation et la zone de contenu.

Le titre principal reprend les boutons et les champs suivants sur toutes les pages de l'interface graphique Web :

- Bouton Refresh (Rafraîchir) – Cliquez sur ce bouton pour rafraîchir les informations dans la zone de contenu de la page. Le bouton Refresh n'enregistre pas les données que vous avez pu entrer ou sélectionner dans la page. Utilisez pour ce faire le bouton Save (Enregistrer) qui figure dans la zone de contenu des pages de l'interface graphique Web. N'utilisez pas le bouton Refresh (Actualiser/Rafraîchir) de votre navigateur Internet lorsque vous utilisez l'interface graphique Web.
- Bouton Log Out (Déconnexion) – Cliquez sur ce bouton pour fermer la session active de l'interface graphique Web. Vous accédez à l'écran de déconnexion.
- Bouton About (À propos) – Cliquez sur ce bouton pour afficher les informations de copyright.
- Champ User (Utilisateur) – Affiche le nom de l'utilisateur actuel de l'interface graphique Web.
- Champ Server (Serveur) – Affiche le nom du produit ILOM.

La barre de navigation possède des onglets sur lesquels vous pouvez cliquer pour ouvrir une page spécifique de l'interface graphique Web. Lorsque vous cliquez sur un onglet principal, des onglets secondaires s'affichent qui vous offrent davantage d'options. Sélectionnez les onglets pour ouvrir les pages appropriées de l'interface graphique Web.

La zone de contenu de la page de l'interface graphique Web contient des informations sur l'élément ou l'opération spécifique que vous avez choisi à l'aide des onglets. Cette zone affiche, par exemple, les journaux, les indicateurs d'état, les assistants de tâches et les boutons de commande permettant d'exécuter une opération.

---

## 4.3 Connexion/déconnexion à l'interface graphique Web de Sun

Cette section explique comment se connecter à l'interface graphique Web et s'en déconnecter.

---

**Remarque** – ILOM démarre automatiquement, généralement en moins d'une minute, lorsque le serveur Sun est relié de manière appropriée et branché à une source d'alimentation en courant alternatif. Toutefois, si la gestion Ethernet n'est pas connectée ou si le processus DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) du logiciel ILOM échoue car il manque un serveur DHCP sur le réseau de gestion, ILOM peut prendre quelques minutes pour démarrer.

---

### *Avant de commencer*

La désactivation du serveur proxy du navigateur (si un tel serveur est utilisé) pour accéder au réseau de gestion peut améliorer les temps de réponse de l'interface graphique Web.

N'utilisez pas les boutons Refresh (Rafraîchir/Actualiser) ou Log Out (Déconnexion) dans votre navigateur Internet lorsque vous utilisez l'interface graphique Web. N'utilisez que les boutons Refresh et Log Out figurant dans la partie supérieure droite de la fenêtre de l'interface graphique Web.

Vous avez besoin de l'adresse IP du logiciel ILOM. Cette adresse IP se trouve dans l'écran de configuration du BIOS. Vous pouvez également la noter lorsque le serveur DHCP la fournit au démarrage d'ILOM ou rechercher le mappage des adresses MAC et IP d' ILOM dans les journaux ou dans le fichier de bail du serveur DHCP.

## 4.3.1 Connexion à l'interface graphique Web

Pour vous connecter à l'interface graphique Web :

1. Entrez l'adresse IP d'ILOM dans votre navigateur Web.

L'écran de connexion s'affiche.

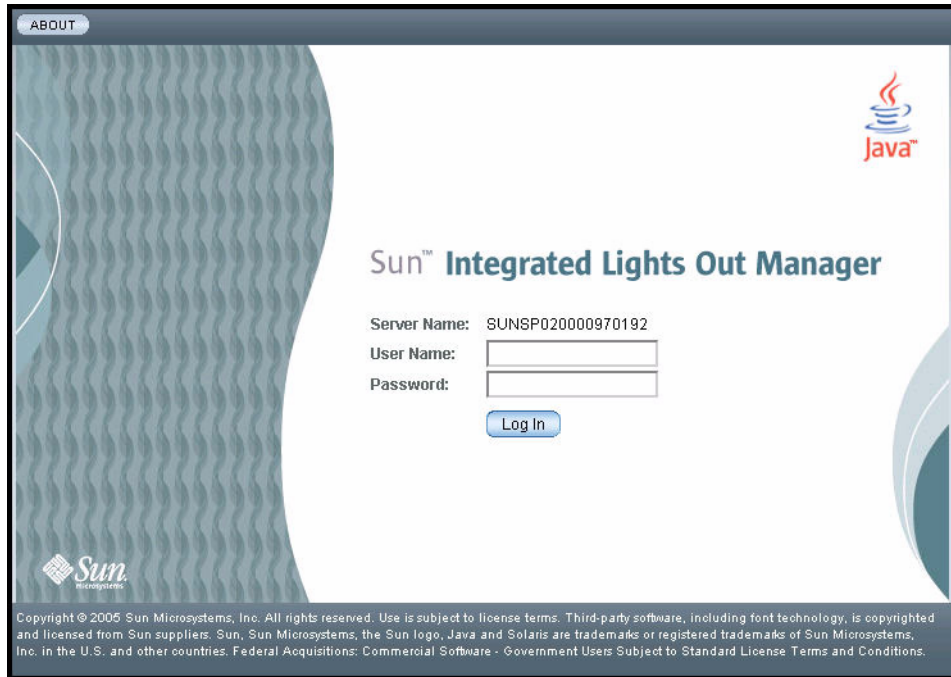


FIGURE 4-2 Écran de connexion à l'interface graphique Web

2. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.

Lorsque vous tentez d'accéder pour la première fois à l'interface graphique Web, vous êtes invité à saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut. Ce nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont les suivants :

- Nom d'utilisateur par défaut – root
- Mot de passe par défaut – changeme

Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont en minuscules.

L'ID de l'utilisateur local est prédéfini avec le nom d'utilisateur root. Le rôle associé à root est celui d'administrateur. Vous ne pouvez ni supprimer cet ID d'utilisateur ni modifier les attributs de son rôle. Le mot de passe initial, changeme, est également fourni. Ce mot de passe est requis pour la connexion au port série, à Secure Shell (SSH) et à l'interface graphique Web. Pour renforcer l'accès sécurisé à ILOM, remplacez le mot de passe par défaut par un nouveau mot de passe unique. Voir [Section 5.4, « Affichage des informations sur les composants remplaçables », page 5-8.](#)

### 3. Cliquez sur Connexion.

L'interface graphique Web s'affiche.

## 4.3.2 Déconnexion de l'interface graphique Web

### 1. Cliquez sur le bouton Log Out (Déconnexion) dans la partie supérieure droite de l'interface graphique Web.

L'écran de déconnexion s'affiche.

N'utilisez pas le bouton Log Out (Déconnexion) dans votre navigateur Web pour vous déconnecter de l'interface graphique Web.

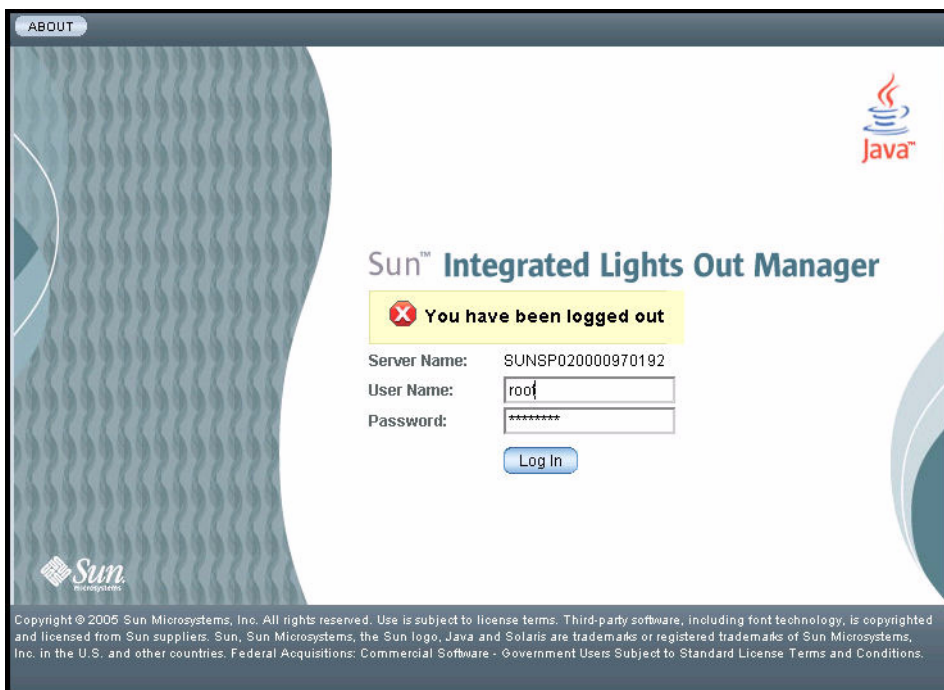


FIGURE 4-3 Écran de déconnexion de l'interface graphique Web



# Surveillance et maintenance du système à l'aide de l'interface graphique Web

Ce chapitre décrit comment effectuer les opérations de surveillance et de maintenance en utilisant l'interface graphique Web.

Il comprend les sections suivantes :

- [Section 5.1, « Mise à niveau du microprogramme ILOM », page 5-2.](#)
- [Section 5.2, « Réinitialisation du logiciel ILOM », page 5-6.](#)
- [Section 5.3, « Réinitialisation des mots de passe du logiciel ILOM et du BIOS », page 5-7.](#)
- [Section 5.4, « Affichage des informations sur les composants remplaçables », page 5-8.](#)
- [Section 5.5, « Affichage des valeurs des capteurs de température, de tension et des ventilateurs », page 5-9.](#)
- [Section 5.6, « Affichage des alertes et configuration des leurs destinations », page 5-13.](#)
- [Section 5.7, « Affichage et effacement du journal des événements système », page 5-17.](#)
- [Section 5.8, « Activation des paramètres SNMP et affichage des utilisateurs SNMP », page 5-21.](#)
- [Section 5.9, « Contrôle du témoin d'emplacement du serveur », page 5-25.](#)

---

## 5.1 Mise à niveau du microprogramme ILOM

Cette section explique comment mettre à niveau le microprogramme ILOM.

Les microprogrammes ILOM et BIOS sont étroitement associés et sont toujours actualisés ensemble. Une seule image contient à la fois les microprogrammes ILOM et BIOS.



---

**Attention** – Vérifiez que vous disposez d'une alimentation fiable avant de mettre à niveau votre microprogramme. En cas de panne d'alimentation du système (par exemple, si la prise murale ne fonctionne pas ou si le système est débranché) durant la procédure de mise à jour des microprogrammes, il est possible que le logiciel ILOM ne puisse plus être initialisé.

---



---

**Attention** – Avant de poursuivre, arrêtez le système d'exploitation de l'hôte. À défaut, ILOM arrêtera l'hôte de façon brutale, ce qui risque d'endommager le système de fichiers.

---

---

**Remarque** – La mise à niveau prendra environ 20 minutes. Pendant ce temps, ILOM ne peut traiter aucune autre tâche.

Pour connaître l'état de la mise à niveau en cours d'exécution, définissez le délai de la session sur 3 heures. Reportez-vous à la [Section 6.1, « Définition du délai d'attente d'une session ILOM »](#), page 6-1 pour plus d'informations.

---

### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM à l'aide d'un compte pourvu des privilèges d'administration.

---

**Remarque** – Seuls les comptes dotés de privilèges d'administration peuvent effectuer cette procédure.

---



## Comment procéder



---

**Attention** – Ne lancez pas la procédure avant de disposer d'une alimentation et d'une connectivité fiables.

---

1. Vérifiez que vous pouvez accéder à la nouvelle image flash sur l'ordinateur client servant à l'actualisation d'ILOM.
2. Si le système d'exploitation du serveur est en cours d'exécution, arrêtez-le en suivant la procédure normale.
3. Dans l'onglet Maintenance, choisissez Firmware Upgrade (Mise à niveau du microprogramme).

La page Upgrade the Firmware (Mise à niveau du microprogramme) s'affiche.



---

**Attention** – Ne fermez pas l'interface graphique Web à l'aide du bouton Log Out (Déconnexion) du navigateur Web lorsque le logiciel ILOM est en mode Upgrade (Mise à niveau). Si vous devez fermer l'interface graphique Web, utilisez le bouton Cancel (Annuler).

---

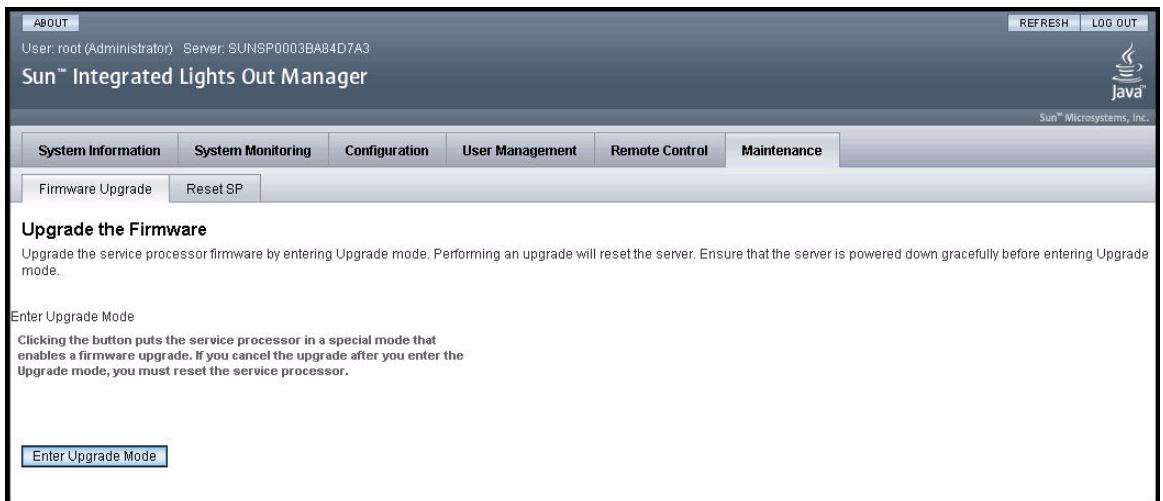


FIGURE 5-1 Boîte de dialogue de mise à niveau

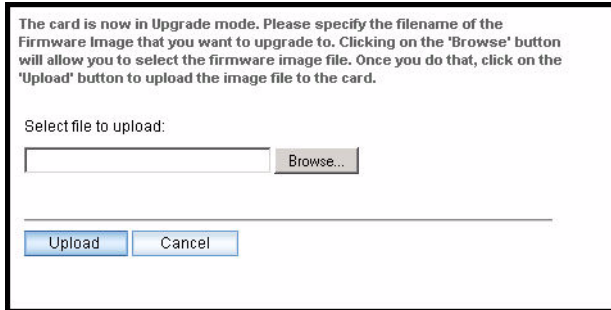
4. Cliquez sur Enter Upgrade Mode (Accéder au mode Mise à niveau).

Une boîte de dialogue s'affiche vous demandant de confirmer que vous souhaitez accéder au mode Upgrade (Mise à niveau).

5. Cliquez sur OK pour accéder au mode Upgrade (Mise à niveau).

Le logiciel ILOM arrête son fonctionnement normal et se prépare pour une mise à niveau par flashage.

6. Entrez le chemin d'accès du nouveau fichier d'image flash pour ILOM dans le champ **Select File to Upload (Sélection du fichier à télécharger)** ou cliquez sur le bouton **Browse (Parcourir)** et sélectionnez le fichier de mise à jour du microprogramme (\*.ima).



**FIGURE 5-2** Boîte de dialogue du nom de fichier

7. Cliquez sur **Upload (Télécharger)**.

L'assistant de mise à niveau copie le fichier sélectionné dans la mémoire DRAM du logiciel ILOM, puis vérifie que la procédure de copie a réussi. Cela prend une minute environ avec une connexion réseau rapide.

Le système affiche une boîte de dialogue de confirmation.

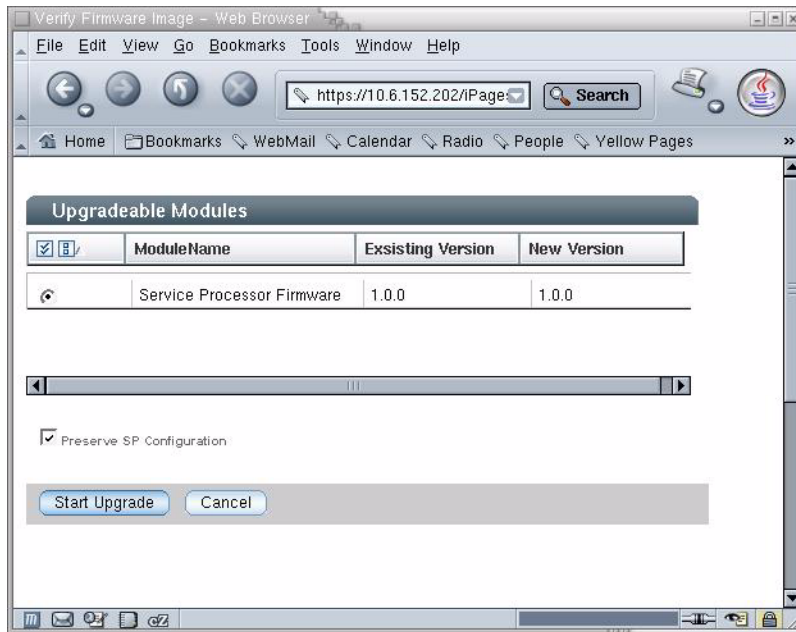
---

**Remarque** – Pendant le chargement du fichier, toute panne de réseau entraîne un délai d'attente. ILOM est alors réinitialisé avec la version précédente du microprogramme.

---

8. Dans la boîte de dialogue, cliquez sur **OK**.

La boîte de dialogue **Verify Firmware Image (Vérifier l'image du microprogramme)** s'affiche.



**FIGURE 5-3** Boîte de dialogue de vérification du microprogramme

9. **Cochez la case Preserve Configuration (Préserver la configuration) pour conserver les paramètres ILOM. Sinon, ils seront remplacés.**
  - *Upgradable Modules* (Modules à mettre à niveau) – Cochez Service Processor Firmware (Microprogramme du processeur de service) pour mettre à niveau l'image du microprogramme et le BIOS.
  - *Preserve Configuration* (Préserver la configuration) – Cochez cette option pour conserver les paramètres de votre configuration d'origine. Décochez-la pour les remplacer.
10. **Cliquez sur le bouton Start Update (Démarrer la mise à jour) ou cliquez sur Cancel (Annuler) pour arrêter la mise à jour.**

---

**Remarque** – Si vous choisissez d'annuler l'opération de mise à niveau du microprogramme, ILOM redémarrera sans le logiciel mis à jour. Vous devez fermer le navigateur Internet et vous reconnecter à l'interface graphique Web avant de pouvoir exécuter tout autre type d'opération.

---

Si vous avez cliqué sur Start Update (Démarrer la mise à jour), un écran de progression s'affiche, indiquant que l'image du microprogramme est en cours de mise à niveau. Lorsque la progression atteint 100%, la mise à niveau du microprogramme est terminée.

Une fois la mise à niveau terminée, ILOM redémarre automatiquement. La mise à niveau de l'image est alors prise en compte. Vous ne pouvez exécuter aucune autre opération dans le cadre de votre session actuelle avec le navigateur Internet.

#### **11. Fermez votre navigateur Internet et reconnectez-vous à ILOM.**

---

**Remarque** – Si la configuration n'est pas préservée, accédez à la configuration du BIOS et enregistrez les paramètres par défaut optimaux.

---

---

## 5.2 Réinitialisation du logiciel ILOM

Cette section décrit comment réinitialiser le logiciel ILOM.

### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur ou opérateur pour accéder à l'interface graphique Web.

### *Comment procéder*

- 1. Dans l'onglet Maintenance, choisissez Reset SP (Réinitialiser le processeur de service).**

La page Reset Service Processor (Réinitialisation du processeur de service) s'affiche.

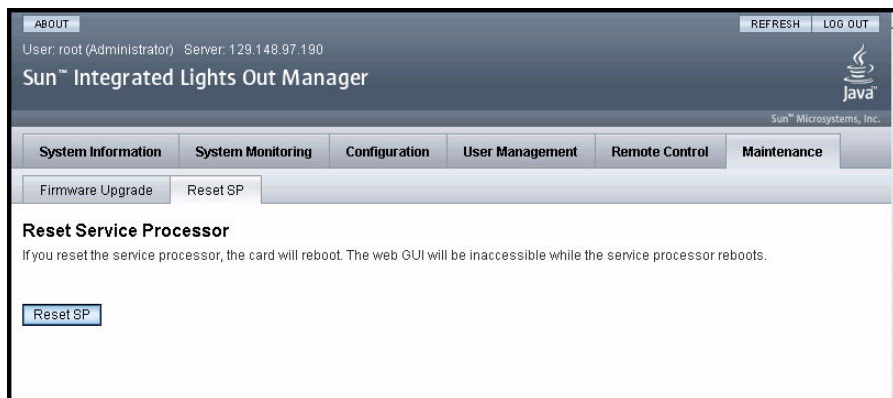


FIGURE 5-4 Boîte de dialogue de réinitialisation

2. Cliquez sur le bouton **Reset SP (Réinitialiser le processeur de service)** pour réinitialiser ILOM.

ILOM redémarre. L'interface graphique Web n'est pas disponible pendant le redémarrage du logiciel ILOM.

---

## 5.3 Réinitialisation des mots de passe du logiciel ILOM et du BIOS

Cette procédure entraîne la réinitialisation du mot de passe d'administration associé au logiciel ILOM et la suppression du mot de passe du BIOS.

- Le mot de passe d'administration (root) devient changeable.
- Le mot de passe du BIOS est effacé, de sorte que lorsque vous tentez d'accéder au BIOS, vous n'êtes pas invité à entrer de mot de passe.

Cette procédure nécessite le remplacement d'un cavalier dans votre enceinte serveur. Reportez-vous à votre manuel d'entretien pour plus d'informations.

---

## 5.4 Affichage des informations sur les composants remplaçables

Cette section explique comment afficher des informations détaillées sur les composants remplaçables du serveur Sun, parfois appelés unités remplaçables sur site (FRU, Field-Replaceable Unit) et unités remplaçables par le client (CRU, Customer-Replaceable Unit).

Selon le composant que vous sélectionnez, des informations portant sur le fabricant, le nom du composant, son numéro de série et de référence peuvent s'afficher.

### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur ou opérateur pour accéder à l'interface graphique Web.

### *Comment procéder*

1. **Dans l'onglet System Information (Informations système), choisissez Components (Composants).**

La page Replaceable Component Information (Informations sur les composants remplaçables) s'affiche.

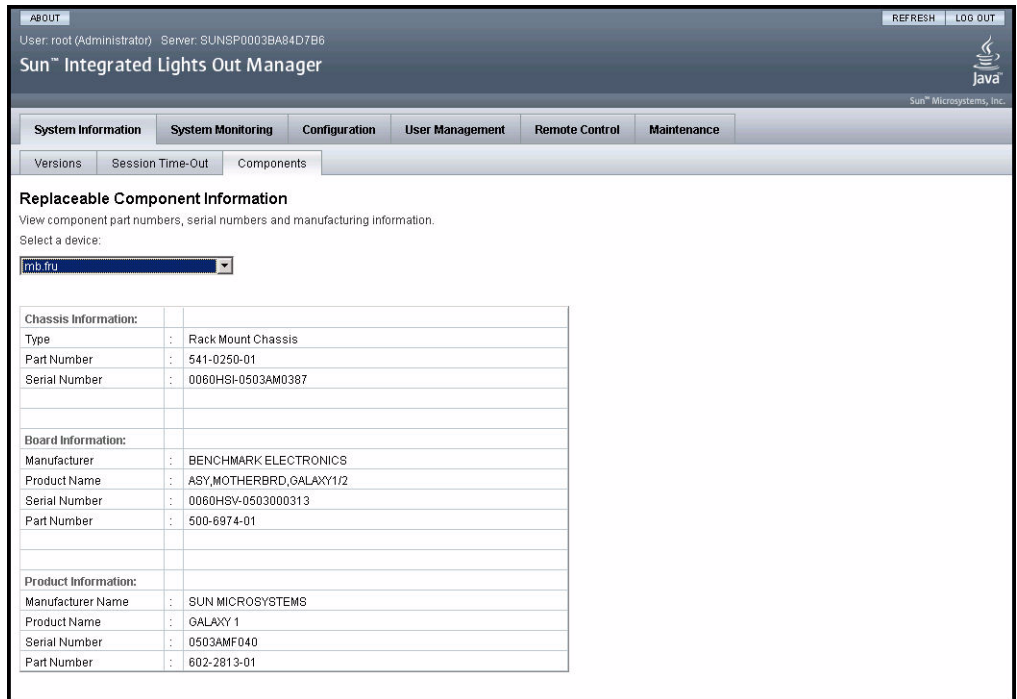


FIGURE 5-5 Exemple de liste d'unités remplaçables sur site

## 2. Sélectionnez un composant dans la liste déroulante.

Des informations à propos des composants sélectionnés s'affiche.

# 5.5 Affichage des valeurs des capteurs de température, de tension et des ventilateurs

Cette section explique comment afficher les valeurs des capteurs de température, de tension et des ventilateurs.

Pour plus d'informations sur chacun des capteurs, reportez-vous au supplément de documentation de votre plate-forme.

Le système est équipé de plusieurs capteurs permettant de mesurer les tensions, les températures, etc. ILOM interroge les capteurs et enregistre un événement dans le journal des événements (SEL) lorsqu'ils dépassent un certain seuil. Certaines de ces mesures sont également utilisées pour effectuer des actions telles que le réglage des vitesses des ventilateurs, l'allumage des DEL et la mise hors tension du châssis.

Si un événement dépasse un seuil défini dans la vue Alert Destinations (Destinations des alertes), il génère une alerte qui est envoyée vers la destination configurée dans la [Section 5.6, « Affichage des alertes et configuration des leurs destinations »](#), page 5-13.

Les seuils figurent sur la vue Sensor Readings (Valeurs des capteurs) présentée dans la [FIGURE 5-6](#).

### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur ou opérateur pour accéder à l'interface graphique Web.

### *Comment procéder*

1. Dans l'onglet **System Monitoring (Surveillance du système)**, choisissez **Sensor Readings (Valeurs des capteurs)**.

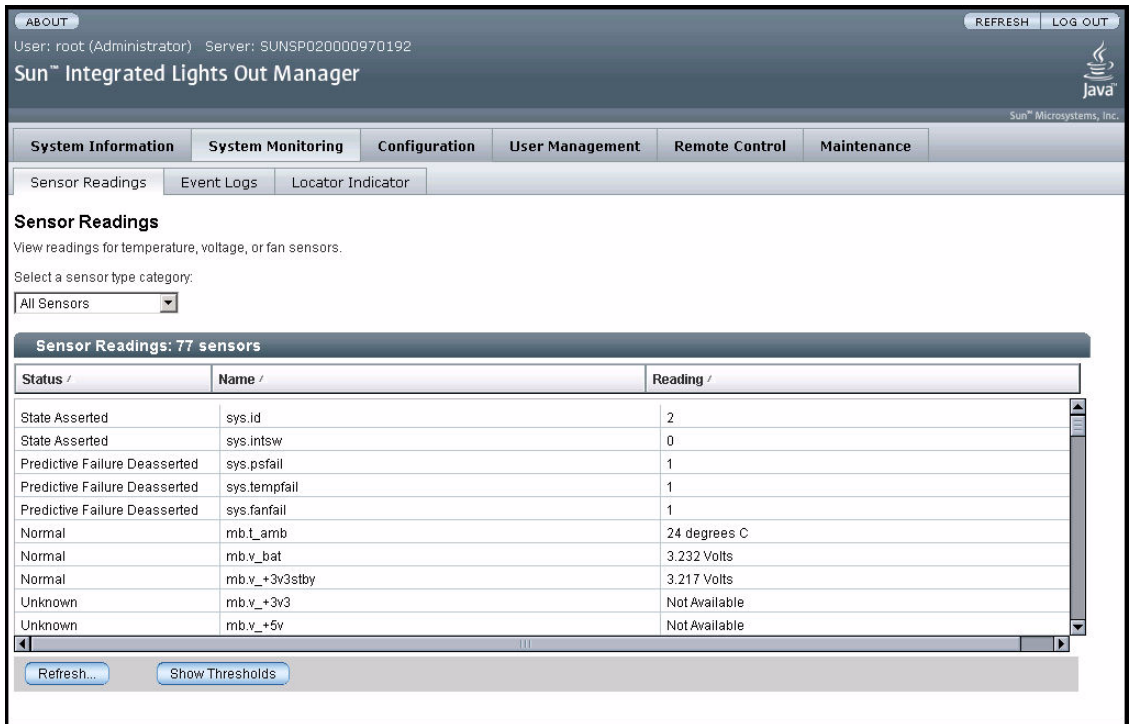
---

**Remarque** – Les capteurs figurant dans cette section sont des exemples. Les noms, les plages de valeur et les fonctions des capteurs peuvent être différents sur votre système. Pour plus d'informations, reportez-vous au supplément de documentation de votre plate-forme.

---

La page Sensor Readings (Valeurs des capteurs) s'affiche.





**FIGURE 5-6** Exemple de page Sensor Readings (Valeurs des capteurs)

**Remarque** – Les capteurs présentés dans la [FIGURE 5-6](#) sont des exemples. Les noms, les plages de valeur et les fonctions réels des capteurs peuvent être différents sur votre système. Pour plus d'informations, reportez-vous au supplément de documentation de votre plate-forme.

## 2. Sélectionnez dans la liste déroulante le type de valeurs de capteurs à afficher.

Vous pouvez sélectionner All Sensors (Tous les capteurs), Temperature Sensors (Capteurs de température), Voltage Sensors (Capteurs de tension) ou Fan Sensors (Capteurs des ventilateurs).

L'interface graphique Web affiche les valeurs.

Pour plus d'informations, reportez-vous au supplément de documentation de votre plate-forme.

3. Pour trier les données en fonction des valeurs d'une des colonnes, cliquez sur le symbole triangulaire en regard de l'en-tête de la colonne.

Vous pouvez, par exemple, trier les entrées en fonction de la colonne Status (État) en cliquant sur le symbole à côté de Status. Pour inverser l'ordre de tri, il vous suffit de cliquer une nouvelle fois.



4. Cliquez sur le bouton Refresh (Rafraîchir) pour actualiser les valeurs des capteurs.
5. Cliquez sur le bouton Show Thresholds (Afficher les seuils) pour afficher les paramètres de déclenchement des alertes.

L'interface graphique Web met à jour le tableau Sensor Readings (Valeurs des capteurs).

**Sensor Readings**

View readings for temperature, voltage, or fan sensors.

Select a sensor type category:

All Sensors

**Sensor Readings: 77 sensors**

| Status ▲                      | Name ▲        | Reading ▲     | Low NR ▲     | Low CT ▲     | Low NC ▲     | High NC ▲    | High CT ▲    | High N |
|-------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------|
| Predictive Failure Deasserted | sys.tempfail  | 1             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0      |
| Predictive Failure Deasserted | sys.fanfail   | 1             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0      |
| Normal                        | mb.t_amb      | 24 degrees C  | 18 degrees C | 20 degrees C | 22 degrees C | 35 degrees C | 40 degrees C | 45     |
| Normal                        | mb.v_bat      | 3.232 Volts   | 2.192 Volts  | 2.496 Volts  | 2.688 Volts  | 3.392 Volts  | 3.6 Volts    | 3.7    |
| Normal                        | mb.v_+3v3stby | 3.217 Volts   | 2.595 Volts  | 2.785 Volts  | 2.992 Volts  | 3.598 Volts  | 3.788 Volts  | 3.9    |
| Unknown                       | mb.v_+3v3     | Not Available | 2.595        | 2.785        | 2.992        | 3.598        | 3.788        | 3.9    |
| Unknown                       | mb.v_+5v      | Not Available | 3.484        | 3.978        | 4.498        | 5.486        | 5.98         | 6.5    |
| Unknown                       | mb.v_+12v     | Not Available | 8.946        | 9.954        | 10.962       | 12.978       | 13.986       | 14     |

Refresh... Hide Thresholds

FIGURE 5-7 Exemple de valeurs de capteurs mises à jour

---

**Remarque** – Les capteurs présentés dans la [FIGURE 5-7](#) ne sont que des exemples. Les noms, les plages de valeur et les fonctions réels des capteurs peuvent être différents sur votre plate-forme. Pour plus d'informations, reportez-vous au supplément de documentation de votre plate-forme.

---

Dans cet exemple, si la température du système atteint 35° C, ILOM envoie une alerte.

Les seuils des capteurs incluent les valeurs suivantes :

- Low/High NR – Faible ou élevé irrécupérable
- Low/High CT – Faible ou élevé critique
- Low/High NC – Faible ou élevé non critique

6. **En cliquant sur le bouton Hide Thresholds (Masquer les seuils), vous masquez les seuils.**

L'interface graphique Web affiche à nouveau les valeurs des capteurs, sans les seuils.

---

## 5.6 Affichage des alertes et configuration des leurs destinations

Cette section explique comment afficher les destinations des alertes et configurer les paramètres d'alertes pour ILOM.

La vue de gestion des alertes vous permet d'associer des niveaux d'alerte à des destinations (adresses IP). Vous pouvez, par exemple, configurer les paramètres de sorte que toutes les alertes de type critique soient envoyées vers une destination et que toutes les alertes de type irrécupérable soient envoyées vers une autre destination.

Une alerte est générée lorsqu'un capteur dépasse le seuil défini. Par exemple, si vous configurez une alerte pour des seuils critiques, ILOM envoie un déroutement IPMI à la destination indiquée lorsqu'un des capteurs dépasse le seuil critique supérieur ou inférieur.

Toutes les alertes sont des déroutements de type PET IPMI, tel que défini dans l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface) v2.0.

Un critère spécial, informationnel, est réservé aux événements système qui ne sont pas reliés aux capteurs.

Chaque ligne de la vue de gestion des alertes est appelée 'règle". Chaque règle identifie un niveau d'alerte et envoie toutes les alertes de ce niveau vers l'adresse IP spécifiée.

---

**Remarque** – Il existe 4 niveaux d'alerte et 15 règles d'alerte. Cela vous permet de configurer le système afin qu'il envoie le même niveau d'alerte vers plusieurs destinations.

---

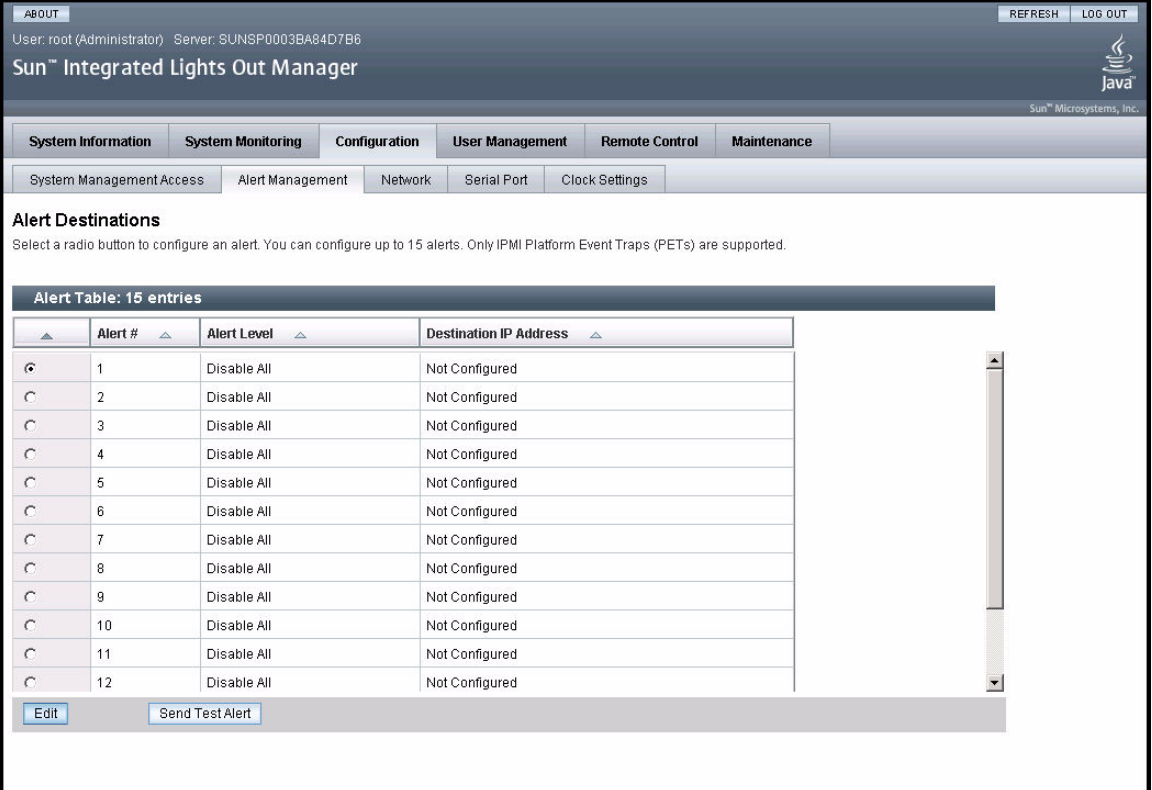
### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur ou opérateur pour accéder à l'interface graphique Web.

Seuls les comptes pourvus des privilèges d'administration peuvent configurer les paramètres d'alerte. Les opérateurs (les utilisateurs non administrateur) ne peuvent que les afficher.

## Comment procéder

1. Dans l'onglet Configuration, choisissez Alert Management (Gestion des alertes). La page Alert Destinations (Destinations des alertes) s'affiche.



Alert Destinations

Select a radio button to configure an alert. You can configure up to 15 alerts. Only IPMI Platform Event Traps (PETs) are supported.

Alert Table: 15 entries

| Alert #                            | Alert Level | Destination IP Address |
|------------------------------------|-------------|------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> 1 | Disable All | Not Configured         |
| <input type="radio"/> 2            | Disable All | Not Configured         |
| <input type="radio"/> 3            | Disable All | Not Configured         |
| <input type="radio"/> 4            | Disable All | Not Configured         |
| <input type="radio"/> 5            | Disable All | Not Configured         |
| <input type="radio"/> 6            | Disable All | Not Configured         |
| <input type="radio"/> 7            | Disable All | Not Configured         |
| <input type="radio"/> 8            | Disable All | Not Configured         |
| <input type="radio"/> 9            | Disable All | Not Configured         |
| <input type="radio"/> 10           | Disable All | Not Configured         |
| <input type="radio"/> 11           | Disable All | Not Configured         |
| <input type="radio"/> 12           | Disable All | Not Configured         |

Edit Send Test Alert

FIGURE 5-8 Exemple de liste d'alertes

Le tableau comporte quatre colonnes:

- Boutons radio – Permettant de sélectionner une alerte.
- Alert # (Numéro d'alerte) – Numéro de la règle d'alerte Un nombre compris entre 1 et 15.

- Alert Level (Niveau d'alerte) – Affiche le niveau de sévérité de l'alerte. Les niveaux d'alerte possibles sont :

**TABLEAU 5-1** Niveaux d'alerte

| Niveaux d'alerte                 | Nom dans la vue des valeurs des capteurs | Description                                                                                                                         |
|----------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informational (Pour information) | N/A                                      | Ce niveau déroute les événements système qui ne sont pas reliés aux capteurs, tels que "The host has booted." (L'hôte a redémarré). |
| Warning (Avertissement)          | NC                                       | Le capteur se situe au -delà de son intervalle habituel mais cela n'est pas critique.                                               |
| Critical (Critique)              | CT                                       | Le capteur a franchi un seuil critique.                                                                                             |
| Non-recoverable (Irrécupérable)  | NR                                       | Le capteur a atteint un seuil situé au-delà du niveau de tolérance des composants correspondants.                                   |
| Disable All (Tout désactiver)    | N/A                                      | Aucune alerte n'est envoyée pour ce niveau.                                                                                         |

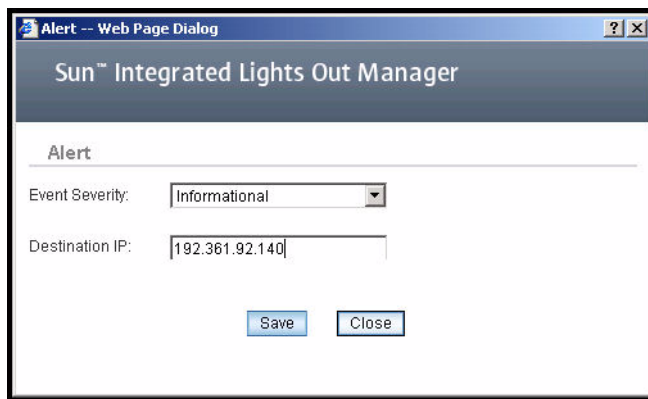
- Destination IP Address (Adresse IP de destination) – Affiche l'adresse IP à laquelle envoyer l'alerte.

## 2. Pour modifier une alerte :

a. Cliquez sur un bouton radio permettant de sélectionner une alerte dans le tableau.

b. Cliquez sur le bouton Edit (Modifier).

La boîte de dialogue Alert (Alerte) s'affiche.



**FIGURE 5-9** Sévérité des événements

- c. Sélectionnez la sévérité d'un événement dans la liste déroulante.
  - d. Saisissez l'adresse IP de destination pour l'alerte.
  - e. Cliquez sur Save (Enregistrer).  
L'alerte modifiée s'affiche dans le tableau Alert Destinations (Destinations des alertes).
3. Pour simuler l'envoi d'une alerte:
- a. Cliquez sur un bouton radio pour sélectionner une alerte dans le tableau.
  - b. Cliquez sur le bouton Send Test Alert (Envoyer un test d'alerte).  
Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche, indiquant que l'alerte a été envoyée à l'adresse IP spécifiée.
  - c. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.
  - d. Sur la machine de destination, vérifiez que l'alerte a bien été envoyée.

---

## 5.7 Affichage et effacement du journal des événements système

Cette section explique comment afficher et effacer le journal des événements système (SEL, System Event Log).

Le journal IPMI des événements système fournit des informations d'état sur le matériel et les logiciels du serveur Sun au logiciel ILOM qui affiche les événements dans l'interface graphique Web. Les événements sont des notifications qui se produisent en réponse à des actions.

### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur ou opérateur pour accéder à l'interface graphique Web.

### *Comment procéder*

1. Sélectionnez System Monitoring (Surveillance du système) -> Event Logs (Journaux des événements).

La page System Event Logs (Journaux des événements système) s'affiche.

ABOUT      REFRESH      LOG OUT

User: root (Administrator)    Server: SUNSP020000970192

# Sun™ Integrated Lights Out Manager

Sun™ Microsystems, Inc.      Java

System Information    System Monitoring    Configuration    User Management    Remote Control    Maintenance

Sensor Readings    Event Logs    Locator Indicator

## System Event Logs

View sensor-specific, BIOS-generated, or system management software event logs.

Select an event log category:

Sensor-Specific Events

Event Log: 4 event entries

| Event ID / | Time Stamp /        | Sensor Name / | Sensor Type /   | Description /                               |
|------------|---------------------|---------------|-----------------|---------------------------------------------|
| 4          | 12/31/1969 16:01:01 | ps1.vinok     | Power Supply    | State Asserted - Asserted                   |
| 3          | 12/31/1969 16:01:01 | ps0.prsnt     | Entity Presence | Device Removed / Device Absent - Asserted   |
| 2          | 12/31/1969 16:00:57 | ps1.prsnt     | Entity Presence | Device Inserted / Device Present - Asserted |
| 1          | 12/31/1969 16:00:56 | ps1.pwrok     | Power Supply    | State Deasserted - Asserted                 |

FIGURE 5-10 Exemples de journaux des événements système

**2. Sélectionnez dans la liste déroulante une catégorie d'événements à afficher dans le journal.**

Les types d'événements disponibles sont :

- Sensor-specific events (Événements spécifiques d'un capteur) – Cette option affiche les événements générés par les capteurs.
- BIOS-generated events (Événements générés par le BIOS) – Cette option affiche les messages d'erreur générés dans le BIOS.



- System management software events (Événements logiciels de gestion du système) – Cette option affiche les événements qui surviennent dans le logiciel ILOM.

Après avoir sélectionné une catégorie d'événements, le tableau Event Log (Journal des événements) affiche les événements spécifiés.

Les champs du tableau Event Log (Journal des événements) sont décrits ci-dessous.

| Champ                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Event ID (ID d'événement)     | Numéro de l'événement, dans l'ordre à partir du numéro 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Time Stamp (Horodatage)       | Date et heure de l'événement. Si le serveur NTP (Network Time Protocol) est activé pour définir les date et heure ILOM, l'horloge de ce dernier utilisera le temps UTC (Temps Universel Coordonné).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sensor Name (Nom du capteur)  | Nom du composant pour lequel un événement a été enregistré.<br>Les abréviations des noms de capteurs correspondent aux composants suivants :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>sys – Système ou châssis</li> <li>p – Processeur, de tout type</li> <li>io – Carte d'E/S</li> <li>ps – Alimentation électrique (Power supply)</li> <li>fp – Panneau avant (Front panel)</li> <li>ft – Compartiment des ventilateurs (Fan tray)</li> <li>mb – Carte mère (Motherboard)</li> </ul> S'il existe plusieurs composants, le nom est suivi d'un chiffre. Par exemple, p0 représente processeur 0, etc. |
| Sensor Type (Type de capteur) | Le type de capteur pour l'événement spécifié.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Description                   | Description de l'événement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 3. Pour effacer le journal des événements, cliquez sur le bouton **Clear Event Log (Effacer le journal des événements)**.

Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.

### 4. Cliquez sur **OK** pour effacer toutes les entrées du journal.

## 5.7.1 Interprétation des horodatages du journal des événements système

Les horodatages du journal des événements système sont liés aux paramètres de l'horloge du processeur de service. Si les paramètres de l'horloge sont modifiés, ces modifications sont reflétées dans les horodatages.

Lorsque le logiciel ILOM redémarre, son horloge indique Thu Jan 1 00:00:00 UTC 1970. Le redémarrage du logiciel ILOM intervient dans les cas suivants :

- Une mise sous et hors tension (débranchement/branchement) complète du système
- Une commande IPMI ; par exemple, mc reset cold
- Une commande saisie dans l'interface de ligne de commande (CLI) ; par exemple, reset /SP
- Une opération effectuée à partir de l'interface graphique Web ; par exemple, la sélection de l'option Reset SP (Réinitialiser le processeur de service) dans l'onglet Maintenance
- Une mise à niveau du microprogramme ILOM

Une fois le logiciel ILOM redémarré, son horloge est modifiée par les événements suivants :

- Lors de l'initialisation de l'hôte – Le BIOS de l'hôte règle inconditionnellement les date et heure du logiciel ILOM conformément à ce qui est indiqué par l'horloge temps réel de l'hôte. Cette dernière est définie par les opérations suivantes :
  - Lorsque la CMOS de l'hôte est effacée du fait du remplacement de la pile de l'horloge temps réel de l'hôte ou de l'insertion du cavalier d'effacement de la CMOS sur la carte mère. L'horloge en temps réel de l'hôte démarre à Jan 1 00:01:00 2002.
  - Lorsque le système d'exploitation de l'hôte définit l'horloge en temps réel de l'hôte. Le BIOS ne tient pas compte des fuseaux horaires. Les logiciels Solaris et Linux respectent les fuseaux horaires et règlent l'horloge du système en fonction de l'heure UTC. En conséquence, après que le système d'exploitation aura réglé l'horloge temps réel, les date et heure définies par le BIOS seront au format UTC. Les logiciels Microsoft Windows ne respectent pas les fuseaux horaires et règlent l'horloge du système selon l'heure locale. En conséquence, une fois l'horloge temps réel réglée par le système d'exploitation, les date et heure définies par le BIOS correspondront à l'heure locale.
  - Lorsque les utilisateurs définissent l'horloge temps réel à l'aide de l'écran de configuration du BIOS de l'hôte.

- En permanence via NTP, si NTP est activé sur le logiciel ILOM – Le NTP par cavalier est activé pour récupérer rapidement d'une mise à jour erronée provenant du BIOS ou de l'utilisateur. Les serveurs NTP fournissent l'heure UTC (universelle). Par conséquent, si NTP est activé sur le logiciel ILOM, l'horloge de celui-ci sera au format UTC.
- Via l'interface de ligne de commande, l'interface graphique Web et l'interface IPMI.
- Pour régler l'horloge du logiciel ILOM, reportez-vous à la [Section 6.3, « Réglage de l'horloge ILOM »](#), page 6-4.

---

## 5.8 Activation des paramètres SNMP et affichage des utilisateurs SNMP

Cette section explique comment activer la surveillance et la gestion du serveur Sun à l'aide de SNMP (Simple Network Management Protocol). Le serveur Sun prend en charge SNMP versions 1, 2c et 3. SNMP v3, version recommandée pour les opérations sécurisées, est activé par défaut. Le logiciel ILOM possède un agent SNMP préinstallé qui permet de gérer le serveur. Vous pouvez utiliser une application de gestion qui prend en charge SNMP pour administrer le serveur Sun.

Via SNMP, vous pouvez accéder à des fichiers MIB (Management Information Base) sur l'agent cible et les gérer. Pour plus d'informations sur le protocole SNMP et les classes de fichiers MIB prises en charge par le serveur Sun, reportez-vous à la [Section 11.1, « À propos de SNMP »](#), page 11-1.

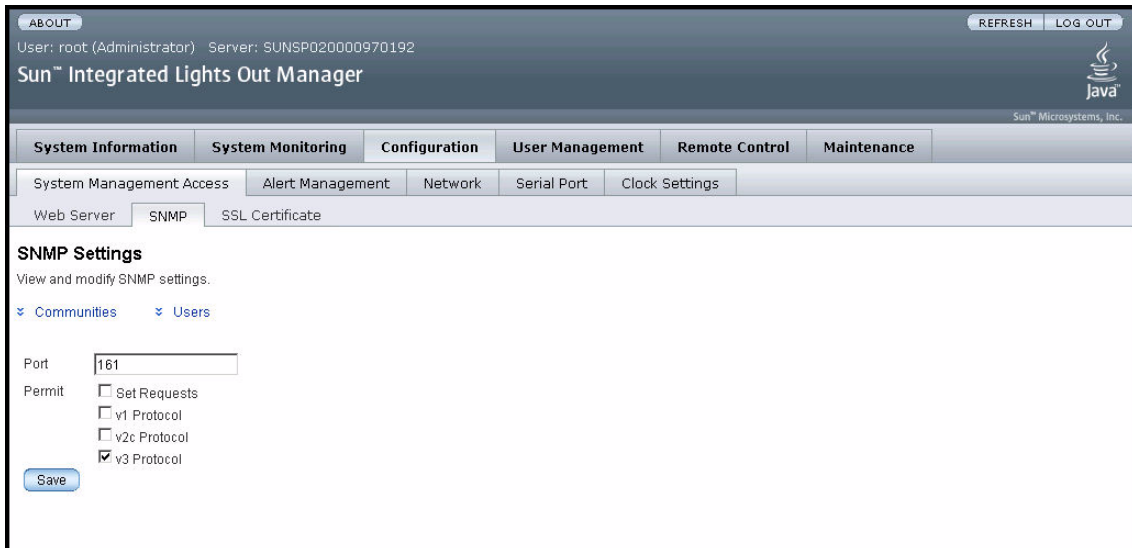
### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur pour accéder à l'interface graphique Web. Seuls les comptes pourvus des privilèges d'administration sont autorisés à modifier les paramètres SNMP.

### *Comment procéder*

1. **Dans l'onglet Configuration, choisissez System Management Access (Accès à la gestion du système), puis SNMP.**

La page SNMP Settings (Paramètres SNMP) s'affiche.



**FIGURE 5-11** Paramètres SNMP

2. Saisissez le numéro du port dans le champ Port.
3. Pour autoriser des requêtes figées SNMP, cochez la case correspondante.
4. Cochez les cases correspondantes pour activer SNMP v1, v2c ou v3.  
SNMP v3 est activé par défaut. Vous pouvez activer ou désactiver les versions des protocoles v1, v2c et v3 indépendamment .
5. Cliquez sur Save (Enregistrer) pour que vos paramètres soient pris en compte.
6. En bas de la page, vous pouvez également ajouter, éditer ou supprimer des communautés SNMP ainsi que des utilisateurs SNMP.

| SNMP Communities                   |                                                                           |            |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| <input type="button" value="Add"/> | <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> |            |
|                                    | Community Name                                                            | Permission |
| <input type="radio"/>              | asdfasdfasdf                                                              | ro         |
| <input type="radio"/>              | paris                                                                     | ro         |
| <input type="radio"/>              | private                                                                   | rw         |
| <input type="radio"/>              | public                                                                    | ro         |

[Back to top](#)

---

| SNMP Users                         |                                     |                                       |            |                  |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------|------------------|
| <input type="button" value="Add"/> | <input type="button" value="Edit"/> | <input type="button" value="Delete"/> |            |                  |
|                                    | User Name                           | Authentication Protocol               | Permission | Privacy Protocol |
| <input type="radio"/>              | alice                               | MD5                                   | ro         | DES              |
| <input type="radio"/>              | dougt                               | MD5                                   | ro         | none             |
| <input type="radio"/>              | dougt2                              | MD5                                   | rw         | DES              |
| <input type="radio"/>              | michelle                            | SHA                                   | ro         | none             |
| <input type="radio"/>              | surfboards                          | SHA                                   | ro         | none             |
| <input type="radio"/>              | testuser                            | MD5                                   | rw         | none             |

[Back to top](#)

**FIGURE 5-12** Communautés et utilisateurs SNMP

**a. Pour ajouter une communauté SNMP, cliquez sur le bouton Add (Ajouter) dans le tableau SNMP Communities (Communautés SNMP).**

La boîte de dialogue Add (Ajouter) s'affiche. Complétez les informations suivantes. Une fois la saisie terminée, cliquez sur le bouton Save (Enregistrer).

- Community Name (Nom de communauté) – Saisissez un nom de 35 caractères au maximum. Commencez par une lettre et n'utilisez pas d'espaces.
- Permissions – Sélectionnez les permissions lecture seule (ro) ou lecture-écriture (rw).

**b. Pour modifier une communauté SNMP, cliquez sur le bouton radio de la communauté à modifier, puis sur le bouton Edit (Modifier) dans le tableau SNMP Communities (Communautés SNMP).**

La boîte de dialogue Edit (Editer) s'affiche. Complétez les informations suivantes. Une fois la saisie terminée, cliquez sur le bouton Save (Enregistrer).

- Permissions – Sélectionnez les permissions lecture seule (ro) ou lecture-écriture (rw).

**c. Pour supprimer une communauté SNMP, cliquez sur le bouton Delete (Supprimer).**

Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche. Cliquez sur OK pour supprimer la communauté SNMP.

**d. Pour ajouter un utilisateur SNMP, cliquez sur le bouton Add (Ajouter) dans le tableau SNMP Users (Utilisateurs SNMP).**

La boîte de dialogue Add (Ajouter) s'affiche. Complétez les informations suivantes. Une fois la saisie terminée, cliquez sur le bouton Add (Ajouter).

- User name (Nom d'utilisateur) – Saisissez un nom de 35 caractères au maximum. Commencez par une lettre et n'utilisez pas d'espaces.
- Authentication Protocol (Protocole d'authentification) – Sélectionnez Message Digest 5 (MD5) ou Secure Hash Algorithm (SHA).
- Authentication Password et Privacy Password (Mot de passe d'authentification et Mot de passe de confidentialité) – Entrez des mots de passe comportant de 8 à 16 caractères, en veillant à inclure des minuscules et des majuscules. Vous pouvez utiliser tous les caractères, sauf les "deux-points" (:) et les espaces.
- Confirm Passwords (Confirmer les mots de passe) – Entrez de nouveau les mots de passe d'authentification et de confidentialité pour vérifier qu'ils sont corrects.

**e. Pour modifier un utilisateur SNMP, cliquez sur le bouton radio de l'utilisateur à modifier, puis sur le bouton Edit (Modifier) dans le tableau SNMP Users (Utilisateurs SNMP).**

La boîte de dialogue Edit (Éditer) s'affiche. Complétez les informations suivantes. Une fois la saisie terminée, cliquez sur le bouton Edit (Éditer).

- Authentication Protocol (Protocole d'authentification) – Sélectionnez Message Digest 5 (MD5) ou Secure Hash Algorithm (SHA).
- Authentication Password et Privacy Password (Mot de passe d'authentification et Mot de passe de confidentialité) – Entrez des mots de passe comportant de 8 à 16 caractères, en veillant à inclure des minuscules et des majuscules. Vous pouvez utiliser tous les caractères, sauf les "deux-points" (:) et les espaces.
- Confirm Passwords (Confirmer les mots de passe) – Entrez de nouveau les mots de passe d'authentification et de confidentialité pour vérifier qu'ils sont corrects.

**f. Pour supprimer un utilisateur SNMP, cliquez sur le bouton Delete (Supprimer) dans le tableau SNMP Users (Utilisateurs SNMP).**

Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche. Cliquez sur OK pour supprimer l'utilisateur SNMP.

---

## 5.9 Contrôle du témoin d'emplacement du serveur

Cette section explique comment activer ou désactiver le témoin d'emplacement sur le serveur Sun.

---

**Remarque** – Votre plate-forme dispose sans doute d'un témoin d'emplacement du serveur. Consultez le supplément de documentation de votre plate-forme.

---

Le témoin d'emplacement sur le serveur est constitué de deux petits voyants qui, lorsqu'ils sont activés, vous permettent d'identifier un serveur spécifique parmi les nombreux serveurs d'un centre de données. Un des deux voyants est positionné sur la face avant du serveur, en haut à gauche. Le second se situe à l'arrière du serveur, en haut de la partie centrale.

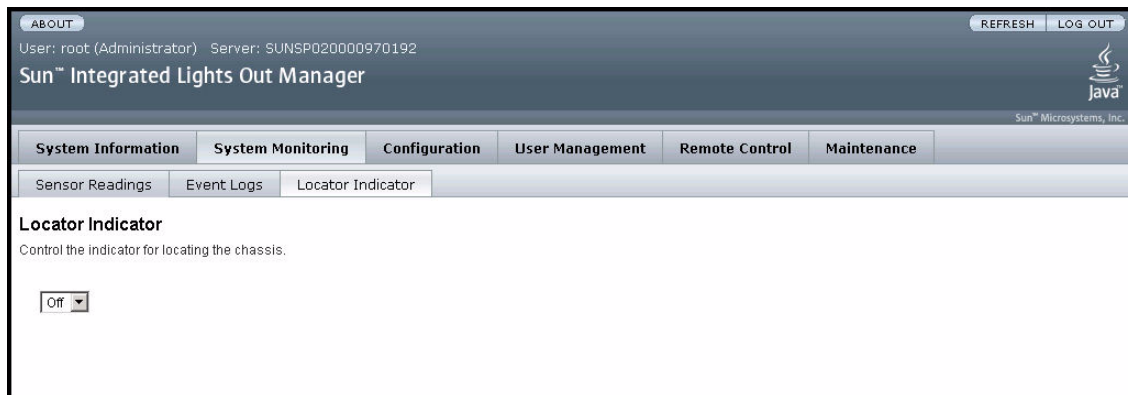
### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur ou opérateur pour accéder à l'interface graphique Web.

### *Comment procéder*

1. Dans l'onglet **System Monitoring (Surveillance du système)**, choisissez **Locator Indicator (Témoin d'emplacement)**.

La page Locator Indicator (Témoin d'emplacement) s'affiche.



**FIGURE 5-13** Page Locator Indicator (Témoïn d'emplacement)

- 2. Pour activer ou désactiver le témoïn d'emplacement, choisissez l'option voulue dans la liste déroulante.**

Le témoïn d'emplacement est allumé ou éteint, en fonction de votre sélection.



# Configuration du système à l'aide de l'interface graphique Web

---

Ce chapitre explique comment configurer le système en utilisant l'interface graphique Web.

Il comprend les sections suivantes :

- [Section 6.1, « Définition du délai d'attente d'une session ILOM », page 6-1.](#)
- [Section 6.2, « Configuration du port série ILOM », page 6-2.](#)
- [Section 6.3, « Réglage de l'horloge ILOM », page 6-4.](#)
- [Section 6.4, « Configuration des paramètres réseau », page 6-7.](#)
- [Section 6.5, « Téléchargement d'un nouveau certificat SSL », page 6-10.](#)
- [Section 6.6, « Activation de l'accès Web HTTP ou HTTPS », page 6-11.](#)

---

## 6.1 Définition du délai d'attente d'une session ILOM

Cette section explique comment paramétrer le délai d'attente de votre session ILOM. Une fois que vous aurez défini le délai d'attente, vous serez automatiquement déconnecté si votre session est inactive pendant la durée spécifiée.

### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur ou opérateur pour accéder à l'interface graphique Web.

## Comment procéder

1. Dans l'onglet **System Information (Informations système)**, choisissez **Session Time-Out (Délai d'attente de la session)**.

La page Session Time-out (Délai d'attente de la session) s'affiche.

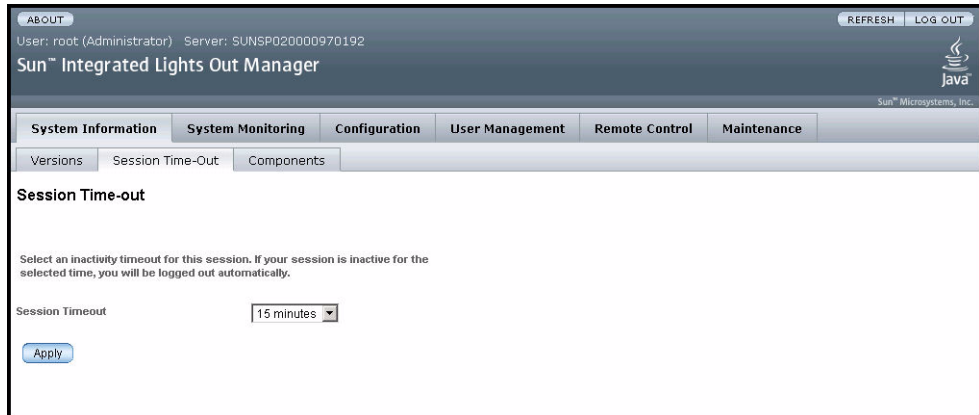


FIGURE 6-1 Page Session Time-out (Délai d'attente de la session)

2. Dans la liste déroulante, sélectionnez le délai d'attente de la session.
3. Cliquez sur **Apply (Appliquer)**.  
Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.
4. Cliquez sur **OK** dans cette boîte de dialogue.

Le délai d'attente de la session est défini conformément à la durée sélectionnée. Si vous excédez la durée définie pour votre session, vous êtes automatiquement déconnecté de l'interface graphique Web.

---

## 6.2 Configuration du port série ILOM

Cette section explique comment configurer le port série ILOM. Ne suivez cette procédure que lorsque vous devez changer les paramètres par défaut du port série, à savoir 9 600 bauds sans contrôle de flux.

Le port série permet l'accès à l'interface graphique Web, à l'interface de ligne de commande (CLI) et au flux de la console du système via la redirection du port série.

- Le port série interne est la connexion entre le serveur hôte et ILOM. Il permet à un utilisateur du logiciel ILOM d'accéder à la console série de l'hôte. La vitesse du port série interne du logiciel ILOM doit correspondre à celle du port série de la console sur le serveur hôte, souvent appelé port série 0, COM1 ou /dev/ttyS0.
- Le port série externe est le port série RJ-45 sur ILOM. Généralement, les connexions au port série interne et externe doivent s'exécuter à la même vitesse afin d'éviter des problèmes de contrôle de flux lors d'une connexion à la console de l'hôte à partir du port série externe du logiciel ILOM.

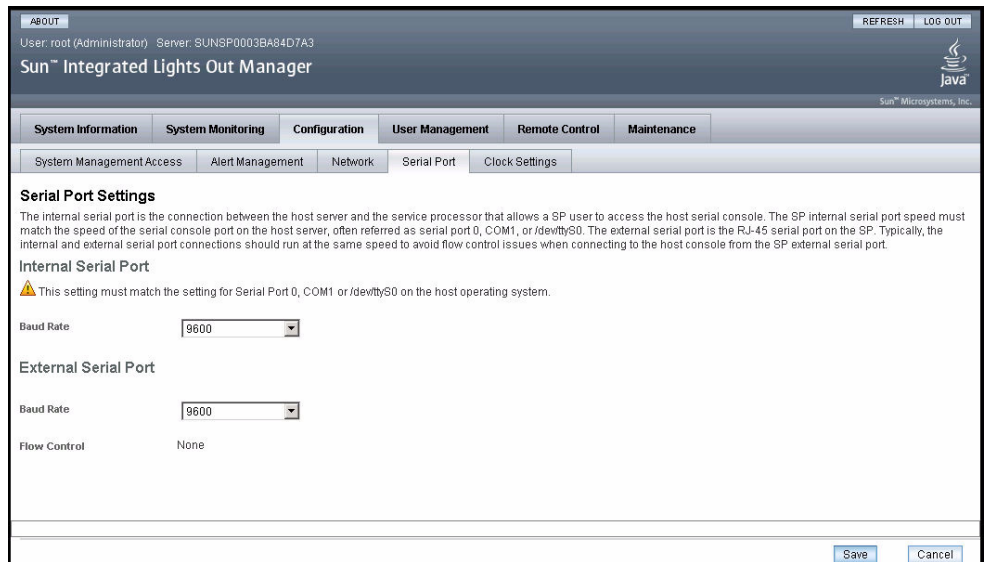
### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur pour accéder à l'interface graphique Web. Seuls les comptes dotés des privilèges d'administration sont autorisés à configurer le port série.

### *Comment procéder*

#### 1. Dans l'onglet Configuration, choisissez Serial Port (Port série).

La page Serial Port Settings (Paramètres du port série) s'affiche.



**FIGURE 6-2** Page Serial Port Settings (Paramètres du port série)

**2. Définissez la vitesse en baud pour le port série interne à l'aide de la liste déroulante.**

Ce paramètre doit correspondre à celui du port série 0, COM1 ou /dev/ttyS0 sur le système d'exploitation de l'hôte.

La valeur de la vitesse en baud doit correspondre à la vitesse qui avait été spécifiée pour la fonction de redirection série du BIOS (9 600 bauds par défaut) et à la vitesse utilisée pour la configuration du chargeur de démarrage et du système d'exploitation.

**3. Définissez la vitesse en baud pour le port série externe à l'aide de la liste déroulante.**

Ce paramètre doit correspondre à la vitesse en baud pour le port série RJ-45 sur le serveur Sun.

**4. Cliquez sur Save (Enregistrer) pour que vos modifications soient prises en compte ou sur Cancel (Annuler) pour récupérer les paramètres précédents.**

---

## 6.3 Réglage de l'horloge ILOM

Cette section explique comment régler manuellement l'horloge ILOM et comment la synchroniser avec un serveur NTP (Network Time Protocol).

L'horloge ILOM est décrite dans la [Section 5.7.1, « Interprétation des horodatages du journal des événements système »](#), page 5-20.

### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur pour accéder à l'interface graphique Web. Seuls les comptes pourvus des privilèges d'administration sont autorisés à paramétrer l'horloge ILOM.

Obtenez les adresses IP des serveurs NTP à utiliser.

### *Comment procéder*

**1. Dans l'onglet Configuration, choisissez Clock Settings (Paramètres de l'horloge).**

La page Clock Settings (Paramètres de l'horloge) s'affiche.

ABOUT REFRESH LOG OUT

User: root (Administrator) Server: 129.148.97.190

## Sun™ Integrated Lights Out Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

System Information System Monitoring Configuration User Management Remote Control Maintenance

System Management Access Alert Management Network Serial Port Clock Settings

### Clock Settings

To set the service processor clock manually, type the date in the format mm/dd/yyyy, then select the hour and minute. To synchronize the service processor clock with an NTP server, select the Enable check box, then type the IP addresses of the NTP servers to use.

Date:

Time:  :

Synchronize Time Using NTP:  Enable

Primary Time Server:

Secondary Time Server:

**FIGURE 6-3** Page Clock Settings (Paramètres de l'horloge)

2. **Pour régler manuellement l'horloge ILOM :**
  - a. **Saisissez une date dans la boîte de texte Date.**  
Saisissez la date dans le format mm/jj/aaaa.
  - b. **Réglez l'heure et les minutes à l'aide des listes déroulantes.**
3. **Pour synchroniser l'horloge ILOM avec un serveur NTP :**
  - a. **Cliquez sur la case Enable (Activer) en regard de Synchronize Time Using NTP (Synchroniser l'heure à l'aide de NTP).**
  - b. **Entrez les adresses IP des serveurs NTP à utiliser.**
4. **Cliquez sur Save (Enregistrer) pour que vos modifications soient prises en compte.**

## *Interprétation des paramètres de l'horloge ILOM*

Lorsque le logiciel ILOM redémarre, son horloge indique Thu Jan 1 00:00:00 UTC 1970. Le redémarrage du logiciel ILOM intervient dans les cas suivants :

- Une mise sous et hors tension (débranchement/branchement) complète du système
- Une commande IPMI ; par exemple, mc reset cold
- Une commande saisie dans l'interface de ligne de commande (CLI) ; par exemple, reset /SP
- The conditional text above is irrelevant in the webgui section...seth
- Une opération effectuée à partir de l'interface graphique Web ; par exemple, la sélection de l'option Reset SP (Réinitialiser le processeur de service) dans l'onglet Maintenance
- Une mise à niveau du microprogramme ILOM

Une fois le logiciel ILOM redémarré, son horloge est modifiée par les événements suivants :

- **Lors de l'initialisation de l'hôte**, le BIOS de l'hôte règle inconditionnellement les date et heure du logiciel ILOM conformément aux indications de l'horloge temps réel de l'hôte. Cette dernière est définie par les opérations suivantes :
  - Lorsque la CMOS de l'hôte est effacée du fait du remplacement de la pile de l'horloge temps réel de l'hôte ou de l'insertion du cavalier d'effacement de la CMOS sur la carte mère. L'horloge en temps réel de l'hôte démarre à Jan 1 00:01:00 2002.
  - Lorsque le système d'exploitation de l'hôte définit l'horloge en temps réel de l'hôte. Le BIOS ne tient pas compte des fuseaux horaires. Les logiciels Solaris et Linux respectent les fuseaux horaires et règlent l'horloge du système en fonction de l'heure UTC. En conséquence, une fois l'horloge temps réel réglée par le système d'exploitation, les date et heure définies par le BIOS seront au format UTC. Les logiciels Microsoft Windows ne respectent pas les fuseaux horaires et règlent l'horloge du système selon l'heure locale. En conséquence, une fois l'horloge temps réel réglée par le système d'exploitation, les date et heure définies par le BIOS correspondront à l'heure locale.
  - Lorsque l'utilisateur définit l'horloge temps réel à l'aide de l'écran de configuration du BIOS de l'hôte.
- **En permanence via NTP si NTP est activé sur le logiciel ILOM** - Le NTP par cavalier est activé pour récupérer rapidement d'une mise à jour erronée provenant du BIOS ou de l'utilisateur. Les serveurs NTP fournissent l'heure UTC (universelle). Par conséquent, si NTP est activé sur le logiciel ILOM, l'horloge de celui-ci sera au format UTC.
- **Via l'interface de ligne de commande, l'interface graphique Web et l'interface IPMI.**

---

## 6.4 Configuration des paramètres réseau

Cette section explique comment configurer les paramètres réseau pour le logiciel ILOM.

ILOM configure automatiquement ses paramètres IP à l'aide du protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Si votre réseau ne prend pas en charge ce protocole, vous devrez définir les paramètres manuellement.

### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur pour accéder à l'interface graphique Web. Seuls les comptes pourvus des privilèges d'administration sont autorisés à configurer les paramètres réseau.

### *Comment procéder*


- 1. Dans l'onglet Configuration, choisissez Network (Réseau).**

La page Network Settings (Paramètres réseau) s'affiche.

ABOUT REFRESH LOG OUT

User: root (Administrator) Server: 129.148.97.190

## Sun™ Integrated Lights Out Manager

Sun™ Microsystems, Inc. 

|                          |                   |               |                 |                |             |
|--------------------------|-------------------|---------------|-----------------|----------------|-------------|
| System Information       | System Monitoring | Configuration | User Management | Remote Control | Maintenance |
| System Management Access | Alert Management  | Network       | Serial Port     | Clock Settings |             |

### Network Settings

Configure the service processor's IP address using DHCP, or manually assign an IP address.

MAC Address      00:03:BA:84:D7:B6

Obtain an IP Address Automatically (Use DHCP)  
 Use the Following IP Address

IP Address        
 Subnet Mask      
 Default Gateway

**FIGURE 6-4** Page Network Settings (Paramètres réseau)



## 2. Complétez les informations dans la page Network Settings (Paramètres réseau).

Utilisez les descriptions dans le [TABLEAU 6-1](#) lors de la saisie des informations.

**TABLEAU 6-1** Champs de la page Network Settings (Paramètres réseau)

| Élément                                    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAC Address<br>(Adresse MAC)               | L'adresse MAC (Media Access Control) du logiciel ILOM est définie en usine. L'adresse MAC est une adresse matérielle, propre à chaque périphérique en réseau. L'adresse MAC du logiciel ILOM figure sur une étiquette sur ILOM, sur la fiche d'informations client incluse dans le kit d'expédition et sur l'écran de configuration du BIOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Méthode de configuration                   | Cliquez sur l'un des boutons radio suivants pour configurer l'adresse IP du logiciel ILOM de manière dynamique ou statique. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Obtain an IP Address Automatically (Use DHCP) (Obtenir une adresse IP automatiquement (Utiliser DHCP))</b> - Permet à un serveur DHCP de configurer dynamiquement l'adresse IP du logiciel ILOM.</li><li>• <b>Use the Following IP Address (Utiliser l'adresse IP suivante)</b> - Permet de configurer l'adresse IP du logiciel ILOM avec une IP fixe. Les champs IP Address (Adresse IP), Subnet Mask (Masque de sous-réseau) et Default Gateway (Passerelle par défaut) pourront être modifiés une fois cette option sélectionnée.</li></ul> |
| IP Address (Adresse IP)                    | Définit l'adresse IP du logiciel ILOM. L'adresse IP est un nom unique qui identifie le système sur un réseau TCP/IP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Subnet Mask<br>(Masque de sous-réseau)     | Définit le masque de sous-réseau pour le réseau sur lequel se trouve le logiciel ILOM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Default Gateway<br>(Passerelle par défaut) | Définit l'adresse d'accès vers la passerelle du logiciel ILOM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 3. Cliquez sur Save (Enregistrer) pour que vos paramètres soient pris en compte.

Les paramètres sont considérés en attente tant que vous n'avez pas cliqué sur Save (Enregistrer). Un changement d'adresse IP mettra fin à votre session ILOM.

Vous serez invité à fermer votre navigateur Internet.

## 4. Reconnectez-vous à ILOM en utilisant la nouvelle adresse IP.

Si vous avez changé les paramètres réseau, vous devrez vous reconnecter à ILOM au moyen d'une nouvelle session de navigateur.

## 6.5 Téléchargement d'un nouveau certificat SSL

Cette section explique comment télécharger un certificat SSL (Secure Sockets Layer) et une clé privée SSL à utiliser lors de l'accès à ILOM.

Pour établir une connexion sécurisée HTTPS avec ILOM, vous devez télécharger un certificat SSL et une clé privée dans ILOM. Ces deux éléments contribuent à assurer une connexion sécurisée avec le serveur adéquat lors de l'utilisation de HTTPS. Vérifiez que le certificat et la clé privée SSL téléchargés correspondent. En cas de divergence, l'accès sécurisé pourrait ne pas fonctionner correctement.

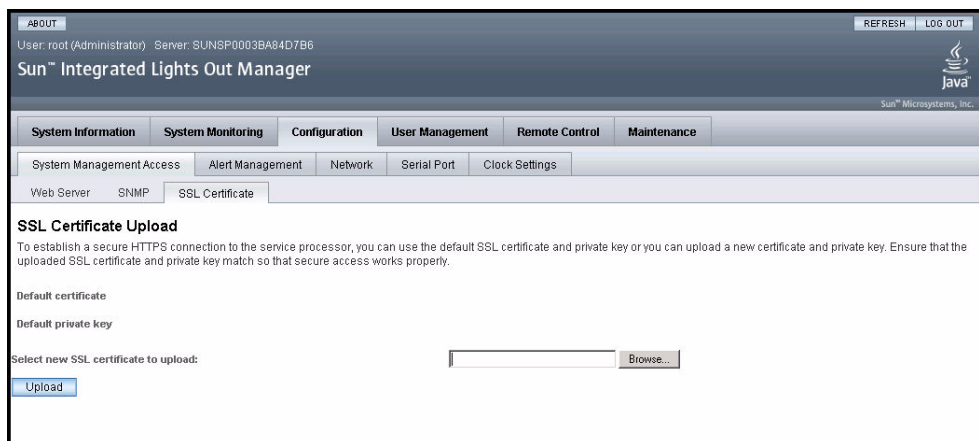
### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur pour accéder à l'interface graphique Web. Seuls les comptes pourvus des privilèges d'administration sont autorisés à télécharger un certificat SSL.

### *Comment procéder*

1. Dans l'onglet **Configuration**, choisissez **System Management Access (Accès à la gestion du système)**, puis **SSL Certificate (Certificat SSL)**.

La page SSL Certificate Upload (Téléchargement de certificat SSL) s'affiche.



**FIGURE 6-5** Page SSL Certificate Upload (Téléchargement de certificat SSL)

2. Saisissez le nom de fichier du nouveau certificat SSL ou cliquez sur le bouton **Browse (Parcourir)** pour rechercher un nouveau certificat SSL.

Le nom du fichier comporte une extension `.pem`. ILOM ne prend pas en charge les certificats chiffrés par phrase de passe.

3. Cliquez sur le bouton **Upload (Télécharger)** pour obtenir le certificat SSL sélectionné.

La boîte de dialogue SSL Certificate Upload Status (État du téléchargement de certificat SSL) s'affiche.

4. Après avoir téléchargé le certificat et la clé privée, cliquez sur **OK** pour réinitialiser ILOM immédiatement ou cliquez sur **Cancel (Annuler)** pour le réinitialiser ultérieurement.

ILOM doit être réinitialisé pour que le nouveau certificat soit pris en compte. Si vous cliquez sur OK, vous devez fermer votre navigateur Internet et vous reconnecter à ILOM. HTTPS est activé par défaut.

Vous pouvez maintenant accéder à ILOM en mode sécurisé, en utilisant le format suivant dans votre champ IP?Address (Adresse IP) à partir de votre navigateur Internet :

`https://<adresse IP ILOM>`

Par exemple, si l'adresse IP du logiciel ILOM est 192.168.0.30, saisissez :

**`https://192.168.0.30`**

---

**Remarque** – Veillez à ne pas oublier la lettre « s » après **http**.

---

## 6.6 Activation de l'accès Web HTTP ou HTTPS

Cette section explique comment afficher et modifier des paramètres de serveur Web. HTTP (Hypertext Transfer Protocol) et HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) permettent de récupérer des messages hypertexte du client vers le serveur et inversement. Les deux protocoles sont basés sur TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). HTTPS est une extension de HTTP qui utilise SSL (Secure Sockets Layer) pour assurer des transmissions sécurisées sur un réseau TCP/IP. HTTPS est activé par défaut.

## Avant de commencer

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur pour accéder à l'interface graphique Web. Seuls les comptes possédant des privilèges d'administration sont autorisés à configurer le serveur Web HTTP ou HTTPS.

## Comment procéder

1. Dans l'onglet **Configuration**, choisissez **System Management Access (Accès à la gestion du système)**, puis **Web Server (Serveur Web)**.

La page Web Server Settings (Paramètres de serveur Web) s'affiche.

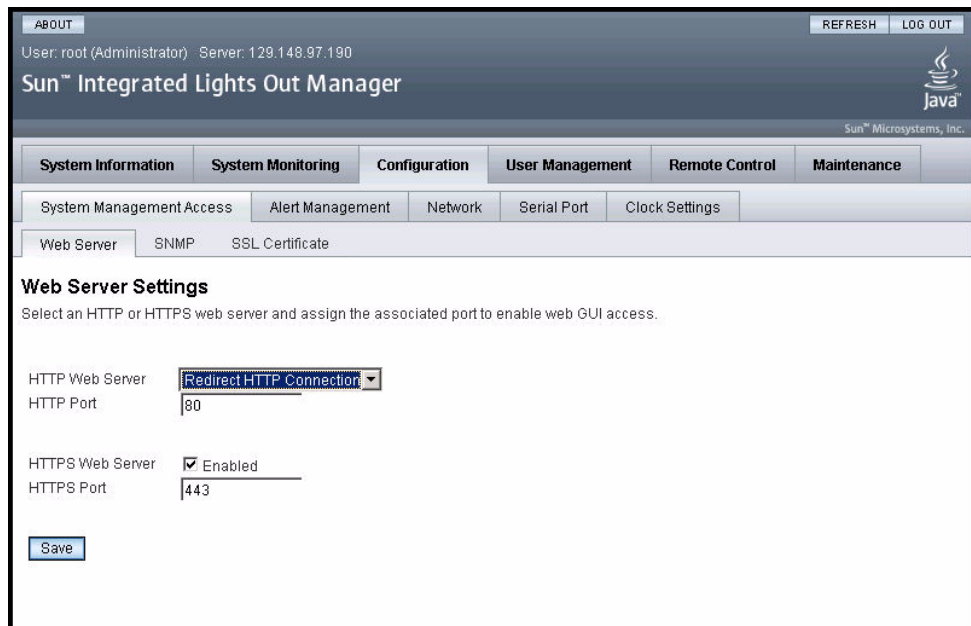


FIGURE 6-6 Page Web Server Settings (Paramètres de serveur Web)

2. **Sélectionnez le serveur Web HTTP ou HTTPS:**

- **Pour sélectionner un serveur Web HTTP** - Sélectionnez **Enabled (Activé)** dans la liste déroulante. Vous pouvez également sélectionner **Redirect HTTP Connection to HTTPS (Rediriger la connexion HTTP vers HTTPS)** ou sélectionner **Disabled (Désactivé)** pour désactiver HTTP.
- **Pour sélectionner un serveur Web HTTPS** - Cochez la case **HTTPS Web Server Enabled (Serveur Web HTTPS activé)**.

Le serveur Web HTTPS est activé par défaut.

3. Affectez un numéro de port HTTP ou HTTPS.
4. Cliquez sur Save (Enregistrer) pour que vos paramètres soient pris en compte.



# Gestion des informations système à l'aide de l'interface graphique Web

---

Ce chapitre explique comment gérer les informations système en utilisant l'interface graphique Web.

Il comprend les sections suivantes :

- [Section 7.1, « Recherche des versions du matériel, du microprogramme et de l'interface IPMI du logiciel ILOM », page 7-1.](#)
- [Section 7.2, « Affichage des connexions actives avec le logiciel ILOM », page 7-2.](#)

---

## 7.1 Recherche des versions du matériel, du microprogramme et de l'interface IPMI du logiciel ILOM

Cette section explique comment afficher les révisions du matériel et du microprogramme du logiciel ILOM, ainsi que la version de l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface).

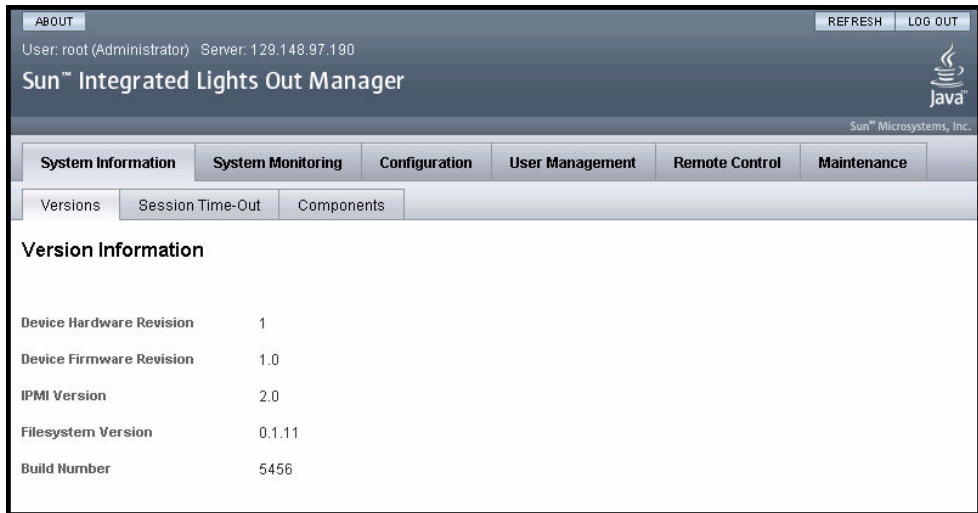
*Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur ou opérateur pour accéder à l'interface graphique Web.

## Comment procéder

1. Dans l'onglet **System Information (Informations système)**, choisissez **Versions**.

La page Version Information (Informations de version) s'affiche. Cette page affiche les révisions du matériel et du logiciel ILOM, ainsi que la version d'IPMI.



**FIGURE 7-1** Exemple de page Version Information (Informations de version)

## 7.2 Affichage des connexions actives avec le logiciel ILOM

Cette section explique comment afficher toutes les connexions actives avec le logiciel ILOM.

### *Avant de commencer*

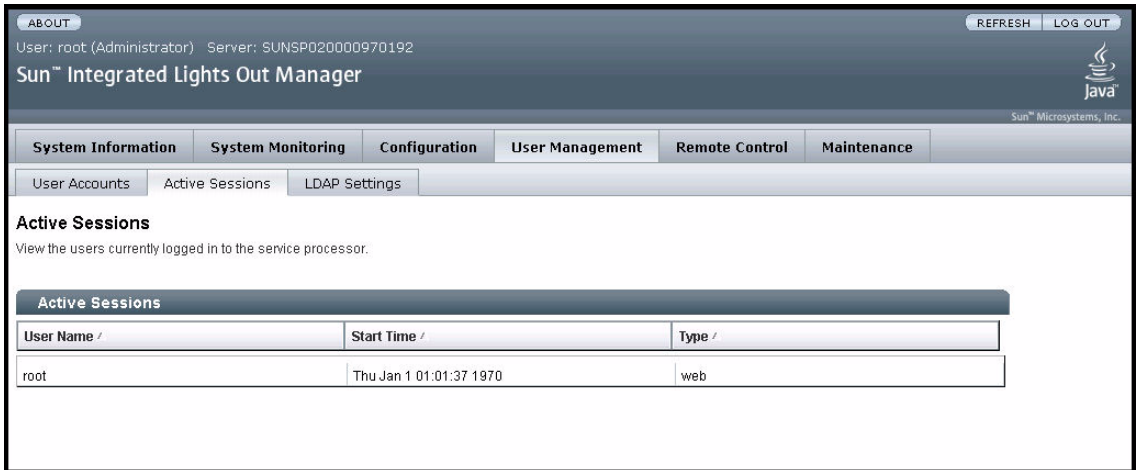
Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur ou opérateur pour accéder à l'interface graphique Web.



## Comment procéder

1. Dans l'onglet User Management (Gestion des utilisateurs), choisissez Active Sessions (Sessions actives).

La page Active Sessions (Sessions actives) s'affiche. Vous pouvez trouver le nom d'utilisateur, les date et heure d'ouverture de session par l'utilisateur ainsi que le type de session ( Web ou Shell de commande).



The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, it displays the user 'root (Administrator)' and the server 'SUNSP020000970192'. The main navigation bar includes 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'User Management', there are sub-tabs for 'User Accounts', 'Active Sessions', and 'LDAP Settings'. The 'Active Sessions' page is active, showing a heading 'Active Sessions' and a description: 'View the users currently logged in to the service processor.' Below this is a table with the following data:

| User Name / | Start Time /            | Type / |
|-------------|-------------------------|--------|
| root        | Thu Jan 1 01:01:37 1970 | web    |

FIGURE 7-2 Page Active Sessions (Sessions actives)



# Gestion des utilisateurs à l'aide de l'interface graphique Web

---

Ce chapitre explique comment gérer les utilisateurs à partir de l'interface graphique Web.

Il comprend les sections suivantes :

- [Section 8.1, « Gestion des comptes utilisateur », page 8-1.](#)
- [Section 8.2, « Affichage et modification des paramètres LDAP », page 8-10.](#)

---

**Remarque** – Vous pouvez également ajouter des utilisateurs à l'aide de l'interface de ligne de commande (CLI), comme indiqué dans la [Section 3.8, « Gestion des comptes utilisateur », page 3-17.](#)

---

---

## 8.1 Gestion des comptes utilisateur

Cette section explique comment ajouter, modifier et supprimer des comptes utilisateur ILOM.

ILOM prend en charge jusqu'à 10 comptes utilisateur. Deux de ces comptes, root et anonymous, sont définis par défaut et ne peuvent pas être supprimés. Vous pouvez donc configurer huit comptes.

À chaque compte sont associés un nom d'utilisateur, un mot de passe et un rôle. Il existe deux rôles : Administrateur et Opérateur. Les administrateurs ont accès à l'intégralité des commandes et fonctionnalités ILOM tandis que les opérateurs ne disposent que d'un accès limité. Ces rôles peuvent être attribués séparément pour une utilisation série ou réseau.

## 8.1.1 Privilèges et rôles des utilisateurs

Chaque compte utilisateur consiste en un nom d'utilisateur, un mot de passe et des rôles réseau et série.

Les rôles sont les suivants :

- **Administrateur** - Active l'accès à toutes les fonctionnalités, fonctions et commandes ILOM.
- **Opérateur** - Active un accès limité à toutes les fonctionnalités, fonctions et commandes ILOM. Les opérateurs ne peuvent pas modifier les rôles qui leur ont été attribués.

L'interface graphique permet de sélectionner des privilèges réseau et série.

- **Privilèges réseau** - Attribuent un rôle à l'utilisateur.
- **Privilèges série** - Non utilisés.

### *Avant de commencer*

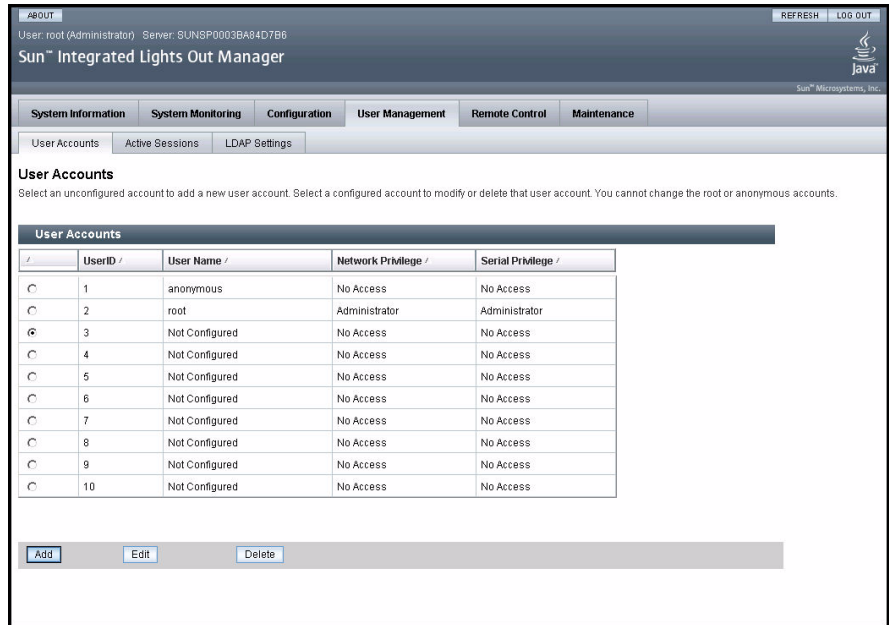
Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur pour accéder à l'interface graphique Web.

Seuls les comptes pourvus des privilèges d'administration sont autorisés à ajouter, modifier ou supprimer des comptes utilisateur. Si un nouvel utilisateur se voit accorder des privilèges d'administration, ces privilèges s'appliquent automatiquement à l'interface de ligne de commande (CLI) et à l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface) du logiciel ILOM.

### *Comment procéder*

1. **Dans l'onglet User Management (Gestion des utilisateurs), choisissez User Accounts (comptes utilisateur).**

La page User Accounts (comptes utilisateur) s'affiche.



**FIGURE 8-1** Page User Accounts (comptes utilisateur)

**2. Cliquez sur le bouton radio en regard d'un compte utilisateur identifié comme étant Not Configured (Non configuré).**

Si les 10 comptes utilisateur sont déjà configurés, vous devez supprimer l'un d'entre eux avant de pouvoir en ajouter un. Voir [Section 8.1.3, « Suppression d'un compte utilisateur »](#), page 8-8.

**3. Cliquez sur le bouton Add (Ajouter).**

La boîte de dialogue Add User (Ajout d'utilisateur) s'affiche.

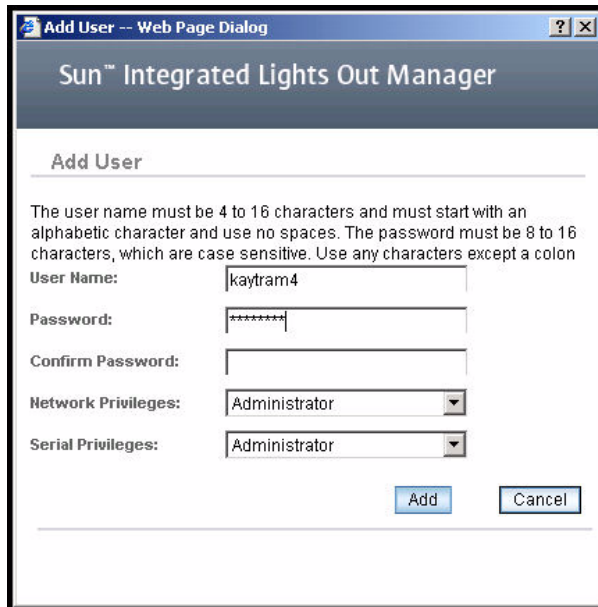


FIGURE 8-2 Boîte de dialogue Add User (Ajout d'utilisateur)

#### 4. Complétez les informations suivantes :

**a. Saisissez un nom d'utilisateur dans le champ User Name (Nom d'utilisateur).**

Le nom d'utilisateur doit comporter 4 caractères au minimum et 16 caractères au maximum. Les noms d'utilisateur font la distinction entre majuscules et minuscules. En outre, ils doivent commencer par une lettre. Vous pouvez utiliser des lettres, des chiffres, des tirets et des traits de soulignement. N'incluez pas d'espace dans les noms d'utilisateurs.

**b. Entrez un mot de passe dans le champ Password (Mot de passe).**

Le mot de passe doit comporter 8 caractères au minimum et 16 caractères au maximum. Le mot de passe fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Utilisez des lettres, des chiffres et des caractères spéciaux pour renforcer la sécurité. Tous les caractères sont autorisés, hormis les « deux points » (:). N'incluez pas d'espace dans les mots de passe.

**c. Entrez de nouveau le mot de passe dans le champ Confirm Password (Confirmer le mot de passe) pour vérifier qu'il est correct.**

**d. Affectez des privilèges réseau et série. Sélectionnez Administrator (Administrateur) ou Operator (Opérateur) dans chaque champ.**

- e. **Une fois la saisie des informations terminée pour le nouvel utilisateur, cliquez sur Add (Ajouter).**

La page User Accounts (comptes utilisateur) s'affiche de nouveau. Le compte du nouvel utilisateur et les informations associées sont répertoriés dans la page User Accounts (Comptes utilisateur).

## 8.1.2 Modification d'un compte utilisateur ILOM

Cette section explique comment modifier un compte utilisateur ILOM. La modification d'un compte utilisateur peut entraîner des modifications au niveau du mot de passe de l'utilisateur ainsi que des privilèges réseau et série associés.

Seuls les comptes pourvus des privilèges d'administration sont autorisés à ajouter, modifier ou supprimer des comptes utilisateur.

Si un nouvel utilisateur se voit accorder des privilèges d'administration, ces privilèges s'appliquent automatiquement à l'interface de ligne de commande (CLI) et à l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface) du logiciel ILOM.

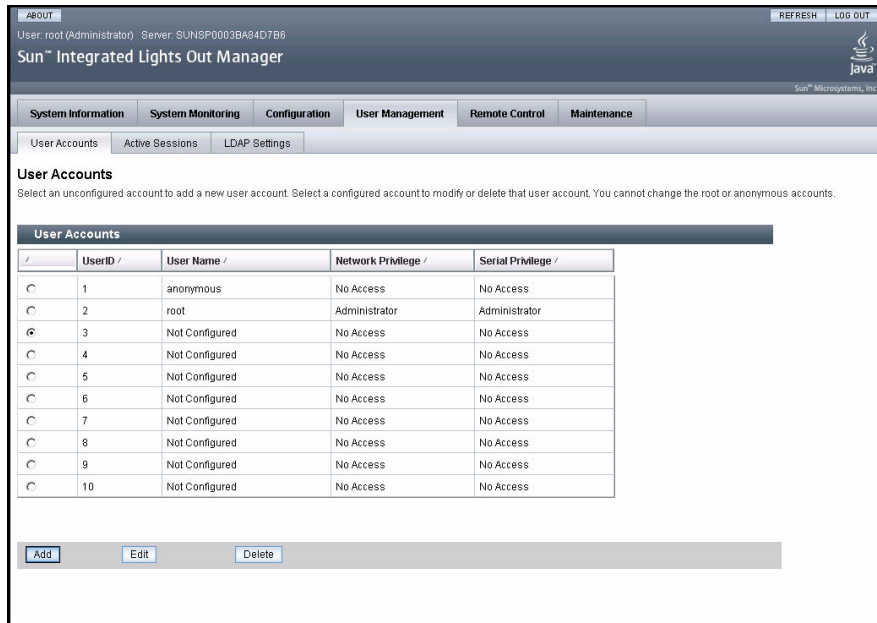
### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur pour accéder à l'interface graphique Web.

### *Comment procéder*

1. **Dans l'onglet User Management (Gestion des utilisateurs), choisissez User Accounts (comptes utilisateur).**

La page User Accounts (comptes utilisateur) s'affiche.

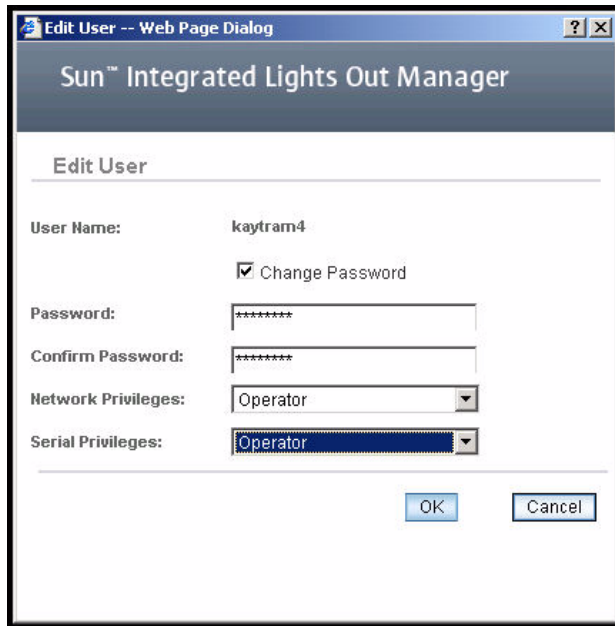


**FIGURE 8-3** Page User Accounts (comptes utilisateur)

2. Cliquez sur le bouton radio du compte utilisateur à modifier pour le sélectionner.
3. Cliquez sur le bouton Edit (Éditer).

La boîte de dialogue Edit User (Modification d'utilisateur) s'affiche.





**FIGURE 8-4** Boîte de dialogue Edit User (Modification d'utilisateur)

**4. Modifiez le mot de passe, si nécessaire.**

**a. Cochez la case Change Password (Modification du mot de passe) si vous souhaitez modifier le mot de passe de l'utilisateur. Sinon, décochez la case.**

**b. Entrez un nouveau mot de passe dans le champ Password (Mot de passe).**

Le mot de passe doit comporter 8 caractères au minimum et 16 caractères au maximum. Le mot de passe fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Utilisez des lettres, des chiffres et des caractères spéciaux pour renforcer la sécurité. Tous les caractères sont autorisés, hormis les « deux points » (:). N'incluez pas d'espace dans les mots de passe.

**c. Entrez de nouveau le mot de passe dans le champ Confirm Password (Confirmer le mot de passe) pour vérifier qu'il est correct.**

**5. Attribuez des privilèges réseau et série comme il convient.**

Dans les champs Network (Réseau) et Serial (Série), sélectionnez Administrator (Administrateur) ou Operator (Opérateur).

6. **Après avoir modifié les informations du compte, cliquez sur OK pour que vos modifications soient prises en compte ou sur Cancel (Annuler) pour récupérer les paramètres précédents.**

Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche indiquant que le compte utilisateur a été modifié. La page User Accounts (comptes utilisateur) s'affiche de nouveau.

## 8.1.3 Suppression d'un compte utilisateur

Cette section explique comment supprimer un compte utilisateur ILOM. Un compte utilisateur est un enregistrement des informations essentielles d'un utilisateur, stockées sur le logiciel ILOM.

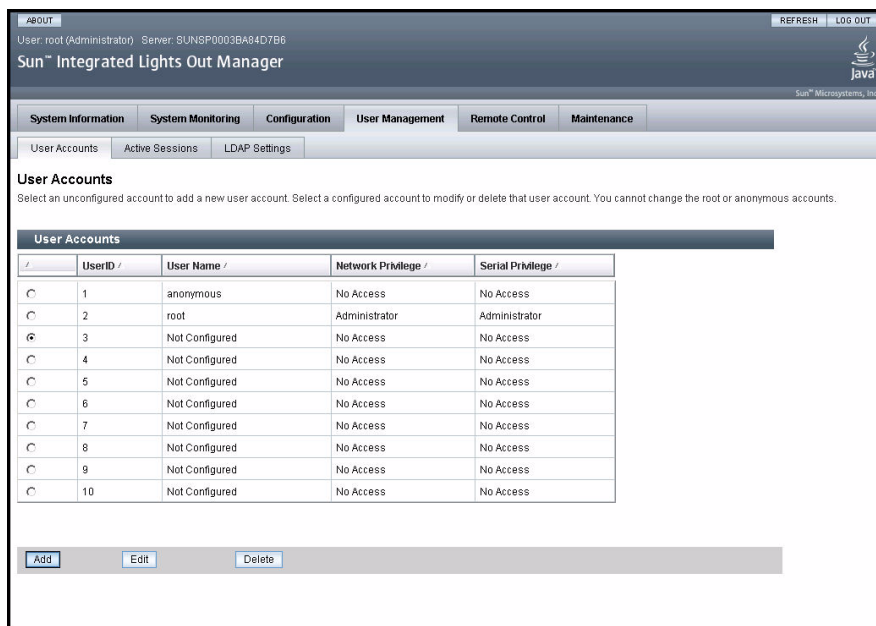
### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur pour accéder à l'interface graphique Web. Seuls les comptes pourvus des privilèges d'administration sont autorisés à ajouter, modifier ou supprimer des comptes utilisateur.

### *Comment procéder*

1. **Dans l'onglet User Management (Gestion des utilisateurs), choisissez User Accounts (Comptes utilisateur).**

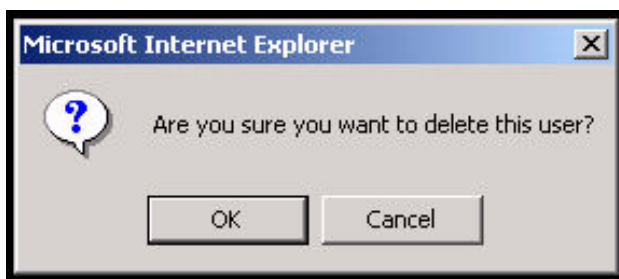
La page User Accounts (Comptes utilisateur) s'affiche.



**FIGURE 8-5** Page User Accounts (Comptes utilisateur)

2. Cliquez sur le bouton radio du compte utilisateur à supprimer pour le sélectionner.
3. Cliquez sur Delete (Supprimer).

Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.



**FIGURE 8-6** Boîte de dialogue de confirmation de suppression

4. Cliquez sur OK pour confirmer la suppression ou cliquer sur Cancel (Annuler) pour annuler l'opération.

Si vous cliquez sur OK, le compte utilisateur redevient un compte non affecté.

---

## 8.2 Affichage et modification des paramètres LDAP

Cette section explique comment afficher et modifier les paramètres LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). Vous devez configurer correctement votre serveur LDAP avant de pouvoir utiliser l'authentification LDAP sur le logiciel ILOM.

Le serveur Sun prend en charge l'authentification LDAP pour les utilisateurs. LDAP est un service d'annuaire d'usage général. Un service d'annuaire est une application de base de données distribuée conçue pour gérer les entrées dans un annuaire et pour rendre ces entrées accessibles aux utilisateurs et à d'autres applications. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Section 3.3, « LDAP », page 3-6](#).

### *Avant de commencer*

Connectez-vous au logiciel ILOM en tant qu'administrateur pour accéder à l'interface graphique Web. Seuls les comptes pourvus des privilèges d'administration sont autorisés à afficher et à modifier les paramètres LDAP.

### *Comment procéder*

1. **Dans l'onglet User Management (Gestion des utilisateurs), choisissez LDAP Settings (Paramètres LDAP).**

La page LDAP Settings (Paramètres LDAP) s'affiche.

**FIGURE 8-7** Page LDAP Settings (Paramètres LDAP)

## 2. Complétez les informations dans la page LDAP Settings (Paramètres LDAP).

Utilisez les descriptions du tableau suivant lors de la saisie des informations.

**TABLEAU 8-1** Champs de la page LDAP Settings (Paramètres LDAP)

| Champ ou case à cocher         | Description                                                                                                                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| State (État)                   | Cochez la case Enabled (Activé) pour authentifier LDAP et les utilisateurs locaux. Décochez la case pour n'authentifier que les utilisateurs locaux. |
| Default Role (Rôle par défaut) | Sélectionnez Administrator (Administrateur) ou Operator (Opérateur).                                                                                 |
| IP Address (Adresse IP)        | Entrez l'adresse IP du serveur LDAP.                                                                                                                 |
| Port                           | Saisissez le numéro du port utilisé pour communiquer avec le serveur LDAP.                                                                           |

**TABLEAU 8-1** Champs de la page LDAP Settings (Paramètres LDAP) *(suite)*

| <b>Champ ou case à cocher</b>           | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Searchbase (Base de recherche)          | Saisissez la branche de votre serveur LDAP sur laquelle vous voulez rechercher des utilisateurs. Par exemple, ou=personnel, ou=ventes, dc=sun, dc=com                                                                                        |
| Bind DN (Liaison DN)                    | Entrez le nom distinctif (DN, Distinguished Name) d'un utilisateur proxy en lecture seule sur le serveur LDAP. Le logiciel ILOM doit avoir accès en lecture seule à votre serveur LDAP pour rechercher les utilisateurs et les authentifier. |
| Bind Password (Mot de passe de liaison) | Entrez le mot de passe d'un utilisateur en lecture seule.                                                                                                                                                                                    |

- 3. Cliquez sur Save (Enregistrer) pour que vos modifications soient prises en compte.**

# Application Remote Console

---

Ce chapitre explique comment utiliser l'application Remote Console.

Il comprend les sections suivantes :

- [Section 9.1, « À propos de l'application Remote Console », page 9-1.](#)
- [Section 9.2, « Lancement de l'application Remote Console », page 9-5.](#)
- [Section 9.3, « Redirection du clavier, de la vidéo, de la souris ou des périphériques de stockage », page 9-11.](#)
- [Section 9.4, « Contrôle de l'alimentation du serveur hôte », page 9-14.](#)

---

## 9.1 À propos de l'application Remote Console

L'application Remote Console est lancée à partir de l'interface graphique Web et permet de contrôler à distance le système d'exploitation de votre serveur à l'aide de l'écran, de la souris et du clavier. Elle permet également de rediriger les unités de CD et de disquette en local comme si elles étaient directement reliées au serveur.

- À l'aide de l'écran, de la souris et du clavier, vous pouvez utiliser le système d'exploitation ainsi que d'autres programmes d'interface graphique. Vous n'êtes pas limité aux utilitaires avec ligne de commande fournis par les terminaux et les émulateurs.
- La redirection des unités de CD et de disquette vous permet de télécharger et de charger des logiciels au niveau du serveur, comme si vous accédiez directement aux unités du serveur.

## 9.1.1 Configuration requise pour l'installation

Il n'est pas nécessaire d'installer le logiciel sur le système hôte (serveur). ILOM est livré avec l'application Remote Console installée.

Un navigateur Web compatible et JRE 1.5 sont requis pour l'utilisation de l'application de console à distance. Voir [TABLEAU 9-1](#).

Il n'est pas nécessaire d'installer de pilotes propres au système d'exploitation ou d'applications complémentaires sur les systèmes client pour exécuter l'application Remote Console.

**TABLEAU 9-1** Configuration requise pour une installation sur le client

| Système d'exploitation du client                          | Environnement "runtime" de Java incluant Java Web Start | Navigateur(s)                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microsoft Windows XP Pro                                  | JRE 1.5 (Java 5.0)                                      | Internet Explorer 6.0 et version ultérieure<br>Mozilla 1.7.5 ou version ultérieure<br>Mozilla Firefox 1.0 |
| Red Hat Linux 3.0 et 4.0, éditions Desktop et Workstation | JRE 1.5 (Java 5.0)                                      | Mozilla 1.7.5 ou version ultérieure<br>Mozilla Firefox 1.0                                                |
| Solaris 9                                                 | JRE 1.5 (Java 5.0)                                      | Mozilla 1.7.5                                                                                             |
| Solaris 10                                                | JRE 1.5 (Java 5.0)                                      | Mozilla 1.7.5                                                                                             |
| SUSE Linux 9.2                                            | JRE 1.5 (Java 5.0)                                      | Mozilla 1.7.5                                                                                             |

**Remarque** – Pour télécharger l'environnement "runtime" de Java 1.5, rendez-vous sur le site <http://java.com>.

L'application Remote Console utilise les ports TCP suivants :

**TABLEAU 9-2** Ports et interfaces de l'application Remote Console

| Port | Interface | Application                  |
|------|-----------|------------------------------|
| 443  | TCP       | HTTPS                        |
| 5120 | TCP       | CD à distance                |
| 5121 | TCP       | Clavier et souris à distance |
| 5123 | TCP       | Disquette à distance         |



**TABLEAU 9-2** Ports et interfaces de l'application Remote Console *(suite)*

| Port | Interface | Application                      |
|------|-----------|----------------------------------|
| 6577 | TCP       | CURI (API) - TCP et SSL          |
| TCP  | 7578      | Données vidéo                    |
| UDP  | 161       | Accès SNMP V3                    |
| UDP  | 3072      | Déroutement (sortant uniquement) |

---

**Remarque** – Si ILOM est configuré pour HTTP, il utilise le port TCP 80.

---

## 9.1.2 Modèle opérationnel de redirection de CD et de disquette

Lorsque vous procédez à une redirection de l'unité de CD ou de disquette du client local sur un serveur hôte distant, les règles suivantes s'appliquent :

- Dans tous les cas, l'unité de disquette et l'unité de CD semblent être branchées sur l'hôte.
- Si vous ne les redirigez pas, l'hôte fonctionne comme s'il n'y avait pas de support, à moins qu'un CD soit introduit dans l'unité de CD de l'hôte. Dans ce cas, l'hôte y accède normalement.

Le [TABLEAU 9-3](#) présente différents scénarios de fonctionnement de l'application Remote Console et de la redirection de l'unité de CD et de disquette.

**TABLEAU 9-3** Fonctionnement de Remote Console avec un lecteur DVD et une unité de disquette

| Scénario | État                                                                                                      | DVD tel que perçu par l'hôte                                                                                                                                                                                                                             | Disquette telle que perçue par l'hôte                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Application Remote Console non démarrée, ou bien démarrée mais redirection de DVD/disquette non démarrée. | Périphérique DVD présent. Aucune indication de support n'est envoyée à l'hôte à partir d'ILOM à chaque requête de l'hôte.                                                                                                                                | Périphérique de disquette présent. Aucune indication de support n'est envoyée à l'hôte à partir d'ILOM à chaque requête de l'hôte.                                                                                                                         |
| 2        | Application Remote Console démarrée en l'absence de support dans l'unité.                                 | Périphérique DVD présent. À chaque requête automatique de l'hôte, ou lorsque vous accédez au périphérique sur l'hôte, le client distant envoie un message d'état. Dans ce cas, comme il n'y a pas de support, l'état est « no medium » (pas de support). | Périphérique de disquette présent. À chaque requête de l'hôte (par exemple, lorsque vous double-cliquez sur une unité), le client distant envoie un message d'état. Dans ce cas, comme il n'y a pas de support, l'état est « no medium » (pas de support). |
| 3        | Application Remote Console démarrée sans support, puis insertion de support.                              | Périphérique DVD présent. À chaque requête de l'hôte (automatique ou manuelle), le client distant envoie un message d'état indiquant qu'un support est présent et indique également le changement de support.                                            | Périphérique de disquette présent. À chaque requête de l'hôte (manuelle), le client distant envoie un message d'état indiquant qu'un support est présent et indique également le changement de support.                                                    |
| 4        | Application Remote Console démarrée avec support inséré.                                                  | En tout point pareil au point 3.                                                                                                                                                                                                                         | En tout point pareil au point 3.                                                                                                                                                                                                                           |
| 5        | Application Remote Console démarrée avec support présent, puis retrait du support.                        | La prochaine commande émanant de l'hôte obtiendra un message d'état indiquant qu'aucun support n'est présent.                                                                                                                                            | La prochaine commande émanant de l'hôte obtiendra un message d'état indiquant qu'aucun support n'est présent.                                                                                                                                              |
| 6        | Application Remote Console démarrée avec redirection d'image.                                             | En tout point pareil au point 3.                                                                                                                                                                                                                         | En tout point pareil au point 3.                                                                                                                                                                                                                           |

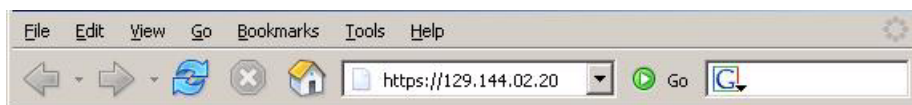
**TABLEAU 9-3** Fonctionnement de Remote Console avec un lecteur DVD et une unité de disquette (suite)

| Scénario | État                                                                                                                    | DVD tel que perçu par l'hôte                                                                                                                                                                                                                                        | Disquette telle que perçue par l'hôte                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7        | Application Remote Console démarrée avec image, mais redirection arrêtée (seule manière d'arrêter une redirection ISO). | Le pilote sait que la redirection du DVD a été arrêtée et il envoie donc un état « support absent » lors de la prochaine interrogation de l'hôte.                                                                                                                   | Le pilote sait que la redirection du DVD a été arrêtée et il envoie donc un état « support absent » lors de la prochaine interrogation de l'unité de disquette.                                                                                                          |
| 8        | Panne du réseau.                                                                                                        | Le logiciel possède un mécanisme de survie. Il détectera une panne du mécanisme de survie puisqu'il y a absence de communication et fermera le socket, en supposant que le client ne répond pas. Le pilote enverra à l'hôte un état « no medium » (pas de support). | Le logiciel possède un mécanisme de survie. Le logiciel détectera que le client ne répond pas et fermera le socket, puis indiquera également au pilote que la connexion à distance a été interrompue. Le pilote enverra à l'hôte un état « no medium » (pas de support). |
| 9        | Blocage du client.                                                                                                      | En tout point pareil au point 8.                                                                                                                                                                                                                                    | En tout point pareil au point 8.                                                                                                                                                                                                                                         |

## 9.2 Lancement de l'application Remote Console

Utilisez la procédure indiquée ci-après pour lancer l'application Remote Console depuis l'interface graphique Web.

1. Entrez l'adresse IP d'ILOM dans la zone d'adresse de votre navigateur, puis appuyez sur ENTRÉE.



**FIGURE 9-1** Exemple d'URL

2. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe lorsque vous y êtes invité.

Le nom d'utilisateur par défaut est **root** et le mot de passe par défaut est **changeme**.

Il est possible que des avertissements de sécurité s'affichent au cours de la procédure. Lorsque vous y êtes invité, cliquez sur Accept (Accepter), Allow (Autoriser) ou autre, pour que le logiciel de sécurité active la connexion.

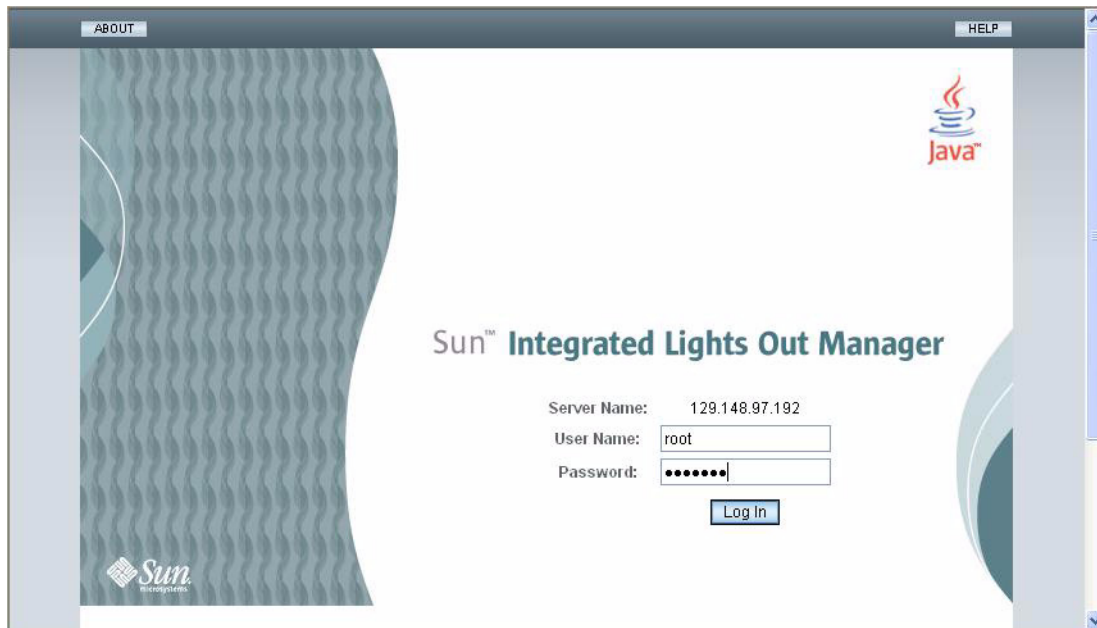


FIGURE 9-2 Écran de connexion

L'écran ILOM affiche System Information (Informations système) -> Versions.

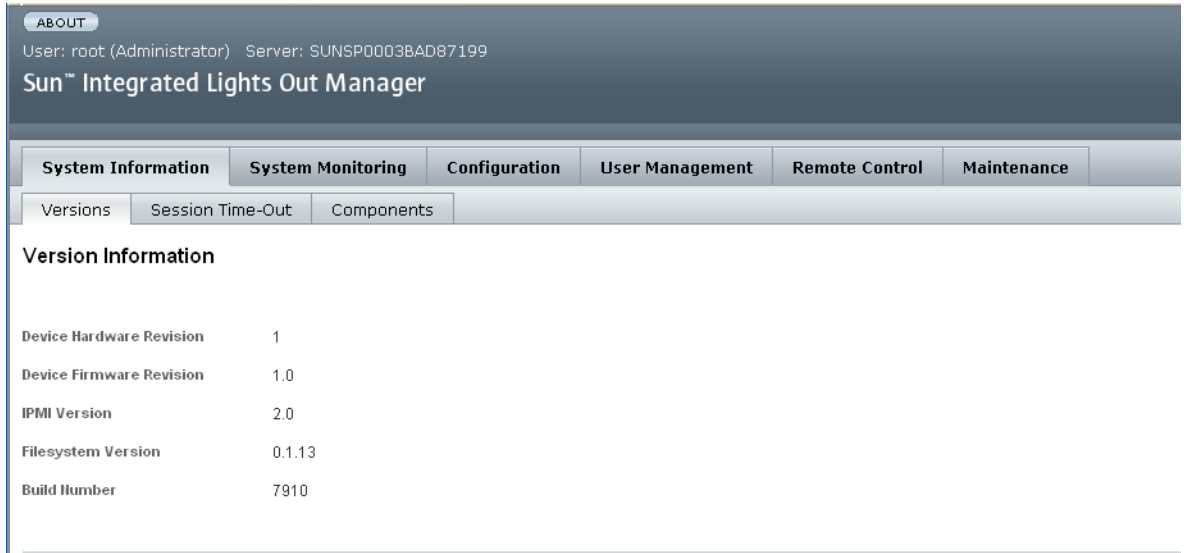


FIGURE 9-3 Page Version Information (Informations de version)

### 3. Cliquez sur l'onglet Remote Control (Contrôle à distance).

Les options de contrôle à distance s'affichent.

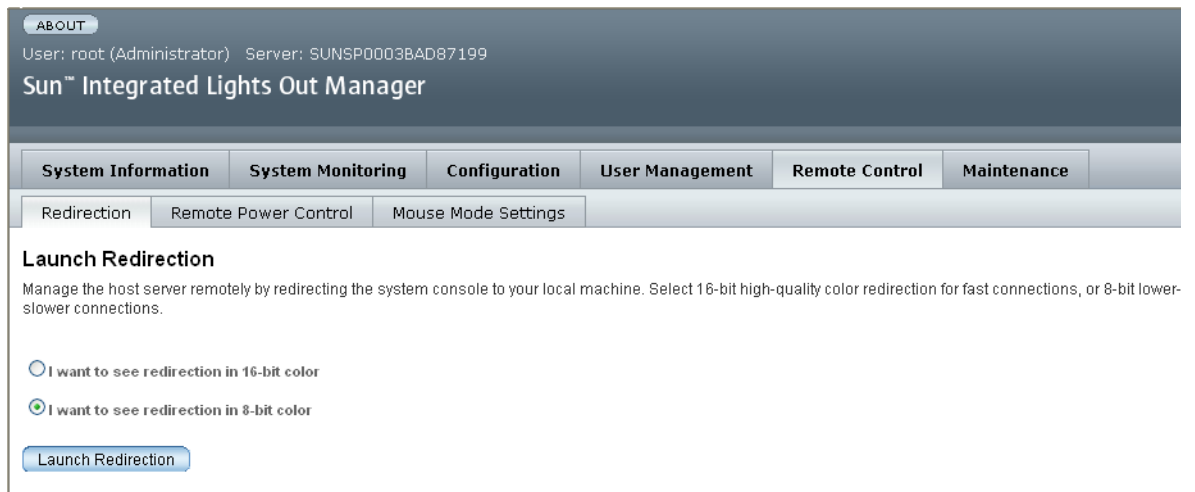


FIGURE 9-4 Page Launch Redirection (Démarrer la redirection)

#### 4. Si nécessaire, configurez le mode relatif à la souris.

Si vous ne souhaitez pas modifier le mode de la souris, passez à l'Étape 5.

- **Mode de la souris Absolute (Absolu)** - Sélectionnez ce paramètre pour obtenir les meilleures performances lorsque vous utilisez un système d'exploitation Solaris ou Microsoft Windows.
- **Mode de la souris Relative (Relatif)** - Sélectionnez ce paramètre pour obtenir les meilleures performances lorsque vous utilisez un système d'exploitation Linux. Pour l'instant, Linux ne prend pas en charge le mode Absolute (Absolu).



---

**Attention** – Ne changez le mode de la souris que si cela est nécessaire, car cela entraîne la réinitialisation d'ILOM.

---

#### a. Sélectionnez Remote Control (Contrôle à distance) -> Mouse Mode Settings (Paramètre du mode de la souris).

La page Mouse Mode Settings (Paramètre du mode de la souris) s'affiche.

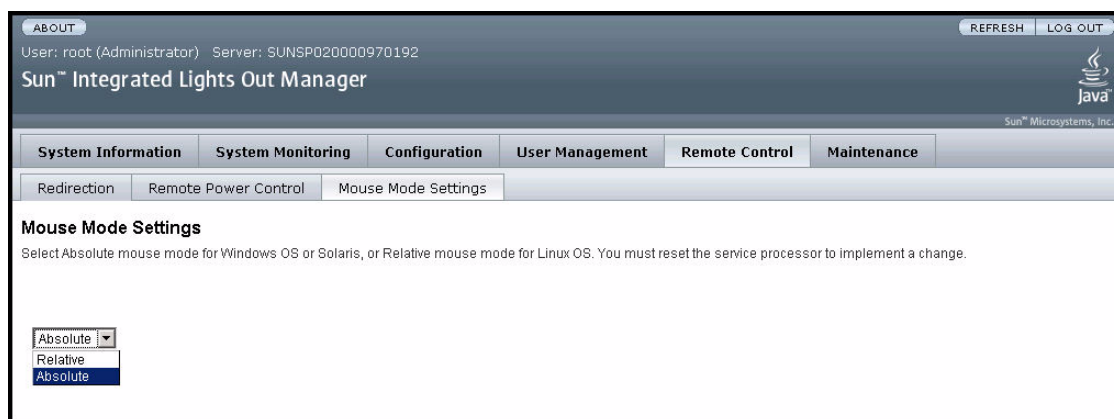


FIGURE 9-5 Page Mouse Mode Settings (Paramètre du mode de la souris)

#### b. Vérifiez la configuration du mode de la souris, puis cliquez sur Redirection et passez à l'Étape 5.

#### c. Si la configuration est incorrecte, sélectionnez le mode de la souris Absolute (Absolu) ou Relative (Relatif) dans la liste déroulante.

Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.

#### d. Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue.

ILOM est réinitialisé. Ce processus prend entre deux et trois minutes, durée pendant laquelle ILOM est indisponible.

---

**Remarque** – Ne redémarrez pas l'hôte lors de la réinitialisation d'ILOM, l'hôte pourrait alors ne plus savoir quel mode de la souris utiliser. Pour de meilleurs résultats, modifiez le mode de la souris comme il convient avant d'initialiser l'hôte.

---

**e. Après la réinitialisation d'ILOM, répétez les opérations de l'Étape 1 à l'Étape 3** pour relancer votre session ILOM, puis passez à l'Étape 5.

Le nouveau mode de la souris est maintenant pris en compte. Le paramètre relatif au mode de la souris est stocké dans ILOM. Par conséquent, les connexions ultérieures via l'interface graphique Web s'effectueront avec le nouveau mode.

---

**Remarque** – Si vous utilisez le mode Relative (Relatif), vous aurez peut-être du mal à faire ressortir une souris redirigée de la fenêtre de contrôle à distance. Pour reprendre le contrôle du curseur, tapez ALT+m.

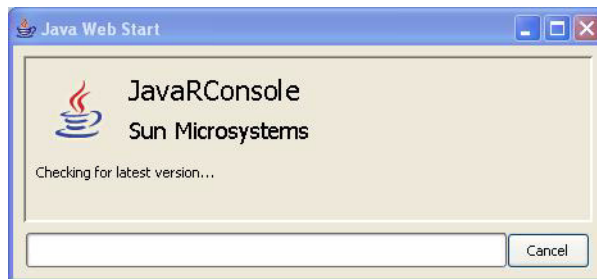
---

**5. Sélectionnez la couleur 8 bits ou 16 bits, puis cliquez sur Launch Redirection (Démarrer la redirection).**

Pour plus de rapidité, choisissez 8 bits.

Il est possible que des avertissements de sécurité s'affichent au cours de la procédure. Lorsque vous y êtes invité, cliquez sur Accept (Accepter), Allow (Autoriser), Yes (Oui) ou autre, pour que le logiciel de sécurité active la connexion.

Un message JavaRConsole s'affiche.



**FIGURE 9-6** Java Web Start

**6. Dans l'écran de connexion, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe.**

Le nom d'utilisateur par défaut est **root** et le mot de passe par défaut est **changeme**.

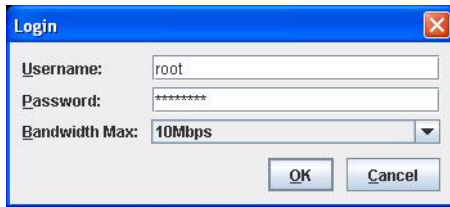


FIGURE 9-7 Écran de connexion Remote Console

7. Sélectionnez une bande passante (facultatif), puis cliquez sur OK pour lancer l'application Remote Console.

Choisissez une bande passante qui corresponde à votre bande passante actuelle.

---

**Remarque** – La définition d'une bande passante supérieure peut altérer les performances. Il est parfois possible d'améliorer les performances en indiquant une bande passante inférieure.

---

Lorsque la connexion a abouti, l'écran Remote Console s'affiche.

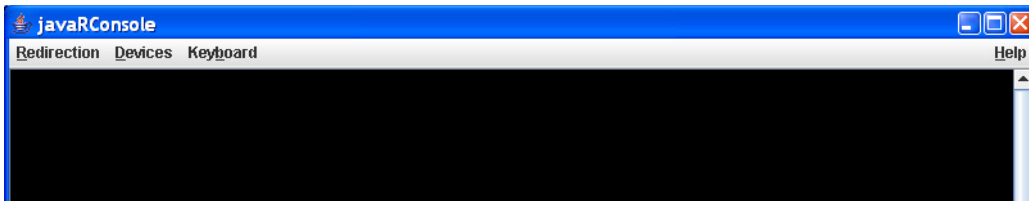


FIGURE 9-8 Écran Remote Console

L'application Remote Console est lancée avec la vidéo et le clavier activés.

8. (Facultatif) Pour activer la redirection de la souris, sélectionnez Devices (Périphériques) -> Mouse (Souris).



FIGURE 9-9 Sélection de la redirection de la souris et du clavier



Vous devriez à présent être en mesure d'utiliser l'application Remote Console pour lancer le système d'exploitation du serveur.

La vidéo et le clavier sont activés par défaut. En général, vous devez simplement activer la redirection de la souris.

Pour des instructions plus détaillées concernant l'activation et la désactivation des périphériques d'E/S et de stockage (unités de CD-ROM et de disquette), reportez-vous à la [Section 9.3, « Redirection du clavier, de la vidéo, de la souris ou des périphériques de stockage »](#), page 9-11.

---

## 9.3 Redirection du clavier, de la vidéo, de la souris ou des périphériques de stockage

L'application Remote Console prend en charge la redirection des types de périphériques suivants :

- Affichage vidéo : la sortie vidéo du serveur est automatiquement affichée dans la fenêtre Remote Console.
- Clavier et souris : clavier, souris et autres dispositifs de pointage standard.
  - La redirection du clavier est activée par défaut.
  - La redirection de la souris doit être activée manuellement.
- Périphériques de stockage : unités de CD/DVD ou unités de disquette.

### 9.3.1 Redirection du clavier et de la souris

Suivez la procédure ci-dessous pour rediriger un clavier et une souris de serveur vers votre station de travail locale ou votre ordinateur portable.

---

**Remarque** – Pour le bon fonctionnement de la souris, vous devrez peut-être également changer le mode de la souris. Cette opération est décrite à l'[Étape 4](#) de la procédure décrite dans la [Section 9.2, « Lancement de l'application Remote Console »](#), page 9-5.

---

1. Lancez l'application Remote Console comme expliqué dans la [Section 9.2, « Lancement de l'application Remote Console »](#), page 9-5.

L'écran Remote Console s'affiche.

2. Pour activer la redirection de la souris, sélectionnez **Devices (Périphériques)** -> **Mouse (Souris)**.
3. Si la redirection du clavier est désactivée, sélectionnez **Devices (Périphériques)** -> **Keyboard (Clavier)** pour l'activer.

---

**Remarque** – La redirection du clavier est sélectionnée par défaut.

---

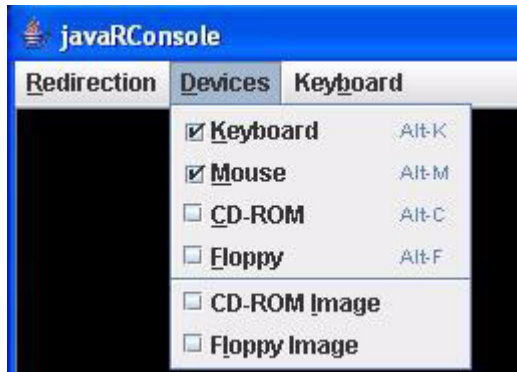


FIGURE 9-10 Clavier et souris sélectionnés

4. Pour définir les options de clavier, sélectionnez l'option de menu **Keyboard (Clavier)**.



FIGURE 9-11 Options de clavier

Les options de ce menu vous permettent de créer des séquences de touches qui n'existent peut-être pas sur le clavier dans le mode de contrôle à distance.

Par exemple, pour une séquence avec Ctrl+Alt :

- a. Sélectionnez la touche **Alt à gauche (ou à droite)**,

- b. Maintenez la touche Ctrl enfoncée
- c. Relâchez la touche Ctrl
- d. Relâchez la touche Alt à gauche (ou à droite),

## 9.3.2 Redirection des périphériques de stockage

Suivez la procédure suivante pour permettre à un périphérique de stockage connecté à votre station de travail locale ou votre ordinateur portable de servir comme périphérique de stockage pour un serveur. Vous pouvez utiliser cette option pour installer un logiciel depuis une unité de CD/DVD locale sur plusieurs serveurs distants.

Vous pouvez également rediriger un fichier image CD ou un fichier image disquette stocké sur votre disque dur.

1. Lancez l'application Remote Console comme expliqué dans la [Section 9.2, « Lancement de l'application Remote Console »](#), page 9-5.

L'écran Remote Console s'affiche.

2. Sélectionnez **Devices (Périphériques) -> CD-ROM ou Devices (Périphériques) -> Floppy (Disquette)**.

Le périphérique de stockage local peut alors se connecter sur le serveur distant comme s'il était directement relié à ce serveur.

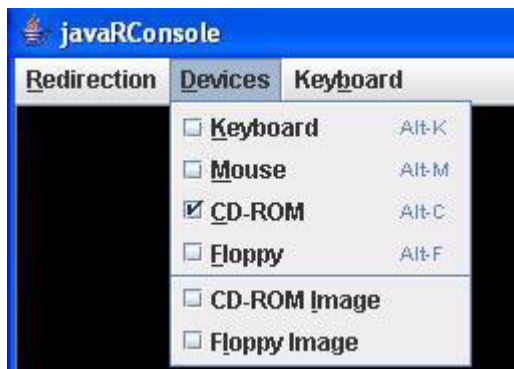


FIGURE 9-12 CD-ROM sélectionné

3. Pour lancer un fichier image CD ou un fichier image disquette à partir de votre disque dur, sélectionnez **CD-ROM Image (Image CD-ROM)** ou **Floppy Image (Image disquette)**.

Un navigateur s'affiche.

---

**Remarque** – Vous ne pouvez pas sélectionner deux périphériques de CD-ROM ou deux unités de disquette. Par exemple, vous ne pouvez pas sélectionner le périphérique CD-ROM et l'image CD-ROM.

---

4. À l'aide du navigateur, accédez au fichier image correspondant, puis cliquez sur OK.
5. Pour déconnecter un périphérique du serveur, désélectionnez l'option de menu correspondant.

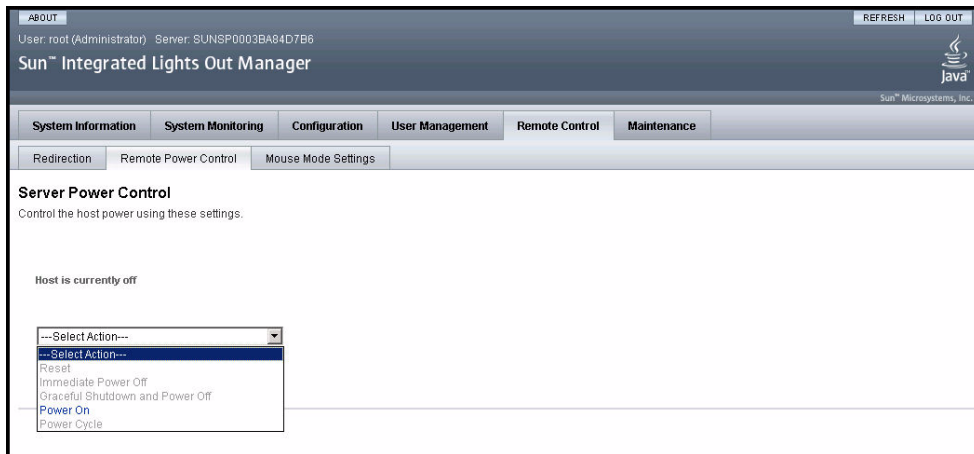
---

## 9.4 Contrôle de l'alimentation du serveur hôte

Cette section explique comment contrôler l'alimentation d'un serveur Sun.

1. Connectez-vous à l'interface graphique Web comme indiqué dans la [Section 4.3](#), « Connexion/déconnexion à l'interface graphique Web de Sun », page 4-5.
2. Sélectionnez **Remote Control (Contrôle à distance)** -> **Remote Power Control (Contrôle à distance de l'alimentation)**.

La page Server Power Control (Contrôle de l'alimentation du serveur) s'affiche.



**FIGURE 9-13** Page Server Power Control (Contrôle de l'alimentation du serveur)

3. **Pour modifier l'état de l'alimentation du serveur, sélectionnez une action dans la liste déroulante.**
  - **Reset (Réinitialiser)** - Sélectionnez cette option pour redémarrer le serveur immédiatement.
  - **Immediate Power Off (Mise hors tension immédiate)** - Sélectionnez cette option pour mettre le serveur hors tension.
  - **Graceful Shutdown and Power Off (Arrêt normal et mise hors tension)** - Sélectionnez cette option pour arrêter le système d'exploitation avant la mise hors tension du système.
  - **Power On (Mise sous tension)** - Sélectionnez cette option pour mettre le serveur sous tension.
  - **Power Cycle (Mise hors puis sous tension)** - Sélectionnez cette option pour mettre le serveur hors tension, puis sous tension après un certain temps de pause.
4. **Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de confirmation afin d'appliquer les options sélectionnées.**



## Utilisation d'IPMI

---

Ce chapitre présente la fonction IPMI et décrit les commandes IPMI prises en charge.

Il comprend les sections suivantes :

- [Section 10.1, « À propos d'IPMI », page 10-1.](#)
- [Section 10.2, « Commandes IPMI 2.0 prises en charge », page 10-2.](#)

---

### 10.1 À propos d'IPMI

IPMI (Intelligent Platform Management Interface) est une spécification d'interface de gestion de matériel « open standard » qui définit une méthode spécifique de communication pour les sous-systèmes de gestion intégrés. Les informations IPMI sont échangées via des BMC (Baseboard Management Controller), situés sur des composants matériels compatibles IPMI. L'utilisation d'intelligence matérielle de bas niveau au lieu du système d'exploitation présente deux avantages : premièrement, cette configuration permet une gestion de serveurs asymétrique, deuxièmement, le système d'exploitation n'est pas surchargé par le transport des données relatives à l'état du système.

ILOM est compatible IPMI v2.0. Vous pouvez accéder à la fonction IPMI via la ligne de commande à l'aide de l'utilitaire IPMITool de manière symétrique ou asymétrique. En outre, vous pouvez générer un déroutement spécifique à IPMI à partir de l'interface Web, ou gérer les fonctions IPMI du serveur à partir de toute solution de gestion externe compatible IPMI v1.5 ou v2.0. Pour plus d'informations sur la spécification IPMI v2.0, rendez-vous sur le site :

<http://www.intel.com/design/servers/ipmi/spec.htm#spec2>.

## 10.1.1 IPMItool

IPMItool est une simple interface de ligne de commande utilisée pour gérer des périphériques compatibles IPMI. Avec cet utilitaire, vous pouvez exécuter des fonctions IPMI avec un pilote de périphérique de noyau ou par le biais d'une interface LAN. IPMItool vous permet de gérer des FRU (unités remplaçables sur site), de faire un bilan de santé du système, de surveiller et de gérer son environnement, quel que soit son système d'exploitation.

Vous pouvez télécharger cet outil à partir du site <http://ipmitool.sourceforge.net/>, ou rechercher IPMItool et la documentation associée sur votre CD de ressources de serveur.

Une fois IPMItool installé, consultez la page de manuel. Pour ce faire, entrez :

```
man ipmitool
```

## 10.1.2 Capteurs

Votre serveur comporte un certain nombre de capteurs compatibles IPMI qui mesurent la tension ainsi que les plages de température et des loquets détectent si l'enceinte est ouverte. Pour obtenir une liste complète des capteurs, reportez-vous au supplément de documentation de votre plate-forme.

---

# 10.2 Commandes IPMI 2.0 prises en charge

Le [TABLEAU 10-1](#) répertorie les commandes IPMI 2.0 prises en charge.

Pour plus d'informations sur chacune des commandes, reportez-vous à la spécification de conception de l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface) v2.0. Vous pouvez la consulter sur le site :

<http://www.intel.com/design/servers/ipmi/spec.htm>

**TABLEAU 10-1** Commandes IPMI 2.0 prises en charge

| <i>Commandes IPMI 2.0 prises en charge</i> |
|--------------------------------------------|
| <u>Commandes générales</u>                 |
| Get Device ID                              |
| Cold Reset                                 |



**TABLEAU 10-1** Commandes IPMI 2.0 prises en charge (*suite*)

| <b>Commandes IPMI 2.0 prises en charge (<i>suite</i>)</b> |
|-----------------------------------------------------------|
| Warm Reset                                                |
| Get Self Test Results                                     |
| Set/Get ACPI Power State                                  |
| Reset/Set/Get Watchdog Timer                              |
| Set/Get BMC Global Enables                                |
| Clear/Get Message Flags                                   |
| Enable Message Channel Receive                            |
| Get/Send Message                                          |
| Read Event Message Buffer                                 |
| Get Channel Authentication Capabilities                   |
| Get Session Challenge                                     |
| Activate/Close Session                                    |
| Set Session Privilege Level                               |
| Get Session Info                                          |
| Set/Get Channel Access                                    |
| Get Channel Info Command                                  |
| Set/Get User Access Command                               |
| Set/Get User Name                                         |
| Set User Password Command                                 |
| Master Write-Read                                         |
| Set/Get Chassis Capabilities                              |
| Get Chassis Status                                        |
| Chassis Control                                           |
| Chassis Identify                                          |
| Set Power Restore Policy                                  |
| Get System Restart Cause                                  |
| Set/Get System Boot Options                               |
| Set/Get Event ReceiverIPMI                                |
| System Interface Support                                  |
| KCS                                                       |

**TABLEAU 10-1** Commandes IPMI 2.0 prises en charge (*suite*)

| <b><i>Commandes IPMI 2.0 prises en charge (suite)</i></b>                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BT                                                                                                                         |
| Serial Over LAN                                                                                                            |
| RCMP                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Multiple Payloads</li><li>• Enhanced Authentication</li><li>• Encryption</li></ul> |
| <b><u><i>Commandes d'alerte et commandes PEF</i></u></b>                                                                   |
| Get PEF Capabilities                                                                                                       |
| Arm PEF Postpone Timer                                                                                                     |
| Set/Get PEF Configuration Parameters                                                                                       |
| Set/Get Last Processed Event ID                                                                                            |
| Alert Immediate                                                                                                            |
| PET Acknowledge                                                                                                            |
| <b><u><i>Commandes de périphériques capteurs</i></u></b>                                                                   |
| Get Sensor Reading Factors                                                                                                 |
| Set/Get Sensor Hysteresis                                                                                                  |
| Set/Get Sensor Threshold                                                                                                   |
| Set/Get Sensor Event Enable                                                                                                |
| Get Sensor Reading                                                                                                         |
| Set Sensor Type                                                                                                            |
| <b><u><i>Commandes de périphériques FRU (remplaçables sur site)</i></u></b>                                                |
| Get FRU Inventory Area Info                                                                                                |
| Read/Write FRU Data SDR Device Commands                                                                                    |
| Get SDR Repository Info                                                                                                    |
| Get SDR Repository Allocation                                                                                              |
| Reserve SDR Repository                                                                                                     |

**TABLEAU 10-1** Commandes IPMI 2.0 prises en charge (*suite*)

| <b><i>Commandes IPMI 2.0 prises en charge (suite)</i></b>                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Get/Add SDR                                                                              |
| Partial Add SDR                                                                          |
| Clear SDR Repository                                                                     |
| Get SDR Repository Time                                                                  |
| Enter/Exit SDR Repository Update                                                         |
| Run Initialization Agent                                                                 |
| <br>                                                                                     |
| <b><u><i>Commandes de périphériques SEL<br/>(journal des événements système)</i></u></b> |
| Get SEL Info                                                                             |
| Get SEL Allocation Info                                                                  |
| Reserve SEL                                                                              |
| Get/Add SEL Entry                                                                        |
| Clear SEL                                                                                |
| Set/Get SEL Time                                                                         |
| <br>                                                                                     |
| <b><u><i>Commandes de périphériques de réseau<br/>local</i></u></b>                      |
| Get LAN Configuration Parameters                                                         |
| Suspend BMC ARPs                                                                         |
| <br>                                                                                     |
| <b><u><i>Commandes de périphériques<br/>série/modem</i></u></b>                          |
| Set/Get Serial Modem Configuration                                                       |
| Set Serial Modem MUX                                                                     |
| Get TAP Response Codes                                                                   |
| Serial/Modem Connection Active                                                           |
| Callback                                                                                 |
| Set/Get User Callback Options                                                            |
| <br>                                                                                     |
| <b><u><i>Commandes d'événements</i></u></b>                                              |

**TABLEAU 10-1** Commandes IPMI 2.0 prises en charge (*suite*)

| <b>Commandes IPMI 2.0 prises en charge (<i>suite</i>)</b> |
|-----------------------------------------------------------|
| Get Event Count                                           |
| Set/Get Event Destination                                 |
| Set/Get Event Reception State                             |
| Send ICMB Event Message                                   |

## Utilisation de SNMP

---

Ce chapitre explique comment utiliser SNMP. Il comprend les sections suivantes :

- [Section 11.1, « À propos de SNMP », page 11-1.](#)
- [Section 11.2, « Fichiers MIB SNMP », page 11-2.](#)
- [Section 11.3, « Intégration des MIB », page 11-3.](#)
- [Section 11.4, « Messages SNMP », page 11-3.](#)
- [Section 11.5, « Configuration de SNMP sur ILOM », page 11-4.](#)
- [Section 11.6, « Gestion des comptes utilisateur SNMP », page 11-6.](#)

---

### 11.1 À propos de SNMP

Le serveur Sun prend en charge l'interface SNMP (Simple Network Management Protocol) versions 1, 2c et 3. SNMP est une technologie ouverte qui autorise la gestion de réseaux et de périphériques, ou de nœuds connectés au réseau. Les messages SNMP sont envoyés via IP à l'aide du protocole UDP (User Datagram Protocol). Toute application de gestion qui prend en charge SNMP peut gérer votre serveur.

#### 11.1.1 Fonctionnement de SNMP

L'utilisation de SNMP exige deux composants : une station de gestion du réseau et un nœud géré (ici, ILOM). Les stations de gestion de réseau hébergent les applications de gestion, qui surveillent et contrôlent les nœuds gérés.

Les nœuds gérés correspondent à un nombre quelconque de périphériques, y compris des serveurs, des routeurs et des concentrateurs, qui hébergent des agents de gestion SNMP responsables de l'exécution des requêtes émanant des stations de gestion. La station de gestion surveille les nœuds en interrogeant les agents de gestion à l'aide de requêtes portant sur les informations appropriées. Les nœuds gérés peuvent également fournir à une station de gestion des informations d'état non sollicitées, sous la forme d'un déroutement. SNMP est le protocole utilisé pour communiquer des informations de gestion entre les stations de gestion et les agents.

L'agent SNMP est préinstallé et s'exécute sur ILOM, de sorte que toute la gestion SNMP du serveur s'opère via ILOM. Pour utiliser cette fonction, votre système d'exploitation doit posséder une application de client SNMP. Consultez le fournisseur de votre système d'exploitation pour plus d'informations.

L'agent SNMP sur ILOM fournit les fonctionnalités suivantes : gestion d'inventaire et surveillance des capteurs et de l'état du système.

---

## 11.2 Fichiers MIB SNMP

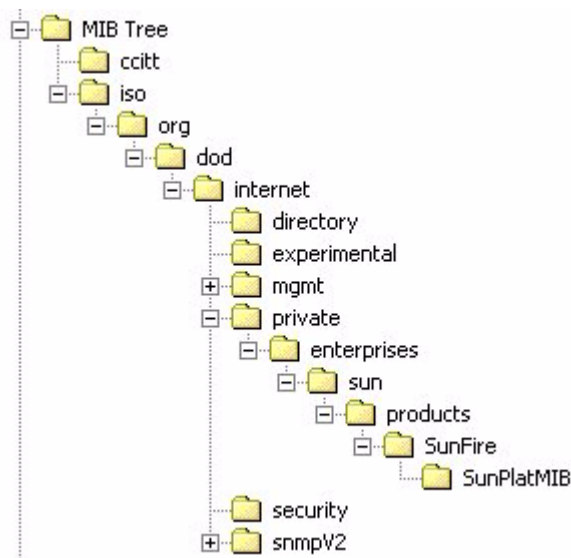
Le composant de base d'une solution SNMP est la base MIB (Management Information Base). Une base MIB est un fichier texte qui répertorie les informations disponibles d'un nœud géré et où elles sont stockées. Lorsqu'une station de gestion demande des informations d'un nœud géré, l'agent reçoit la requête et extrait les informations appropriées dans les MIB. Le serveur Sun prend en charge les classes SNMP suivantes de fichiers MIB (Management Information Base). Téléchargez et installez les fichiers MIB spécifiques au produit à partir de votre CD de ressources ou du CD d'outils et de pilotes de votre plate-forme.

- Le groupe système et le groupe SNMP de la MIB RFC1213
- SNMP-FRAMEWORK-MIB
- SNMP-USER-BASED-MIB
- SNMP-MPD-MIB SUN-PLATFORM-MIB
- ENTITY-MIB

---

## 11.3 Intégration des MIB

Utilisez les MIB pour intégrer la gestion et la surveillance du serveur dans les consoles de gestion SNMP. La branche MIB est une MIB d'entreprise privée, située au niveau de l'objet iso (1). org (3). dod (6). internet (1). private (4). entreprises (1). sun (42). products (2). Voir [FIGURE 11-1](#). Le port standard SNMP161 est utilisé par l'agent SNMP sur ILOM.



**FIGURE 11-1** Arborescence MIB du serveur Sun

---

## 11.4 Messages SNMP

SNMP est un protocole, pas un système d'exploitation, de sorte que vous avez besoin d'un certain type d'application pour utiliser des messages SNMP. Votre logiciel de gestion SNMP peut fournir cette fonctionnalité ou vous pouvez utiliser un outil Open Source tel que net-SNMP, disponible sur le site

<http://net-snmp.sourceforge.net/>

Les stations de gestion et les agents utilisent tous deux des messages SNMP pour communiquer. Les stations de gestion peuvent envoyer et recevoir des informations. Les agents peuvent répondre à des requêtes et envoyer des messages non sollicités, sous la forme d'un déroulement. Les stations de gestion et l'agent utilisent les cinq fonctions suivantes :

- Get
- GetNext
- GetResponse
- Set
- Trap

Par défaut, le port 161 est utilisé pour les messages SNMP et le port 162 pour écouter les éventuels déroulements SNMP.

---

## 11.5 Configuration de SNMP sur ILOM

ILOM comporte un agent SNMP préinstallé qui prend en charge la distribution de déroulement vers une application de gestion SNMP.

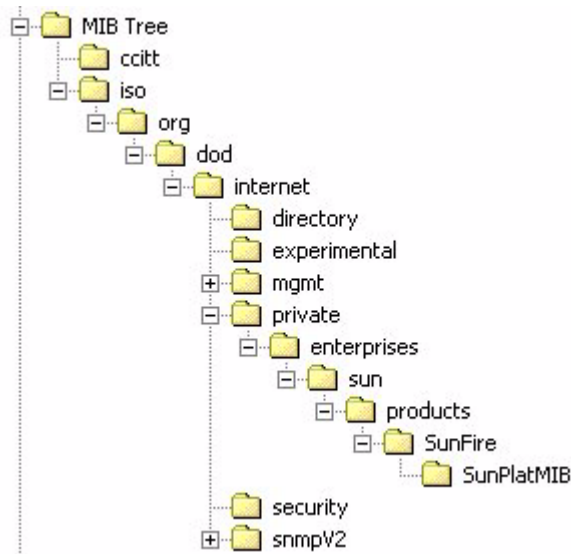
### *Procédure à suivre*

Pour utiliser cette fonction, vous devez intégrer les MIB spécifiques de la plate-forme dans votre environnement SNMP, informez votre station de gestion de l'existence de votre serveur, puis configurer les déroulements spécifiques.

### *Intégration des MIB*

Utilisez les MIB pour intégrer la gestion et la surveillance du serveur dans les consoles de gestion SNMP. La branche MIB est une MIB d'entreprise privée, située au niveau de l'objet iso (1). org (3). dod (6). internet (1). private (4). entreprises (1). sun (42). products (2). Voir [FIGURE 11-2](#).





**FIGURE 11-2** Arborescence MIB du serveur Sun

Cet exemple montre comment utiliser SNMP avec un navigateur MIB d'un fournisseur tiers.

1. Dans le menu **Manager Preferences (Préférences du gestionnaire)**, choisissez **Load/Unload MIBS: SNMP (Charger/Décharger les MIB: SNMP)**.
2. Localisez et sélectionnez le fichier **SUN-PLATFORM-MIB.mib**.  
SUN-PLATFORM-MIB figure sur le CD de ressources.
3. Cliquez sur **Load (Charger)**.
4. Spécifiez le répertoire dans lequel les MIB du serveur sont placés, puis cliquez sur **Open (Ouvrir)**.
5. Répétez les étapes 2 à 4 pour charger d'autres MIB.
6. Quittez le menu **Manager Preferences (Préférences du gestionnaire)**.
7. Ouvrez un navigateur **SNMP MIB**.  
L'arborescence standard SNMP s'affiche dans le navigateur MIB.
8. Localisez la branche **Sun** qui figure sous **private.enterprises**.  
Vérifiez que **SUN-PLATFORM\_MIB** est intégré.

## *Ajout du serveur à l'environnement SNMP*

Ajoutez votre serveur Sun comme nœud géré à l'aide de votre application de gestion SNMP. Consultez la documentation de votre application de gestion SNMP pour plus de détails.

## *Configuration de la réception des dérivements SNMP*

Configurez un dérivement dans ILOM. Pour ce faire, reportez-vous à la [Section 3.9, « Gestion des alertes ILOM », page 3-19](#) ou à la [Section 5.6, « Affichage des alertes et configuration des leurs destinations », page 5-13](#).

---

# 11.6 Gestion des comptes utilisateur SNMP

Vous pouvez ajouter, supprimer ou configurer des comptes utilisateur SNMP à partir de l'interface de ligne de commande (CLI). Par défaut, SNMP v3 est activé, et SNMP v1 et v2c sont désactivés.

## 11.6.1 Ajout d'un compte utilisateur

Pour ajouter un compte utilisateur SNMP v3 en lecture seule, entrez la commande suivante :

```
create /SP/services/snmp/users/nom_utilisateur
authenticationpassword=mot_de_passe
```

Pour ajouter un compte utilisateur SNMP v1/v2c, entrez la commande suivante :

```
create /SP/services/snmp/communities/nom_communauté
```

## 11.6.2 Suppression d'un compte utilisateur

Pour supprimer un compte utilisateur SNMP v3, entrez la commande suivante :

```
delete /SP/services/snmp/users/nom_utilisateur
```

Pour supprimer un compte utilisateur SNMP v1/v2c, entrez la commande suivante :

```
delete /SP/services/snmp/communities/nom_communauté
```

## 11.6.3 Configuration de comptes utilisateur

La commande set permet de configurer des comptes utilisateur SNMP.

### *Syntaxe*

**set target** [*nom\_propriété=valeur*]

### *Cibles, propriétés et valeurs*

Ces cibles, propriétés et valeurs sont valides pour des comptes utilisateur SNMP.

| Cible                                            | Propriété              | Valeur    | Défaut        |
|--------------------------------------------------|------------------------|-----------|---------------|
| /SP/services/snmp/communities/<br>nom_communauté | permissions            | ro rw     | ro            |
| /SP/services/snmp/users/nom_utilisat<br>eur      | authenticationprotocol | MD5 SHA   | MD5           |
|                                                  | authenticationpassword | <chaîne>  | (chaîne vide) |
|                                                  | permissions            | ro rw     | ro            |
|                                                  | privacyprotocol        | néant DES | néant *       |
|                                                  | privacypassword        | <chaîne>  | (chaîne vide) |

\* Si la propriété privacyprotocol a une valeur différente de "néant", un privacypassword doit être défini.

### *Exemples*

Lors de la modification des paramètres des utilisateurs SNMP, vous devez définir des valeurs pour toutes les propriétés, même si vous ne modifiez pas toutes les valeurs. Par exemple, pour modifier le privacyprotocol de al en DES, entrez :

```
-> set /SP/services/snmp/users/al privacyprotocol=DES
privacypassword=mot_de_passe authenticationprotocol=SHA
authenticationpassword=mot_de_passe
```

Vos modifications ne seront pas valides si vous entrez seulement :

```
-> set /SP/services/snmp/users/al privacyprotocol=DES
```

---

**Remarque** – Vous pouvez modifier les permissions utilisateur SNMP sans réinitialiser les propriétés de confidentialité et d'authentification.

---



# Référence de l'interface de ligne de commande

---

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- [Section A.1, « Référence rapide de l'interface de ligne de commande \(CLI\) », page A-1.](#)
- [Section A.2, « Référence de la ligne de commande CLI », page A-7.](#)

---

## A.1 Référence rapide de l'interface de ligne de commande (CLI)

Ce chapitre présente les commandes ILOM les plus courantes que vous utilisez pour administrer votre serveur Sun à partir de l'interface de ligne de commande (CLI).

**TABLEAU A-1** Syntaxe et utilisation des commandes

| Contenu                          | Police de caractères             | Description                                                                        |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Votre entrée                     | <b>Espacement constant, gras</b> | Texte que vous entrez sur votre ordinateur. Saisissez-le exactement comme indiqué. |
| Informations affichées à l'écran | Espacement constant, normal      | Texte affiché par l'ordinateur                                                     |

**TABLEAU A-1** Syntaxe et utilisation des commandes

| <b>Contenu</b>   | <b>Police de caractères</b> | <b>Description</b>                                                                                       |
|------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Variable         | <i>Italique</i>             | Ce texte doit être remplacé par le nom ou la valeur de votre choix.                                      |
| Crochets, [ ]    |                             | Le texte figurant entre crochets est facultatif.                                                         |
| Barre verticale, |                             | Le texte séparé par une barre verticale indique les seules valeurs disponibles. Sélectionnez une valeur. |

**TABLEAU A-2** Commandes générales

| <b>Description</b>                                                           | <b>Commande</b>                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Affichage de toutes les cibles valides.                                      | <code>help targets</code>                        |
| Déconnexion de l'interface de ligne de commande (CLI).                       | <code>exit</code>                                |
| Affichage de la version du microprogramme ILOM s'exécutant sur ILOM.         | <code>version</code>                             |
| Affichage des informations de l'horloge                                      | <code>show /SP/clock</code>                      |
| Affichage de toutes les commandes de l'interface de ligne de commande (CLI). | <code>show /SP/cli/commands</code>               |
| Affichage des sessions ILOM actives.                                         | <code>show /SP/sessions</code>                   |
| Affichage d'informations sur les commandes et les cibles.                    | <code>help</code>                                |
| Affichage d'informations sur une commande spécifique.                        | <code>help create</code>                         |
| Mise à jour des microprogrammes ILOM et BIOS.                                | <code>load -source tftp://nouvelleImageSP</code> |
| Affichage de la liste des journaux d'événements du logiciel ILOM.            | <code>show /SP/logs/event/list</code>            |

**TABLEAU A-3** Commandes utilisateur

| Description                                                | Commande                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ajout d'un utilisateur local.                              | <b>create /SP/users/utilisateur1 password=<br/>mot_de_passe<br/>role=administrator operator</b>                                                                |
| Suppression d'un utilisateur local.                        | <b>delete /SP/users/utilisateur1</b>                                                                                                                           |
| Modification des propriétés d'un utilisateur local.        | <b>set /SP/users/utilisateur1 role=operator</b>                                                                                                                |
| Affichage d'informations sur tous les utilisateurs locaux. | <b>show -display [targets properties all]<br/>-level [valeur all] /SP/users</b>                                                                                |
| Affichage d'informations sur les paramètres LDAP.          | <b>show /SP/clients/ldap</b>                                                                                                                                   |
| Modification des paramètres LDAP.                          | <b>set /SP/clients/ldap binddn=utilisateur_proxy<br/>bindpw=mot_de_passe_utilisateur_proxy<br/>defaultrole=administrator operator<br/>ipaddress=adresse_ip</b> |

**TABLEAU A-4** Commandes réseau et commandes de paramètres de port série

| Description                                                                                                                                                | Commande                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Affichage des informations de configuration du réseau.                                                                                                     | <b>show /SP/network</b>                                                                                                                                                           |
| Modification des propriétés du réseau pour ILOM. La modification de certaines propriétés du réseau, comme l'adresse IP, déconnectera votre session active. | <b>set /SP/network pendingipaddress=adresse_ip<br/>pendingipdiscovery=dchp static<br/>pendingipgateway=passerelle_ip<br/>pendingipnetmask=masque_reseau_ip commitpending=true</b> |
| Affichage d'informations sur le port série externe.                                                                                                        | <b>show /SP/serial/external</b>                                                                                                                                                   |

**TABLEAU A-4** Commandes réseau et commandes de paramètres de port série

| Description                                                                                                                               | Commande                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Modification de la configuration du port série externe.                                                                                   | <b>set /SP/serial/external pendingspeed=entier<br/>commitpending=true</b> |
| Affichage d'informations sur la connexion série avec l'hôte.                                                                              | <b>show /SP/serial/host</b>                                               |
| Modification de la configuration du port série de l'hôte.                                                                                 | <b>set /SP/serial/external pendingspeed=entier<br/>commitpending=true</b> |
| Remarque - Ce paramètre de vitesse doit correspondre à celui du port série 0, COM1 ou /dev/ttyS0 sur le système d'exploitation de l'hôte. |                                                                           |

**TABLEAU A-5** Commandes d'alerte

| Description                                                                              | Commande                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Affichage d'informations sur les alertes PET. Vous pouvez configurer jusqu'à 15 alertes. | <b>show /SP/alert/rules/1...15</b>                                                           |
| Modification de la configuration des alertes.                                            | <b>set /SP/alert/rules/1...15 destination=adresse_ip<br/>level=down critical major minor</b> |



**TABLEAU A-6** Commandes d'accès à la gestion du système

| Description                                                                                    | Commande                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Affichage d'informations sur les paramètres HTTP.                                              | <b>show /SP/services/http</b>                                                                               |
| Modification des paramètres HTTP, comme l'activation de la redirection automatique vers HTTPS. | <b>set /SP/services/http port=numéro_port secureredirect enabled disabled servicestate=enabled disabled</b> |
| Affichage d'informations sur l'accès HTTPS.                                                    | <b>show /SP/services/https</b>                                                                              |
| Modification des paramètres HTTPS.                                                             | <b>set /SP/services/https port=numéro_port servicestate=enabled disabled</b>                                |
| Affichage des paramètres de clé SSH DSA.                                                       | <b>show /SP/services/ssh/keys/dsa</b>                                                                       |
| Affichage des paramètres de clé SSH RSA.                                                       | <b>show /SP/services/ssh/keys/dsa</b>                                                                       |

**TABLEAU A-7** Commandes SNMP

| Description                                                                                          | Commande                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Affichage d'informations sur les paramètres SNMP. Par défaut, le port SNMP est 161 et v3 est activé. | <b>show /SP/services/snmp engineid=id_moteur_snmp port=numéro_port_snmp sets=enabled disabled v1=enabled disabled v2c=enabled disabled v3=enabled disabled</b>                                        |
| Affichage des utilisateurs SNMP.                                                                     | <b>show /SP/services/snmp/users</b>                                                                                                                                                                   |
| Ajout d'un utilisateur SNMP.                                                                         | <b>create /SP/services/snmp/users/nom_utilisateur_snmp authenticationpassword=mot_de_passe authenticationprotocol=MD5 SHA permissions=rw ro privacypassword=mot_de_passe privacyprotocol=none DES</b> |
| Suppression d'un utilisateur SNMP.                                                                   | <b>delete /SP/services/snmp/users/nom_utilisateur_snmp</b>                                                                                                                                            |

**TABLEAU A-7** Commandes SNMP (suite)

| Description                                                                  | Commande                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Affichage d'informations sur les communautés publiques (lecture seule) SNMP. | <b>delete /SP/services/snmp/communities/public</b>        |
| Ajout de ce périphérique à une communauté publique SNMP.                     | <b>create /SP/services/snmp/communities/public/comm1</b>  |
| Suppression de ce périphérique d'une communauté publique SNMP.               | <b>create /SP/services/snmp/communities/public/comm1</b>  |
| Affichage d'informations sur les communautés privées (lecture seule) SNMP.   | <b>show /SP/services/snmp/communities/private</b>         |
| Ajout de ce périphérique à une communauté privée SNMP.                       | <b>create /SP/services/snmp/communities/private/comm2</b> |
| Suppression de ce périphérique d'une communauté privée SNMP.                 | <b>delete /SP/services/snmp/communities/private/comm2</b> |

**TABLEAU A-8** Commandes du système hôte

| Description                                                    | Commande                 |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Démarrage du système hôte.                                     | <b>start /SYS</b>        |
| Arrêt du système hôte.                                         | <b>stop /SYS</b>         |
| Réinitialisation du système hôte.                              | <b>reset /SYS</b>        |
| Démarrage d'une session pour connexion à la console de l'hôte. | <b>start /SP/console</b> |
| Arrêt de la session connectée à la console de l'hôte.          | <b>stop /SP/console</b>  |

TABLEAU A-9 Paramètres de l'horloge

| Description                                                                                       | Commande                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Réglage de l'horloge du logiciel ILOM pour qu'elle se synchronise avec un serveur NTP primaire.   | <b>set /SP/clients/ntp/server/1 address=</b><br><i>adresse_ip_ntp</i>  |
| Réglage de l'horloge du logiciel ILOM pour qu'elle se synchronise avec un serveur NTP secondaire. | <b>set /SP/clients/ntp/server/2 address=</b><br><i>adresse2_ip_ntp</i> |

## A.2 Référence de la ligne de commande CLI

Cette section fournit des informations de référence sur les commandes CLI.

### A.2.1 cd

La commande **cd** permet de naviguer dans l'espace de noms. Lorsque vous exécutez la commande **cd** pour pointer vers un emplacement cible, ce dernier devient alors la cible par défaut pour toutes les autres commandes. L'utilisation de l'option -**default** sans cible vous ramène au sommet de l'espace de noms. Entrez **cd** sans argument pour afficher votre emplacement actuel dans l'espace de noms. Saisissez **help targets** pour afficher la liste de toutes les cibles dans l'espace de noms complet.

#### *Syntaxe*

**cd** *cible*

#### *Options*

**[-d|default] [-e|examine] [-h|help]**

## *Cibles et propriétés*

Tout emplacement dans l'espace de noms.

## *Exemples*

Pour créer un utilisateur appelé Marie, exécutez la commande **cd** vers `/SP/users`, puis exécutez la commande `create` avec `/SP/users` comme cible par défaut.

```
-> cd /SP/users
```

```
-> create marie
```

Pour savoir où vous êtes, saisissez **cd**.

```
-> cd /SP/users
```

## A.2.2 **create**

La commande **create** permet de créer un objet dans l'espace de noms. À moins que vous ne spécifiez les propriétés avec la commande **create**, les objets sont vides.

### *Syntaxe*

```
create [options] cible [nom_propriété=valeur]
```

### *Options*

```
[-d|default] [-e|examine] [-h|help]
```

## Cibles, propriétés et valeurs

| Cibles valides                                         | Propriétés                                                                                            | Valeurs                                           | Défaut                                                   |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <i>/SP/users/nom_utilisateur</i>                       | password<br>role                                                                                      | <chaîne><br>administrator<br>/operator            | (néant)<br>operator                                      |
| <i>/SP/services/snmp/community/<br/>nom_communauté</i> | permissions                                                                                           | ro rw                                             | ro                                                       |
| <i>SP/services/snmp/user/<br/>nom_utilisateur</i>      | authenticationprotocol<br>authenticationpassword<br>permissions<br>privacyprotocol<br>privacypassword | MD5<br><chaîne><br>ro rw<br>néant DES<br><chaîne> | MD5<br>(chaîne<br>vide)<br>ro<br>DES<br>(chaîne<br>vide) |

### Exemple

```
-> create /SP/users/susanne role=administrator
```

## A.2.3 delete

La commande **delete** permet de supprimer un objet de l'espace de noms. Vous serez invité à confirmer une commande **delete**. Supprimez cette invite à l'aide de l'option **-script**.

### Syntaxe

```
delete [options] [-script] cible
```

### Options

```
[-x|examine] [-f|force] [-h|help] [-script]
```

## Cibles

---

### Cibles valides

---

```
/SP/users/nom_utilisateur
/SP/services/snmp/community/nom_communauté
/SP/services/snmp/user/nom_utilisateur
```

---

## Exemples

```
-> delete /SP/users/susanne
-> delete -script /SP/alert/rules/tojean
```

## A.2.4 exit

La commande **exit** permet de mettre fin à une session avec l'interface de ligne de commande.

## Syntaxe

```
exit [options]
```

## Options

```
[-x|examine] [-h|help]
```

## A.2.5 help

La commande **help** permet d'afficher les informations d'aide sur les commandes et les cibles. L'option **-output terse** affiche uniquement des informations concernant l'utilisation. L'option **-output verbose** affiche la description d'une commande, des indications sur son utilisation ainsi que des informations supplémentaires, notamment des exemples d'utilisation de la commande. Si vous n'utilisez pas l'option **-output**, seules les informations portant sur l'utilisation de la commande ainsi qu'une brève description sont affichées.

Indiquez **command targets** pour afficher la liste complète des cibles valides pour cette commande à partir des cibles fixes dans **/SP** et **/SYS**. Les cibles fixes sont des cibles qui ne peuvent pas être créées par un utilisateur.

Indiquez **command targets legal** pour afficher les informations de copyright et les droits d'utilisation du produit.

## *Syntaxe*

**help** [*options*] **command** [*cibles* ]

## *Options*

**[-x|examine] [-h|help] [-output terse|verbose]**

## *Commandes*

**cd, create, delete, exit, help, load, reset, set, show, start, stop, version**

## *Exemples*

-> **help load**

La commande load permet de transférer un fichier d'un serveur vers une cible.

Syntaxe : **load -source URL [cible]**

-source : indique l'emplacement du fichier à transférer

-> **help -output verbose reset**

La commande reset permet de réinitialiser une cible.

Syntaxe : **reset [-script] [cible]**

Options disponibles pour cette commande :

-script : n'invite pas à confirmer, ni à infirmer et agit comme s'il y avait eu confirmation

## *Exemples*

-> **reset /SYS**

```
Are you sure you want to reset /SYS (y/n)? y
Effectue une réinitialisation à froid sur /SYS
-> reset /SP Are you sure you want to reset /SP (y/n)? n
Command aborted. ->
```

## A.2.6 load

La commande `load` permet de transférer un fichier image à partir d'une source, indiquée par un URI (Uniform Resource Indicator), pour mettre à jour le microprogramme ILOM. L'URI peut spécifier le protocole et les informations d'identification utilisées pour le transfert. Seul le protocole TFTP étant pris en charge, l'URL doit commencer par `tftp://`. Si des informations d'identification sont requises mais non spécifiées, la commande vous demandera d'entrer un mot de passe.

---

**Remarque** – Cette commande permet de mettre à jour les microprogrammes ILOM et BIOS.

---

### *Syntaxe*

```
load -source URL
```

### *Options*

```
[-x|examine] [-h|help]
```

### *Exemple*

```
-> load -source tftp://archive/nouvelleimageprincipale
```

---

**Remarque** – Un microprogramme va entraîner la réinitialisation du serveur et du logiciel ILOM. Il est recommandé d'arrêter le serveur proprement avant de lancer la procédure de mise à niveau. Une mise à niveau prend environ 20 minutes. ILOM va entrer un mode spécial pour charger un nouveau microprogramme. Aucune autre tâche ne peut être effectuée dans ILOM jusqu'à ce que la mise à niveau du microprogramme soit achevée et qu'ILOM soit réinitialisé.

---



```
Are you sure you want to load the specified file (y/n)? y
File upload is complete.
Firmware image verification is complete.
Do you want to preserve the configuration (y/n)? n
Updating firmware in flash RAM:
.
Firmware update is complete.
ILOM will now be restarted with the new firmware.
```

## A.2.7 reset

La commande **reset** permet de réinitialiser l'état de la cible. Vous serez invité à confirmer une opération de réinitialisation. Supprimez cette invite à l'aide de l'option **-script**.

---

**Remarque** – La commande **reset** n'affecte pas l'état de l'alimentation des périphériques matériels.

---

### *Syntaxe*

**reset** [*options*] **target**

Options

**[-x|examine] [-h|help]**

### *Cibles*

---

**Cibles valides**

---

**/SP**

**/SYS**

---

## Exemples

-> **reset /SP**

-> **reset /SYS**

## A.2.8 set

La commande **set** permet de spécifier les propriétés de la cible.

### Syntaxe

**set** [*options*] [**-default**] **target** [*nom\_propriété=valeur*]

### Options

**[-x|examine] [-h|help]**

### Cibles, propriétés et valeurs

TABLEAU A-10 Cibles, propriétés et valeurs de la commande set

| Cibles valides                   | Propriétés   | Valeurs                         | Défaut             |
|----------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------------|
| <b>/SP/users/nom_utilisateur</b> | password     | <chaîne>                        | (néant)            |
|                                  | role         | administrator   operator        | operator           |
| <b>/SP/alert/rules/nom_règle</b> | level        | down   critical   major   minor | critical           |
|                                  | destination  | <adresse_ip>                    | (néant)            |
| <b>/SP/clock</b>                 | usentpserver | enabled   disabled              | /SP/clock          |
| <b>/SP/services/http</b>         | servicestate | enabled   disabled              | /SP/services/http  |
| <b>/SP/services/https</b>        | servicestate | enabled   disabled              | /SP/services/https |
| <b>/SP/services/snmp</b>         | engineid     | <hexadécimal>                   | adresse IP         |
|                                  | port         | <décimal>                       | 161                |
|                                  | sets         | enabled   disabled              | disabled           |
|                                  | traps        | enabled   disabled              | disabled           |
|                                  | v1           | enabled   disabled              | disabled           |
|                                  | v2c          | enabled   disabled              | disabled           |
|                                  | v3           | enabled   disabled              | enabled            |

TABLEAU A-10 Cibles, propriétés et valeurs de la commande set (suite)

| Cibles valides                                              | Propriétés             | Valeurs                    | Défaut          |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|
| <b>/SP/services/snmp</b><br><b>community/nom_communauté</b> | permissions            | ro   rw                    | ro              |
| <b>SP/services/snmp/user/</b><br><b>/nom_utilisateur</b>    | authenticationprotocol | MD5                        | MD5             |
|                                                             | authenticationpassword | <chaîne>                   | (chaîne vide)   |
|                                                             | permissions            | ro   rw                    | ro              |
|                                                             | privacyprotocol        | néant   DES                | DES             |
|                                                             | privacypassword        | <chaîne>                   | (chaîne vide)   |
| <b>/SP/clients/ldap</b>                                     | binddn                 | <nom_utilisateur>          | (néant)         |
|                                                             | bindpw                 | <chaîne>                   | (néant)         |
|                                                             | defaultrole            | administrator   operator   | operator        |
|                                                             | ipaddress              | <adresse_ip>   néant       | néant           |
|                                                             | port                   | <décimal>                  | 389             |
|                                                             | searchbase             | <chaîne>                   | (néant)         |
|                                                             | state                  | enable   disabled          | disabled        |
| <b>/SP/clients/servers/[1 2]</b>                            | address                | <adresse_ip>   <nom_hôte>  | (néant)         |
|                                                             |                        | <br>néant                  |                 |
| <b>/SP/network</b>                                          | commitpending          | true                       | (néant)         |
|                                                             | pendingipaddress       | <adresse IP>   néant       | (néant)         |
|                                                             | pendingdiscovery       | dhcp   static              | dhcp            |
|                                                             | pendingipgateway       | <adresse IP>   néant       | (néant)         |
|                                                             | pendingipnetmask       | <IP à point décimal>       | 255.255.255.255 |
| <b>/SP/serial/external</b>                                  | commitpending          | true                       | (néant)         |
|                                                             | flowcontrol            | néant                      | néant           |
|                                                             | pendingspeed           | <décimal depuis une liste> | 9600            |
| <b>/SP/serial/host</b>                                      | commitpending          | true                       | (néant)         |
|                                                             | pendingspeed           | <décimal depuis une liste> | 9600            |

### Exemples

```
-> set /SP/users/susanne role=administrator
```

```
-> set /SP/clients/ldap state=enabled binddn=proxyuser bindpw=e24get
```

## A.2.9 show

La commande **show** permet d'afficher des informations sur les cibles et les propriétés.

L'option **-display** détermine le type d'informations affichées. Si vous spécifiez **-display targets**, toutes les cibles dans l'espace de noms sous la cible actuelle sont affichées. Si vous spécifiez les propriétés **-display**, tous les noms et toutes les valeurs de propriété correspondant à la cible sont affichés. Cette option vous permet de spécifier certains noms de propriété, et seules ces valeurs s'affichent. Si vous spécifiez **-display all**, toutes les cibles dans l'espace de noms sous la cible actuelle s'affichent, ainsi que les propriétés de la cible spécifiée. Si vous ne spécifiez pas d'option **-display**, la commande show agit comme si l'option **-display all** avait été spécifiée.

L'option **-level** contrôle la profondeur de la commande **show** et s'applique à tous les modes de l'option **-display**. Indiquez **-level 1** pour afficher le niveau de l'espace de noms dans lequel l'objet existe. Les valeurs supérieures à 1 renvoient des informations sur le niveau actuel de la cible dans l'espace de noms et les niveaux de <valeur spécifiée> en dessous. Si l'argument est **-level all**, il s'applique au niveau actuel dans l'espace de noms et à tout ce qui se trouve en dessous.

### Syntaxe

```
show [options] [-display targets|properties|all] [-level
valeur|all] target [nom_propriété]
```

### Options

```
[-d|-display] [-e|examine] [-l|level]
```

### Cibles et propriétés

TABLEAU A-11 Cibles de la commande show

| Cibles valides | Propriétés |
|----------------|------------|
| /SYS           |            |
| /SP            |            |
| /SP/alert      |            |

**TABLEAU A-11** Cibles de la commande show *(suite)*

| <b>Cibles valides</b>         | <b>Propriétés</b>                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /SP/alert/rules/alertrulename | type<br>level<br>destination                                                                                                                                                    |
| /SP/clients/ldap              | binddn<br>bindpw<br>defaultrole<br>ipaddress<br>port<br>searchbase<br>state                                                                                                     |
| /SP/clients/ntp               |                                                                                                                                                                                 |
| /SP/clients/ntp/server        |                                                                                                                                                                                 |
| /SP/clients/ntp/server/[1 2]  |                                                                                                                                                                                 |
| /SP/clock                     | datetime<br>usntpserver                                                                                                                                                         |
| /SP/logs                      |                                                                                                                                                                                 |
| /SP/logs/event                | clear                                                                                                                                                                           |
| /SP/logs/event/lis            |                                                                                                                                                                                 |
| /SP/network                   | commitpending<br>ipaddress<br>ipdiscovery<br>ipgateway<br>ipnetmask<br>linkstatus<br>macaddress<br>pendingipaddress<br>pendingdiscovery<br>pendingipgateway<br>pendingipnetmask |
| /SP/serial                    |                                                                                                                                                                                 |
| /SP/serial/external           | commitpending<br>flowcontrol<br>pendingspeed<br>speed                                                                                                                           |

**TABLEAU A-11** Cibles de la commande show *(suite)*

| <b>Cibles valides</b>                 | <b>Propriétés</b>                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
| /SP/serial/host                       | commitpending<br>pendingspeed<br>speed               |
| /SP/services                          |                                                      |
| /SP/services/http                     | port<br>secureredirect<br>servicestate               |
| /SP/services/https                    | port<br>servicestate                                 |
| /SP/services/snmp                     | engineid<br>port<br>sets<br>traps<br>v1<br>v2c<br>v3 |
| /SP/services/snmp/communities/        |                                                      |
| /SP/services/snmp/communities/private | permissions                                          |
| /SP/services/snmp/communities/public  | permissions                                          |
| /SP/services/snmp/users               |                                                      |
| /SP/services/ssh                      |                                                      |
| /SP/services/ssh/keys                 |                                                      |
| /SP/services/ssh/keys/dsa             | fingerprint<br>length<br>publickey                   |
| /SP/services/ssh/keys/rsa             | fingerprint<br>length<br>publickey                   |
| /SP/sessions                          |                                                      |
| /SP/sessions/id_session               | starttime<br>source<br>type<br>user                  |
| /SP/users                             |                                                      |
| /SP/users/nom_utilisateur             | role                                                 |

## Exemples

```
-> show -display properties /SP/users/susanne
```

```
/SP/users/susanne
```

```
Properties:
```

```
role = Administrator
```

```
-> show /SP/clients -level 2
```

```
/SP/clients
```

```
Targets:
```

```
ldap
ntp
```

```
Properties:
```

```
Commands:
```

```
cd
show
```

```
/SP/clients/ldap
```

```
Targets:
```

```
Properties:
```

```
binddn = cn=Manager,dc=sun,dc=com
bindpw = secret
defaultrole = Operator
ipaddress = 129.144.97.180
port = 389
searchbase = ou=people,dc=sun,dc=com
state = disabled
```

```
Commands:
```

```
cd
show
```

```
/SP/clients/ntp
```

```
Targets:
```

```
server
```

```
Properties:
```

```
Commands:
```

```
cd
show
```

## A.2.10 start

La commande **start** permet d'activer la cible ou d'initier une connexion avec la console de l'hôte.

### *Syntaxe*

```
start [options] target
```

### *Options*

```
[-x|examine] [-h|help]
```

### *Cibles*

| Cibles valides | Description                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------|
| /SYS           | Démarre (met sous tension) le système.                      |
| /SP/console    | Démarre une session interactive avec le flux de la console. |

### *Exemples*

```
-> start /SP/console
```

```
-> start /SYS
```

## A.2.11 stop

La commande **stop** permet d'arrêter la cible ou de mettre fin à la connexion d'un autre utilisateur avec la console de l'hôte. Vous serez invité à confirmer une commande stop. Supprimez cette invite à l'aide de l'option **-script**.

### *Syntaxe*

```
stop [options] [-script] target
```



## Options

**[-x|examine] [-f|force] [-h|help] [--script]**

## Cibles

| Cibles valides | Description                                                                                                                                                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /SYS           | Exécute un arrêt ordonné, suivi de la mise hors tension du matériel spécifié. L'option -force permet d'ignorer l'arrêt ordonné et d'effectuer une mise hors tension forcée immédiate. |
| /SP/console    | Met fin à la connexion d'un autre utilisateur avec la console de l'hôte.                                                                                                              |

## Exemples

```
-> stop /SP/console
```

```
-> stop -force /SYS
```

## A.2.12 version

La commande **version** permet d'afficher les informations de version relatives au logiciel ILOM.

## Syntaxe

**version**

## Options

**[-x|examine] [-h|help]**

## Exemple

```
-> version
```

```
version SP firmware version: 1.0.0
```

```
SP firmware build number: 4415
```

SP firmware date: Mon Mar 28 10:39:46 EST 2005

SP filesystem version: 0.1.9

# Glossaire

---

Les termes suivants sont utilisés dans la documentation des serveurs Sun.

## A

**ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)**

Spécification ouverte qui permet à un système d'utiliser des fonctions de gestion d'alimentation électrique. Le système d'exploitation peut ainsi déterminer les phases d'inactivité des périphériques et utiliser les mécanismes définis par l'interface ACPI pour faire basculer les périphériques en mode économie d'énergie. La spécification ACPI décrit également un grand nombre d'états relatifs à l'alimentation électrique des unités centrales, des périphériques et des systèmes. Une fonction de l'interface ACPI permet au système d'exploitation de modifier la tension et la fréquence d'une unité centrale en fonction de la charge du système. L'unité centrale, qui est l'élément qui consomme le plus d'énergie dans le système, peut ainsi faire varier sa consommation électrique en fonction de la charge du système.

**address** Code unique qui identifie un noeud dans un réseau. Les noms, tels que "host1.sun.com", sont convertis par le service DNS (Domain Name Service) en adresses composées de quatre séries de chiffres séparés par des points (« 168.124.3.4 »).

**administrateur** Personne disposant des privilèges d'accès complets (root) au système hôte géré.

**adresse IP (Internet Protocol)**

Dans TCP/IP, numéro unique de 32 bits qui identifie chaque hôte ou un système matériel sur un réseau. Une adresse IP est constituée de séries de chiffres séparées par un point (« 192.168.255.256 », par exemple) qui définissent l'emplacement d'une machine sur un intranet ou Internet.

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>adresse MAC (Media Access Control)</b>                                   | Numéro d'adresse mondiale unique de matériel, codé sur 48 bits, programmé dans chaque carte d'interface de réseau local, lors de la fabrication.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>adresse physique</b>                                                     | Adresse matérielle réelle, associée à un emplacement en mémoire. Les programmes qui font référence à des adresses virtuelles sont ensuite associés à des adresses physiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>agent</b>                                                                | Processus logiciel, généralement un hôte géré en local spécifique, qui exécute les demandes d'un gestionnaire et permet aux utilisateurs distants d'accéder à un système local et aux applications qu'il héberge.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>alerte</b>                                                               | Message ou journal généré par la collecte et l'analyse des événements d'erreur. Une alerte indique qu'il est nécessaire d'exécuter une action corrective matérielle ou logicielle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>algorithme RSA</b>                                                       | Algorithme cryptographique développé par RSA Data Security, Inc. Il peut être utilisé pour le chiffrement et les signatures numériques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>algorithme de signature numérique (DSA, Digital Signature Algorithm)</b> | Algorithme cryptographique défini par DSS (Digital Signature Standard). DSA est un algorithme standard utilisé pour créer des signatures numériques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller)</b>                    | Périphérique qui gère les demandes d'interruption de plusieurs unités centrales. Le contrôleur APIC identifie la demande ayant la priorité la plus haute et envoie une interruption au processeur pour cette demande.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>application Java Web Start</b>                                           | Programme de démarrage d'application Web. Avec Java Web Start, les applications sont lancées en cliquant sur un lien Web. Si l'application n'est pas installée sur votre système, Java Web Start la télécharge et la met en mémoire cache sur le système. Une fois que l'application est enregistrée dans la mémoire cache, vous pouvez la démarrer à partir d'une icône sur le bureau ou d'un lien de navigation. La version de l'application proposée est toujours la dernière. |
| <b>ARP (Address Resolution Protocol)</b>                                    | Protocole utilisé pour associer une adresse IP (Internet Protocol) à une adresse matérielle de réseau (adresse MAC).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**ASF (Alert Standard****Format)**

Spécification de pré-initialisation ou de gestion de plate-forme asymétrique qui permet à un périphérique, tel qu'un contrôleur Ethernet intelligent, de rechercher de manière autonome sur la carte-mère les capteurs de tension, de températures, etc., et d'envoyer des alertes (Remote Management and Control Protocol) en fonction de la spécification PET (Platform Event Trap). ASF a été conçu initialement pour les fonctions de gestion asymétrique des ordinateurs de bureau clients. ASF est défini par le comité DMTF (Distributed Management Task Force).

**ATA (Advanced****Technology****Attachment)**

Spécification qui décrit les protocoles physiques et électriques ainsi que les protocoles de transport et de commande utilisés pour connecter des périphériques de stockage aux systèmes hôtes.

**ATAPI (Advanced****Technology Attachment****Packet Interface)**

Extension de la norme ATA (Advanced Technology Attachment) pour connecter des périphériques de stockage amovibles aux systèmes hôtes, notamment des lecteurs CD/DVD, des lecteurs de bande et des unités de disquette haute capacité. Appelé également "ATA-2" ou "ATA/ATAPI".

**authentification**

Processus qui vérifie l'identité d'un utilisateur dans une session de communication, ou d'un périphérique ou d'une autre entité dans un système informatique, avant que l'utilisateur, le périphérique ou l'entité puisse accéder aux ressources du système. L'authentification de session peut être bidirectionnelle. Un serveur authentifie un client pour prendre les décisions de contrôle d'accès. Le client peut également s'authentifier auprès du serveur. Avec SSL (Secure Sockets Layer), le client s'authentifie toujours auprès du serveur.

**autorisation**

Processus d'octroi de privilèges d'accès spécifiques d'un utilisateur. L'autorisation est basée sur l'authentification et le contrôle d'accès.

**AutoYaST**

Programme d'installation pour SUSE Linux qui automatise la configuration des serveurs.

---

## B

**bande passante**

Mesure du volume d'informations pouvant être transmis sur une liaison de communication. Souvent utilisé pour décrire le débit (en bits par seconde) disponible sur un réseau.

**BMC (Baseboard Management Controller)**

Périphérique utilisé pour gérer les fonctions environnementales ainsi que les paramètres de configuration et de service du châssis. Il recueille également les données d'événements en provenance d'autres parties du système. Il reçoit les données via des interfaces de détection et interprète ces données en utilisant l'enregistrement SDR pour lequel il fournit une interface. Le contrôleur BMC affiche une autre interface pour le journal des événements du système. Le contrôleur BMC a généralement pour fonction de mesurer la température du processeur, de déterminer les valeurs de l'alimentation électrique et de vérifier l'état du ventilateur. Le contrôleur BMC peut exécuter des actions de manière autonome pour préserver l'intégrité du système.

**BIOS (Basic Input/Output System)**

Logiciel système qui contrôle le chargement du système d'exploitation et les tests du matériel lors de la mise sous tension du système. Le BIOS est stocké dans la mémoire ROM (Read-Only Memory) qui est accessible en lecture uniquement.

**bits par seconde (bps)**

Unité de mesure de la vitesse de transmission des données.

---

## C

**cache**

Copie des données d'origine stockées localement, généralement avec des instructions ou des informations, qui font l'objet d'accès fréquents. Ainsi, les données en mémoire cache n'ont pas besoin d'être extraites à nouveau depuis un serveur distant à chaque requête. Une mémoire cache augmente la vitesse de transfert en mémoire et la vitesse de traitement.

**certificat**

Données de clé publique attribuées par un organisme de certification agréé permettant de vérifier l'identité d'une entité. Il s'agit d'un document signé numériquement. Les clients et les serveurs peuvent avoir des certificats. Appelé également "certificat de clé publique".

**certificat X.509**

Norme de certificat la plus courante. Les certificats X.509 sont des documents contenant une clé publique et des informations d'identité associées. Ils sont signés numériquement par un organisme de certification.

**certificat de serveur**

Certificat utilisé avec HTTPS pour authentifier des applications Web. Le certificat peut être signé automatiquement ou émis par un organisme de certification.

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>chargeur de démarrage</b>       | Programme stocké en mémoire ROM (Read-Only Memory) qui s'exécute automatiquement à la mise sous tension du système pour contrôler la première étape de l'initialisation du système et les tests du matériel. Le chargeur donne ensuite le contrôle à un programme plus complexe qui charge le système d'exploitation.                                                                                                                    |
| <b>chiffrement de clé publique</b> | Méthode cryptographique qui utilise une clé constituée de deux parties (code) comportant des composants publics et privés. Pour chiffrer les messages, les clés publiques publiées des destinataires sont utilisées. Pour déchiffrer les messages, les destinataires utilisent leurs clés privées non publiées, connues d'eux seuls. Connaître la clé publique ne permet pas aux utilisateurs d'en déduire la clé privée correspondante. |
| <b>client</b>                      | Dans le modèle client/serveur, système ou logiciel sur un réseau qui accède à distance aux ressources d'un serveur du réseau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>console</b>                     | Terminal, ou fenêtre dédiée sur un écran, sur lequel s'affichent les messages système. La fenêtre de console permet de configurer, contrôler, gérer et dépanner de nombreux composants logiciels de serveur.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>console série</b>               | Terminal ou ligne tip connectés au port série d'un processeur de service. Une console série est utilisée pour configurer le système afin d'exécuter d'autres tâches administratives.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>compte utilisateur</b>          | Enregistrement contenant les informations utilisateur essentielles stockées sur le système. Chaque utilisateur qui accède à un système dispose d'un compte utilisateur.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>cycle d'alimentation</b>        | Mise hors tension, puis sous tension d'un système.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

---

## D

|                                       |                                                                                                                                |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DES (Data Encryption Standard)</b> | Algorithme commun pour le chiffrement et le déchiffrement des données.                                                         |
| <b>décharge électrostatique</b>       | Dissipation brusque d'une charge d'électricité statique. Les décharges électrostatiques peuvent détruire les semi-conducteurs. |
| <b>délai d'attente</b>                | Délai défini après lequel le serveur doit arrêter l'exécution d'une routine de service lorsqu'elle semble bloquée.             |
| <b>délai de session</b>               | Délai défini après lequel un serveur peut invalider une session utilisateur.                                                   |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>déroutement</b>                                | Notification d'événement effectuée par les agents SNMP à leur propre initiative, lorsque certaines conditions sont remplies. SNMP définit de manière formelle sept types de dérouterments et permet de définir des sous-types.                                                                                                                                                                                                           |
| <b>DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)</b> | Protocole qui permet à un serveur DHCP d'affecter dynamiquement des adresses IP à des systèmes sur un réseau TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>DIMM (Dual Inline Memory Module)</b>           | Carte de circuits imprimés qui double le nombre de puces de mémoire par rapport à un module SIMM. Un module DIMM dispose de broches de signaux et d'alimentation électrique sur les deux faces alors qu'un module SIMM ne comporte des broches que sur une seule face. Un module DIMM dispose d'un connecteur 168 broches et prend en charge les transferts de données 64 bits.                                                          |
| <b>dissipateur de chaleur</b>                     | Structure, associée ou faisant partie d'un semi-conducteur, qui dissipe la chaleur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>DMI (Desktop Management Interface)</b>         | Spécification qui définit des normes d'accès aux informations d'assistance technique sur le matériel et le logiciel. L'interface DMI est indépendante du matériel et du système d'exploitation. Elle peut gérer les postes de travail, les serveurs ou d'autres systèmes informatiques. Elle est définie par le comité DMTF (Distributed Management Task Force).                                                                         |
| <b>DMA (Direct Memory Access)</b>                 | Transfert direct des données vers la mémoire sans supervision du processeur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>DMTF (Distributed Management Task Force)</b>   | Consortium de plus de 200 sociétés qui crée et promeut des normes pour améliorer la gestion à distance des systèmes informatiques. Les spécifications de DTMF incluent DMI (Desktop Management Interface), CIM (Common Information Model) et ASF (Alert Standard Format).                                                                                                                                                                |
| <b>domaine</b>                                    | Groupe d'hôtes identifié par un nom. Les hôtes appartiennent généralement à la même adresse de réseau IP (Internet Protocol). Le domaine fait également référence à la dernière partie d'un nom de domaine qualifié complet qui identifie la société ou l'entité propriétaire du domaine. Par exemple, « sun.com » indique que Sun Microsystems est le propriétaire du domaine pour le nom de domaine qualifié complet « docs.sun.com ». |
| <b>DNS (Domain Name System)</b>                   | Système distribué de résolution de nom qui permet aux ordinateurs de rechercher d'autres ordinateurs sur un réseau ou sur Internet en fonction d'un nom de domaine. Le système associe les adresses IP (Internet Protocol)                                                                                                                                                                                                               |



standard, telles que « 00.120.000.168 », aux noms d'hôtes, tels que « www.sun.com ». Les machines obtiennent généralement ces informations d'un serveur DNS.

**DRAM (Dynamic  
Random-Access  
Memory)**

Type de mémoire RAM (Random-Access Memory) qui stocke les informations dans des circuits intégrés dotés de condensateurs. Etant donné que les condensateurs perdent leur charge au fil du temps, la mémoire DRAM doit être rechargée régulièrement.

---

## E

- enfichable à chaud** Décrit un composant pouvant être retiré ou ajouté alors que le système fonctionne. Généralement, le système doit être réinitialisé pour que le composant enfichable à chaud soit configuré dans le système.
- espace de noms** Dans la structure arborescente d'un annuaire LDAP, ensemble de noms uniques à partir duquel un nom d'objet est dérivé et interprété. Par exemples, les fichiers sont nommés dans l'espace de noms des fichiers, et les imprimantes sont nommées dans l'espace de noms des imprimantes.
- Ethernet** Type de réseau local (LAN) standard qui permet d'établir des communications en temps réel entre des systèmes connectés directement au moyen de câbles. Ethernet utilise l'algorithme CSMA/CD (Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection) comme méthode d'accès. Dans cette méthode, tous les noeuds écoutent les données transmises et peuvent transmettre des données. Si plusieurs noeuds tentent de transmettre simultanément des données (collision), les noeuds en charge du transfert attendent la fin d'un délai aléatoire avant de tenter à nouveau d'envoyer les données.
- événement** Modification de l'état d'un objet géré. Le sous-système de gestion des événements peut envoyer une notification à laquelle un système logiciel doit répondre lorsqu'elle se présente, mais qui n'a été ni sollicitée ni contrôlée par le logiciel.
- événement critique** Événement système qui affecte gravement le fonctionnement et nécessite une intervention immédiate.
- événement majeur** Événement système qui affecte le fonctionnement, sans gravité.
- événement mineur** Événement système qui n'affecte pas le fonctionnement au moment où il se produit, mais qui doit être traité pour éviter qu'il ne s'aggrave.

---

## F

- Fast Ethernet** Technologie Ethernet qui transfère les données avec un débit de 100 Mbits par seconde. Fast Ethernet est rétrocompatible avec les installations Ethernet de 10 Mbit/s.
- FC (Fibre Channel)** Connecteur qui fournit une large bande passante et une connectivité supplémentaire. Il permet d'augmenter la distance entre les hôtes et les périphériques.
- FC-AL (Fibre Channel-Arbitrated Loop)** Topologie de boucle de 100 Mo par seconde utilisée avec Fibre Channel et qui permet de connecter plusieurs périphériques tels que des unités de disque et des contrôleurs. Une boucle arbitrée peut connecter plus de deux ports, mais seuls deux ports peuvent communiquer simultanément.
- fichier Core** Fichier créé par un système d'exploitation Solaris ou Linux lorsqu'un programme connaît un dysfonctionnement et s'arrête. Ce fichier contient un cliché de la mémoire au moment où l'erreur s'est produite. Appelé également « fichier image de crash ».
- fichier en lecture seule** Fichier qu'un utilisateur ne peut pas modifier, ni supprimer.
- flash PROM** Mémoire PROM (Programmable Read-Only Memory) qui peut être reprogrammée lorsqu'elle est installée sur le système, depuis un disque, par une impulsion de tension ou un faisceau lumineux.
- FTP (File Transfer Protocol)** Protocole Internet élémentaire basé sur TCP/IP qui permet d'extraire et de stocker des fichiers sur des systèmes via Internet, quels que soient les systèmes d'exploitation ou les architectures des systèmes intervenant dans le transfert des fichiers.

---

## G

- gestion de système asymétrique (OOB, Out-Of-Band)** Fonction de gestion de serveur activée lorsque les pilotes réseau du système d'exploitation ou le serveur ne fonctionnent pas correctement.

**gestionnaire de volumes**

Logiciel qui organise les blocs de données des unités de disque physiques et rend ainsi les données des disques indépendantes du nom de chemin physique des unités de disque. Le gestionnaire de volumes rend les données plus fiables en utilisant l'entrelacement, la concaténation, la mise en miroir et l'augmentation dynamique des métapériphériques ou des volumes.

**Gigabit Ethernet**

Technologie Ethernet qui transfère les données à 1 000 Mbits par seconde.

**GRUB (Grand Unified Bootloader)**

Chargeur de démarrage qui peut installer au moins deux systèmes d'exploitation sur un seul système et gérer le système d'exploitation à initialiser lors de la mise sous tension.

---

## H

**horloge en temps réel**

Composant sur batterie de secours, qui gère la date et l'heure d'un système, même lorsque le système est mis hors tension.

**hôte**

Système, tel qu'un serveur backend, ayant une adresse IP et un nom d'hôte. L'hôte est accessible par les autres systèmes distants sur le réseau.

**hôte local**

Processeur ou système sur lequel une application logicielle est exécutée.

**HTTP (Hypertext Transfer Protocol)**

Protocole Internet qui extrait des objets hypertextes depuis des hôtes distants. Les messages HTTP sont constitués des demandes d'un client à un serveur et des réponses du serveur au client. HTTP repose sur le protocole TCP/IP.

**HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)**

Extension de HTTP qui utilise SSL (Secure Sockets Layer) pour protéger les transmissions sur un réseau TCP/IP.

---

# I

## **ICMP (Internet Control Message Protocol)**

Extension du protocole IP qui fournit des fonctions de routage, de contrôle de flux, de séquençement des données et un haut niveau de fiabilité. ICMP spécifie les messages d'erreur et de contrôle utilisés avec le protocole IP.

## **identificateur d'objet (OID, Object Identifier)**

Nombre qui identifie la position d'un objet dans une arborescence d'enregistrement d'objets globale. Un numéro est affecté à chaque noeud de l'arborescence pour que l'OID corresponde à une séquence de numéros. Dans le cadre d'Internet, les numéros OID sont délimités par des points ("0.128.45.12.", par exemple). Dans LDAP, les OID sont utilisés pour identifier de manière unique les éléments de schéma, y compris les classes d'objets et les types d'attributs.

## **ID d'hôte**

Partie de l'adresse IP de 32 bits utilisée pour identifier un hôte dans un réseau.

## **identification utilisateur (userid)**

Chaîne unique identifiant un utilisateur auprès d'un système.

## **interface graphique**

Interface qui utilise des graphiques, ainsi qu'un clavier et une souris, pour faciliter l'accès à une application.

## **interface de ligne de commande**

Interface texte qui permet aux utilisateurs de saisir des instructions exécutables à l'invite de commande.

## **ILOM (Integrated Lights-Out Manager)**

Solution intégrée matérielle, micrologicielle et logicielle pour la gestion de système à châssis et à lame.

## **installation JumpStart**

Mode d'installation automatique du logiciel Solaris sur un système utilisant le logiciel JumpStart installé en usine.

## **installation JumpStart personnalisée**

Mode d'installation automatique du logiciel Solaris sur un système en fonction d'un profil défini par l'utilisateur.

distance de système) et les alertes.

## **interface KCS (Keyboard Controller Style)**

Type d'interface mis en oeuvre dans les contrôleurs de claviers des PC existants. Les données sont transférées via l'interface KCS en utilisant un protocole d'établissement de liaison basé sur l'octet.

**interface IPMI  
(Intelligent Platform  
Management  
Interface)**

Spécification d'interface matérielle conçue principalement pour la gestion asymétrique des serveurs sur plusieurs interconnexions physiques différentes. La spécification IPMI décrit des abstractions étendues concernant les détecteurs, en permettant à une application de gestion (exécutée sur un système d'exploitation ou sur un système distant) de comprendre la configuration environnementale du système et de s'enregistrer dans le sous-système IPMI du système pour recevoir des événements. IPMI est compatible avec les logiciels de gestion de divers fournisseurs. La fonctionnalité IPMI inclut les rapports d'inventaires des unités remplaçables sur site, le contrôle de système, la journalisation, la restauration de système (y compris la réinitialisation ainsi que la mise sous tension et la mise hors tension locales et à IP (Internet Protocol)

Protocole de la couche réseau de base d'Internet. IP permet d'envoyer des paquets non fiables entre deux hôtes. IP ne garantit pas la réception du paquet envoyé, le délai de transmission, ni la réception des paquets dans l'ordre de leur envoi. Les protocoles basés sur la couche IP renforcent la fiabilité des connexions.

**IPMItool** Utilitaire qui gère les périphériques compatibles IPMI. IPMItool peut gérer les fonctions IPMI du système local ou d'un système distant. Les fonctions incluent la gestion des informations sur les unités remplaçables sur site, les configurations LAN (Local Area Network), les données des détecteurs et le contrôle à distance de l'alimentation électrique d'un système.

**IRQ (Interrupt  
Request)**

Signal indiquant qu'un périphérique nécessite l'intervention du processeur.



**J**

**journal des événements  
système**

Journal qui permet de conserver les événements système enregistrés de manière autonome, par le processeur de service, ou directement, avec les messages d'événements envoyés par l'hôte.

---

## K

### **KVMS (Keyboard, Video, Mouse, Storage)**

Série d'interfaces qui permet à un système de répondre à des événements de clavier, de vidéo, de souris et de stockage.

---

## L

### **LAN (Local Area Network)**

Groupe de systèmes physiquement proches les uns des autres, qui communiquent au moyen de matériels et de logiciels. Ethernet est la technologie LAN la plus répandue.

### **LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)**

Protocole de service d'annuaire utilisé pour stocker, extraire et distribuer des informations, notamment les profils des utilisateurs, les listes de diffusion et les données de configuration. LDAP s'exécute sur TCP/IP et sur diverses plates-formes.

### **liaison**

Dans le protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), fait référence au processus d'authentification requis pour LDAP lorsque l'utilisateur accède à l'annuaire LDAP. L'authentification a lieu lorsque le client LDAP se lie au serveur LDAP.

### **LILO (Linux Loader)**

Chargeur de démarrage pour Linux.

### **liste de contrôle d'accès (LCA)**

Mécanisme logiciel d'autorisation permettant de contrôler les utilisateurs qui peuvent accéder à un serveur. Les utilisateurs peuvent définir des règles LCA spécifiques d'un fichier ou d'un répertoire pour fournir ou refuser les accès à un ou plusieurs utilisateurs ou groupes.

### **LOM (Lights-Out Management)**

Technologie qui permet les communications asymétriques avec le serveur, même si le système d'exploitation n'est pas actif. Elle permet à l'administrateur système de mettre le serveur sous tension et hors tension, d'afficher les températures du système, les vitesses des ventilateurs, etc. et de redémarrer le système depuis un emplacement distant.

---

# M

- masque de réseau** Numéro utilisé par le logiciel pour distinguer l'adresse de sous-réseau locale du reste d'une adresse IP.
- masque de sous-réseau** Masque de bit utilisé pour sélectionner des bits dans une adresse Internet pour l'adressage de sous-réseau. Le masque, d'une longueur de 32 bits, sélectionne la partie réseau de l'adresse Internet et un ou plusieurs bits de la partie locale. Appelé également "masque d'adresse".
- MD5  
(Message Digest 5)** Fonction de hachage fiable qui convertit arbitrairement une longue chaîne de données en données de synthèse uniques et de taille fixe.
- mémoire EEPROM  
(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)** Type de mémoire PROM (Programmable Read-Only Memory) non volatile qui peut être effacée en l'exposant à une charge électrique.
- mémoire EPROM  
(Erasable Programmable Read-Only Memory)** Mémoire PROM (Programmable Read-Only Memory) non volatile dans laquelle des données peuvent être écrites et lues.
- mémoire non volatile** Type de mémoire qui permet de ne pas perdre les données lorsque le système est mis hors tension.
- mémoire NVRAM  
(Nonvolatile Random-Access Memory)** Type de mémoire RAM (Random-Access Memory) qui conserve les informations lorsque le système est mis hors tension.
- MIB (Management Information Base)** Système hiérarchique arborescent permettant de classer les informations sur les ressources dans un réseau. La base MIB définit les variables auxquelles l'agent principal SNMP (Simple Network Management Protocol) peut accéder. Elle permet d'accéder à la configuration, à l'état et aux statistiques réseau du serveur. En utilisant SNMP, vous pouvez afficher ces informations depuis une station de gestion de réseaux (NMS, Network Management Station). Par convention, des parties de la structure arborescente sont affectées aux développeurs pour leur permettre d'y associer des descriptions de leurs propres périphériques.

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>microprogramme</b>                        | Logiciel qui facilite l'initialisation et la gestion d'un système. Le microprogramme est intégré à la mémoire ROM (Read-Only Memory) ou à la mémoire programmable ROM (PROM).                                                                       |
| <b>modèle CIM (Common Information Model)</b> | Modèle d'information de système ouvert publié par le comité DMTF (Distributed Management Task Force) qui permet à une application commune de gérer des ressources hétérogènes, telles que des imprimantes, des unités de disque ou des processeurs. |
| <b>module de régulateur de tension</b>       | Appareil électronique qui régule la tension du microprocesseur d'un système pour qu'il utilise la tension appropriée.                                                                                                                               |

---

## N

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NFS (Network File System)</b>         | Protocole qui permet à des configurations matérielles hétérogènes de fonctionner ensemble de manière transparente.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>NIC (Network Interface Card)</b>      | Carte interne de circuits imprimés ou carte qui connecte un poste de travail ou un serveur à un périphérique d'un réseau.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>NIS (Network Information Service)</b> | Système de programmes et de fichiers de données que les systèmes UNIX utilisent pour collecter, classer et partager des informations spécifiques sur les machines, les utilisateurs, les systèmes de fichiers et les paramètres réseau dans l'ensemble d'un réseau de systèmes informatiques.                                                                                                      |
| <b>NMI (Nonmaskable Interrupt)</b>       | Interruption système non invalidée par une autre interruption.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>NMS (Network Management Station)</b>  | Poste de travail puissant doté d'une ou de plusieurs applications de gestion de réseau. NMS est utilisé pour gérer un réseau à distance.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>nom de domaine</b>                    | Nom unique affecté à un système ou un groupe de systèmes sur Internet. Les noms d'hôtes de tous les systèmes du groupe ont le même suffixe de nom de domaine (« sun.com », par exemple). Les noms de domaines sont interprétés de la droite vers la gauche. Par exemple, « sun.com » est à la fois le nom de domaine de Sun Microsystems et un sous-domaine du domaine de premier niveau « .com ». |



|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>nom de domaine qualifié complet</b>                  | Nom Internet complet et unique d'un système, tel que "www.sun.com". Ce nom inclut un nom de serveur hôte (www) et ses noms de domaines de premier niveau (.com) et de second niveau (.sun). Un nom de domaine qualifié complet peut être associé à l'adresse IP (Internet Protocol) d'un système. |
| <b>nom d'hôte</b>                                       | Nom d'une machine dans un domaine. Les noms d'hôtes sont toujours associés à une adresse IP.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>nom distinctif (DN, Distinguished Name)</b>          | Dans le protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), chaîne de texte unique qui identifie le nom et l'emplacement d'une entrée dans l'annuaire. Un nom distinctif peut être un nom de domaine qualifié complet contenant le chemin d'accès complet depuis la racine de l'arborescence. |
| <b>nom d'utilisateur</b>                                | Combinaison de lettres, et éventuellement de chiffres, identifiant un utilisateur sur le système.                                                                                                                                                                                                 |
| <b>noyau</b>                                            | Principale partie du système d'exploitation, qui assure la gestion du matériel et qui fournit les principaux services, tels que l'archivage et l'allocation de ressources, non fournis par le matériel.                                                                                           |
| <b>NTP (Network Time Protocol)</b>                      | Norme Internet des réseaux TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). NTP synchronise à la milliseconde près l'heure des horloges des périphériques en réseau avec les serveurs NTP en utilisant l'heure universelle UTC (Coordinated Universal Time).                             |
| <b>noeud</b>                                            | Point adressable ou périphérique sur un réseau. Un noeud peut connecter un système informatique, un terminal ou des périphériques au réseau.                                                                                                                                                      |
| <b>numéro de port</b>                                   | Numéro qui spécifie une application TCP/IP sur une machine hôte pour fournir une destination aux données transmises.                                                                                                                                                                              |
| <b>numéro d'identification utilisateur (numéro UID)</b> | Numéro affecté à chaque utilisateur qui accède à un système UNIX. Le système utilise des numéros UID pour identifier les propriétaires des fichiers et des répertoires en fonction du numéro.                                                                                                     |



## O

|                 |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>onduleur</b> | Alimentation électrique auxiliaire ou de secours qui fournit de l'électricité en cas de panne d'électricité prolongée. Un onduleur pour un réseau local ou un système informatique fournit de l'électricité en cas de panne d'électricité. |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OpenBoot PROM</b>              | Couche logicielle qui prend le contrôle d'un système initialisé après que les composants aient passé avec succès la procédure de test à la mise sous tension. OpenBoot PROM crée des structures de données en mémoire et initialise le système d'exploitation.                                                                                               |
| <b>OpenIPMI</b>                   | Bibliothèque basée sur les événements, indépendante du système d'exploitation permettant de simplifier l'accès à l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface).                                                                                                                                                                               |
| <b>opérateur</b>                  | Utilisateur disposant de privilèges limités au système hôte géré.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>organisme de certification</b> | Entité agréée qui émet des certificats de clé publique et permet de s'identifier auprès du propriétaire du certificat. Un organisme de certification de clé publique émet des certificats qui établissent une relation entre une entité spécifiée dans le certificat et une clé publique qui appartient à l'entité, également déterminée dans le certificat. |

---

## P

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>paire torsadée blindée/non blindée</b> | Type de câble Ethernet.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>pages de manuel</b>                    | Documentation en ligne UNIX.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>parité</b>                             | Méthode utilisée par un ordinateur pour vérifier que les données reçues correspondent aux données envoyées. Fait également référence aux informations stockées avec les données sur un disque, et qui permettent au contrôleur de reconstituer les données en cas de défaillance d'une unité. |
| <b>pare-feu</b>                           | Configuration de réseau, généralement matérielle et logicielle, qui protège les ordinateurs interconnectés d'une entité contre les accès externes. Un pare-feu peut contrôler ou interdire les connexions entre des services ou des hôtes définis.                                            |
| <b>partition</b>                          | Section physique sur un disque dur.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>partition fdisk</b>                    | Partition logique d'un disque physique, dédiée à un système d'exploitation donné sur un système x86.                                                                                                                                                                                          |
| <b>partition de disque</b>                | Section logique d'un disque dur physique réservée à un système de fichiers et une fonction spécifiques.                                                                                                                                                                                       |
| <b>passerelle</b>                         | Ordinateur ou programme qui interconnecte deux réseaux et transmet des paquets de données entre les réseaux. Une passerelle dispose de plusieurs interfaces réseau.                                                                                                                           |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PCI (Peripheral Component Interconnect)</b>                   | Norme de bus local utilisée pour connecter des périphériques à des systèmes 32 bits ou 64 bits.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>PEF (Platform Event Filtering)</b>                            | Mécanisme qui configure le processeur de service pour exécuter certaines actions lorsqu'il reçoit des messages d'événements (mise hors tension, réinitialisation du système ou déclenchement d'une alerte, par exemple).                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>PEM (Privacy Enhanced Mail)</b>                               | Norme de courrier électronique Internet qui chiffre les données pour les protéger et garantir leur intégrité.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>permissions</b>                                               | Ensemble de privilèges accordé ou refusé à un utilisateur ou à un groupe, qui définit les accès en lecture, en écriture et en exécution sur un fichier ou sur un répertoire. Pour le contrôle d'accès, les permissions indiquent si l'accès aux informations des répertoires est octroyé ou non, ainsi que le niveau d'accès accordé ou refusé.                                                                                                                                                     |
| <b>PET (Platform Event Trap)</b>                                 | Alerte configurée, déclenchée par un événement matériel ou micrologiciel (BIOS). Un déroutement PET est un déroutement SNMP propre à l'interface IPMI, qui fonctionne indépendamment du système d'exploitation.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>pile de disques</b>                                           | Sous-système de stockage qui contient des unités de disque permettant d'améliorer les performances, la disponibilité, la maintenance, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>PIC (Peripheral Interface Controller)</b>                     | Circuit intégré qui contrôle les périphériques dans un système basé sur les IRQ pour décharger l'unité centrale de cette tâche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>port</b>                                                      | Emplacement (socket) à partir duquel les connexions TCP/IP sont établies. En règle générale, les serveurs Web utilisent le port 80, FTP utilise le port 21 et Telnet utilise le port 23. Un port permet à un programme client de définir un programme serveur donné dans un ordinateur, sur un réseau. Lorsqu'un programme serveur démarre, il se lie au numéro de port qui lui est affecté. Un client qui veut utiliser le serveur doit envoyer une demande pour se lier au numéro de port défini. |
| <b>port parallèle à haut débit (EPP, Enhanced Parallel Port)</b> | Norme matérielle et logicielle qui permet à un système de transmettre des données deux fois plus vite qu'un port parallèle standard.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>PowerPC</b>                                                   | Processeur intégré.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**procédure de test à la  
mise sous tension  
(POST, Power-On Self-  
Test)**

Programme qui sélectionne le matériel non initialisé d'un système et qui teste ses composants au démarrage du système. La procédure POST configure les composants utiles dans un système initialisé et cohérent, puis le transmet à la mémoire OpenBoot PROM. Elle envoie à la mémoire OpenBoot PROM la liste des composants pour lesquels le test à la mise sous tension a abouti.

**processeur de service  
(SP)**

Périphérique utilisé pour gérer les fonctions relatives à l'environnement, à la configuration et au service du châssis et pour recevoir les données d'événements des autres parties du système. Il reçoit les données via des interfaces de détection et interprète ces données en utilisant l'enregistrement SDR pour lequel il fournit une interface. Le processeur de service fournit une autre interface au journal des événements du système (SEL). Le processeur de service a généralement pour fonction de mesurer la température du processeur, de déterminer les valeurs de l'alimentation électrique et de vérifier l'état du ventilateur. Il peut exécuter des actions de manière autonome pour préserver l'intégrité du système.

**PROM (Programmable  
Read-Only Memory)**

Mémoire dans laquelle les données ne peuvent être programmées qu'une seule fois et qui conserve le programme de manière définitive. Les mémoires PROM conservent les données, même lorsque le système est mis hors tension.

**protocole**

Ensemble de règles qui décrivent la manière dont les systèmes et les périphériques échangent des informations sur un réseau.

**protocole SMB (Server  
Message Block)**

Protocole réseau qui permet de partager les fichiers et les imprimantes sur un réseau. Ce protocole permet aux applications client de lire et d'écrire les fichiers relatifs aux programmes serveurs du réseau, et de demander des services à l'aide de ces programmes. Il permet de monter des systèmes de fichiers entre les systèmes Windows et UNIX. Le protocole SMB a été conçu par IBM et modifié par Microsoft Corp. qui l'a renommé CIFS (Common Internet File System) .

**proxy**

Mécanisme qui permet à un système d'agir à la place d'un autre système en réponse à des demandes de protocole.

**PXE (Preboot Execution  
Environment)**

Interface client/serveur standard qui permet à un serveur d'initialiser un système d'exploitation via un réseau TCP/IP en utilisant DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). La spécification PXE décrit la manière dont la carte réseau et le BIOS fonctionnent conjointement pour fournir des fonctions réseau pour le programme d'initialisation principal en lui permettant d'effectuer une initialisation secondaire via le réseau, telle que le chargement

TFTP d'une image de système d'exploitation. Ainsi, le programme d'initialisation principal, s'il est codé conformément aux normes PXE, n'a pas besoin de connaître le matériel réseau du système.

---

## R

### **RAID (Redundant Array of Independent Disks)**

Méthode permettant de stocker des données identiques dans différents emplacements, et donc de manière redondante, sur plusieurs disques durs. RAID permet à un groupe de disques de représenter une seule unité de disque logique pour une application telle qu'une base de données ou un système de fichiers. Les différents niveaux RAID fournissent des capacités, des performances et des niveaux de disponibilités différents à des coûts différents.

### **RAM (Random-Access Memory)**

Mémoire volatile à semi-conducteurs dans laquelle les octets de mémoire sont accessibles sans toucher aux octets précédents.

### **redirection**

Envoi d'une entrée ou d'une sortie vers un fichier ou un périphérique plutôt que vers l'entrée ou la sortie standard d'un système. La redirection permet d'envoyer l'entrée ou la sortie affichée par un système, sur l'écran d'un autre système.

### **réinitialiser**

Opération du système d'exploitation qui consiste à arrêter le système, puis à le redémarrer. Une alimentation électrique doit exister.

### **remplaçable à chaud**

Décrit un composant qui peut être installé ou retiré en l'extrayant et en plaçant un nouveau composant dans un système actif. Le système reconnaît automatiquement le nouveau composant et le configure, ou une intervention de l'utilisateur est nécessaire pour configurer le système. Toutefois, aucune réinitialisation du système n'est nécessaire dans les deux cas. Tous les composants remplaçables à chaud sont des composants enfichables à chaud, mais l'inverse n'est pas vrai.

### **répertoire racine**

Répertoire de base auquel tous les autres répertoires sont rattachés, directement ou indirectement.

### **reprise automatique**

Transfert automatique du service informatique d'un système, plus généralement d'un sous-système vers un autre, pour fournir une fonction redondante.

### **reset**

Opération effectuée au niveau matériel qui consiste à arrêter le système, puis à le redémarrer.

### **résolution d'adresse**

Méthode d'association des adresses Internet à des adresses MAC (Media Access Control) physiques ou à des adresses de domaines.

**RMCP (Remote Management and Control Protocol)**

Protocole de communication réseau qui permet à un administrateur de répondre à distance à une alerte en mettant le système sous tension ou hors tension, ou en forçant une réinitialisation.

**ROM (Read-Only Memory)**

Mémoire non volatile dans laquelle des données sont pré-enregistrées. Une fois les données écrites dans la mémoire, elles peuvent être lues, mais elles ne peuvent plus être supprimées.

**RPC (Remote Procedure Call)**

Méthode de programmation de réseau qui permet à un système client d'appeler des fonctions sur un serveur distant. Le client démarre une procédure sur le serveur et le résultat est envoyé au client.

**RPM (Red Hat Package Manager)**

Ensemble d'outils développés par Red Hat, Inc. pour Red Hat Linux, permettant d'automatiser les processus logiciels d'installation, de désinstallation, de mise à jour, de vérification et d'interrogation sur un ordinateur. RPM est fréquemment utilisé par les fournisseurs Linux.

**root** Dans les systèmes d'exploitation UNIX, nom du superutilisateur (root). L'utilisateur root peut accéder à tous les fichiers et exécuter les opérations interdites aux utilisateurs ordinaires. Il correspond au nom d'administrateur sur les systèmes d'exploitation Windows Server.

**routeur** Système qui affecte un chemin utilisé pour envoyer des paquets réseau ou tout autre trafic Internet. Bien que les hôtes et les passerelles effectuent des opérations de routage, le terme "routeur" fait généralement référence à un périphérique qui connecte deux réseaux.

---

## S

**SAS (Serial Attached SCSI)**

Interface de périphérique série point à point qui lie les contrôleurs directement aux unités de disque. Les périphériques SAS incluent deux ports de données qui offrent une fonction de redondance par basculement qui garantit la communication des données via un chemin différent.

**SCSI (Small Computer System Interface)**

Norme ANSI de contrôle des périphériques par un ou plusieurs ordinateurs hôte. SCSI définit une interface de bus E/S standard et un ensemble de commandes E/S de haut niveau.

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SDR (Sensor Data Record)</b>                               | Pour faciliter la détection dynamique des éléments, l'interface IPMI inclut cet ensemble d'enregistrements qui contient des informations logicielles telles que le nombre de détecteurs présents, leur type, leurs événements, les informations de seuils, etc. Les enregistrements SDR permettent au logiciel d'interpréter et de présenter les données de détection sans connaître la plate-forme. |
| <b>schéma</b>                                                 | Définitions qui décrivent le type d'information qui peut être stocké sous forme d'entrées dans l'annuaire. Lorsque des informations ne correspondant pas au schéma sont stockées dans l'annuaire, les clients qui tentent d'accéder à l'annuaire ne peuvent pas afficher les résultats appropriés.                                                                                                   |
| <b>Secure Shell (SSH)</b>                                     | Programme UNIX shell et protocole de réseau qui permettent de protéger et de chiffrer les connexions et l'exécution de commandes sur un système distant via un réseau non sécurisé.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>serveur d'annuaire</b>                                     | Dans le protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), serveur qui stocke et fournit les informations sur les personnes et les ressources dans une entité depuis un emplacement centralisé logiquement.                                                                                                                                                                                     |
| <b>serveur de noms de domaines (DNS, Domain Name Server)</b>  | Serveur qui gère généralement les noms d'hôtes d'un domaine. Les serveurs DNS convertissent les noms d'hôtes, tels que « www.exemple.com », en adresses IP, « 030.120.000.168 », par exemple.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>serveur d'installation</b>                                 | Serveur qui fournit les images DVD ou CD du logiciel Solaris à partir desquelles d'autres systèmes du réseau peuvent installer le logiciel Solaris.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>serveur LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)</b>   | Serveur logiciel qui gère un annuaire LDAP et les demandes de services dans l'annuaire. Les services d'annuaire Sun et Netscape sont des mises en oeuvre de serveur LDAP.                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>service de noms de domaines (DNS, Domain Name Service)</b> | Service d'interrogation de données qui recherche les domaines jusqu'à ce qu'il trouve un nom d'hôte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>serveur Web</b>                                            | Logiciel qui fournit des services pour accéder à Internet ou à un intranet. Un serveur Web héberge des sites Web, fournit le support pour HTTP/HTTPS ainsi que d'autres protocoles et exécute des programmes sur le serveur.                                                                                                                                                                         |
| <b>seuil</b>                                                  | Valeurs minimum et maximum d'une plage qu'utilisent les détecteurs pour contrôler la température, la tension, le courant et la vitesse des ventilateurs.                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>signature numérique</b>                       | Certification de la source des données numériques. Une signature numérique est un nombre issu d'un processus cryptographique de clé publique. Si les données sont modifiées après la création de la signature, la signature devient non valide. C'est la raison pour laquelle une signature numérique peut garantir l'intégrité des données et détecter la modification des données.                                                           |
| <b>SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)</b>      | Protocole TCP/IP utilisé pour envoyer et recevoir des messages électroniques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>SNMP (Simple Network Management Protocol)</b> | Protocole simple utilisé pour échanger des données sur l'activité d'un réseau. Avec SNMP, les données transitent entre un périphérique géré et une station de gestion de réseaux (NMS, Network Management Station). Un périphérique géré est un périphérique quelconque qui exécute SNMP, notamment un hôte, un routeur, un serveur Web ou d'autres serveurs sur le réseau.                                                                    |
| <b>sous-réseau</b>                               | Schéma de fonctionnement qui divise un réseau logique en petits réseaux physiques pour simplifier le routage. Le sous-réseau est une partie d'une adresse IP qui identifie un bloc d'ID hôte.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>SSL (Secure Sockets Layer)</b>                | Protocole qui permet de chiffrer les communications client-serveur sur un réseau pour les protéger. SSL utilise une méthode d'échange de clés pour établir un environnement dans lequel toutes les données échangées sont chiffrées et hachées pour les protéger contre les interceptions et les modifications. SSL crée une connexion protégée entre un serveur Web et un client Web. HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) utilise SSL. |
| <b>STP (Spanning Tree Protocol)</b>              | Protocole de communication réseau basé sur un algorithme intelligent qui fournit des ponts pour associer une topologie redondante et élimine les boucles de paquets dans les réseaux LAN.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>système de gestion symétrique</b>             | Fonction pour la gestion de serveur qui est activée uniquement lorsque le système d'exploitation est initialisé et que le serveur fonctionne correctement.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>superutilisateur</b>                          | Utilisateur spécial autorisé à exécuter toutes les fonctions administratives sur un système UNIX. Appelé également "root".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>système de fichiers</b>                       | Méthode cohérente permettant d'organiser et de stocker les informations sur un support physique. En règle générale, les différents systèmes d'exploitation utilisent des systèmes de fichiers distincts. Les systèmes de fichiers correspondent généralement à une arborescence de fichiers et de répertoires formée d'un répertoire racine au niveau supérieur et de répertoires parents et enfants aux niveaux inférieurs.                   |
| <b>système distant</b>                           | Système autre que celui sur lequel l'utilisateur travaille.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>système X Window</b>                          | Système de fenêtre UNIX courant qui permet à un poste de travail ou un terminal de contrôler plusieurs sessions simultanément.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



---

## T

**TCB (Transmission Control Block)**

Partie du protocole TCP/IP qui enregistre et gère les informations d'état d'une connexion.

**TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)**

Protocole Internet qui envoie de manière fiable des flux de données entre deux hôtes. TCP/IP transfère des données entre des types différents de systèmes en réseau, tels que des systèmes exécutant le logiciel Solaris, Microsoft Windows ou Linux. TCP garantit l'envoi des données et leur réception dans l'ordre d'envoi.

**Telnet**

Programme de terminal virtuel qui permet à l'utilisateur d'un hôte de se connecter à un hôte distant. L'utilisateur Telnet d'un hôte, qui est connecté à un hôte distant, peut interagir comme un utilisateur de terminal normal sur l'hôte distant.

**temps universel**

Norme de temps internationale. Appelée auparavant GMT (Greenwich Meridian Time). Le temps universel est utilisé par les serveurs NTP (Network Time Protocol) pour synchroniser les systèmes et les périphériques sur un réseau.

**TFTP (Trivial File Transport Protocol)**

Protocole de transport simple qui transfère des fichiers vers des systèmes sans disque. TFTP utilise le protocole UDP (User Datagram Protocol).

---

## U

**UDP (User Datagram Protocol)**

Protocole de couche de transport sans connexion qui renforce la fiabilité du protocole IP et y ajoute le multiplexage. UDP permet à un programme d'application d'envoyer, via IP, des datagrammes à un autre programme d'application sur une autre machine. Le protocole SNMP est généralement mis en oeuvre sur UDP.

**unité remplaçable par le client (CRU, Customer-Replaceable Unit)**

Composant système que l'utilisateur peut remplacer sans formation préalable particulière ou sans recourir à des outils spécifiques.

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>unité remplaçable sur site (Field-Replaceable Unit, FRU)</b> | Composant système remplaçable sur le site du client.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>unité de rack (U)</b>                                        | Mesure de l'espace vertical d'un rack égale à 1,75 pouces (4,45 cm).                                                                                                                                                                                          |
| <b>USB (Universal Serial Bus)</b>                               | Norme de bus externe qui prend en charge des débits de transfert de données de 450 Mbits par seconde (USB 2.0). Un port USB permet de connecter des périphériques tels que des souris, des claviers, des modems ou des imprimantes à un système informatique. |

---

## V

|                                         |                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>vitesse de transmission en bauds</b> | Débit auquel les informations sont transmises entre les périphériques, par exemple, entre un terminal et un serveur. |
| <b>volume</b>                           | Une ou plusieurs unités de disque qui peuvent être regroupées dans une unité pour stocker les données.               |

---

## W

|                                |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>W3C</b>                     | Fait référence à l'organisme World Wide Web Consortium. W3C est une entité internationale qui gère les normes Internet.                                                                    |
| <b>WAN (Wide Area Network)</b> | Réseau, constitué d'un grand nombre de systèmes, qui fournit des services de transfert de fichiers. Un WAN peut couvrir une grande zone physique, voire parfois s'étendre au monde entier. |

---

# X

## **XIR (Externally Initiated Reset)**

Signal qui envoie une réinitialisation « logicielle » au processeur dans un domaine. XIR ne réinitialise pas le domaine. Un signal XIR est généralement utilisé pour éviter le blocage d'un système afin d'accéder à l'invite de la console. L'utilisateur peut générer un fichier core dump permettant éventuellement d'identifier la cause du blocage du système.



# Index

---

## A

Adresse IP

Fixe, 2-6

Adresse IP fixe, 2-6

Adresse MAC, 1-4, 2-2, 2-5

Affichage

Composants remplaçables, 5-8

Journal des événements, 5-17

Alertes

Configuration, 5-13

ILOM, 3-20

## C

Capteurs

Capteurs des ventilateurs

Température, 5-9

Plate-forme, propres à une

*Voir le supplément de documentation de votre  
plate-forme*

Tension, 5-9

Capteurs de température, 5-9

Casse, 3-4

CLI

Alertes, 3-20

CLI (Interface de ligne de commande)

Commandes

Affichage, 3-23

Alerte, A-4

Caractères, casse, 3-4

cd, A-7

create, A-8

delete, A-9

Divers, A-2

exit, A-10

help, A-10

Hôte, A-6

load, A-12

Options, 3-5

Paramètres d'accès, A-5

Paramètres de l'horloge, A-7

Port réseau et série, A-3

Présentation des verbes de commande, 3-4

reset, A-13

set, 3-22, A-14

show, A-16

SNMP, A-5

start, A-20

stop, A-20

Utilisateur, A-3

version, A-21

Connexion via SSH, 3-2

Espaces de noms, 3-3

Paramètres d'accès, 3-11

Port série, connexion, 3-2

Présentation

Syntaxe des commandes, A-1

Client distant

Redirection du matériel vers un, 9-3

Client Java, présentation, 1-2

Composants remplaçables, 5-8

Comptes utilisateur

ILOM, 8-2

Configuration des alertes, 5-13

Configuration du DHCP, 2-5

- Connexion
  - CLI et SSH, 3-2
  - Interface graphique Web, 4-5
  - Port série de l'interface de ligne de commande (CLI), 3-2
- Console série hôte, 6-3

## D

- Déconnexion
  - Interface graphique Web, 4-5

## DHCP

- Configuration, 2-5
- ILOM, 2-3

## E

- Emplacement du serveur, 5-25

## F

- FRU (unités remplaçables sur site), 5-8

## G

- Gestion du système à l'aide de N1, 1-4

## H

- Horloge, 5-20, A-2
  - Paramètres, 3-22, A-7
- Horodatage, 5-20
- Hôte, gestion, 3-13
- HTTP
  - Paramètres, 3-11
- HTTPS
  - Activation, 6-11
  - Paramètres, 3-11

## I

- ILOM
  - Alertes et interface de ligne de commande (CLI), 3-20
  - Alimentation et interface graphique Web, 9-14
  - CLI (Interface de ligne de commande)
    - Adresse IP fixe, Ethernet, 2-8
    - Adresse IP fixe, série, 2-7
    - Connexion via SSH, 3-2
    - Port série, connexion, 3-2
  - Comptes utilisateur, 8-2
  - Configuration d'une adresse IP fixe, 2-6
  - Configuration des alertes, 5-13

- Configuration du DHCP, 2-5
- Connexion Ethernet, 2-3
- Connexion série, 2-1
- Délai d'attente, 6-1
- Espaces de noms, 3-3 et LDAP, 3-6 to 3-11
- Gestion des comptes utilisateur, 3-17
- Gestion des paramètres du port série, 3-16
- Gestion des paramètres réseau, 3-14
- Horloge, 6-4
- Interface graphique Web, configuration d'une adresse IP fixe, 2-9
- Mise à niveau du microprogramme, 5-2
- Mot de passe, authentification, 3-10
- Paramètres par défaut, 1-4
- Port série, configuration, 6-2
- Redirection du clavier et de la souris, 9-11
- Réinitialisation des mots de passe, 5-7
- Tâches et interfaces de gestion, 1-3

- Interface de ligne de commande
  - Voir* CLI

## Interface graphique Web

- Adresse IP fixe, configuration, 2-9
- Configuration du port série, 6-2
- Connexion, 4-5
- Contrôle de l'alimentation, 9-14
- Déconnexion, 4-5
- Délai d'attente, 6-1
- Paramètres de l'horloge, 6-4
- Présentation, 1-2
- Remote Console, 9-1

## IPMI, 4-2

- Alertes et déroutements, 3-20
- Capteurs, 10-2
- IPMItool, 10-2
- Présentation, 1-2, 10-1

## J

- Journal des événements
  - Affichage, 5-17
  - Effacement, 5-17

## L

### LDAP

- Authentification, 3-10
- Configuration, 3-9

## **M**

### Matériel

- Affichage des révisions, 7-1
- Alimentation et interface graphique Web, 9-14
- Composants remplaçables, 5-8
- Redirection
  - Clavier et souris, 9-11
  - Périphériques de stockage, 9-13

### MIB (Management Information Base)

- Intégration, 11-4

### MIB?(Management Information Base)

- Description, 11-2

### Microprogramme

- Affichage des révisions, 7-1
- Mise à niveau, 5-2

### Mot de passe du BIOS

- Réinitialisation, 5-7

## **N**

### N1, 1-4

### NTP

- Configuration, 3-22

## **P**

### Port série

- CLI (Interface de ligne de commande),  
connexion, 3-2

### Port série interne, 6-3

### Processeur de service

- Voir* SP

## **R**

### Remote Console

- Démarrage, 9-5
- Présentation, 1-2, 9-1
- Redirection
  - Clavier et souris, 9-11
  - Périphériques de stockage, 9-13

## **S**

### SNMP, 11-1 to 11-7

- Activation des paramètres et des utilisateurs, 5-21
- Communauté, 5-23
- Comptes utilisateur
  - Ajout, 11-6
  - Configuration, 11-7

### Propriétés, 11-7

### Suppression, 11-6

### et MIB, 11-2

### État de l'hôte, gestion, 3-13

### Intégration des MIB, 11-4

### Présentation, 1-2, 11-1

### SP (processeur de service)

### Logiciel, *voir* ILOM

### Présentation, 1-1

### SSH

### CLI (Interface de ligne de commande), connexion, 3-2

### Paramètres, 3-11

## **U**

### Utilisateurs

- Activation avec SNMP, 5-21

## **V**

### Ventilateur

- Capteurs, 5-9

### Vitesse en baud

- Définition, 6-4

