

Oracle® Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0

Guide de référence des protocoles de gestion
SNMP, IPMI, WS-Man, CIM



Copyright © 2008, 2009, 2010, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

This software and related documentation are provided under a license agreement containing restrictions on use and disclosure and are protected by intellectual property laws. Except as expressly permitted in your license agreement or allowed by law, you may not use, copy, reproduce, translate, broadcast, modify, license, transmit, distribute, exhibit, perform, publish, or display any part, in any form, or by any means. Reverse engineering, disassembly, or decompilation of this software, unless required by law for interoperability, is prohibited.

The information contained herein is subject to change without notice and is not warranted to be error-free. If you find any errors, please report them to us in writing.

If this is software or related software documentation that is delivered to the U.S. Government or anyone licensing it on behalf of the U.S. Government, the following notice is applicable:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS. Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

This software or hardware is developed for general use in a variety of information management applications. It is not developed or intended for use in any inherently dangerous applications, including applications which may create a risk of personal injury. If you use this software or hardware in dangerous applications, then you shall be responsible to take all appropriate fail-safe, backup, redundancy, and other measures to ensure its safe use. Oracle Corporation and its affiliates disclaim any liability for any damages caused by use of this software or hardware in dangerous applications.

Oracle and Java are registered trademarks of Oracle and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

AMD, Opteron, the AMD logo, and the AMD Opteron logo are trademarks or registered trademarks of Advanced Micro Devices. Intel and Intel Xeon are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation. All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. UNIX is a registered trademark licensed through X/Open Company, Ltd.

This software or hardware and documentation may provide access to or information on content, products, and services from third parties. Oracle Corporation and its affiliates are not responsible for and expressly disclaim all warranties of any kind with respect to third-party content, products, and services. Oracle Corporation and its affiliates will not be responsible for any loss, costs, or damages incurred due to your access to or use of third-party content, products, or services.

Copyright © 2008, 2009, 2010, Oracle et/ou ses sociétés affiliées. Tous droits réservés.

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf disposition de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, breveter, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles sont exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est concédé sous licence au Gouvernement des États-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des États-Unis, la notice suivante s'applique :

DROITS DU GOUVERNEMENT DES ÉTATS-UNIS. Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer des dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour ce type d'applications.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. UNIX est une marque déposée concédée sous licence par X/Open Company, Ltd.



Contenu

Utilisation de cette documentation xv

Partie I SNMP

1. Présentation du protocole SNMP 3

À propos du protocole SNMP 4

Préparation du système en vue de l'utilisation de SNMP 5

Composants SNMP 5

MIB SNMP d'ILOM 6

2. Configuration de paramètres SNMP dans ILOM 11

Configuration de paramètres SNMP dans ILOM à l'aide de la CLI 12

Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de la CLI 13

Avant de commencer 13

▼ Configuration de SNMP sur un serveur géré à l'aide de la CLI d'ILOM
13

Gestion des comptes et des communautés d'utilisateurs à l'aide de l'interface
CLI d'ILOM 15

Avant de commencer 15

Cibles, propriétés et valeurs de comptes utilisateur SNMP 16

▼ Affichage et configuration des propriétés de déROUTement SNMP à l'aide
de la CLI d'ILOM 18

- ▼ Ajout d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM 19
- ▼ Modification d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM 19
- ▼ Suppression d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM 20
- ▼ Ajout ou modification d'une communauté SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM 20
- ▼ Suppression d'une communauté SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM 20
- Gestion des dérivements SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM 20
 - Avant de commencer 21
- ▼ Configuration des propriétés de dérivement SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM 21
- Commandes de la CLI pour gérer les configurations de règles d'alerte 23
- Configuration de paramètres SNMP dans ILOM à l'aide de l'interface Web 25
 - Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de l'interface Web 25
 - Avant de commencer 26
 - ▼ Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de l'interface Web 26
- Gestion des comptes et des communautés d'utilisateurs à l'aide de l'interface Web d'ILOM 29
 - Avant de commencer 29
- ▼ Ajout ou modification d'une communauté SNMP à l'aide de l'interface Web 30
- ▼ Suppression d'une communauté SNMP à l'aide de l'interface Web 31
- ▼ Ajout ou modification d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de l'interface Web 31
- ▼ Suppression d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de l'interface Web 33
- Gestion des dérivements SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM 35
 - Avant de commencer 35
- ▼ Configuration des dérivements SNMP à l'aide de l'interface Web 35

3. Configuration des paramètres de communication d'ILOM à l'aide de SNMP 39

Avant de commencer	40
Configuration des paramètres réseau	41
Avant de commencer	41
▼ Assignation de nom d'hôte et d'identificateur système	41
Objets MIB - Nom d'hôte et identificateur système	42
▼ Affichage et configuration des paramètres réseau	43
Objets MIB - Paramètres réseau	46
▼ Affichage et configuration des paramètres de port série	48
Objets MIB - Paramètres de port série	49
▼ Affichage et configuration des paramètres HTTP et HTTPS	50
Objets MIB - Paramètres HTTP et HTTPS	51
▼ Configuration d'adresses IP	51
Objets MIB valides pour des adresses IP	53
Configuration des paramètres SSH	56
▼ Affichage de la clé active et de la longueur de clé	56
Objets MIB - Clé active et longueur de clé pour les clés RSA et DSA	57
▼ Activation et désactivation de SSH	57
Objet MIB - Activation de SSH	58
▼ Génération d'une nouvelle clé SSH	58
Objets MIB - Clé SSH	59
▼ Redémarrage du serveur SSH	59
Objet MIB - Redémarrage de SSH	60
4. Gestion des comptes utilisateur à l'aide de SNMP	61
Avant de commencer	62
Configuration de comptes utilisateur	63
▼ Configuration de comptes utilisateur	63
Objets MIB - Compte utilisateur	64
▼ Configuration de SSO (Single Sign On)	65

Objet MIB - Single Sign On	66
Configuration des paramètres Active Directory	67
▼ Affichage et configuration des paramètres Active Directory	67
Objets MIB - Active Directory	70
▼ Affichage et configuration des paramètres de groupes d'administrateurs Active Directory	72
Objets MIB - Groupes d'administrateurs Active Directory	73
▼ Affichage et configuration des paramètres de groupes d'opérateurs Active Directory	74
Objets MIB - Groupes d'opérateurs Active Directory	74
▼ Affichage et configuration des paramètres de groupes personnalisés Active Directory	75
Objets MIB - Groupes personnalisés Active Directory	77
▼ Affichage et configuration des paramètres de domaine d'utilisateurs Active Directory	78
Objets MIB - Domaine d'utilisateurs Active Directory	79
▼ Affichage et configuration des paramètres de serveur de remplacement Active Directory	79
Objets MIB - Serveur de remplacement Active Directory	82
▼ Affichage et configuration des paramètres de redondance	83
▼ Affichage et configuration des paramètres de localisateur DNS Active Directory	84
Objets MIB - Localisateur DNS Active Directory	86
Configuration du serveur de noms DNS	86
▼ Affichage et configuration des paramètres de serveur de noms Active Directory	87
Configuration d'ILOM pour LDAP	88
▼ Configuration des paramètres LDAP	88
Objets MIB - ILOM pour LDAP	91
Configuration d'ILOM pour LDAP/SSL	92
▼ Configuration des paramètres LDAP/SSL	92

Objets - LDAP/SSL	94
▼ Affichage et configuration des paramètres de certificat LDAP/SSL	95
▼ Affichage et configuration des paramètres de groupes d'administrateurs LDAP/SSL	96
Objets MIB - Groupes d'administrateurs LDAP/SSL	98
▼ Affichage et configuration des paramètres de groupes d'opérateurs LDAP/SSL	98
Objets MIB - Groupes d'opérateurs LDAP/SSL	99
▼ Affichage et configuration des paramètres de groupes personnalisés LDAP/SSL	100
Objets MIB - Groupes personnalisés LDAP/SSL	101
▼ Affichage et configuration des paramètres de domaine d'utilisateurs LDAP/SSL	102
Objets MIB - Domaine d'utilisateurs LDAP/SSL	103
▼ Affichage et configuration des paramètres de serveur de remplacement LDAP/SSL	103
Objets MIB - Serveur de remplacement LDAP/SSL	105
Configuration des paramètres RADIUS	106
▼ Configuration des paramètres RADIUS	106
Objets MIB - RADIUS	108
5. Contrôle des informations de composant et gestion de l'inventaire à l'aide de SNMP	109
Avant de commencer	110
Affichage des informations sur les composants	111
▼ Affichage des informations sur les composants	111
Objets MIB - Composants	112
Contrôle des capteurs du système, des indicateurs et du journal des événements d'ILOM	113
▼ Affichage et définition des paramètres de l'horloge	113
Objets MIB - Paramètres de l'horloge d'ILOM	114

▼	Affichage et effacement du journal des événements d'ILOM	114
	Objets MIB - Journal des événements d'ILOM	115
▼	Configuration des adresses IP du récepteur distant de Syslog	116
	Objets MIB - Adresses IP du récepteur distant de Syslog	117
▼	Configuration d'une règle d'alerte	117
	Objets MIB - Configuration de règles d'alerte	118
	Configuration du client SMTP pour les notifications d'alerte par e-mail	120
	Avant de commencer	120
▼	Configuration du client SMTP pour les alertes de notification par e-mail	120
	Objets MIB - Client SMTP	122
	Configuration des paramètres d'alerte par e-mail	122
▼	Affichage et configuration des paramètres d'alerte par e-mail	122
	Configuration du démon THD (Telemetry Harness Daemon)	124
▼	Affichage et configuration des paramètres du démon THD (Telemetry Harness Daemon)	124
6.	Contrôle et gestion de la consommation électrique à l'aide de SNMP	127
	Avant de commencer	128
	Contrôle des interfaces de consommation d'énergie	129
▼	Contrôle de la consommation d'énergie totale du système	130
▼	Contrôle de la consommation d'énergie réelle	130
▼	Contrôle de la consommation des alimentations électriques individuelles	130
▼	Contrôle de l'alimentation disponible	132
▼	Contrôle de la consommation d'énergie maximale pour la configuration matérielle	132
▼	Contrôle de la consommation d'énergie permise	133
▼	Contrôle des paramètres de gestion de l'alimentation	133
	Utilisation des interfaces de contrôle de la consommation d'énergie	134

- ▼ Affichage et définition de la stratégie d'alimentation 134
- 7. Configuration des paramètres de microprogramme d'ILOM à l'aide de SNMP 137**
 - Avant de commencer 138
 - Configuration des interfaces du microprogramme d'ILOM 138
 - ▼ Affichage et configuration des paramètres du microprogramme d'ILOM 138
- 8. Gestion des interfaces de gestion de la configuration d'ILOM à l'aide de SNMP 143**
 - Avant de commencer 144
 - Configuration des interfaces de gestion de la configuration d'ILOM 145
 - ▼ Affichage et configuration des paramètres de stratégie 145
 - ▼ Configuration du paramètre d'alimentation 146
 - ▼ Affichage et configuration des paramètres de sauvegarde et de configuration 147
 - ▼ Configuration du paramètre de réinitialisation 148
- 9. Gestion des interfaces de gestion de la configuration du système SPARC à l'aide de SNMP 149**
 - Avant de commencer 150
 - Interfaces de configuration de la gestion SPARC 151
 - ▼ Affichage et configuration des paramètres de diagnostic SPARC 151
 - ▼ Affichage et configuration des paramètres d'hôte SPARC 154
 - ▼ Affichage et configuration des paramètres de mode de démarrage SPARC 158
 - ▼ Affichage et configuration du paramètre de commutateur à clé SPARC 159

Partie II IPMI

- 10. Gestion de serveur à l'aide d'IPMI 163**

À propos de l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface)	164
IPMItool	165
Alertes de l'IPMI	165
Rôles Administrateur et Opérateur IPMI	166
Configuration de l'état de l'IPMI	167
Avant de commencer	167
▼ Activation de l'état de l'IPMI à l'aide de la CLI	167
▼ Activation de l'état de l'IPMI à l'aide de l'interface Web	167
Recours à l'utilitaire IPMItool pour exécuter les commandes de la CLI d'ILOM	168
Avant de commencer	168
▼ Accès à la CLI d'ILOM depuis l'utilitaire IPMItool	169
▼ Création d'un script pour les commandes de la CLI d'ILOM avec l'utilitaire IPMItool	169
Réalisation de tâches ILOM à l'aide de IPMItool	171
Avant de commencer	171
▼ Affichage d'une liste des capteurs et sondes et des valeurs correspondantes	172
▼ Affichage d'informations détaillées sur un seul capteur	173
▼ Mise sous tension de l'hôte	173
▼ Mise hors tension de l'hôte	173
▼ Mise sous tension progressive de l'hôte	173
▼ Arrêt progressif de l'hôte	173
▼ Définition de l'état d'activation de budget de limite énergétique	174
▼ Obtention de la puissance électrique pour le budget de limitation d'alimentation	175
▼ Définition de la puissance électrique pour le budget de limitation d'alimentation	177
▼ Affichage d'informations sur la fabrication des FRU	178
▼ Affichage du journal des événements système	179

Commandes de l'IPMI 181

Partie III WS-Management et CIM

11. Gestion de serveur à l'aide de WS-Management et CIM 187

Présentation de WS-Management et de CIM 188

WS-Management 188

Common Information Model (CIM) 189

System Management Architecture for Server Management (SMASH)
189

Configuration de la prise en charge de
WS-Management dans ILOM 190

▼ Modification de l'état du service WS-Management, le mode de transport
et le numéro de port à l'aide de l'interface CLI 190

▼ Modification de l'état de WS-Management, le mode de transport et le
numéro de port à l'aide de l'interface Web 193

Profils SMASH DMTF et classes CIM pris en charge 194

Indications CIM prises en charge 196

A. Classes Sun CIM d'Oracle prises en charge 199

B. Exemples de commande SNMP 321

Index 331

Utilisation de cette documentation

Ce guide décrit les procédures à suivre pour accéder à Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 à l'aide du protocole SNMP (Simple Network Management Protocol). Ce guide décrit également les procédures que vous pouvez suivre pour accéder aux fonctions d'ILOM à l'aide de l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface). Enfin, ce guide décrit les normes prises en charge dans ILOM pour la gestion de serveurs à l'aide de WS-Man (Web Service Management) et d'un modèle CIM (Common Information Model).

Ce document s'adresse aux techniciens, administrateurs système, fournisseurs de services autorisés (ASP) et aux utilisateurs dotés d'une expérience en matière de gestion de matériel système.

Pour comprendre parfaitement le contenu de ce guide, consultez le guide des notions fondamentales avec les autres guides de l'ensemble de documents ILOM 3.0. Pour obtenir une description des guides constituant les documents ILOM 3.0, reportez-vous à la section [Documentation connexe](#), page xvi.

Cette préface couvre les sujets suivants :

- [Documentation connexe](#), page xvi
- [Documentation, support et formation](#), page xvii
- [Numéros de version d'ILOM 3.0](#), page xvii
- [Commentaires à propos de la documentation](#), page xviii

Documentation connexe

Le tableau suivant répertorie les guides qui constitue l'ensemble des documents ILOM 3.0. Vous pouvez accéder à ces guides et les télécharger à l'adresse :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30#hic>

Remarque – Ces documents qui constituent la collection étaient naguère appelés guides Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0.

Titre	Contenu	Référence	Format
<i>Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Informations décrivant les fonctions et fonctionnalités d'ILOM	820-7369	PDF HTML
<i>Guide de démarrage d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Informations et procédures relatives à la connexion réseau, à la première connexion à ILOM et à la configuration d'un compte utilisateur ou d'un service d'annuaire	820-7381	PDF HTML
<i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0</i>	Informations et procédures sur l'accès aux fonctions d'ILOM à l'aide de l'interface Web d'ILOM	820-7372	PDF HTML
<i>Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Informations et procédures sur l'accès aux fonctions d'ILOM à l'aide de la CLI d'ILOM	820-7375	PDF HTML

Titre	Contenu	Référence	Format
<i>Guide de référence des protocoles de gestion d'Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0</i>	Informations et procédures sur l'accès aux fonctions d'ILOM à l'aide des hôtes de gestion SNMP ou IPMI	820-7378	PDF HTML
<i>Guide d'administration CMM d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 pour systèmes modulaires Sun Blade 6000 et 6048</i>	Informations et procédures pour la gestion de fonctions CMM dans ILOM.	821-3082	PDF HTML
<i>Mises à jour des fonctions et notes de version d'Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0</i>	Informations récentes sur les nouvelles fonctionnalités d'ILOM 3.0 ainsi que sur les problèmes connus et leurs solutions.	821-0646	PDF HTML

Outre cette documentation associée à ILOM 3.0, des suppléments sur ILOM et les guides d'administration de plate-forme présentent les fonctionnalités et les tâches spécifiques à la plate-forme serveur que vous utilisez. Utilisez les documents de la collection ILOM 3.0 avec le supplément ILOM et le guide d'administration de plate-forme de votre plate-forme serveur.

Documentation, support et formation

Ces sites Web fournissent des ressources supplémentaires :

- Documentation : <http://docs.sun.com>
- Support : (<http://www.sun.com/support/>
- Formation : <http://www.sun.com/training/>

Numéros de version d'ILOM 3.0

Un nouveau système de numérotation de version a été mis en place pour ILOM 3.0 pour vous aider à identifier la version exécutée sur votre système. Ce système de numérotation repose sur une chaîne de cinq champs, par exemple a.b.c.d.e, où :

- a - représente la version principale d'ILOM.
- b - représente une version mineure d'ILOM.

- c - représente la version mise à jour d'ILOM.
- d - représente une version micro d'ILOM. Les versions micro sont gérées par plate-forme ou groupe de plates-formes. Pour en savoir plus, consultez les Notes de produit relatives à votre plate-forme.
- e - représente une version nano d'ILOM. Les versions nano sont des itérations incrémentielles d'une version micro.

Par exemple, ILOM 3.1.2.1.a désigne :

- ILOM 3 représente la version majeure d'ILOM.
- ILOM 3.1 représente la version mineure d'ILOM 3.
- ILOM 3.1.2 représente la deuxième version mise à jour d'ILOM 3.1.
- ILOM 3.1.2.1 représente la version micro d'ILOM 3.1.2.
- ILOM 3.1.2.1 représente la version nano d'ILOM 3.1.2.1

Commentaires à propos de la documentation

Pour nous envoyer vos commentaires sur ce document, cliquez sur le lien Feedback[+] à l'adresse :

<http://docs.sun.com>.

N'oubliez pas de mentionner le titre et le numéro de référence du document dans votre commentaire :

Guide de référence des protocoles de gestion d'Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 SNMP, IPMI, WS-Man, CIM, n° de référence 820-7378-11.

PARTIE I SNMP

La première partie de ce document présente le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) et décrit les procédures que vous pouvez effectuer pour accéder aux fonctions d'ILOM.

Présentation du protocole SNMP

Rubriques

Description	Liens
En savoir plus sur SNMP, ses composants et objets MIB	<ul style="list-style-type: none"> • À propos du protocole SNMP, page 4
En savoir plus sur la préparation de votre système en vue de l'utilisation du protocole SNMP, de ses composants et objets MIB	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation du système en vue de l'utilisation de SNMP, page 5 • Composants SNMP, page 5 • MIB SNMP d'ILOM, page 6
Référence rapide d'exemples de commandes Net-SNMP	<ul style="list-style-type: none"> • Exemples de commande SNMP, page 321

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
<ul style="list-style-type: none"> • Notions fondamentales 	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation d'ILOM 	<i>Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (820-7369)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • CLI 	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation de la CLI 	<i>Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7375)</i>

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
<ul style="list-style-type: none">• Interface Web	<ul style="list-style-type: none">• Présentation de l'interface Web	<i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7372)</i>
<ul style="list-style-type: none">• IPMI	<ul style="list-style-type: none">• Présentation de l'IPMI	<i>Guide de référence des protocoles de gestion d'Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (820-7378)</i>

L'ensemble de la documentation en ligne d'ILOM 3.0 est disponible à l'adresse suivante : http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr_30#hic.

À propos du protocole SNMP

ILOM prend en charge le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol), lequel permet d'échanger des données sur l'activité réseau. SNMP est une technologie de protocole ouverte permettant de gérer des réseaux et des périphériques (ou des nœuds) connectés au réseau. Grâce au protocole SNMP, les données transitent entre un périphérique (un nœud) géré et une station de gestion en réseau disposant d'un accès réseau. Un périphérique géré est un périphérique quelconque qui exécute SNMP, notamment un hôte, un routeur, un serveur Web ou tout autre serveur connecté 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.

Pour une description complète du protocole SNMP, consultez le didacticiel de présentation de SNMP en cinq parties, disponible à l'adresse suivante :

http://www.dpstele.com/layers/l2/snmp_l2_tut_part1.php

ILOM prend en charge les versions 1, 2c et 3 de SNMP. Il est vivement recommandé d'utiliser SNMP v3, car cette version offre des paramètres de sécurité, d'authentification et de confidentialité supplémentaires, supérieurs à ceux de SNMP v1 et v2c.

SNMP étant un protocole, et non pas une application, vous avez besoin d'une application pour exploiter les messages SNMP. Votre logiciel de gestion SNMP peut fournir cette fonctionnalité, ou vous pouvez vous servir d'un outil Open Source tel que Net-SNMP, disponible sur le site :

<http://net-snmp.sourceforge.net/>

Remarque – Les utilisateurs d’ILOM qui lisent le présent document sont censés maîtriser le fonctionnement de SNMP. Les commandes côté client SNMP sont utilisées dans ce texte comme exemples d’utilisation de SNMP. Les utilisateurs ne maîtrisant pas l’utilisation de SNMP doivent suivre le didacticiel disponible à l’adresse : http://net-snmp.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page
Celui-ci est d’un niveau supérieur au tutoriel de présentation cité plus haut.

Préparation du système en vue de l’utilisation de SNMP

Pour préparer votre système en vue d’utiliser SNMP, il convient de télécharger et d’installer la version la plus récente (5.2.1 ou ultérieure) de Net-SNMP qui fonctionne avec le système d’exploitation de votre station de gestion ou un outil SNMP de votre choix.

Pour plus d’informations sur la préparation de votre système en vue de l’utilisation de SNMP, reportez-vous à l’un des guides suivants :

- *Guide des procédures relatives à la CLI d’Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0*
- *Guide des procédures relatives à l’interface Web d’Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0*

Composants SNMP

La fonctionnalité SNMP nécessite les deux composants suivants :

- **Une station de gestion réseau** : elle héberge les applications de gestion des hôtes, lesquels contrôlent et surveillent les nœuds gérés.
- **Un nœud géré** : il s’agit d’un périphérique tel qu’un serveur, un routeur ou un hub hébergeant des agents de gestion SNMP responsables de l’acheminement des requêtes provenant des stations de gestion, comme un processeur de service exécutant ILOM. Les nœuds gérés peuvent également fournir à une station de gestion des informations de statut non sollicitées sous la forme de déroutements.

SNMP est le protocole utilisé pour communiquer des informations de gestion entre les stations de gestion et les agents SNMP.

L'agent SNMP est préinstallé sur la plate-forme serveur Oracle Sun et il est exécuté sur ILOM. Ainsi, toutes les opérations de gestion SNMP sont réalisées via ILOM. Pour utiliser cette fonction, le système d'exploitation doit posséder une application client SNMP.

Les stations de gestion et les agents utilisent tous deux les messages SNMP pour communiquer. Les stations de gestion peuvent envoyer et recevoir des informations tandis que les agents peuvent répondre à des requêtes et envoyer des messages non sollicités sous la forme de dérivements. Les stations de gestion comme les agents font appel aux fonctions suivantes :

- Get
- GetNext
- GetResponse
- Set
- Trap

MIB SNMP d'ILOM

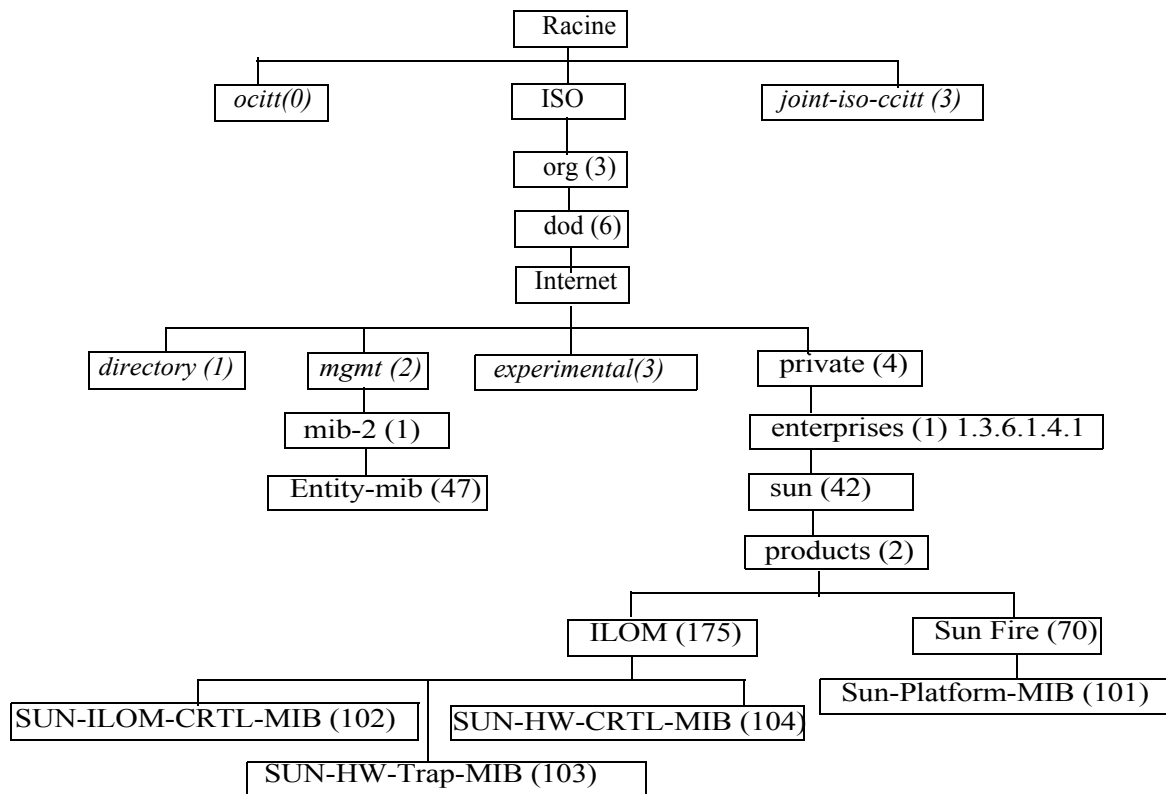
Le composant de base d'une implémentation SNMP est la base d'informations de gestion MIB (Management Information Base). Une base MIB est un fichier texte présentant les informations disponibles sur un nœud géré. Ce système hiérarchique en arborescence classe les informations sur les ressources d'un réseau sous la forme d'une liste d'objets de données, possédant chacun un identificateur unique appelé ID objet. Par conséquent, le MIB définit les objets de données ou variables auxquels l'agent SNMP peut accéder. Lorsqu'une station de gestion demande des informations à un nœud géré, l'agent reçoit la requête et récupère les données appropriées dans les MIB. Dans ILOM, la MIB permet d'accéder à la configuration, à l'état et aux statistiques réseau du serveur.

À partir d'ILOM 3.0.4, les MIB SNMP appartiennent au microprogramme ILOM. Les MIB sont téléchargeables directement depuis ILOM. Pour plus d'informations sur les MIB et leur procédure de téléchargement depuis ILOM, consultez les guides suivants :

- *Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0*
- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0*

La [FIGURE 1-1](#) présente l'arborescence MIB standard et l'emplacement des modules MIB d'ILOM en son sein. Les modules MIB d'ILOM apparaissent en gras.

FIGURE 1-1 Emplacement des modules MIB d'ILOM



Le [TABLEAU 1-1](#) décrit les modules MIB d'ILOM et répertorie les ID d'objet pour chaque nom de MIB.

TABLEAU 1-1 MIB SNMP utilisées avec ILOM

Nom de la MIB	Description	ID d'objet MIB
ENTITY-MIB	Module MIB pour la représentation de plusieurs entités physiques prises en charge par un seul agent SNMP. Remarque – L'objet entPhysicalTable est la seule partie de cette MIB qui est implémentée.	1.3.6.1.2.1.47
SUN-HW-CTRL-MIB	Cette MIB permet de contrôler tous les périphériques de la plate-forme du serveur Oracle Sun à l'aide d'ILOM. Remarque – Seules les parties de gestion de l'alimentation de cette MIB sont implémentées.	1.3.6.1.4.1.42.2.175.104

TABLEAU 1-1 MIB SNMP utilisées avec ILOM (*suite*)

Nom de la MIB	Description	ID d'objet MIB
SUN-HW-TRAP-MIB	Cette base MIB décrit les notifications/déroutements liés au matériel pouvant être générés par des plates-formes serveur Oracle Sun.	1.3.6.1.4.1.42.2.175.103
SUN-ILOM-CONTROL-MIB	Cette MIB fournit des objets permettant de configurer et de gérer toutes les fonctions de ILOM. Configuration couverte par cette MIB : fonctions telles que l'autorisation, l'authentification, la journalisation, les services, la mise en réseau et la gestion de microprogramme.	1.3.6.1.4.1.42.2.175.102
SUN-PLATFORM-MIB	Cette MIB fournit des extensions à la base ENTITY-MIB (RFC 2737) où chaque entité modélisée dans le système est représentée au moyen d'extensions vers l'objet entPhysicalTable.	1.3.6.1.4.1.42.2.70.101

Des parties des MIB standard répertoriées dans le [TABLEAU 1-2](#) sont implémentées par ILOM.

TABLEAU 1-2 MIB standard implémentées par ILOM

Nom de la MIB	Description	ID d'objet MIB
IF-MIB	Module MIB permettant de décrire des objets génériques pour des sous-couches d'interface réseau. Cette MIB, une version mise à jour de l'objet ifTable de MIB-II, englobe les extensions définies dans RFC 1229.	1.3.6.1.2.1.31
IP-MIB	Module MIB pour la gestion des implémentations IP et ICMP, hormis la gestion des routes IP.	1.3.6.1.2.1.4.
SNMP-FRAMEWORK-MIB	MIB d'architecture de gestion du protocole SNMP.	1.3.6.1.6.3.10
SNMPv2-MIB	Module MIB pour les entités SNMP. Remarque – Seuls le système et les groupes SNMP de ce module MIB s'appliquent à ILOM.	1.3.6.1.6.3.1
TCP-MIB	Module MIB pour la gestion des implémentations TCP.	1.3.6.1.2.1.49
UDP-MIB	Module MIB pour la gestion des implémentations UDP.	1.3.6.1.2.1.50

Le **TABLEAU 1-3** décrit les MIB utilisées pour prendre en charge l'implémentation SNMP d'ILOM.

TABLEAU 1-3 MIB utilisées pour prendre en charge l'implémentation SNMP d'ILOM

Nom de la MIB	Description	ID d'objet MIB
HOST-RESOURCES-MIB	MIB réservée à la gestion des systèmes hôte. Cette MIB prend en charge des attributs communs à tous les hôtes Internet, notamment aux deux PC et systèmes qui exécutent des variantes d'UNIX, par exemple.	1.3.6.1.2.1.25.1
IANAifType-MIB	Ce module MIB définit la convention textuelle de l'objet IANAifType et donc des valeurs énumérées de l'objet ifType défini dans l'objet ifTable de MIB-II.	1.3.6.1.2.1.30
NOTIFICATION-LOG-MIB	Ce module MIB permet de consigner les notifications (déroutements) SNMP.	1.3.6.2.1.92.1.1.3
SNMP-MPD-MIB	Ce module MIB est utilisé pour le traitement et le dispatching des messages.	1.3.6.1.6.3.11
SNMPv2-TM	Ce module MIB est utilisé dans les mappages de transport SNMP.	1.3.6.1.6.3.19
SNMPv2-SMI	Ce module MIB contient les définitions relatives à la structure des informations de gestion, version 2.	1.3.6.1.6

Configuration de paramètres SNMP dans ILOM

Rubriques

Description	Liens
Vérification et configuration des valeurs ILOM appropriées pour l'activation de SNMP sur le périphérique géré	<ul style="list-style-type: none"> • Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de la CLI, page 13 • Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de l'interface Web, page 25
Configuration des comptes et de communautés d'utilisateurs SNMP dans ILOM	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des comptes et des communautés d'utilisateurs à l'aide de l'interface CLI d'ILOM, page 15 • Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de la CLI, page 13
Gestion des paramètres de déroulement SNMP dans ILOM	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des déroulements SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM, page 20
Référence d'exemples de commandes Net-SNMP	<ul style="list-style-type: none"> • Exemples de commande SNMP, page 321

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
• Notions fondamentales	• Gestion des comptes utilisateur	<i>Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (820-7369)</i>

L'ensemble de la documentation en ligne d'ILOM 3.0 est disponible à l'adresse suivante : http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr_30#hic.

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
<ul style="list-style-type: none">• Web	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des comptes utilisateur	<i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7372)</i>
<ul style="list-style-type: none">• CLI	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des comptes utilisateur	<i>Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7375)</i>

L'ensemble de la documentation en ligne d'ILOM 3.0 est disponible à l'adresse suivante : http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr_30#hic.

Configuration de paramètres SNMP dans ILOM à l'aide de la CLI

Pour configurer les paramètres SNMP, vous pouvez choisir de passer par la CLI ou l'interface Web d'ILOM. Cette section décrit les procédures de configuration des paramètres SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM.

Rubriques

Description	Liens
Vérification et configuration des valeurs ILOM appropriées pour l'activation de SNMP sur le serveur géré	<ul style="list-style-type: none">• Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de la CLI, page 13
Configuration des comptes et de communautés d'utilisateurs SNMP dans ILOM	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des comptes et des communautés d'utilisateurs à l'aide de l'interface CLI d'ILOM, page 15
Définition des propriétés de déroulement SNMP dans ILOM	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des déroulements SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM, page 20

Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de la CLI

Avant d'utiliser les commandes `snmpgets` de ce guide, vous devez vérifier que les propriétés adéquates de SNMP sont activées dans ILOM. La procédure de cette section permet d'afficher et de configurer les propriétés SNMP dans la CLI d'ILOM sur le serveur géré.

Rubriques

Description	Liens
Examen des exigences et des considérations spéciales	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer, page 13
Vérification et configuration des propriétés SNMP adéquates d'ILOM définie sur le serveur géré	<ul style="list-style-type: none">• Configuration de SNMP sur un serveur géré à l'aide de la CLI d'ILOM, page 13

Avant de commencer

- Pour définir les propriétés SNMP dans ILOM, vous devez détenir le rôle Admin (a).
- La propriété `servicestate` de SNMP est activée par défaut.
- Pour activer l'accès en écriture lors de l'utilisation de SNMP, activez la propriété `sets` de SNMP dans ILOM. Cette propriété est désactivée par défaut.

Remarque – Si la propriété `sets` est désactivée dans ILOM, tous les objets SNMP sont définis en lecture seule et aucune commande `snmpset` ne sera traitée.

- ILOM possède trois propriétés de version de protocole SNMP : `v1`, `v2c` et `v3`. Pour les propriétés `v1` et `v2c`, l'authentification s'effectue par le biais de "communautés". Pour la propriété `v3`, l'authentification s'effectue par le biais d'"utilisateurs". Par défaut, `v1` et `v2c` sont désactivés même s'il existe des "communautés" (publique et privée) par défaut. Par défaut, `v3` est activé mais il n'existe pas d'utilisateurs prédéfinis.

▼ Configuration de SNMP sur un serveur géré à l'aide de la CLI d'ILOM

1. Connectez-vous à la CLI SP d'ILOM.

2. Pour afficher les propriétés SNMP d'ILOM, tapez :

```
show /SP/services/snmp
```

La sortie SNMP suivante apparaît.

```
/SP/services/snmp
Targets:
  communities
  mibs
  users

Properties:
  engineid = (none)
  port = 161
  servicestate = enabled
  sets = disabled
  v1 = disabled
  v2c = disabled
  v3 = enabled

Commands:
  cd
  set
  show
```

3. Utilisez la commande `set` pour modifier n'importe quelle propriétés SNMP, par exemple :

- Pour activer SNMP et autoriser l'accès en lecture seule uniquement, activez la propriété `servicestate` en tapant :

```
-> set /SP/services/snmp servicestate=enabled
```

- Pour activer les privilèges d'écriture lors de l'utilisation de SNMP, activez la propriété `sets` de SNMP en tapant :

```
-> set /SP/services/snmp sets=enabled
```

- Pour activer une propriété de version particulière du protocole SNMP (v1, v2c ou v3), tapez :

```
-> set /SP/services/snmp v#=enabled
```

où # = la version du protocole SNMP à activer.

Si vous activez la propriété `snmp` pour v3, vous pouvez créer un compte pour autorisation et fournir les privilèges de lecture-écriture en tapant :

```
create /SP/services/snmp/users/<nom_compte_utilisateur>  
authenticationpassword=password permission=rw
```

-ou-

Si vous activez la propriété `snmp` pour `v3`, vous pouvez créer un compte pour autorisation et fournir les privilèges de lecture seule en tapant :

```
create /SP/services/snmp/users/<nom_compte_utilisateur>  
authenticationpassword=password
```

Pour plus d'informations sur les comptes utilisateur et l'accès en lecture-écriture, reportez-vous à la section suivante sur [Gestion des comptes et des communautés d'utilisateurs à l'aide de l'interface CLI d'ILOM, page 15](#)

Gestion des comptes et des communautés d'utilisateurs à l'aide de l'interface CLI d'ILOM

Après vous être assuré que les propriétés SNMP adéquates sont activées dans ILOM, vous devez configurer les comptes et les communautés d'utilisateurs SNMP.

Rubriques

Description	Liens
Consultation des exigences avant d'effectuer les procédures de cette section	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer, page 15
Configuration des comptes utilisateur à l'aide de la CLI	<ul style="list-style-type: none">• Cibles, propriétés et valeurs de comptes utilisateur SNMP, page 16• Affichage et configuration des propriétés de déroutement SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM, page 18• Ajout d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM, page 19• Modification d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM, page 19• Suppression d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM, page 20• Ajout ou modification d'une communauté SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM, page 20• Suppression d'une communauté SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM, page 20

Avant de commencer

Avant de suivre les procédures indiquées dans ce chapitre, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies.

- Pour définir les propriétés de CLI de compte d'utilisateur dans ILOM, vous devez détenir le rôle Gestion d'utilisateurs (u).
- Vérifiez que les paramètres SNMP appropriés sont activés dans ILOM. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de la CLI](#), page 13.

Remarque – Lorsque vous travaillez à partir de la CLI d'ILOM, si le paramètre `sets` est désactivé, tous les objets MIB sont en lecture seule.

- Pour exécuter la commande `snmpset`, vous devez utiliser un compte utilisateur de communauté SNMP v1, v2c ou SNMP v3 disposant de privilèges de lecture/écriture (rw).

Remarque – Les exemples de commande SNMP présentés dans cette section sont basés sur les applications d'exemples Net-SNMP et ne s'appliquent donc que si vous avez installé Net-SNMP et les applications d'exemples Net-SNMP.

Cibles, propriétés et valeurs de comptes utilisateur SNMP

Les cibles, les propriétés et les valeurs de comptes utilisateur sont accessibles sous la cible `/SP/services/snmp`. Le tableau suivant identifie les cibles, propriétés et valeurs valides pour les comptes utilisateur SNMP.

TABLEAU 2-1 Cibles, propriétés et valeurs de comptes utilisateur SNMP

Cible	Propriété	Valeur	Valeur par défaut
/SP/services/snmp/ communities/ nom_communauté	Autorisation	ro rw	ro
/SP/services/snmp/users/ nom_utilisateur	authenticationprotocol	MD5 SHA	MD5
	authenticationpassword*	<chaîne>	(chaîne vide)
	Autorisation	ro rw	ro
	privacyprotocol	none DES	none
	privacypassword+	<chaîne>	(chaîne vide)
/SP/services/snmp	engineid = none	<chaîne>	(chaîne vide)
	port = 161	<entier>	161
	servicestate = enabled	enable disabled	enabled
	sets = enabled	enabled disabled	disabled
	v1 = disabled	enabled disabled	disabled
	v2c = disabled	enabled disabled	disabled
	v3 = disabled	enabled disabled	enabled

*> Vous devez définir une propriété `authenticationpassword` lors de la création ou de la modification d'utilisateurs (avec SNMP v3 uniquement).

+> Si la propriété `privacyprotocol` est dotée d'une valeur différente de `none`, vous devez définir une propriété `privacypassword`.

Par exemple, pour modifier la propriété `privacyprotocol` de l'utilisateur `a1` sur DES, utilisez la syntaxe suivante :

```
-> set /SP/services/snmp/users/a1 privacyprotocol=DES
    privacypassword=mot_de_passe authenticationprotocol=SHA
    authenticationpassword=mot_de_passe
```

Les modifications ne seraient pas valides si la syntaxe suivante était spécifiée :

```
-> set /SP/services/snmp/users/a1 privacyprotocol=DES
```

Remarque – Vous pouvez modifier les autorisations des utilisateurs SNMP sans réinitialiser les propriétés `privacy` et `authentication`.

▼ Affichage et configuration des propriétés de déROUTement SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM

1. Pour accéder au répertoire `/SP/services/snmp`, tapez :

```
-> cd /SP/services/snmp
```

2. À partir de ce répertoire, tapez la commande `show` afin d'afficher les paramètres SNMP : Les paramètres par défaut sont les suivants :

```
-> show
/SP/services/snmp
Targets:
  communities
  users
Properties:
  engineid = none
  port = 161
  servicestate = enabled
  sets = disabled
  v1 = disabled
  v2c = disabled
  v3 = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
```

3. Pour afficher les communautés, tapez :

```
-> show /SP/services/snmp/communities
```

```
-> show /SP/services/snmp/communities
/SP/services/snmp/communities
Targets:
  private
  public
Properties:
Commands:
  cd
  create
  delete
  show
```

4. Pour créer une communauté avec les privilèges de lecture-écriture, tapez :

```
-> create /SP/services/snmp/communities/nom_communauté  
permission=rw
```

```
-> create /SP/services/snmp/communities/nom_communauté permission=  
rw  
Created /SP/services/snmp/communities/nom_communauté
```

5. Affichez les communautés publiques en tapant :

```
-> show /SP/services/snmp/communities/public
```

```
-> show /SP/services/snmp/communities/public  
/SP/services/snmp/communities/public  
Targets:  
Properties:  
  permission = ro  
Commands:  
  cd  
  set  
  show
```

▼ Ajout d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM

1. Connectez-vous à la CLI d'ILOM.

2. Pour ajouter un compte utilisateur en lecture seule SNMP v3, tapez la commande suivante :

```
-> create /SP/services/snmp/users/nom_utilisateur  
authenticationpassword=mot_de_passe
```

▼ Modification d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM

1. Connectez-vous à la CLI d'ILOM.

2. Pour modifier un compte utilisateur SNMP v3, tapez la commande suivante :

```
-> set /SP/services/snmp/users/nom_utilisateur  
authenticationpassword=mot_de_passe
```

Remarque – Lors de la modification des paramètres des utilisateurs SNMP, vous devez fournir une valeur pour `authenticationpassword`, même si vous ne changez pas de mot de passe.

▼ Suppression d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM

1. Connectez-vous à la CLI d'ILOM.
2. Pour supprimer un compte utilisateur SNMP v3, tapez la commande suivante :
-> `delete /SP/services/snmp/users/nom_utilisateur`

▼ Ajout ou modification d'une communauté SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM

1. Connectez-vous à la CLI d'ILOM.
2. Pour ajouter une communauté SNMP v1/v2c, tapez la commande suivante :
-> `create /SP/services/snmp/communities/nom_communauté`

▼ Suppression d'une communauté SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM

1. Connectez-vous à la CLI d'ILOM.
2. Pour supprimer une communauté SNMP v1/v2c, tapez la commande suivante :
-> `delete /SP/services/snmp/communities/nom_communauté`

Gestion des dérivements SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM

Pour pouvoir recevoir des notifications de déroutement SNMP, vous devez configurer les propriétés de règle d'alerte adéquates dans ILOM. Utilisez les informations de cette section pour définir les propriétés de règle d'alerte adéquates dans la CLI d'ILOM.

Rubriques

Description	Liens
Examen des exigences et des considérations spéciales	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer, page 21
Configuration de propriétés de déROUTement SNMP	<ul style="list-style-type: none">• Configuration des propriétés de déROUTement SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM, page 21
Référence de commandes CLI pour la configuration de déROUTement SNMP	<ul style="list-style-type: none">• Commandes de la CLI pour gérer les configurations de règles d'alerte, page 23

Avant de commencer

- Pour créer ou modifier des règles d'alerte dans ILOM, vous devez disposer du rôle Admin (a).
- Lors de la définition d'une alerte de déROUTement SNMP pour SNMP version 3, il est nécessaire que le nom d'utilisateur SNMP soit défini dans ILOM. Si l'utilisateur n'est pas défini comme utilisateur SNMP dans ILOM, le récepteur de l'alerte SNMP ne sera pas en mesure de décoder le message d'alerte SNMP.
- Consultez les commandes CLI de gestion de la configuration des règles d'alerte dans ILOM. Reportez-vous aux sections [Commandes de la CLI pour gérer les configurations de règles d'alerte, page 23](#)
- Pour plus d'informations sur la configuration des paramètres de gestion d'alertes dans ILOM, reportez-vous au chapitre sur la gestion des alertes système dans le *Guide des procédures CLI d'ILOM 3.0* ou le *Guide des notions fondamentales d'ILOM 3.0*.

▼ Configuration des propriétés de déROUTement SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM

Pour configurer les destinations des déROUTements SNMP envoyés, suivez les étapes ci-dessous.

1. Connectez-vous à la CLI d'ILOM.

2. Saisissez la commande `show` pour afficher les paramètres actuels de la règle d’alerte.

Par exemple :

```
-> show /SP/alertmgmt/rules/1
/SP/alertmgmt/rules/1
  Targets:
  Properties:
    community_or_username = public
    destination = 0.0.0.0
    level = disable
    snmp_version = 1
    type = snmptrap
  Commands:
    cd
    set
    show
```

3. Pour afficher le répertoire `/SP/alertmgmt/rules`, tapez ces commandes :

```
-> cd /SP/alertmgmt/rules
-> show
```

```
-> cd /SP/alertmgmt/rules
-> show
/SP/alertmgmt/rules
  Targets:
    1
    2
    .
    .
    .
    15
  Properties:
    testalert = (Cannot show property)
  Commands:
    cd
    set
    show
```

Choisissez une règle (à partir des cibles 1 à 15) pour laquelle vous souhaitez configurer une destination de dérouterments SNMP, puis localisez le répertoire en question.

Par exemple :

```
-> cd 4
```

4. Dans le répertoire de la règle, tapez la commande `set` afin de modifier les propriétés de la règle.

Par exemple :

```
-> set type=snmptrap level=critical destination=  
adresse_IP_de_la_station_de_gestion_snmp snmp_version=2c  
communauté_ou_nom_utilisateur=public
```

Commandes de la CLI pour gérer les configurations de règles d'alerte

Le tableau suivant décrit les commandes CLI nécessaires à la gestion des configurations des règles d'alerte dans la CLI d'ILOM.

TABLEAU 2-1 Commandes de la CLI pour gérer les configurations de règles d'alerte

Commande de la CLI	Description
show	<p>La commande <code>show</code> vous permet d'afficher n'importe quel niveau de l'arborescence des commandes de gestion des alertes en spécifiant le chemin d'accès complet ou relatif.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none">• Pour afficher une règle d'alerte avec ses propriétés via un chemin d'accès complet, tapez ce qui suit à l'invite de commande : -> show /SP/alertmgmt/rules/1 /SP/alertmgmt/rules/1 <p>Properties:</p> <pre>community_or_username = public destination = 129.148.185.52 level = minor snmp_version = 1 type = snmptrap</pre> <p>Commands:</p> <pre>cd set show</pre>

TABLEAU 2-1 Commandes de la CLI pour gérer les configurations de règles d’alerte (*suite*)

Commande de la CLI	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Pour afficher une seule propriété via le chemin d’accès complet, tapez ce qui suit à l’invite de commande : -> show /SP/alertmgmt/rules/1 type /SP/alertmgmt/rules/1 Properties: type = snmptrap Commands: set show • Pour spécifier un chemin relatif si l’emplacement actuel dans l’arborescence correspond à /SP/alertmgmt/rules, tapez ce qui suit à l’invite de commande : -> show 1/ /SP/alertmgmt/rules/1 Targets: Properties: community_or_username = public destination = 129.148.185.52 level = minor snmp_version = 1 type = snmptrap Commands: cd set show
cd	<p>La commande <code>cd</code> vous permet de définir le répertoire de travail. Pour définir la gestion des alertes en tant que répertoire de travail sur un processeur de service du serveur, tapez ce qui suit à l’invite de commande :</p> <p>-> cd /SP/alertmgmt</p>
set	<p>La commande <code>set</code> vous permet de définir des valeurs pour des propriétés à partir de tout emplacement dans l’arborescence. Vous pouvez spécifier un chemin d’accès complet ou relatif à la propriété suivant l’emplacement de l’arborescence. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les chemins complets, tapez ce qui suit à l’invite de commande : -> set /SP/alertmgmt/rules/1 type=snmptrap • Pour les chemins relatifs (l’emplacement de l’arborescence étant /SP/alertmgmt), tapez ce qui suit comme chemin d’accès à la commande à l’invite : -> set rules/1 type=snmptrap • Pour les chemins relatifs (l’emplacement de l’arborescence étant /SP/alertmgmt/rules/1), tapez ce qui suit comme chemin d’accès à la commande à l’invite : -> set type=snmptrap

Configuration de paramètres SNMP dans ILOM à l'aide de l'interface Web

Pour configurer les paramètres SNMP, vous pouvez choisir de passer par la CLI ou l'interface Web d'ILOM. Cette section décrit les procédures de configuration des paramètres SNMP à l'aide de l'interface Web d'ILOM.

Rubriques

Description	Liens
Vérification et configuration des valeurs ILOM appropriées pour l'activation de SNMP sur le serveur géré	<ul style="list-style-type: none">• Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de l'interface Web, page 25
Configuration des comptes et de communautés d'utilisateurs SNMP dans ILOM	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des comptes et des communautés d'utilisateurs à l'aide de l'interface Web d'ILOM, page 29
Configuration des propriétés de déROUTement SNMP dans ILOM	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des déROUTements SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM, page 35

Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de l'interface Web

Avant d'utiliser les commandes `snmpgets` de ce guide, vous devez vérifier que les propriétés adéquates de SNMP sont activées dans ILOM. La procédure de cette section permet d'afficher et de configurer les paramètres SNMP dans la CLI d'ILOM sur le serveur géré.

Rubriques

Description	Liens
Examen des exigences et des considérations spéciales	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer, page 26
Vérification et configuration des propriétés SNMP adéquates d'ILOM définie sur le serveur géré	<ul style="list-style-type: none">• Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de l'interface Web, page 26

Avant de commencer

- Pour définir les propriétés SNMP dans ILOM, vous devez détenir le rôle Admin (a).
- L'option `servicestate` de SNMP est activé par défaut.
- Pour activer l'accès en écriture lors de l'utilisation de SNMP, activez le paramètre `Set` de SNMP. Ce paramètre est désactivé par défaut.

Remarque – Si le paramètre `Set` est désactivé dans ILOM, tous les objets SNMP sont définis en lecture seule et aucune commande `snmpset` ne sera traitée.

- ILOM possède trois propriétés de version de protocole SNMP : `v1`, `v2c` et `v3`. Pour les propriétés `v1` et `v2c`, l'authentification s'effectue par le biais de "communautés". Pour la propriété `v3`, l'authentification s'effectue par le biais d'"utilisateurs". Par défaut, `v1` et `v2c` sont désactivés même s'il existe des "communautés" (publique et privée) par défaut. Par défaut, `v3` est activé mais il n'existe pas d'utilisateurs prédéfinis.

▼ Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de l'interface Web

1. Connectez-vous à l'interface Web d'ILOM.

2. Choisissez Configuration --> System Management Access (Accès à la gestion du système) --> SNMP.

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

The screenshot shows the ILOM web interface. The top navigation bar includes 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Configuration', there are sub-menus for 'System Management Access', 'Alert Management', 'Network', 'DNS', 'Serial Port', 'Clock', and 'Timezone'. The 'SNMP' sub-menu is selected. Below the navigation, the 'SNMP Settings' page is displayed. It contains the following settings:

- State:** Enabled
- Port:**
- Engine ID:**
- Set Requests:** Enabled
- Protocols:** v1, v2c, v3

A 'Save' button is located at the bottom left of the settings area.

3. Sélectionnez la case à cocher State (Etat) pour activer le port SNMP.

Lorsque l'option State (Etat) est désactivée, le port SNMP est bloqué, ce qui empêche les communications SNMP entre ILOM et le réseau.

4. Saisissez le numéro du port dans le champ de texte Port.

5. Ne remplissez pas le champ Engine ID (ID moteur). Cela permet d'utiliser le paramètre par défaut.

L'ID moteur est défini automatiquement par l'agent SNMP. Ce champ permet de définir l'ID moteur mais nous vous recommandons de ne pas le remplir. L'ID moteur identifie le moteur SNMP de façon unique et permet aux utilisateurs d'interroger l'agent SNMP. N'utilisez ce champ pour définir l'ID moteur que si vous êtes familiarisé avec la sécurité SNMP version 3 et la façon dont ce paramètre est exploité.

6. Activez ou désactivez la case à cocher de l'option Set Requests (Définir les requêtes).

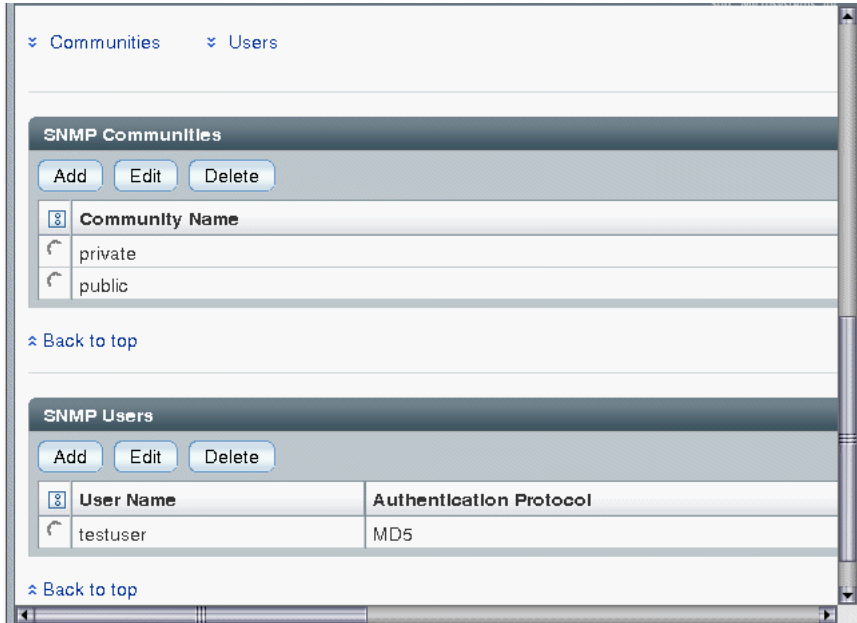
Si le paramètre Set Requests (Définir les demandes) est désactivé, tous les objets SNMP sont définis en lecture seule et aucune commande `snmpset` ne sera traitée.

7. Cochez une case Protocols (Protocoles) pour activer SNMP v1, v2c ou v3.

L'option SNMP v3 est activée par défaut. Vous pouvez activer ou désactiver les versions des protocoles v1, v2c et v3.

8. Cliquez sur Enregistrer.

En bas de la page des paramètres SNMP, vous pouvez également ajouter, éditer ou supprimer des utilisateurs ou des communautés, comme illustré dans l'écran suivant.



Gestion des comptes et des communautés d'utilisateurs à l'aide de l'interface Web d'ILOM

Après vous être assuré que les paramètres SNMP appropriés sont activés dans ILOM, vous devez configurer les comptes et les communautés d'utilisateurs SNMP.

Rubriques

Description	Liens
Configuration des comptes d'utilisateur à l'aide de l'interface Web	<ul style="list-style-type: none">• Ajout ou modification d'une communauté SNMP à l'aide de l'interface Web, page 30• Suppression d'une communauté SNMP à l'aide de l'interface Web, page 31• Ajout ou modification d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de l'interface Web, page 31• Suppression d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de l'interface Web, page 33• Configuration des dérivements SNMP à l'aide de l'interface Web, page 35

Avant de commencer

Avant de suivre les procédures indiquées dans ce chapitre, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies.

- Pour définir les propriétés de CLI de compte d'utilisateur dans ILOM, vous devez détenir le rôle Gestion d'utilisateurs (u).
- Vérifiez que les paramètres SNMP appropriés sont activés dans ILOM. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de la CLI, page 13](#).

Remarque – Lorsque vous travaillez à partir de la CLI d'ILOM, si le paramètre `sets` est désactivé, tous les objets MIB sont en lecture seule.

- Pour exécuter la commande `snmpset`, vous devez utiliser un compte utilisateur de communauté SNMP v1, v2c ou SNMP v3 disposant de privilèges de lecture/écriture (rw).

▼ Ajout ou modification d'une communauté SNMP à l'aide de l'interface Web

Pour ajouter ou modifier une communauté SNMP v1 ou v2c, suivez les étapes ci-dessous :

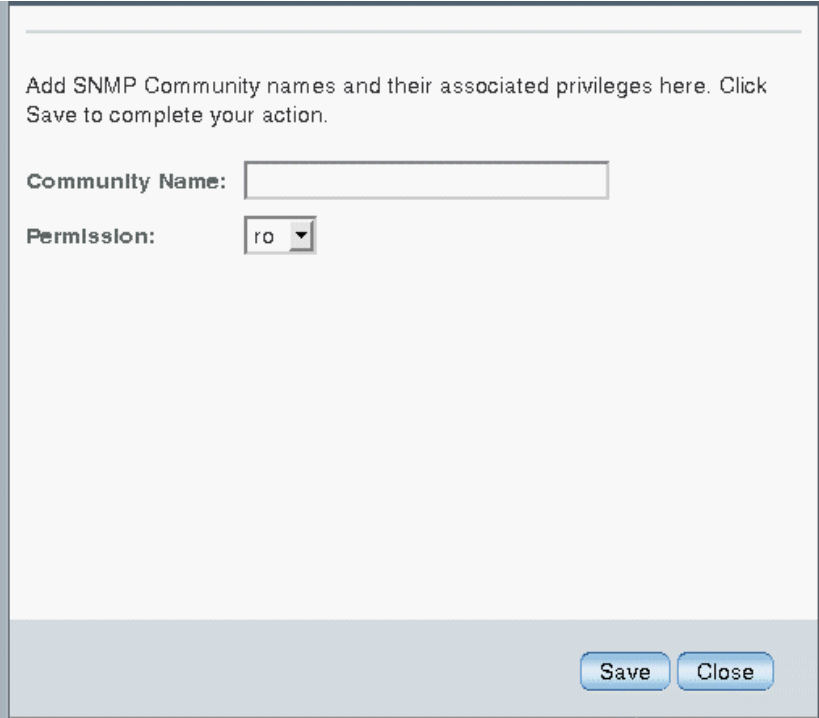
1. Connectez-vous à l'interface Web d'ILOM.

2. Choisissez Configuration --> System Management Access (Accès à la gestion du système) --> SNMP.

Utilisez le bouton de défilement pour atteindre la moitié inférieure de la page des paramètres SNMP et accéder ainsi à la boîte de dialogue SNMP Communities (Communautés SNMP).

3. Pour ajouter une communauté, cliquez sur Add (Ajouter).

La boîte de dialogue de la communauté SNMP s'affiche.



Add SNMP Community names and their associated privileges here. Click Save to complete your action.

Community Name:

Permission:

Save Close

4. Pour modifier une communauté, procédez comme suit :

a. Sélectionnez le bouton d'option correspondant à la communauté qui vous intéresse.

b. Cliquez sur Edit (Modifier).

La boîte de dialogue de la communauté SNMP s'affiche.

- 5. Si vous ajoutez une nouvelle communauté, tapez son nom dans le champ Community Name (Nom de la communauté). Dans le cas contraire, passez à l'étape suivante.**

Ce nom peut comprendre 35 caractères maximum. Il doit commencer par une lettre et ne doit pas contenir d'espaces.

- 6. Sélectionnez le paramètre de lecture seule read-only (ro) ou de lecture-écriture read-write (rw) dans la liste déroulante Permissions (Autorisations).**

- 7. Cliquez sur Enregistrer.**

▼ Suppression d'une communauté SNMP à l'aide de l'interface Web

Pour supprimer une communauté SNMP v1 ou v2c, suivez les étapes ci-dessous :

- 1. Connectez-vous à l'interface Web d'ILOM.**
- 2. Choisissez Configuration --> System Management Access (Accès à la gestion du système) --> SNMP.**

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

- 3. Cliquez sur le lien Communities (Communautés) ou faites défiler l'écran jusqu'à la liste Communities (Communautés).**
- 4. Sélectionnez le bouton radio correspondant à la communauté SNMP à supprimer.**
- 5. Cliquez sur Delete (Supprimer).**
- Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.
- 6. Cliquez sur OK pour supprimer la communauté SNMP.**

▼ Ajout ou modification d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de l'interface Web

Pour ajouter ou modifier un compte utilisateur SNMP v3, suivez les étapes ci-dessous.

Remarque – Ces comptes ne concernent pas SNMP v1 et v2 car le contrôle d'accès s'effectue à l'aide des informations de communautés pour ces versions.

1. **Connectez-vous à l'interface Web d'ILOM.**

2. **Choisissez Configuration --> System Management Access (Accès à la gestion du système) --> SNMP.**

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

3. **Cliquez sur le lien Users (Utilisateurs) pour développer la page SNMP Settings (Paramètres SNMP) et afficher SNMP Users (Utilisateurs SNMP).**

4. **Pour ajouter un utilisateur SNMP, cliquez sur Add (Ajouter).**

La boîte de dialogue Add or Edit SNMP User (Ajout ou suppression d'un utilisateur SNMP) s'affiche.

5. **Pour modifier un utilisateur SNMP, procédez comme suit :**

a. **Sélectionnez le bouton d'option correspondant à l'utilisateur qui vous intéresse.**

b. **Cliquez sur Edit (Modifier).**

La boîte de dialogue Add or Edit SNMP User (Ajout ou suppression d'un utilisateur SNMP) s'affiche.

To grant an SNMP user access to ILOM, enter the SNMP user account details here. Click Save to add the user.

User Name:

Authentication Protocol:

Authentication Password:

Confirm Password:

Permission:

Privacy Protocol:

Privacy Password:

Confirm Password:

6. **Si vous ajoutez un utilisateur, tapez son nom dans le champ User Name (Nom de l'utilisateur). Dans le cas contraire, passez à l'étape suivante.**
Ce nom peut comprendre 35 caractères maximum. Il doit commencer par une lettre et ne doit pas contenir d'espaces.
7. **Sélectionnez soit Message Digest 5 (MD5) [Résumé du message 5] soit Secure Hash Algorithm (SHA) [Algorithme de hachage sécurisé] dans la liste déroulante Authentication Protocol (Protocole d'authentification).**
8. **Saisissez un mot de passe dans le champ de texte Authentication Password (Mot de passe d'authentification).**
Le mot de passe d'authentification doit contenir 8 à 16 caractères, sans deux-points ni espaces. Sa casse est différenciée.
9. **Ressaisissez le mot de passe d'authentification dans le champ de texte Confirm Password (Confirmer le mot de passe).**
10. **Sélectionnez le paramètre de lecture seule read-only (ro) ou de lecture-écriture read-write (rw) dans la liste déroulante Permissions (Autorisations).**
11. **Sélectionnez DES ou None (Aucun) dans la liste déroulante Privacy Protocol (Protocole de confidentialité).**
12. **Saisissez un mot de passe dans le champ de texte Privacy Password (Mot de passe de confidentialité).**
Le mot de passe de confidentialité doit contenir 8 à 16 caractères, sans deux-points ni espaces. Sa casse est différenciée.
13. **Ressaisissez le mot de passe dans le champ de texte Confirm Password (Confirmer le mot de passe).**
14. **Cliquez sur Enregistrer.**

▼ Suppression d'un compte utilisateur SNMP à l'aide de l'interface Web

Pour supprimer un compte utilisateur SNMP v3, suivez les étapes ci-dessous :

1. **Connectez-vous à l'interface Web d'ILOM.**
2. **Choisissez Configuration --> System Management Access (Accès à la gestion du système) --> SNMP.**
La page SNMP Settings (Paramètres SNMP) s'affiche.
3. **Cliquez sur le lien Users (Utilisateurs) ou faites défiler l'écran jusqu'à la liste SNMP Users (Utilisateurs SNMP).**

4. **Sélectionnez le bouton radio correspondant au compte utilisateur SNMP à supprimer.**
5. **Cliquez sur Delete (Supprimer) sous la liste de l'utilisateur SNMP.**
Une boîte de dialogue de confirmation s'ouvre.
6. **Cliquez sur OK pour supprimer le compte utilisateur.**

Gestion des dérouterements SNMP à l'aide de la CLI d'ILOM

Pour pouvoir recevoir des notifications de dérouterement SNMP, vous devez configurer les propriétés de règle d'alerte adéquates dans ILOM. Utilisez les informations de cette section pour définir les propriétés de règle d'alerte adéquates dans la CLI d'ILOM.

Rubriques

Description	Liens
Examen des exigences et des considérations spéciales	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer, page 35
Configuration de paramètres de dérouterement SNMP dans ILOM	<ul style="list-style-type: none">• Configuration des dérouterements SNMP à l'aide de l'interface Web, page 35

Avant de commencer

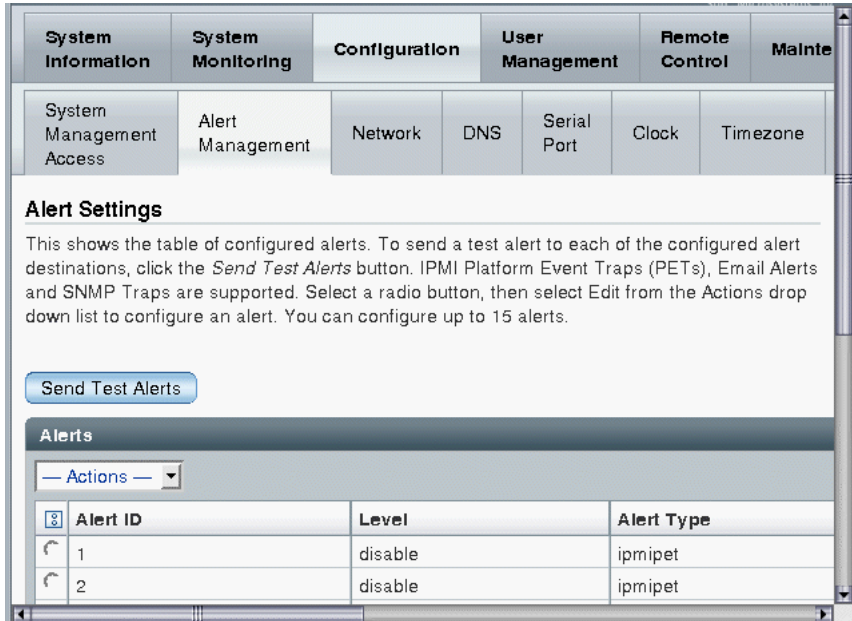
- Pour créer ou modifier des règles d'alerte dans ILOM, vous devez disposer du rôle Admin (a).
- Lors de la définition d'une alerte de dérouterement SNMP pour SNMP version 3, il est nécessaire que le nom d'utilisateur SNMP soit défini dans ILOM. Si l'utilisateur n'est pas défini comme utilisateur SNMP dans ILOM, le récepteur de l'alerte SNMP ne sera pas en mesure de décoder le message d'alerte SNMP.
- Pour plus d'informations sur la configuration des paramètres de gestion d'alertes dans ILOM, reportez-vous au chapitre sur la gestion des alertes système dans le *Guide des procédures CLI d'ILOM 3.0* ou le *Guide des notions fondamentales d'ILOM 3.0*.

▼ Configuration des dérouterements SNMP à l'aide de l'interface Web

1. Connectez-vous à l'interface Web d'ILOM.

2. Choisissez Configuration --> Alert Management (Gestion des alertes).

La page Alert Settings (Paramètres d'alerte) s'affiche. Cette page comprend un tableau des alertes que vous pouvez configurer. Vous pouvez configurer jusqu'à 15 alertes.



3. Pour créer ou modifier une alerte, sélectionnez un bouton d'option d'alerte.
4. Dans la liste déroulante Actions, sélectionnez Edit (Éditer).

La boîte de dialogue Create or Modify Alert (Création ou modification d'une alerte) s'affiche.

To create or modify an Alert, select the alert level and type, then fill in the destination information for the alert type selected.

Level:

Type:

Fill in the IP address of the PET destination. Click Save to complete your action.

IP Address:

5. Dans la liste déroulante **Level (Niveau)**, sélectionnez le niveau de l'alerte.
6. Dans la liste déroulante **Type**, sélectionnez le type de l'alerte.
7. Dans le champ **IP Address (Adresse IP)**, spécifiez l'adresse IP de destination de l'alerte.
8. Cliquez sur **Save (Enregistrer)** pour que vos modifications soient prises en compte.

Configuration des paramètres de communication d'ILOM à l'aide de SNMP

Rubriques

Description	Liens
Consultation des conditions requises	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer, page 40
Configuration des paramètres réseau	<ul style="list-style-type: none">• Assignation de nom d'hôte et d'identificateur système, page 41• Affichage et configuration des paramètres réseau, page 43• Affichage et configuration des paramètres de port série, page 48• Affichage et configuration des paramètres HTTP et HTTPS, page 50• Configuration d'adresses IP, page 51
Configuration des paramètres SSH	<ul style="list-style-type: none">• Affichage de la clé active et de la longueur de clé, page 56• Activation et désactivation de SSH, page 57• Génération d'une nouvelle clé SSH, page 58• Redémarrage du serveur SSH, page 59

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
• Notions fondamentales	• Configurations du réseau ILOM et conditions relatives à la connexion	<i>Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (820-7369)</i>
• CLI	• Configuration des paramètres de communication d'ILOM	<i>Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7375)</i>
• Interface Web	• Configuration des paramètres de communication d'ILOM	<i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7372)</i>

L'ensemble de la documentation en ligne d'ILOM 3.0 est disponible à l'adresse suivante : http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr_30#hic.

Avant de commencer

Avant de suivre les procédures indiquées dans ce chapitre, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies.

- Pour exécuter la commande `snmpset`, vous devez utiliser un compte utilisateur de communauté SNMP v1 ou v2c ou SNMP v3 disposant de privilèges de lecture/écriture (rw).
- Pour pouvoir utiliser les commandes `snmpgets` de ce guide, vous devez vérifier que les propriétés adéquates de SNMP sont activées dans ILOM. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Activation de SNMP sur un serveur géré à l'aide de la CLI](#), page 13.
- Avant de pouvoir utiliser SNMP pour afficher et configurer les paramètres d'ILOM, vous devez configurer SNMP. Pour plus d'informations à ce sujet, voir la section [Configuration des paramètres réseau](#), page 41.
- Pour consulter des exemples de commandes SNMP, voir [Exemples de commande SNMP](#), page 321.

Remarque – Les exemples de commande SNMP présentés dans ce chapitre sont basés sur les applications d'exemples Net-SNMP et ne s'appliquent donc que si vous avez installé Net-SNMP et les applications d'exemples Net-SNMP.

Configuration des paramètres réseau

Rubriques

Description	Liens
Configuration des paramètres réseau	<ul style="list-style-type: none">• Assignation de nom d'hôte et d'identificateur système, page 41• Affichage et configuration des paramètres réseau, page 43• Affichage et configuration des paramètres de port série, page 48• Affichage et configuration des paramètres HTTP et HTTPS, page 50• Configuration d'adresses IP, page 51

Avant de commencer

- Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres d'objet MIB de nom d'hôte et d'identificateur système. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Nom d'hôte et identificateur système, page 42](#).

Cette section décrit la procédure de configuration des paramètres réseau d'ILOM à l'aide de l'interface SNMP. Si vous recourez aux applications d'exemples Net-SNMP, vous pouvez utiliser les commandes `snmpget` et `snmpset` pour afficher et configurer les paramètres réseau.

▼ Assignation de nom d'hôte et d'identificateur système

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Pour obtenir le nom d'hôte, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlHostName.0
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlHostName.0 = STRING: wgs97-218
```

3. Pour définir le nom d'hôte, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlHostName.0 s wgs97-200
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlHostName.0 = STRING: wgs97-200
```

4. Pour obtenir l'identificateur système, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSystemIdentifieur.0
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlSystemIdentifieur.0 = STRING: none
```

5. Pour définir l'identificateur système, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSystemIdentifieur.0 s wgs97-200
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlSystemIdentifieur.0 = STRING: wgs97-200
```

Objets MIB - Nom d'hôte et identificateur système

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour le nom d'hôte et l'identificateur système.

TABLEAU 3-1 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de nom d'hôte et d'identificateur système

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlHostName	Nom de l'hôte pour ILOM.	Nom d'hôte (taille : de 0 à 255)	Chaîne	Aucune
ilomCtrlSystemIdentifieur	L'identificateur est envoyé sur le varbind pour tous les dérouterements qu'ILOM a générés. Cette chaîne est souvent le nom de l'hôte du serveur qui est associé à ILOM.	Identificateur système (taille : de 0 à 255)	Chaîne	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres réseau

Remarque – Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Paramètres réseau](#), page 46 et à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
```

```
Password : mot de passe
```

2. Pour déterminer le nom de la cible réseau et les paramètres réseau actuels, tapez :

```
% snmpwalk -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlNetwork
```

Cette commande affiche les informations suivantes :

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlNetworkMacAddress."SP/network" = STRING:
00:14:4F:0E:23:B8
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlNetworkIpDiscovery."SP/network" = INTEGER:
static(1)
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlNetworkIpAddress."SP/network" = IpAddress:
adresse_ip
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlNetworkIpGateway."SP/network" = IpAddress:
adresse_ip
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlNetworkIpNetmask."SP/network" = IpAddress:
adresse_ip
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlNetworkPendingIpDiscovery."SP/network" = INTEGER:
static(1)
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlNetworkPendingIpAddress."SP/network" = IpAddress:
adresse_ip
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlNetworkPendingIpGateway."SP/network" = IpAddress:
adresse_ip
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlNetworkPendingIpNetmask."SP/network" = IpAddress:
adresse_ip
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlNetworkCommitPending."SP/network" = INTEGER:
false(2)
```

Le nom de la cible réseau indiqué ci-dessus est "SP/network".

3. Pour afficher l'adresse IP réseau actuelle de la cible réseau nommée "/SP/network", tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkIpAddress."/SP/network"
```

4. Pour définir une nouvelle adresse IP réseau, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkPendingIpAddress."/SP/network" s 10.300.10.15
```

5. Pour appliquer la nouvelle adresse IP réseau, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkCommitPending."/SP/network" i 1
```

6. Reportez-vous aux commandes SNMP suivantes pour voir d'autres exemples :

- Pour afficher l'adresse MAC de l'interface de gestion out-of-band (dans le cas où elle est utilisée), tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkOutOfBandMacAddress.0
```

- Pour afficher l'adresse MAC de l'interface de gestion sideband (dans le cas où elle est utilisée), tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkSidebandMacAddress.0
```

- Pour afficher le port de gestion en attente de la cible donnée, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkPendingManagementPort.TARGET_INTERFACE
```

- Pour définir le port de gestion en attente de la cible donnée, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkPendingManagementPort.TARGET_INTERFACE s  
'port_gestion_attente'
```

Remarque – Cette propriété n'entre pas en vigueur tant que la propriété `ilomCtrlNetworkCommitPending` n'est pas définie sur `true` pour la ligne donnée.

- Pour afficher le port de gestion actuel de la cible donnée, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkManagementPort.0
```

- Pour définir le port de gestion actuel de la cible donnée, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkManagementPort.0 s 'port_gestion'
```

- Pour afficher l'adresse du serveur DHCP pour cette ligne, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkDHCPServerAddr.0
```

- Pour savoir si la ligne d'état du réseau est activée, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkState.0
```

- Pour définir la ligne d'état du réseau sur 'enabled' (activé), tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkState.0 i 1
```

Objets MIB - Paramètres réseau

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres réseau.

TABLEAU 3-2 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres réseau

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlNetworkTarget	<p>Il s'agit du nom de nomenclature pour une cible qui dispose d'un réseau configurable. Sur certains systèmes, plusieurs cibles ont des réseaux. Sur un serveur autonome monté en rack, cette table ne contient qu'une ligne pour la configuration réseau du processeur de service dont le nom de nomenclature est '/SP'. Sur des systèmes blade, cette table contient plusieurs lignes. Une ligne existe pour le processeur de service de chaque blade. Par exemple, la nomenclature d'un processeur de service d'un blade prend la forme '/CH/BL0/SP', '/CH/BL1/SP', etc.</p> <p>Remarque – Cet objet n'est pas accessible.</p>	<i>nom_cible_reseau</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlNetworkMacAddress	<p>Indique l'adresse MAC du processeur de service.</p> <p>Remarque – Cet objet est en lecture seule.</p>	<i>adresse_MAC</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlNetworkIpDiscovery	<p>Indique si la cible actuelle est configurée de manière à avoir des paramètres IP statiques ou si ces paramètres sont extraits dynamiquement depuis DHCP.</p> <p>Remarque – Cet objet est en lecture seule.</p>	<i>Static(1)</i> , <i>Dynamic(2)</i>	Entier	Aucune
ilomCtrlNetworkIpAddress	<p>Indique l'adresse IP active de la cible donnée.</p> <p>Remarque – Cet objet est en lecture seule.</p>	<i>adresse_ip</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlNetworkIpGateway	<p>Indique la passerelle IP active de la cible donnée.</p> <p>Remarque – Cet objet est en lecture seule.</p>	<i>passerelle_ip</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlNetworkIpNetmask	<p>Indique le masque de sous-réseau IP actif de la cible donnée.</p> <p>Remarque – Cet objet est en lecture seule.</p>	<i>masque de reseau_ip</i>	Chaîne	Aucune

TABLEAU 3-2 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres réseau (*suite*)

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlNetwork PendingIp Discovery	Cet objet est utilisé pour définir la valeur en attente pour le mode de découverte IP de la cible donnée. Les valeurs possibles sont <code>static(1)</code> ou <code>dynamic(2)</code> . Vous pouvez spécifier des valeurs d'IP statique en définissant les autres propriétés en attente de cette table : <code>ilomCtrlNetworkPendingIpAddress</code> , <code>ilomCtrlNetworkPendingIpGateway</code> et <code>ilomCtrlNetworkPendingIpNetmask</code> . Si la valeur d'IP dynamique est spécifiée, les autres propriétés en attente ne doivent pas être définies. Ce paramètre n'entre pas en vigueur tant que la propriété <code>ilomCtrlNetworkCommitPending</code> n'est pas définie sur <code>true</code> pour la ligne donnée.	<code>static(1)</code> , <code>dynamic(2)</code>	Entier	Aucune
ilomCtrlNetwork PendingIp Address	Cet objet est utilisé pour définir l'adresse IP en attente de la cible donnée. Ce paramètre n'entre pas en vigueur tant que la propriété <code>ilomCtrlNetworkCommitPending</code> n'est pas définie sur <code>true</code> pour la ligne donnée.	<i>adresse_ip_attente</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlNetwork PendingIp Gateway	Cet objet est utilisé pour définir la passerelle IP en attente de la cible donnée. Ce paramètre n'entre pas en vigueur tant que l'objet <code>ilomCtrlNetworkCommitPending</code> n'est pas défini sur <code>true</code> pour la ligne donnée.	<i>passerelle_ip_attente</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlNetwork PendingIp Netmask	Cet objet est utilisé pour définir le masque de sous-réseau IP en attente de la cible donnée. Ce paramètre n'entre pas en vigueur tant que l'objet <code>ilomCtrlNetworkCommitPending</code> n'est pas défini sur <code>true</code> pour la ligne donnée.	<i>masque de sous-réseau_ip_attente</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlNetwork CommitPending	Cet objet est utilisé pour valider les paramètres en attente de la ligne donnée. Si vous définissez cet objet sur la valeur <code>true(1)</code> , le réseau est reconfiguré selon les valeurs définies dans les autres paramètres en attente.	<code>true(1)</code> , <code>false(2)</code>	Entier	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres de port série

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres de port série. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Paramètres de port série](#), page 49.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Pour déterminer si le processeur de service dispose d'un port série interne configurable, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSerialInternalPortPresent.0
```

3. Pour définir la vitesse de transmission du port interne sur 9600, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSerialInternalPortBaudRate.0 i 1
```


Objets MIB - Paramètres de port série

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de port série.

TABLEAU 3-3 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de port série

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlSerialInternalPortPresent	Indique si le périphérique donné dispose d'un port série interne configurable. Remarque – Cet objet est en lecture seule.	true (1), false (2)	Entier	Aucune
ilomCtrlSerialInternalPortBaudRate	Définit le paramètre de vitesse de transmission actuel pour le port série interne. Cet objet ne peut être lu ou défini que si la propriété ilomCtrlSerialInternalPortPresent est définie sur true.	baud9600 (1), baud19200 (2), baud38400 (3), baud57600 (4), baud115200 (5)	Entier	Aucune
ilomCtrlSerialExternalPortPresent	Indique si le périphérique donné dispose d'un port série externe configurable. Remarque – Cet objet est en lecture seule.	true (1), false (2)	Entier	Aucune
ilomCtrlSerialExternalPortBaudRate	Définit le paramètre de vitesse de transmission actuel pour le port série externe. Cet objet ne peut être lu ou défini que si la propriété ilomCtrlSerialExternalPortPresent est définie sur true.	baud9600 (1), baud19200 (2), baud38400 (3), baud57600 (4), baud115200 (5)	Entier	Aucune
ilomCtrlSerialExternalPortFlowControl	Définit le paramètre de contrôle du débit actuel pour le port série externe. Cet objet ne peut être lu ou défini que si la propriété ilomCtrlSerialExternalPortPresent est définie sur true.	unknown (1), hardware (2), software (3), none (4)	Entier	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres HTTP et HTTPS

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer l'accès Web HTTP ou HTTPS. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Paramètres HTTP et HTTPS](#), page 51.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux commandes SNMP suivantes, par exemple :

- Pour obtenir l'état HTTP, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlHttpEnabled.0
```

- Pour activer HTTP, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlHttpEnabled.0 i 1
```

- Pour définir le numéro de port HTTP, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlHttpPortNumber.0 i 80
```

- Pour configurer HTTP de manière à rediriger les connexions HTTP vers HTTPS, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlHttpSecureRedirect.0 i 1
```

Objets MIB - Paramètres HTTP et HTTPS

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres HTTP et HTTPS.

TABLEAU 3-4 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres HTTP et HTTPS

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
HTTP				
<code>ilomCtrlHttpEnabled</code> (activé)	Indique si le serveur Web intégré doit avoir une activité d'écoute sur le port HTTP.	<code>true</code> (1), <code>false</code> (2)	Entier	Aucune
<code>ilomCtrlHttpnuméro_port</code>	Définit le numéro de port sur lequel le serveur Web intégré doit écouter les demandes HTTP.	Plage : 0...65535	Entier	Aucune
<code>ilomCtrlHttpSecureRedirect</code>	Indique si le serveur Web intégré doit rediriger les connexions HTTP vers HTTPS.	<code>true</code> (1), <code>false</code> (2)	Entier	Activé
HTTPS				
<code>ilomCtrlHttpsEnabled</code> (activé)	Indique si le serveur Web intégré doit avoir une activité d'écoute sur le port HTTPS.	<code>true</code> (1), <code>false</code> (2)	Entier	True
<code>ilomCtrlHttpsnuméro_port</code>	Définit le numéro de port sur lequel le serveur Web intégré doit écouter les demandes HTTPS.	Plage : 0...65535	Entier	Aucune

▼ Configuration d'adresses IP

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour modifier les adresses IP existantes dans ILOM. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB valides pour des adresses IP](#), page 53.

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Pour obtenir une adresse IP réseau, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkIpAddress.0
```

3. Pour définir une adresse IP réseau, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlNetworkPendingIpAddress.0 s adresse_ip  
ilomCtrlNetworkCommitPending.0 i 1
```

Objets MIB valides pour des adresses IP

Les objets MIB, propriétés, valeurs et types suivants sont valides pour les adresses IP.

TABLEAU 3-5 Objets MIB, propriétés, valeurs et types valides pour les adresses IP

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
<code>ilomCtrlNetworkTarget</code>	<p>Il s'agit du nom de nomenclature pour une cible qui dispose d'un réseau configurable. Sur certains systèmes, plusieurs cibles ont des réseaux. Sur un serveur autonome monté en rack, cette table ne contient qu'une ligne pour la configuration réseau du processeur de service dont le nom de nomenclature est '/SP'. Sur les systèmes blade, cette table contient plusieurs lignes. Une ligne existe pour '/SC' et permet la configuration des paramètres réseau. En outre, il existe des lignes pour le processeur de service de chaque blade. Par exemple, la nomenclature d'un processeur de service d'un blade prend la forme '/CH/BL0/SP', '/CH/BL1/SP', etc. Cela permet la configuration des processeurs de service à partir du module CMM.</p> <p>Remarque – Cet objet MIB n'est pas accessible.</p>	<i>Cible</i>	Chaîne	none
<code>ilomCtrlNetworkMacAddress</code>	<p>Adresse MAC du processeur de service ou du contrôleur système.</p> <p>Remarque – Cet objet est en lecture seule.</p>	<i>adresse_</i> <i>MAC</i>	Chaîne	none
<code>ilomCtrlNetworkIpDiscovery</code>	<p>Indique si la cible actuelle est configurée de manière à avoir des paramètres IP statiques ou si ces paramètres sont extraits dynamiquement depuis DHCP.</p> <p>Remarque – Cet objet est en lecture seule.</p>	<i>static(1)</i> , <i>dynamic(2)</i>	Entier	none

TABLEAU 3-5 Objets MIB, propriétés, valeurs et types valides pour les adresses IP (*suite*)

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlNetworkIpAddress	Indique l'adresse IP active de la cible donnée. Remarque – Cet objet est en lecture seule.	<i>adresse_ip</i>	Chaîne	none
ilomCtrlNetworkIpGateway	Indique la passerelle IP active de la cible donnée. Remarque – Cet objet est en lecture seule.	<i>passerelle_ip</i>	Chaîne	none
ilomCtrlNetworkIpNetmask	Indique le masque de sous-réseau IP actif de la cible donnée. Remarque – Cet objet est en lecture seule.	<i>masque de réseau_ip</i>	Chaîne	none
ilomCtrlNetworkPendingIpAddress	Cet objet est utilisé pour définir l'adresse IP en attente de la cible donnée. Cette propriété n'entre pas en vigueur tant que la propriété <i>ilomCtrlNetworkCommitPending</i> n'est pas définie sur <i>true</i> pour la ligne donnée.	<i>adresse ip_attente</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlNetworkPendingIpGateway	Cet objet est utilisé pour définir la passerelle IP en attente de la cible donnée. Ce paramètre n'entre pas en vigueur tant que la propriété <i>ilomCtrlNetworkCommitPending</i> n'est pas définie sur <i>true</i> pour la ligne donnée.	<i>passerelle_ip_attente</i>	Chaîne	Aucune

TABLEAU 3-5 Objets MIB, propriétés, valeurs et types valides pour les adresses IP (*suite*)

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlNetworkPendingIpDiscovery	Cet objet est utilisé pour définir la valeur en attente pour le mode de découverte IP de la cible donnée. Les valeurs possibles sont <code>static(1)</code> ou <code>dynamic(2)</code> . Vous pouvez spécifier des valeurs d'IP statique en définissant les autres propriétés en attente de cette table : <code>ilomCtrlNetworkPendingIpAdresse</code> , <code>ilomCtrlNetworkPendingIpPasserelle</code> et <code>ilomCtrlNetworkPendingIpMasque de réseau</code> . Si la valeur d'IP dynamique est spécifiée, les autres propriétés en attente ne doivent pas être définies. Cette propriété n'entre pas en vigueur tant que l'objet MIB <code>ilomCtrlNetworkCommitPending</code> n'est pas défini sur <code>true</code> pour la ligne donnée.	<code>static(1)</code> , <code>dynamic(2)</code>	Entier	Aucune
ilomCtrlNetworkPendingIpNetmask	Cet objet est utilisé pour définir le masque de sous-réseau IP en attente de la cible donnée. Cette propriété n'entre pas en vigueur tant que la propriété <code>ilomCtrlNetworkCommitPending</code> n'est pas définie sur <code>true</code> pour la ligne donnée.	<i>masque de sous-réseau_ ip_attente</i>	Chaîne	none
ilomCtrlNetworkCommitPending	Cet objet est utilisé pour valider les propriétés en attente de la ligne donnée. Si vous définissez cette propriété sur <code>true(1)</code> , le réseau est reconfiguré selon les valeurs spécifiées dans les autres propriétés en attente.	<code>true(1)</code> , <code>false(2)</code>	Entier	Aucune

Configuration des paramètres SSH

Rubriques

Description	Liens
Configuration des paramètres SSH	<ul style="list-style-type: none">• Affichage de la clé active et de la longueur de clé, page 56• Activation et désactivation de SSH, page 57• Génération d'une nouvelle clé SSH, page 58• Redémarrage du serveur SSH, page 59

▼ Affichage de la clé active et de la longueur de clé

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` pour afficher les informations sur la clé active et sa longueur. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Clé active et longueur de clé pour les clés RSA et DSA, page 57](#).

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher la clé active et la longueur de clé des clés RSA, tapez ce qui suit :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSshRsaKeyFingerprint.0
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSshRsaKeyLength.0
```

- Pour afficher la clé active et la longueur de clé des clés DSA, tapez ce qui suit :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSshDsaKeyFingerprint.0
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSshDsaKeyLength.0
```


Objets MIB - Clé active et longueur de clé pour les clés RSA et DSA

Vous allez utiliser les objets MIB suivants pour afficher des informations sur les clés.

TABLEAU 3-6 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de clé

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlSshRsaKey Fingerprint	Empreinte de la clé RSA utilisée pour le protocole SSH.	Taille : 0..255	Chaîne	Aucune
ilomCtrlSshRsaKey Length	Longueur de la clé RSA utilisée pour le protocole SSH.	Plage : 0...65535	Entier	Aucune
ilomCtrlSshDsaKey Fingerprint	Empreinte de la clé DSA utilisée pour le protocole SSH.	Taille : 0..255	Chaîne	Aucune
ilomCtrlSshDsaKey Length	Longueur de la clé DSA utilisée pour le protocole SSH.	Plage : 0...65535	Entier	Aucune

▼ Activation et désactivation de SSH

Remarque – Vous pouvez utiliser la commande `set` pour activer et désactiver SSH. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objet MIB - Activation de SSH, page 58](#).

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. **Pour activer ou désactiver SSH, tapez la commande suivante pour définir l'objet MIB `ilomCtrlSshEnabled` sur la valeur 1 (activé) ou 2 (désactivé) :**

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSshEnabled.0 i 1|2
```

Objet MIB - Activation de SSH

Utilisez l'objet MIB suivant pour activer ou désactiver SSH.

TABLEAU 3-7 Objet MIB, valeur et type valide pour les paramètres d'activation de SSH

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlSshEnabled	Indique si SSH est ou non activé.	true (1), false (2)	Entier	Activé

▼ Génération d'une nouvelle clé SSH

Remarque – Vous pouvez utiliser la commande `set` pour générer une nouvelle clé SSH. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Clé SSH, page 59](#).

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. **Pour définir le type de clé SSH, tapez :**

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSshGenerateNewKeyType.0 i 2
```

3. **Pour générer une nouvelle clé RSA, tapez :**

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSshGenerateNewKeyAction.0 i 1
```

Remarque – L'empreinte et la clé auront un aspect différent. La nouvelle clé prend effet immédiatement pour les nouvelles connexions.

Objets MIB - Clé SSH

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour la génération de clés SSH.

TABLEAU 3-8 Objets MIB, valeurs et types valides pour la génération de clés SSH

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlSsh GenerateNewKey Action	Cet objet MIB permet de lancer la génération d'une nouvelle clé publique.	true (1), false (2)	Entier	Aucune
ilomCtrlSsh GenerateNewKey Type	Cet objet MIB permet de définir le type de clé SSH à générer.	none (1), rsa (2), dsa (3)	Entier	Aucune

▼ Redémarrage du serveur SSH

Remarque – Pour une description de l'objet MIB utilisé dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objet MIB - Redémarrage de SSH, page 60](#). Le redémarrage de SSH va mettre fin aux connexions SSH. La validation d'une nouvelle clé ne prendra effet que lors du redémarrage du serveur SSH. Vous pouvez utiliser la commande `set` pour redémarrer SSH.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
```

Password: *mot de passe*

2. Pour redémarrer le serveur SSH, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSshRestartSshAction.0 i 1
```

Objet MIB - Redémarrage de SSH

L'objet MIB, la valeur et le type suivants sont valides pour le redémarrage de SSH.

TABLEAU 3-9 Objet MIB, valeur et type valides pour le redémarrage de SSH

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlSshRestart SshdAction	Cet objet permet de lancer un redémarrage de SSH.	true (1) , false (2)	Entier	Aucune

Gestion des comptes utilisateur à l'aide de SNMP

Rubriques

Description	Liens
Consultation des conditions requises	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer, page 62
Configuration de comptes utilisateur	<ul style="list-style-type: none">• Configuration de comptes utilisateur, page 63• Configuration de SSO (Single Sign On), page 65
Configuration des paramètres Active Directory	<ul style="list-style-type: none">• Affichage et configuration des paramètres Active Directory, page 67• Affichage et configuration des paramètres de groupes d'administrateurs Active Directory, page 72• Affichage et configuration des paramètres de groupes d'opérateurs Active Directory, page 74• Affichage et configuration des paramètres de groupes personnalisés Active Directory, page 75• Affichage et configuration des paramètres de domaine d'utilisateurs Active Directory, page 78• Affichage et configuration des paramètres de serveur de remplacement Active Directory, page 79• Affichage et configuration des paramètres de redondance, page 83• Affichage et configuration des paramètres de localisateur DNS Active Directory, page 84• Affichage et configuration des paramètres de serveur de noms Active Directory, page 87

Rubriques

Description	Liens
Configuration des paramètres LDAP	<ul style="list-style-type: none">• Configuration des paramètres LDAP, page 88
Configuration des paramètres LDAP/SSL	<ul style="list-style-type: none">• Affichage et configuration des paramètres de groupes d'administrateurs LDAP/SSL, page 96• Affichage et configuration des paramètres de groupes d'opérateurs LDAP/SSL, page 98• Affichage et configuration des paramètres de groupes personnalisés LDAP/SSL, page 100• Affichage et configuration des paramètres de domaine d'utilisateurs LDAP/SSL, page 102• Affichage et configuration des paramètres de serveur de remplacement LDAP/SSL, page 103
Configuration des paramètres RADIUS	<ul style="list-style-type: none">• Configuration des paramètres RADIUS, page 106

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
<ul style="list-style-type: none">• Notions fondamentales	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des comptes utilisateur	<i>Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (820-7369)</i>
<ul style="list-style-type: none">• Web	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des comptes utilisateur	<i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7372)</i>
<ul style="list-style-type: none">• CLI	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des comptes utilisateur	<i>Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7375)</i>

L'ensemble de la documentation en ligne d'ILOM 3.0 est disponible à l'adresse suivante : http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr_30#hic.

Avant de commencer

Avant de suivre les procédures indiquées dans ce chapitre, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies.

- Pour afficher les informations de compte utilisateur, le rôle Read Only (o) doit être activé.
- Pour configurer les informations de compte utilisateur, le rôle User Management (u) doit être activé.
- Pour exécuter la commande `snmpset`, vous devez utiliser un compte utilisateur de communauté SNMP v1, v2c ou SNMP v3 disposant de privilèges de lecture/écriture (rw).
- Pour consulter des exemples de commandes SNMP, voir [Exemples de commande SNMP, page 321](#).

Remarque – Les exemples de commande SNMP présentés dans cette section sont basés sur les applications d'exemples Net-SNMP et ne s'appliquent donc que si vous avez installé Net-SNMP et les applications d'exemples Net-SNMP.

Configuration de comptes utilisateur

Rubriques

Description	Liens
Configuration de comptes utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration de comptes utilisateur, page 63 • Configuration de SSO (Single Sign On), page 65

▼ Configuration de comptes utilisateur

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer les paramètres d'objet MIB de compte utilisateur. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Compte utilisateur, page 64](#).

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password: mot_de_passe
```

2. Pour créer un compte utilisateur avec un rôle utilisateur d'opérateur, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLocalUserRowStatus.'user1' i 4
ilomCtrlLocalUserRoles.'user1' s "operator"
ilomCtrlLocalUserPassword.'user1' s "mot_de_passe"
```

3. Pour supprimer un compte utilisateur, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLocalUserRowStatus.'user1' i 6
```

Objets MIB - Compte utilisateur

Les objets MIB, propriétés, valeurs et types suivants sont valides pour les comptes utilisateur locaux.

TABLEAU 4-1 Objets MIB, propriétés, valeurs et types valides pour les comptes utilisateur locaux

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlLocalUserUsername	Nom d'utilisateur d'un utilisateur local. Il doit commencer par une lettre de l'alphabet et peut contenir des lettres, des chiffres, des traits d'union et de soulignement, mais pas d'espace. Il doit être différent du mot de passe.	<i>nom_utilisateur</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlLocalUserPassword	Mot de passe d'un utilisateur local.	<i>Mot de passe</i>	Chaîne	Aucune

TABLEAU 4-1 Objets MIB, propriétés, valeurs et types valides pour les comptes utilisateur locaux (*suite*)

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlLocal UserRoles	Définit le rôle associé à un utilisateur. Les rôles peuvent être affectés pour les rôles hérités d'administrateur ou d'opérateur ou tout autre ID de rôle individuel 'a', 'u', 'c', 'r', 'o' et 's'. Les ID de rôle peuvent être combinés. Par exemple, 'aucros', où a= admin, u=user, c=console, r= reset, o=read-only et s= service.	administrator, operator, admin(a), user(u), console(c), reset(r), read-only(o), service(s)	Chaîne	Aucune
ilomCtrlLocal UserRowStatus	Cet objet permet de créer une nouvelle ligne ou d'en supprimer une dans la table. Vous pouvez définir cette propriété sur createAndWait(5) ou destroy(6) pour respectivement créer et supprimer un utilisateur.	active(1), notInService(2), notReady(3), createAndGo(4), createAndWait(5), , destroy(6)	Entier	Aucune
ilomCtrlLocal UserCLIMode	Valeur énumérée qui décrit les modes de CLI possibles. Le mode default (par défaut) correspond à ILOM DMTF CLP. Le mode alom correspond à ALOM CMT.	default(1), alom(2)	Entier	Aucune

▼ Configuration de SSO (Single Sign On)

La fonction de connexion unique (SSO, Single Sign On) est un service d'authentification pratique permettant de réduire le nombre de saisies d'un mot de passe pour accéder à ILOM. Cette fonction est activée par défaut. À l'instar de tout service d'authentification, les informations d'authentification sont transmises par le biais du réseau. Si cette méthode n'est pas souhaitable, envisagez de désactiver le service d'authentification SSO.

Remarque – Vous pouvez utiliser la commande `set` pour configurer les paramètres d’objet MIB d’ouverture de session unique SSO. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objet MIB - Single Sign On](#), page 66.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d’un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d’ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Pour activer SSO, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSingleSignonEnabled.0 i 1
```

Objet MIB - Single Sign On

L’objet MIB, la valeur et le type suivants sont valides pour SSO.

TABLEAU 4-2 Objet MIB, valeur et type valides pour SSO

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlSingleSignonEnabled	Indique si l’authentification SSO doit être active sur le périphérique. SSO permet que des jetons soient transmis pour éviter la nouvelle saisie de mots de passe entre différentes applications. Cela permet une ouverture de session unique entre l’interface Web du contrôleur système et celle du processeur de service, entre la CLI du contrôleur système et celle du processeur de service et enfin entre les interfaces du contrôleur système et du processeur de service et l’application Java Remote Console.	true (1), false (2)	Entier	Aucune

Configuration des paramètres Active Directory

Rubriques

Description	Liens
Configuration des paramètres Active Directory	<ul style="list-style-type: none">• Affichage et configuration des paramètres Active Directory, page 67• Affichage et configuration des paramètres de groupes d'administrateurs Active Directory, page 72• Affichage et configuration des paramètres de groupes d'opérateurs Active Directory, page 74• Affichage et configuration des paramètres de groupes personnalisés Active Directory, page 75• Affichage et configuration des paramètres de domaine d'utilisateurs Active Directory, page 78• Affichage et configuration des paramètres de serveur de remplacement Active Directory, page 79• Affichage et configuration des paramètres de localisateur DNS Active Directory, page 84

▼ Affichage et configuration des paramètres Active Directory

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres Active Directory. Pour une description de certains des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Active Directory, page 70](#). Pour une description des autres objets MIB, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. **Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :**

- Pour afficher l'état d'Active Directory, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryEnabled.0
```

- Pour activer Active Directory, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryEnabled.0 i 1
```

- Pour afficher le numéro de port d'Active Directory, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryPortNumber.0
```

- Pour définir le numéro de port d'Active Directory, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryPortNumber.0 i portnumber
```

- Pour afficher les rôles utilisateur par défaut Active Directory, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles.0
```

- Pour définir les rôles utilisateur par défaut Active Directory, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles.0 s acro
```

- Pour afficher l'URI du fichier de certificat d'Active Directory, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryCertFileURI.0
```

- Pour définir l'URI du fichier de certificat d'Active Directory, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryCertFileURI.0 s URI
```

- Pour afficher le délai d'expiration d'Active Directory, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryTimeout.0
```

- Pour définir le délai d'expiration d'Active Directory, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryTimeout.0 i 6
```

- Pour afficher le mode de validation du certificat Active Directory, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryStrictCertEnabled.0
```

- Pour définir le mode de validation du certificat Active Directory, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryStrictCertEnabled.0 i 1
```

- Pour afficher l'état du fichier de certificat Active Directory, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryCertFileStatus.0
```

- Pour afficher le paramètre de journal des événements correspondant au nombre de messages envoyés au journal, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryLogDetail.0
```

- Pour configurer le paramètre de journal des événements de sorte que les messages de plus haute importance soient envoyés au journal, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryLogDetail.0 i 2
```

- Pour afficher le rôle dont doit disposer l'utilisateur1 lors de son authentification via Active Directory, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles.'user1'
```

- Pour définir Admin (a) comme rôle dont doit disposer l'utilisateur1 lors de son authentification via Active Directory, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles.'user1' s a
```

- Pour afficher et effacer les informations de certificat associées au serveur lorsque cette propriété est définie sur 'true', tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryCertClear.0  
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryCertClear.0 i 0
```

- Pour afficher la version du fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryCertVersion.0
```

- Pour afficher le numéro de série du fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryCertserialNo.0
```

- Pour afficher l'émetteur du fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryCertIssuer.0
```

- Pour afficher l'objet du fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryCertSubject.0
```

- Pour afficher la date de début de validité du fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryCertValidBegin.0
```

- Pour afficher la date de fin de validité du fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlActiveDirectoryCertValidEnd.0
```

Objets MIB - Active Directory

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour Active Directory

TABLEAU 4-3 Objets MIB, valeurs et types valides pour Active Directory

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlActiveDirectoryEnabled	Indique si le client Active Directory est ou non activé.	true (1), false (2)	Entier	true
ilomCtrlActiveDirectoryIP	Adresse IP du serveur Active Directory utilisée en tant que nom de service pour les comptes utilisateur.	<i>adresse_ip</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlActiveDirectoryPortNumbe	Définit le numéro de port du client Active Directory. La saisie d'une valeur nulle pour le port implique une auto-sélection alors qu'une valeur comprise entre 1 et 65535 entraîne la configuration du port.	numéro_port Plage : de 0 à 65535	Entier	Aucune
ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles	Définit le rôle dont doit disposer un utilisateur authentifié via Active Directory. Si vous définissez cette propriété sur des rôles hérités d'administrateur ou d'opérateur ou tout autre ID de rôle individuel, 'u', 'c', 'r', 'o' et 's', le client Active Directory ignore le schéma enregistré sur le serveur Active Directory. Si vous définissez cette propriété sur 'none' (aucun), la valeur est effacée, et le schéma Active Directory natif est utilisé. Les ID de rôle peuvent être combinés. Par exemple, 'aucros', où a=admin, u=user, c=console, r=reset, o=read-only et s=service.	administrator, operator, admin(a), user(u), console(c), reset(r), read-only(o), service(s), none	Chaîne	Aucune
ilomCtrlActiveDirectoryCertFileURI	Il s'agit de l'URI d'un fichier de certificat nécessaire lorsque le mode Strict Certificate (certificat strict) est activé. Si vous définissez l'URI, le fichier est transféré, ce qui rend le certificat immédiatement disponible pour son authentification.	<i>URI</i>	Chaîne	Aucune

TABLEAU 4-3 Objets MIB, valeurs et types valides pour Active Directory (*suite*)

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlActiveDirectoryTimeout (Délai d'attente)	Définit le délai d'expiration en secondes dans le cas où le serveur Active Directory ne répondrait pas.	Plage : de 1 à 20 secondes	Entier	4
ilomCtrlActiveDirectoryStrictCertEnabled	Indique si le mode Strict Certificate (certificat strict) est ou non activé pour le client Active Directory. S'il est activé, le certificat Active Directory doit être chargé sur le processeur de service pour que la validation du certificat soit effectuée alors que la communication est établie avec le serveur Active Directory.	true (1), false (2)	Entier	true
ilomCtrlActiveDirectoryCertFileStatus	Chaîne indiquant l'état du fichier de certificat. Utile pour déterminer si un fichier de certificat est présent ou non.	État	Chaîne	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres de groupes d'administrateurs Active Directory

Remarque – Si vous recourez aux applications d'exemples Net-SNMP, vous pouvez utiliser les commandes `snmpget` et `snmpset` pour configurer les paramètres de groupes d'administrateurs Active Directory. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Groupes d'administrateurs Active Directory](#), page 73.

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
```

```
Password : mot de passe
```


2. Pour afficher le nom du groupe d'administrateurs Active Directory ID numéro 2, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2 = STRING:
CN=spAdmins,DC=spc,DC=north,DC=sun,DC=com
```

3. Pour définir le nom du groupe d'administrateurs Active Directory ID numéro 2 sur =spAdmins,DC=spc,DC=south,DC=sun,DC=com, tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2 s CN=spAdmins,DC=spc,DC=
south,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2 = STRING:
CN=spAdmins,DC=spc,DC=south,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2 = STRING:
CN=spAdmins,DC=spc,DC=south,DC=sun,DC=com
```

Objets MIB - Groupes d'administrateurs Active Directory

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de groupes d'administrateurs Active Directory.

TABLEAU 4-4 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de groupes d'administrateurs Active Directory

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlActiveDirAdminGroupId	Entier identificateur de l'entrée Active Directory Administrator Groups.	1 à 5 Remarque – Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.	Entier	Aucune
ilomCtrlActiveDirAdminGroupName	Cette chaîne devrait contenir un nom distinctif identique à celui de l'un des noms de groupe sur le serveur Active Directory. Tous les utilisateurs appartenant à l'un de ces groupes dans cette table se verront assigner le rôle ILOM d'administrateur.	<i>nom</i> (maximum de 255 caractères)	Chaîne	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres de groupes d'opérateurs Active Directory

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer les paramètres de groupes d'opérateurs Active Directory. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Groupes d'opérateurs Active Directory](#), page 74.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Pour afficher le nom du groupe d'opérateurs Active Directory ID numéro 2, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2 =
STRING: ad-oper-group-ent-2
```

3. Pour définir le nom du groupe d'opérateurs Active Directory ID numéro 2 sur `new-name-2`, tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2 s new-name-2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2 =
STRING: new-name-2
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2 =
STRING: new-name-2
```

Objets MIB - Groupes d'opérateurs Active Directory

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de groupes d'opérateurs Active Directory.

TABLEAU 4-5 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de groupes d'opérateurs Active Directory

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlActiveDirOperatorGroupId	Entier identificateur de l'entrée Active Directory Operator Groups.	1 à 5 Remarque – Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.	Entier	Aucune
ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName	Cette chaîne devrait contenir un nom distinctif identique à celui de l'un des noms de groupe sur le serveur Active Directory. Tous les utilisateurs appartenant à l'un de ces groupes dans cette table se verront assigner le rôle ILOM d'opérateur.	<i>nom</i> (maximum de 255 caractères)	Chaîne	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres de groupes personnalisés Active Directory

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer les paramètres de groupes personnalisés Active Directory. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Groupes personnalisés Active Directory, page 77](#).

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Pour afficher le nom du groupe personnalisé Active Directory ID numéro 2, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2 =
STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=johns,DC=sun,DC=com
```

3. Pour définir le nom du groupe personnalisé Active Directory ID numéro2 sur CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com, tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2 s CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=
bills,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2 =
STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2 =
STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
```

4. Pour afficher les rôles du groupe personnalisé Active Directory ID numéro 2, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2 =
STRING: "aucro"
```

5. Pour définir les rôles du groupe personnalisé Active Directory ID numéro 2 sur User Management et Read Only (u,o) , tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2 s "uo"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2 =
STRING: "uo"
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirCustomGroupRole.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2 =
STRING: "uo"
```

Objets MIB - Groupes personnalisés Active Directory

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de groupes personnalisés Active Directory.

TABLEAU 4-6 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de groupes personnalisés Active Directory

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlActiveDirCustomGroupId	Entier identificateur de l'entrée Active Directory Custom Groups.	1 à 5 Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.	Entier	Aucune
ilomCtrlActiveDirCustomGroupName	Cette chaîne devrait contenir un nom distinctif identique à celui de l'un des noms de groupe sur le serveur Active Directory. Tous les utilisateurs appartenant à l'un de ces groupes dans cette table se verront assigner le rôle ILOM basé sur la configuration de l'entrée pour les rôles.	<i>nom</i> (maximum de 255 caractères)	Chaîne	Aucune
ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles	Définit le rôle dont doit disposer un utilisateur authentifié via Active Directory. Si vous définissez cette propriété sur des rôles hérités d'administrateur ou d'opérateur ou tout autre ID de rôle individuel, 'u', 'c', 'r', 'o' et 's', le client Active Directory ignore le schéma enregistré sur le serveur Active Directory. Si vous définissez cet objet sur 'none' (aucun), la valeur est effacée, et le schéma Active Directory natif est utilisé. Les ID de rôle peuvent être combinés. Par exemple, 'aucros', où a= admin, u=user, c=console, r= reset, o=read-only et s=service.	administrator, operator, admin (a), user (u), console (c), reset (r), read-only (o), service (s), none	Chaîne	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres de domaine d'utilisateurs Active Directory

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer les paramètres de domaine d'utilisateurs Active Directory. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Domaine d'utilisateurs Active Directory](#), page 79.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse_ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Pour afficher le nom du domaine d'utilisateurs Active Directory ID numéro 2, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirUserDomain.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirUserDomain.2 = STRING:
<USERNAME>@davidc.example.sun.com
```

3. Pour définir le nom du domaine d'utilisateurs Active Directory ID numéro 2 sur `<USERNAME>@gilles.exemple.sun.com`, tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirUserDomain.2 s "<USERNAME>@johns.example.sun.com"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirUserDomain.2 = STRING:
<USERNAME>@johns.example.sun.com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirUserDomain.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirUserDomain.2 = STRING:
<USERNAME>@johns.example.sun.com
```

Objets MIB - Domaine d'utilisateurs Active Directory

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de domaine d'utilisateurs Active Directory.

TABLEAU 4-7 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de domaine d'utilisateurs Active Directory

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlActiveDirUserDomainId	Entier identificateur du domaine Active Directory.	1 à 5 Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.	Entier	Aucune
ilomCtrlActiveDirUserDomain	Cette chaîne doit être identique à un domaine d'authentification sur le serveur Active Directory. Cette chaîne doit contenir une chaîne de substitution (<USERNAME>) qui sera remplacée par le nom de connexion de l'utilisateur durant l'authentification. Le format principal ou de nom distinctif d'origine est autorisé.	nom (maximum de 255 caractères)	Chaîne	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres de serveur de remplacement Active Directory

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour définir les valeurs des propriétés d'objet MIB afin de configurer les paramètres de serveur de remplacement Active Directory. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Serveur de remplacement Active Directory](#), page 82.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher l'adresse IP du serveur de remplacement Active Directory ID numéro 2, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2 =
IpAddress: 10.7.143.236
```

- Pour définir l'adresse IP du serveur de remplacement Active Directory ID numéro 2 sur 10.7.143.246, tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2 a 10.7.143.246
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2 =
IpAddress: 10.7.143.246
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2 =
IpAddress: 10.7.143.246
```

- Pour afficher le numéro de port du serveur de remplacement Active Directory ID numéro 2, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2 =
INTEGER: 636
```

- Pour définir le numéro de port du serveur de remplacement Active Directory ID numéro 2 sur 639, tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2 i 639
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2 =
INTEGER: 639
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2 =
INTEGER: 639
```


- Pour afficher l'état du certificat du serveur de remplacement Active Directory ID numéro 2, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertStatus.2
SUN-ILOM-CONTROL-
MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertStatus.2 = STRING:
certificate not present
```

- Pour afficher l'URI du certificat du serveur de remplacement Active Directory ID numéro 2, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertURI.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertURI.2 =
STRING: none
```

- Pour effacer les informations de certificat associées au serveur lorsque cette propriété est définie sur 'true', tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertClear.0 i 1
```

- Pour afficher la version de certificat du fichier de certificat du serveur de remplacement, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertVersion.0
```

- Pour afficher le numéro de série du fichier de certificat du serveur de remplacement, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertSerialNo.0
```

- Pour afficher l'émetteur du fichier de certificat du serveur de remplacement, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertIssuer.0
```

- Pour afficher l'objet du fichier de certificat du serveur de remplacement, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertSubject.0
```

- Pour afficher la date de début de validité du fichier de certificat du serveur de remplacement, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertValidBegin.0
```

- Pour afficher la date de fin de validité du fichier de certificat du serveur de remplacement, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertValidEnd.0
```

Objets MIB - Serveur de remplacement Active Directory

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de serveur de remplacement Active Directory.

TABLEAU 4-8 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de serveur de remplacement Active Directory

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlActiveDirAlternateServerId	Entier identificateur de la table de serveurs de remplacement Active Directory.	1 à 5 Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.	Entier	Aucune
ilomCtrlActiveDirAlternateServerIP	Adresse IP du serveur de remplacement Active Directory utilisée en tant que nom de service pour les comptes utilisateur.	adresse_ip	Chaîne	Aucune

TABLEAU 4-8 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de serveur de remplacement Active Directory

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort	Définit le numéro de port du serveur de remplacement Active Directory. Si vous définissez le port sur la valeur 0, l'auto-sélection utilise le numéro de port connu. Pour définir explicitement le numéro de port, entrez une valeur comprise entre 1 et 65535.	<i>numéro_port</i> (plage : de 0 à 65535)	Entier	Aucune
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertStatus	Chaîne indiquant l'état du fichier de certificat. Utile pour déterminer si un fichier de certificat est présent ou non.	<i>état</i> (taille maximale : 255 caractères)	Chaîne	Aucune
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertURI	Il s'agit de l'URI d'un fichier de certificat nécessaire lorsque le mode Strict Certificate (certificat strict) est activé. Si vous définissez l'URI, le fichier est transféré, ce qui rend le certificat immédiatement disponible pour son authentification. Par ailleurs, les commandes <i>remove</i> et <i>restore</i> sont prises en charge pour une manipulation directe des certificats.	<i>URI</i>	Chaîne	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres de redondance

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes *get* et *set* pour afficher et configurer les paramètres de redondance. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher l'état du serveur dans une configuration redondante, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlRedundancyStatus.0
```

- Pour afficher la propriété qui contrôle si le serveur doit être haussé ou abaissé depuis ou vers un état actif ou en attente, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlRedundancyAction.0
```

- Pour hausser un serveur redondant de l'état en attente vers l'état actif, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlRedundancyAction.0 i 2
```

- Pour afficher le nom de la FRU du module CMM sur lequel cet agent s'exécute, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlRedundancyFRUName.0
```

▼ Affichage et configuration des paramètres de localisateur DNS Active Directory

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer les paramètres de localisateur DNS Active Directory. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Localisateur DNS Active Directory, page 86](#).

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Pour afficher l'état du localisateur DNS Active Directory, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.0
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.0 =
INTEGER: false(2)
```

3. Pour définir l'état du localisateur DNS Active Directory ID numéro 2 sur 'enabled' (activé), tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.0 i 1
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.0 =
INTEGER: true(1)
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.2 =
INTEGER: true(1)
```

4. Pour afficher le nom de service du localisateur DNS Active Directory ID numéro 2, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2 =
STRING: _ldap._tcp.dc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:636>
```

5. Pour définir le nom de service et le numéro de port du localisateur DNS Active Directory ID numéro 2, tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2 s
"_ldap._tcp.pdc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:936>"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2 =
STRING: _ldap._tcp.pdc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:936>
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2 =
STRING: _ldap._tcp.pdc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:936>
```

Objets MIB - Localisateur DNS Active Directory

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de localisateur DNS Active Directory.

TABLEAU 4-9 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de localisateur DNS Active Directory

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled	Indique si les fonctionnalités de localisateur DNS Active Directory sont ou non activées.	true(1), false(2)	Entier	false
ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryId	Entier identificateur de l'entrée Active Directory DNS Locator Query.	1 à 5 Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.	Entier	Aucune
ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService	Nom de service utilisé pour effectuer la requête DNS. Le nom peut contenir '<DOMAIN>' comme marqueur de substitution qui sera remplacé par les informations de domaine associées à l'utilisateur au moment de l'authentification. Le nom de service peut également contenir '<PORT:>' qui peut être utilisé pour remplacer des informations de port apprises, si nécessaire. Par exemple, <PORT:636> peut être spécifié pour le port standard LDAP/SSL 636.	nom (maximum de 255 caractères)	Chaîne	Aucune

Configuration du serveur de noms DNS

Rubriques

Description	Liens
Configuration du serveur de noms DNS	<ul style="list-style-type: none">Affichage et configuration des paramètres de serveur de noms Active Directory, page 87

▼ Affichage et configuration des paramètres de serveur de noms Active Directory

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres de serveur de noms DNS. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher et définir le serveur de noms pour DNS, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlDNSNameServers.0
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlDNSNameServers.0 s 'nom_serveur_de_noms'
```

- Pour afficher et définir le chemin de recherche pour DNS, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlDNSSearchPath.0
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlDNSSearchPath.0 s 'chemin_de_recherche'
```

- Pour afficher l'état du DHCP autodns pour DNS, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlDNSdhcpAutoDns.0
```

- Pour définir l'état du DHCP autodns pour DNS sur 'enabled' (activé), tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlDNSdhcpAutoDns.0 i 1
```

- Pour afficher le délai d'expiration en secondes si le serveur ne répond pas, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlDNSTimeout.0
```

- Pour définir sur 5 le délai d'expiration en secondes si le serveur ne répond pas, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlDNSTimeout.0 i 5
```

- Pour afficher le nombre de nouvelles tentatives d'une demande une fois le délai d'expiration atteint, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlDNSRetries.0
```

- Pour définir sur 5 le nombre de nouvelles tentatives d'une demande une fois le délai d'expiration atteint, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlDNSRetries.0 i 5
```

C onfiguration d'ILOM pour LDAP

Rubriques

Description	Liens
Configuration d'ILOM pour LDAP	• Configuration des paramètres LDAP, page 88

▼ Configuration des paramètres LDAP

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer ILOM pour LDAP. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - ILOM pour LDAP, page 91](#).

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
```

```
Password : mot de passe
```

2. **Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :**

- Pour voir si le serveur LDAP est activé en vue de l'authentification d'utilisateurs LDAP, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapEnabled.0
```

- Pour définir l'état du serveur LDAP sur 'enabled' (activé) en vue de l'authentification d'utilisateurs LDAP, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapEnabled.0 i 1
```

- Pour afficher l'adresse IP du serveur LDAP, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapServerIP.0
```

- Pour définir l'adresse IP du serveur LDAP, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapServerIP.0 a adresse_ip
```

- Pour afficher le numéro de port du serveur LDAP, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapPortNumber.0
```

- Pour définir le numéro de port du serveur LDAP, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapPortNumber.0 i 389
```

- Pour afficher le nom distinctif du serveur LDAP, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapBindDn.0
```

- Pour définir le nom distinctif du serveur LDAP, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapBindDn.0 s ou=people,ou=sales,dc=sun,dc=com
```

- Pour afficher le mot de passe du serveur LDAP, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapBindPassword.0
```

- Pour définir le mot de passe du serveur LDAP, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapBindPassword.0 s mot_de_passe
```

- Pour afficher la branche du serveur LDAP sur laquelle des recherches d'utilisateurs sont effectuées, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSearchBase.0
```

- Pour définir la branche du serveur LDAP sur laquelle rechercher des utilisateurs, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSearchBase.0 s branch_serveur_ldap
```

- Pour afficher le rôle par défaut du serveur LDAP, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapDefaultRoles.0
```

- Pour définir le rôle par défaut du serveur LDAP sur celui d'administrateur, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapDefaultRoles.0 s administrator
```

Objets MIB - ILOM pour LDAP

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres ILOM pour LDAP.

TABLEAU 4-10 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres LDAP

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlLdapEnabled	Indique si le client LDAP est ou non activé.	true (1) , false (2)	Entier	false
ilomCtrlLdapServerIP	Adresse IP du serveur LDAP utilisée en tant que nom de service pour les comptes utilisateur.	<i>adresse_ip</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlLdapPortNumber	Définit le numéro de port du client LDAP.	Plage : 0...65535	Entier	389
ilomCtrlLdapBindDn	Nom distinctif de l'utilisateur proxy en lecture seule utilisé pour la liaison avec le serveur LDAP. Par exemple : cn=proxyuser,ou=people,dc=sun,dc=com"	<i>nom_distinctif</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlLdapBindPassword	Mot de passe d'un utilisateur proxy en lecture seule utilisé pour la liaison avec le serveur LDAP. Cette propriété est quasiment toujours en écriture seule. Le niveau d'accès en écriture seule n'est plus pris en charge depuis SNMPv2. Cette propriété doit renvoyer une valeur nulle lorsqu'elle est lue.	<i>Mot de passe</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlLdapSearchBase	Base de recherche d'utilisateurs appartenant à la base de données LDAP ci-dessous. Par exemple : "cn=proxyuser,ou=people,dc=sun,dc=com"	Branche du serveur LDAP sur laquelle rechercher des utilisateurs.	Chaîne	Aucune
ilomCtrlLdapDefaultRoles	Définit le rôle dont doit disposer un utilisateur authentifié via LDAP. Cette propriété prend en charge les rôles hérités d'administrateur ou d'opérateur ou toute autre combinaison de plusieurs ID de rôle individuel 'a', 'u', 'c', 'r', 'o' et 's'. Par exemple, 'aucros', où a=admin, u=user, c=console, r=reset, o=read-only et s=service.	administrator, operator, admin (a) , user (u) , console (c) , reset (r) , read-only (o) , service (s)	Chaîne	Aucune

Configuration d'ILOM pour LDAP/SSL

Rubriques

Description	Liens
Configuration des paramètres LDAP/SSL	<ul style="list-style-type: none">• Configuration des paramètres LDAP/SSL, page 92• Affichage et configuration des paramètres de certificat LDAP/SSL, page 95• Affichage et configuration des paramètres de groupes d'administrateurs LDAP/SSL, page 96• Affichage et configuration des paramètres de groupes d'opérateurs LDAP/SSL, page 98• Affichage et configuration des paramètres de groupes personnalisés LDAP/SSL, page 100• Affichage et configuration des paramètres de domaine d'utilisateurs LDAP/SSL, page 102• Affichage et configuration des paramètres de serveur de remplacement LDAP/SSL, page 103

▼ Configuration des paramètres LDAP/SSL

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer les paramètres LDAP/SSL. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets - LDAP/SSL, page 94](#).

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour définir l'état LDAP/SSL sur 'Enabled' (activé) en vue de l'authentification d'utilisateurs LDAP/SSL, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslEnabled.0 i 1
```

- Pour définir l'adresse IP du serveur LDAP/SSL, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslIP.0 a adresse_ip
```

- Pour définir le numéro de port du serveur LDAP/SSL, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslPortNumber.0 i numéro_port
```

- Pour définir le rôle utilisateur par défaut LDAP/SSL, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslDefaultRoles.0 s operator
```

- Pour définir l'URI du fichier de certificat LDAP/SSL, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslCertFileURI.0 s URI
```

- Pour définir le délai d'expiration du serveur LDAP/SSL, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslTimeout.0 i 6
```

- Pour définir la valeur d'activation du mode Strict Certificate LDAP/SSL,
tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslStrictCertEnabled.0 s true
```

- Pour définir l'état du fichier de certificat LDAP/SSL, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslCertFileStatus.0 s état
```

- Pour définir la valeur de détail du journal LDAP/SSL, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslLogDetail.0 i 3
```

Objets - LDAP/SSL

Les objets, valeurs et types MIB suivants sont valides pour les paramètres LDAP/SSL.

TABLEAU 4-11 Objets MIB, valeurs et types valides (variables globales) pour les paramètres LDAP/SSL

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlLdapSslEnabled	Indique si le client LDAP/SSL est ou non activé.	true (1) , false (2)	Entier	true
ilomCtrlLdapSslIP	Adresse IP du serveur LDAP/SSL utilisée en tant que service d'annuaire pour les comptes utilisateur.	adresse_ip	Chaîne	Aucune
ilomCtrlLdapSslPortNumber	Définit le numéro de port du client LDAP/SSL. Une valeur nulle pour le port implique l'auto-sélection alors qu'une valeur comprise entre 1 et 65535 entraîne la configuration du port.	numéro_port (plage : de 0 à 65535)	Entier	389
ilomCtrlLdapSslDefaultRoles	Définit le rôle dont doit disposer un utilisateur authentifié via LDAP/SSL. Si vous définissez cette propriété sur des rôles hérités d'administrateur ou d'opérateur ou tout autre ID de rôle individuel, 'u', 'c', 'r', 'o' et 's', le client LDAP/SSL ignore le schéma enregistré sur le serveur LDAP. Si vous définissez cette propriété sur 'none' (aucun), la valeur est effacée, et le schéma LDAP/SSL natif est utilisé. Les ID de rôle individuel peuvent être combinés avec deux rôles ou plus selon n'importe quelle façon. Par exemple, cet objet peut être défini sur 'aucros', où a=admin, u=user, c=console, r=reset, o=read-only et s=service.	administrator, operator, admin(a) , user(u) , console(c) , reset(r) , read-only(o) , service(s) , none	Chaîne	Aucune
ilomCtrlLdapSslCertFileURI	URI TFTP du fichier de certificat du serveur LDAP/SSL qui doit être chargée en vue de la validation des certificats. Si vous définissez l'URI, le fichier spécifié est transféré, ce qui rend le certificat immédiatement disponible pour son authentification. Le fichier de certificat est nécessaire lorsque le mode Strict Certificate est activé. Par ailleurs, les commandes <code>remove</code> et <code>restore</code> sont prises en charge pour une manipulation directe des certificats.	URI	Chaîne	Aucune
ilomCtrlLdapSslTimeout	Définit le délai d'expiration en secondes si le serveur LDAP/SSL ne répond pas.	Plage : de 1 à 20	Entier	4

TABLEAU 4-11 Objets MIB, valeurs et types valides (variables globales) pour les paramètres LDAP/SSL (*suite*)

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlLdapSslStrictCertEnabled	Indique si le mode Strict Certificate est ou non activé pour le client LDAP/SSL. S'il est activé, le certificat LDAP/SSL doit être chargé sur le processeur de service pour que la validation du certificat soit effectuée alors que la communication est établie avec le serveur LDAP/SSL.	true (1), false (2)	Entier	true
ilomCtrlLdapSslCertFileStatus	Chaîne indiquant l'état du fichier de certificat. Utile pour déterminer si un fichier de certificat est présent ou non.	état (taille maximale : 255 caractères)	Chaîne	Aucune
ilomCtrlLdapSslLogDetail	Définit le nombre de messages envoyés au journal des événements. Une valeur de haute priorité consigne le nombre de messages le moins important dans le journal alors qu'une valeur de plus basse priorité en consigne le plus. Lorsque cet objet est défini sur none (aucun), aucun message n'est consigné.	none (1), high (2), medium (3), low (4), trace (5)	Entier	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres de certificat LDAP/SSL

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres de certificat LDAP/SSL. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. **Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :**

- Pour effacer les informations de certificat associées au serveur lorsque cette propriété est définie sur 'true', tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslCertFileClear.0 i 0
```

- Pour afficher la version de certificat du fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslCertFileVersion.0
```

- Pour afficher le numéro de série du fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslCertFileSerialNo.0
```

- Pour afficher l'émetteur du fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslCertFileIssuer.0
```

- Pour afficher l'objet du fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslCertFileSubject.0
```

- Pour afficher la date de début de validité du fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslCertFileValidBegin.0
```

- Pour afficher la date de fin de validité du fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlLdapSslCertFileValidEnd.0
```

▼ Affichage et configuration des paramètres de groupes d'administrateurs LDAP/SSL

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer les paramètres de groupes d'administrateurs LDAP/SSL. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Groupes d'administrateurs LDAP/SSL, page 98](#).

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
```

```
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher le nom du groupe d'administrateurs LDAP/SSL ID numéro 3, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3 = STRING:
CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=davidc,DC=example,DC=sun,DC=com
```

- Pour définir le nom du groupe d'administrateurs LDAP/SSL ID numéro 3 sur CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com, tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3 s CN=SpSuperAdmin,OU=
Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3 = STRING:
CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3 = STRING:
CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
```

Objets MIB - Groupes d'administrateurs LDAP/SSL

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de groupes d'administrateurs LDAP/SSL.

TABLEAU 4-12 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de groupes d'administrateurs LDAP/SSL

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlLdapSslAdminGroupId	Entier identificateur de l'entrée LDAP/SSL AdminGroup.	1 à 5 Remarque – Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.	Entier	Aucune
ilomCtrlLdapSslAdminGroupName	Cette chaîne doit contenir un nom distinctif identique à l'un des noms de groupe sur le serveur LDAP/SSL. Tous les utilisateurs appartenant à l'un de ces groupes dans cette table se verront assigner le rôle ILOM d'administrateur.	<i>nom</i> (maximum de 255 caractères)	Chaîne	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres de groupes d'opérateurs LDAP/SSL

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer les paramètres de groupes d'opérateurs LDAP/SSL. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Groupes d'opérateurs LDAP/SSL, page 99](#).

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher le nom du groupe d'opérateurs LDAP/SSL ID numéro 3, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3 =
STRING: CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=davidc,DC=exemple,DC=
sun,DC=com
```

- Pour définir le nom du groupe d'opérateurs LDAP/SSL ID numéro 3 sur CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com, tapez

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3 s CN=SpSuperOper,OU=
Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3 =
STRING: CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=
com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3 =
STRING: CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=
com
```

Objets MIB - Groupes d'opérateurs LDAP/SSL

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de groupes d'opérateurs LDAP/SSL.

TABLEAU 4-13 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de groupes d'opérateurs LDAP/SSL

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlLdapSslOperatorGroupId	Entier identificateur de l'entrée LDAP/SSL Operator Group.	1 à 5 Remarque – Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.	Entier	Aucune
ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName	Cette chaîne doit contenir un nom distinctif identique à l'un des noms de groupe sur le serveur LDAP/SSL. Tous les utilisateurs appartenant à l'un de ces groupes dans cette table se verront assigner le rôle ILOM d'opérateur.	<i>nom</i> (maximum de 255 caractères)	Chaîne	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres de groupes personnalisés LDAP/SSL

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer les paramètres de groupes personnalisés LDAP/SSL. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Groupes personnalisés LDAP/SSL](#), page 101.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse_ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher le nom du groupe personnalisé LDAP/SSL ID numéro 2, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2 = STRING:
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=johns,DC=sun,DC=com
```

- Pour définir le nom du groupe personnalisé LDAP/SSL ID numéro 2 sur CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com, tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2 s CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=
bills,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2 = STRING:
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2 = STRING:
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
```

- Pour afficher les rôles du groupe personnalisé LDAP/SSL ID numéro 2, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2 = STRING:
"aucro"
```

- Pour définir les rôles du groupe personnalisé LDAP/SSL ID numéro 2 sur User Management et Read Only (u,o) , tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2 s "uo"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2 = STRING:
"uo"
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2 = STRING:
"uo"
```

Objets MIB - Groupes personnalisés LDAP/SSL

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de groupes personnalisés LDAP/SSL.

TABLEAU 4-14 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de groupes personnalisés LDAP/SSL

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlLdapSslCustomGroupId	Entier identificateur de l'entrée LDAP/SSL Custom Group.	1 à 5 Remarque – Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.	Entier	Aucune
ilomCtrlLdapSslCustomGroupName	Cette chaîne doit contenir un nom distinctif identique à l'un des noms de groupe sur le serveur LDAP/SSL. Tous les utilisateurs appartenant à l'un de ces groupes dans cette table se verront assigner le rôle ILOM basé sur la configuration de l'entrée pour les rôles.	nom (maximum de 255 caractères)	Chaîne	Aucune
ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles	Définit le rôle dont doit disposer un utilisateur authentifié via LDAP/SSL. Si vous définissez cette propriété sur des rôles hérités d'administrateur ou d'opérateur ou tout autre ID de rôle individuel, 'u', 'c', 'r', 'o' et 's', le client LDAP/SSL ignore le schéma enregistré sur le serveur LDAP/SSL. Si vous définissez cette propriété sur 'none' (aucun), la valeur est effacée, et le schéma LDAP/SSL natif est utilisé. Les ID de rôle peuvent être combinés. Par exemple, 'aucros', où a=admin, u=user, c=console, r=reset, o=read-only et s=service.	administrator, operator, admin(a), user(u), console(c), reset(r), read-only(o), service(s), none	Chaîne	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres de domaine d'utilisateurs LDAP/SSL

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer les paramètres de domaine d'utilisateurs LDAP/SSL. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Domaine d'utilisateurs LDAP/SSL](#), page 103.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
```

```
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher le nom du domaine d'utilisateurs LDAP/SSL ID numéro 3, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslUserDomain.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslUserDomain.3 = STRING: CN=
<USERNAME>,CN=Users,DC=davidc,DC=example,DC=sun,DC=com
```

- Pour définir le nom du domaine d'utilisateurs LDAP/SSL ID numéro 3 sur CN=<USERNAME>, CN=Users,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com, tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslUserDomain.3 s CN=<USERNAME>,CN=Users,DC=
tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslUserDomain.3 = STRING: CN=
<USERNAME>,CN=Users,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslUserDomain.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslUserDomain.3 = STRING: CN=
<USERNAME>,CN=Users,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
```

Objets MIB - Domaine d'utilisateurs LDAP/SSL

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de domaine d'utilisateurs LDAP/SSL.

TABLEAU 4-15 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de domaine d'utilisateurs LDAP/SSL

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
<code>ilomCtrlLdapSslUserDomainId</code>	Entier identificateur du domaine LDAP/SSL.	1 à 5 Remarque – Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.	Entier	Aucune
<code>ilomCtrlLdapSslUserDomain</code>	Cette chaîne doit être identique à un domaine d'authentification sur le serveur LDAP/SSL. Cette chaîne doit contenir une chaîne de substitution (<USERNAME>) qui sera remplacée par le nom de connexion de l'utilisateur durant l'authentification. Le format principal ou de nom distinctif d'origine est autorisé.	<i>nom</i> (maximum de 255 caractères)	Chaîne	Aucune

▼ Affichage et configuration des paramètres de serveur de remplacement LDAP/SSL

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer les paramètres de serveur de remplacement LDAP/SSL. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Serveur de remplacement LDAP/SSL, page 105](#) et à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
```

```
Password : mot de passe
```

2. **Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :**

- Pour afficher l'adresse IP du serveur de remplacement LDAP/SSL ID numéro 3, tapez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3 =
IpAddress: 10.7.143.236
```

- Pour définir l'adresse IP du serveur de remplacement LDAP/SSL ID numéro 3 sur 10.7.143.246, tapez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3 a 10.7.143.246
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3 =
IpAddress: 10.7.143.246
% snmpget -v1 -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3 =
IpAddress: 10.7.143.246
```

- Pour afficher et effacer les informations de certificat associées au serveur de remplacement lorsque cette propriété est définie sur 'true', tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertClear.0
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertClear.0 i 0
```

- Pour afficher la version de certificat du serveur de remplacement associée au fichier de certificat, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertVersion.0
```

- Pour afficher le numéro de série du fichier de certificat du serveur de remplacement, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertSerialNo.0
```

- Pour afficher l'émetteur du fichier de certificat du serveur de remplacement, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertIssuer.0
```


- Pour afficher l'objet du fichier de certificat du serveur de remplacement, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertSubject.0
```

- Pour afficher la date de début de validité du fichier de certificat du serveur de remplacement, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertValidBegin.0
```

- Pour afficher la date de fin de validité du fichier de certificat du serveur de remplacement, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertValidEnd.0
```

Objets MIB - Serveur de remplacement LDAP/SSL

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de serveur de remplacement LDAP/SSL.

TABLEAU 4-16 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de serveur de remplacement LDAP/SSL

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlLdapSslAlternateServerId	Entier identificateur de la table de serveurs de remplacement LDAP/SSL.	1 à 5 Remarque – Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.	Entier	Aucune
ilomCtrlLdapSslAlternateServerIP	Adresse IP du serveur de remplacement LDAP/SSL utilisé en tant que serveur d'annuaire pour les comptes utilisateur.	adresse_ip	Chaîne	Aucune

TABLEAU 4-16 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de serveur de remplacement LDAP/SSL (*suite*)

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlLdapSslAlternateServerPort	Définit le numéro de port du serveur de remplacement LDAP/SSL. Si vous définissez le port sur la valeur 0, l'auto-sélection utilise le numéro de port connu. Pour définir explicitement le numéro de port, entrez une valeur comprise entre 1 et 65535.	<i>numéro_port</i> (plage : de 0 à 65535)	Entier	Aucune
ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertStatus	Chaîne indiquant l'état du fichier de certificat. Utile pour déterminer si un fichier de certificat est présent ou non.	<i>état</i> (taille maximale : 255 caractères)	Chaîne	Aucune
ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertURI	Il s'agit de l'URI d'un fichier de certificat nécessaire lorsque le mode Strict Certificate (certificat strict) est activé. Si vous définissez l'URI, le fichier est transféré, ce qui rend le certificat immédiatement disponible pour son authentification. Par ailleurs, les commandes <code>remove</code> et <code>restore</code> sont prises en charge pour une manipulation directe des certificats.	<i>URI</i>	Chaîne	Aucune

Configuration des paramètres RADIUS

Rubriques

Description	Liens
Configuration d'ILOM pour LDAP	• Configuration des paramètres RADIUS, page 106

▼ Configuration des paramètres RADIUS

Remarque – Avant d'effectuer cette procédure, rassemblez les informations pertinentes sur l'environnement RADIUS. Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer RADIUS. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - RADIUS, page 108](#).

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
```

```
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour voir si le serveur RADIUS est activé en vue de l'authentification d'utilisateurs RADIUS, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlRadiusEnabled.0
```

- Pour définir l'état du serveur RADIUS sur 'Enabled' (activé) en vue de l'authentification d'utilisateurs RADIUS, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlRadiusEnabled.0 i 1
```

- Pour afficher l'adresse IP du serveur RADIUS, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlRadiusServerIP.0
```

- Pour définir l'adresse IP du serveur RADIUS, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlRadiusServerIP.0 a adresse_ip
```

- Pour afficher le numéro de port du serveur RADIUS, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlRadiusPortNumber.0
```

- Pour définir le numéro de port du serveur RADIUS, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlRadiusPortNumber.0 i numéro_port
```

- Pour afficher le secret partagé du serveur RADIUS, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlRadiusSecret.0
```

- Pour définir le secret partagé du serveur RADIUS, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlRadiusSecret.0 s secret
```

- Pour afficher les rôles utilisateur par défaut du serveur RADIUS, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlRadiusDefaultRoles.0
```

- Pour définir les rôles utilisateur par défaut du serveur RADIUS, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlRadiusDefaultRoles.0 s c
```

Objets MIB - RADIUS

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres RADIUS.

TABLEAU 4-17 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres RADIUS

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlRadiusEnabled	Indique si le client RADIUS est ou non activé.	true (1) , false (2)	Entier	false
ilomCtrlRadiusServerIP	Adresse IP du serveur RADIUS utilisée en tant que nom de service pour les comptes utilisateur.	adresse_ip	Chaîne	Aucune
ilomCtrlRadiusPortNumber	Définit le numéro de port du client RADIUS.	numéro_port (plage : de 0 à 65535)	Entier	1812
ilomCtrlRadiusSecret (Secret partagé)	La clé de chiffrement du secret partagé permet de chiffrer le trafic entre le client et le serveur RADIUS.	secret (longueur maximale : 255 caractères)	Chaîne	Aucune
ilomCtrlRadiusDefaultRoles	Définit le rôle dont doit disposer un utilisateur authentifié via RADIUS. Cette propriété prend en charge les rôles hérités d'administrateur ou d'opérateur ou toute autre combinaison de plusieurs ID de rôle individuel 'a', 'u', 'c', 'r', 'o' et 's'. Par exemple, 'aucro', où a=admin, u=user, c=console, r=reset, o=read-only et s=service.	administrator, operator, admin (a) , user (u) , console (c) , reset (r) , read-only (o) , service (s)	Chaîne	Aucune

Contrôle des informations de composant et gestion de l'inventaire à l'aide de SNMP

Rubriques

Description	Liens
Consultation des conditions requises	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer, page 110
Affichage des informations sur les composants et gestion de l'inventaire	<ul style="list-style-type: none">• Affichage des informations sur les composants, page 111• Affichage et définition des paramètres de l'horloge, page 113• Affichage et effacement du journal des événements d'ILOM, page 114• Configuration des adresses IP du récepteur distant de Syslog, page 116
Gestion des règles d'alerte	<ul style="list-style-type: none">• Configuration d'une règle d'alerte, page 117
Configuration du client SMTP pour les alertes de notification par e-mail	<ul style="list-style-type: none">• Configuration du client SMTP pour les alertes de notification par e-mail, page 120
Configuration des alertes	<ul style="list-style-type: none">• Affichage et configuration des paramètres d'alerte par e-mail, page 122
Configuration du démon THD (Telemetry Harness Daemon)	<ul style="list-style-type: none">• Affichage et configuration des paramètres du démon THD (Telemetry Harness Daemon), page 124

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
• Notions fondamentales	• Contrôle du système et gestion des alertes	<i>Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (820-7369)</i>
• CLI	• Gestion des alertes	<i>Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7375)</i>
• Web	• Gestion des alertes	<i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7372)</i>

L'ensemble de la documentation en ligne d'ILOM 3.0 est disponible à l'adresse suivante : http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr_30#hic.

Avant de commencer

- Avant de pouvoir utiliser SNMP pour afficher et configurer les paramètres d'ILOM, vous devez configurer SNMP. Pour plus d'informations à ce sujet, voir la section [Préparation du système en vue de l'utilisation de SNMP](#), page 5.
- Pour exécuter la commande `snmpset`, vous devez utiliser un compte utilisateur de communauté v1/v2c ou v3 disposant de privilèges de lecture/écriture (rw).
- Pour consulter des exemples de commandes SNMP, voir [Exemples de commande SNMP](#), page 321.

Remarque – Les exemples de commande SNMP présentés dans cette section sont basés sur les applications d'exemples Net-SNMP et ne s'appliquent donc que si vous avez installé Net-SNMP et les applications d'exemples Net-SNMP.

Affichage des informations sur les composants

Rubriques

Description	Liens
Affichage des informations sur les composants	<ul style="list-style-type: none">• Affichage des informations sur les composants, page 111• Objets MIB - Composants, page 112

▼ Affichage des informations sur les composants

Remarque – Vous pouvez utiliser la commande `get` pour afficher les informations sur les composants. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Composants, page 112](#).

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse_ip_gestionnaire_snmp
```

```
Password : mot de passe
```

2. **Pour afficher la révision du microprogramme, tapez :**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp  
entPhysicalFirmwareRev.1
```

Objets MIB - Composants

Le [TABLEAU 5-1](#) répertorie plusieurs des objets MIB fournis par la base ENTITY-MIB que vous pouvez utiliser pour afficher les composants.

TABLEAU 5-1 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de composant

Objet MIB	Description	Valeurs	Type	Valeur par défaut
entPhysical Nom	Nom textuel de l'entité physique.	Taille : 0..255	Chaîne	Chaîne de longueur nulle
entPhysical Descr	Description textuelle de l'entité physique.	Taille : 0..255	Chaîne	Aucune
entPhysical ContainedIn	Valeur de entPhysicalIndex pour l'entité physique qui <i>contient</i> cette entité physique. Une valeur nulle indique que cette entité physique n'est contenue dans aucune des autres entités physiques.	Plage : 0...2147483647	Entier	Aucune
entPhysical Class	Indication du type de matériel général de l'entité physique.	other (1) , unknown (2) , chassis (3) , backplane (4) , container (5) , powerSupply (6) , fan (7) , sensor (8) , module (9) , port (10) , stack (11)	Entier	Aucune
entPhysical FirmwareRev	Pour l'entité physique, chaîne de révision du microprogramme spécifique au fournisseur.	Taille : 0..255	Chaîne	Chaîne de longueur nulle

Contrôle des capteurs du système, des indicateurs et du journal des événements d'ILOM

Rubriques

Description	Liens
Affichage et définition des paramètres de l'horloge	<ul style="list-style-type: none">• Affichage et définition des paramètres de l'horloge, page 113
Affichage et effacement du journal des événements d'ILOM	<ul style="list-style-type: none">• Affichage et effacement du journal des événements d'ILOM, page 114
Configuration des adresses IP du récepteur distant de Syslog	<ul style="list-style-type: none">• Configuration des adresses IP du récepteur distant de Syslog, page 116
Configuration des règles d'alerte	<ul style="list-style-type: none">• Configuration d'une règle d'alerte, page 117

▼ Affichage et définition des paramètres de l'horloge

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et définir les paramètres de l'horloge ayant trait à la synchronisation du protocole NTP (Network Time Protocol). Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Paramètres de l'horloge d'ILOM, page 114](#).

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse_ip_gestionnaire_snmp  
Password: mot de passe
```

2. **Reportez-vous aux commandes SNMP suivantes, par exemple :**

- Pour afficher l'état du serveur NTP, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp  
ilomCtrlNTPEnabled.0
```

- Pour définir l'état du serveur NTP sur 'enabled' (activé), tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp
ilomCtrlNTPEnabled.0 i 1
```

- Pour afficher la date et l'heure du périphérique, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp
ilomCtrlDateAndTime.0
```

- Pour définir la date et l'heure du périphérique, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp
ilomCtrlDateAndTime.0 s 2008-3-24,4:59:47.0
```

Objets MIB - Paramètres de l'horloge d'ILOM

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de l'horloge d'ILOM.

TABLEAU 5-2 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de l'horloge d'ILOM

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlDateAndTime	Date et heure du périphérique.	<i>date/heure</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlNTPEnabled	Indique si le protocole NTP est ou non activé.	true (1), false (2)	Entier	false
ilomCtrlTimezone	Chaîne du fuseau horaire configuré.	Taille : 0..255	Chaîne	Aucune

▼ Affichage et effacement du journal des événements d'ILOM

Remarque – Vous pouvez utiliser la commande `get` pour afficher le journal des événements d'ILOM et la commande `set` pour le configurer. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Journal des événements d'ILOM, page 115](#).

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse_ip_gestionnaire_snmp
```

```
Password: mot de passe
```

2. Pour afficher le type du journal d'événements d'ILOM pour un journal dont l'ID d'enregistrement est 2, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp
ilomCtrlEventLogType.2
```

3. Pour effacer le journal des événements d'ILOM, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp
ilomCtrlEventLogClear.0 i 1
```

Objets MIB - Journal des événements d'ILOM

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres du journal des événements d'ILOM.

TABLEAU 5-3 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres du journal des événements

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlEventLogRecordID	Numéro d'enregistrement pour une entrée de journal d'événements donnée. Remarque – Cet objet n'est pas accessible.	Plage : 0...10000	Entier	Aucune
ilomCtrlEventLogType	Entier représentant le type d'événement. Remarque – Cet objet est en lecture seule.	log (1) , action (2) , fault (3) , state (4) , repair (5)	Entier	Aucune
ilomCtrlEventLogTimestamp	Date et heure auxquelles l'entrée de journal d'événements a été enregistrée. Remarque – Cet objet est en lecture seule.	date/heure	Chaîne	Aucune

TABLEAU 5-3 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres du journal des événements (*suite*)

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlEventLog Class	Entier représentant la classe d'événement. Remarque – Cet objet est en lecture seule.	audit (1) , ipmi (2) chassis (3) , fma (4) system (5) pcm (6)	Entier	Aucune
ilomCtrlEventLog Severity	Gravité de l'événement correspondant à l'entrée de journal d'événements donnée. Remarque – Cet objet est en lecture seule.	disable (1) , critical (2) , major (3) , minor (4) , down (5)	Entier	Aucune
ilomCtrlEventLog Description	Description textuelle de l'événement. Remarque – Cet objet est en lecture seule.	<i>description</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlEventLog Clear	Si vous définissez cet objet sur 'true' (vrai), le journal des événements est effacé.	true (1) , false (2)	Entier	Aucune

▼ Configuration des adresses IP du récepteur distant de Syslog

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et définir les adresses IP existantes pour un récepteur distant de Syslog. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Adresses IP du récepteur distant de Syslog, page 117](#).

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse_ip_gestionnaire_snmp
Password: mot de passe
```

2. Pour afficher une adresse IP de destination syslog distante, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp  
ilomCtrlRemoteSyslogDest1.0
```

3. Pour définir une adresse IP de destination syslog distante, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp  
ilomCtrlRemoteSyslogDest1.0 s ip_address
```

Objets MIB - Adresses IP du récepteur distant de Syslog

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les adresses IP du récepteur distant de Syslog.

TABLEAU 5-4 Objets MIB, valeurs et types valides pour les adresses IP du récepteur distant de Syslog

Objet MIB	Description	Valeurs	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlRemoteSyslogDest1	Adresse IP de la première destination syslog distante (hôte de journal).	adresse_ip	Chaîne	Aucune
ilomCtrlRemoteSyslogDest2	Adresse IP de la seconde destination syslog distante (hôte de journal).	adresse_ip	Chaîne	Aucune

▼ Configuration d'une règle d'alerte

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les règles d'alerte. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Configuration de règles d'alerte, page 118](#).

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse_ip_gestionnaire_snmp  
Password: mot de passe
```

2. Pour afficher le niveau de gravité de la règle d’alerte dont la valeur AlertID est égale à 2, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp
ilomCtrlAlertSeverity.2
```

3. Pour définir sur ‘critical’ (critique) le niveau de gravité de la règle d’alerte dont la valeur AlertID est égale à 2, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp
ilomCtrlAlertSeverity.2 i 2
```

Objets MIB - Configuration de règles d’alerte

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont valides pour les paramètres de règle d’alerte.

TABLEAU 5-5 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de règle d’alerte

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlAlert ID	Entier identificateur associé à une règle d’alerte donnée. Remarque – Cet objet n’est pas accessible.	Plage : 0..65535	Entier	Aucune
ilomCtrlAlert Severity	Définit la gravité minimale de l’événement qui devrait déclencher une alerte pour une classe donnée.	disable (1), critical (2), major (3), minor (4), down (5)	Entier	Aucune
ilomCtrlAlert Type	Définit le type de notification pour une alerte donnée. Si le type est snmptrap (2) ou ipmipet (3), le paramètre ilomCtrlAlertDestination ip doit être défini. Si le type est email (1), le paramètre ilomCtrlAlert DestinationEmail doit être défini.	email (1) snmptrap (2) ipmipet (3) remotesyslog (4)	Entier	Aucune

TABLEAU 5-5 Objets MIB, valeurs et types valides pour les paramètres de règle d’alerte

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlAlert Destinationip	Définit l’adresse IP à laquelle envoyer des notifications lorsque le type d’alerte est <code>snmptrap(2)</code> , <code>ipmipet(3)</code> ou <code>remotesyslog(4)</code> .	<i>adresse_ip</i>	Chaîne	Aucune
ilomCtrlAlert Destination Email	Définit l’adresse e-mail à laquelle envoyer des notifications lorsque le type d’alerte est <code>email(1)</code> .	<i>adresse e-mail</i> , taille : 0..255	Chaîne	Aucune
ilomCtrlAlert SNMPVersion	Définit la version du déROUTement SNMP qui doit être utilisée pour la règle d’alerte donnée.	<code>v1(1)</code> , <code>v2c(2)</code> , <code>v3(3)</code>	Entier	Aucune
ilomCtrlAlert SNMPCommunity OrUsername	Définit la chaîne de communauté à utiliser lorsque la propriété <code>ilomCtrlAlertSNMPVersion</code> est définie sur <code>v1(1)</code> ou <code>v2c(2)</code> . Définit le nom d’utilisateur SNMP à utiliser lorsque la propriété <code>ilomCtrlAlertSNMPVersion</code> est définie sur <code>v3(3)</code> .	Taille : 0..255	Chaîne	Aucune
ilomCtrlAlert EmailEvent ClassFilter	Nom de classe ou <code>all</code> (tout) sur lequel filtrer les alertes envoyées par e-mail.	Taille : 0..255	Chaîne	Aucune
ilomCtrlAlert EmailEventType Filter	Nom de classe ou <code>all</code> (tout) sur lequel filtrer les alertes envoyées par e-mail.	Taille 0..255	Chaîne	Aucune

Configuration du client SMTP pour les notifications d'alerte par e-mail

Rubriques

Description	Liens
Configuration du client SMTP pour les notifications d'alerte par e-mail	<ul style="list-style-type: none">Configuration du client SMTP pour les alertes de notification par e-mail, page 120

Avant de commencer

- Pour générer des alertes de notification par e-mail configurées, activez le client ILOM de sorte qu'il agisse en tant que client SMTP en vue d'envoyer les messages d'alerte par e-mail. Pour ce faire, spécifiez l'adresse IP et le numéro de port du serveur de messagerie SMTP sortant qui traitera les notifications par e-mail.
- Avant d'activer le client ILOM comme client SMTP, procurez-vous l'adresse IP et le numéro de port du serveur de messagerie SMTP sortant.
- Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour configurer le client SMTP. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous à la section [Objets MIB - Client SMTP, page 122](#) et à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

▼ Configuration du client SMTP pour les alertes de notification par e-mail

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse_ip_gestionnaire_snmp
Password: mot de passe
```

2. **Reportez-vous aux commandes SNMP suivantes, par exemple :**

- Pour afficher l'état du client SMTP, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp
ilomCtrlSMTPEnabled.0
```


- Pour définir l'état du client SMTP sur 'enabled' (activé), tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp  
ilomCtrlSMTPEnabled.0 i 1
```

- Pour afficher une adresse IP du serveur SMTP, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp  
ilomCtrlSMTPServerip.0
```

- Pour définir une adresse IP du serveur SMTP, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp  
ilomCtrlSMTPServerip.0 s ip_address
```

- Pour afficher un numéro de port du client SMTP, tapez :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp  
ilomCtrlSMTPPortNumber.0
```

- Pour définir un numéro de port du client SMTP, tapez :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp  
ilomCtrlSMTPPortNumber.0 i 25
```

- Pour afficher un format facultatif afin d'identifier l'expéditeur ou l'adresse 'de', tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSMTPCustomSender.0
```

- Pour configurer un format facultatif afin d'identifier l'expéditeur ou l'adresse 'de', tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSMTPCustomSender.0 s 'ilom-alert@HOSTNAME.abc.com'
```

Objets MIB - Client SMTP

Les objets MIB, valeurs et types suivants sont des paramètres valides pour les clients SMTP.

TABLEAU 5-6 Objets MIB, valeurs et types valides pour les clients SMTP

Objet MIB	Propriété	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlSMTP Enabled	Indique si le client SMTP est ou non activé.	true (1) , false (2)	Entier	false
ilomCtrlSMTP Serverip	Adresse IP du serveur SMTP utilisée en tant que nom de service pour les comptes utilisateur.	adresse_ip	Chaîne	Aucune
ilomCtrlSMTP PortNumber	Définit le numéro de port du client SMTP.	Plage : 0...65535	Entier	Aucune

Configuration des paramètres d'alerte par e-mail

Rubriques

Description	Liens
Configuration des paramètres d'alerte par e-mail	<ul style="list-style-type: none">Affichage et configuration des paramètres d'alerte par e-mail, page 122

▼ Affichage et configuration des paramètres d'alerte par e-mail

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres d'alerte par e-mail. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
```

```
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher le format facultatif utilisé afin d'identifier l'expéditeur ou l'adresse 'de', tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlAlertEmailCustomSender.0
```

- Pour définir le format facultatif utilisé afin d'identifier l'expéditeur ou l'adresse 'de', tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlAlertEmailCustomSender.0 s 'ilom-  
alert@HOSTNAME.abc.com'
```

- Pour afficher une chaîne facultative qui peut être placée au début du corps du message, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlAlertEmailMessagePrefix.0
```

- Pour afficher une chaîne facultative (par exemple, BeginMessage) qui peut être placée au début du corps du message, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlAlertEmailMessagePrefix.0 s 'BeginMessage'
```

Configuration du démon THD (Telemetry Harness Daemon)

Rubriques

Description	Liens
Configuration des paramètres du démon THD (Telemetry Harness Daemon)	<ul style="list-style-type: none">Affichage et configuration des paramètres du démon THD (Telemetry Harness Daemon), page 124

▼ Affichage et configuration des paramètres du démon THD (Telemetry Harness Daemon)

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres du démon THD. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. **Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :**

- Pour afficher l'état du démon THD, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlThdState.0
```

- Pour afficher l'action de contrôle à appliquer au démon THD, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlThdAction.0
```

- Pour définir l'action de contrôle à appliquer au démon THD sur suspend (suspension), tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlThdAction.0 i 1
```

- Pour afficher la description du module du démon THD nommé THDMod1, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlThdModuleDesc.'THDMod1'
```

- Pour afficher l'état du module du démon THD nommé THDMod1, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlThdModuleState.'THDMod1'
```

- Pour afficher l'action de contrôle à appliquer au module du démon THD nommé THDMod1, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlThdModuleAction.'THDMod1'
```

- Pour définir l'action de contrôle à appliquer au module du démon THD nommé THDMod1 sur suspend (suspension), tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlThdModuleAction.0 i 1
```

- Pour afficher l'état de l'instance du démon THD nommée myTHDinstance appartenant à la classe THD nommée myTHDclass, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlThdInstanceState.'myTHDclass.myTHDinstance'
```

- Pour afficher l'action de l'instance du démon THD nommée myTHDinstance appartenant à la classe THD nommée myTHDclass, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlThdInstanceAction.'myTHDclass.myTHDinstance'
```

- Pour définir l'action de l'instance du démon THD nommée `myTHDinstance` appartenant à la classe THD nommée `myTHDclass` sur `resume` (reprise), tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlThdInstanceAction.'myTHDclass.myTHDinstance' i 2
```

Contrôle et gestion de la consommation électrique à l'aide de SNMP

Rubriques

Description	Liens
Consultation des conditions requises	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer, page 128
Contrôle des interfaces de contrôle de la consommation d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle de la consommation d'énergie totale du système, page 130 • Contrôle de la consommation d'énergie réelle, page 130 • Contrôle de la consommation des alimentations électriques individuelles, page 130 • Contrôle de l'alimentation disponible, page 132 • Contrôle de la consommation d'énergie maximale pour la configuration matérielle, page 132 • Contrôle de la consommation d'énergie permise, page 133 • Contrôle des paramètres de gestion de l'alimentation, page 133
Affichage et définition de la stratégie d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> • Affichage et définition de la stratégie d'alimentation, page 134

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
• Notions fondamentales	• Interfaces de contrôle et de gestion de l'alimentation	<i>Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (820-7369)</i>
• Web	• Contrôle de la consommation d'énergie	<i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7372)</i>
• CLI	• Contrôle de la consommation d'énergie	<i>Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7375)</i>

L'ensemble de la documentation en ligne d'ILOM 3.0 est disponible à l'adresse suivante : http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr_30#hic.

Avant de commencer

Avant de suivre les procédures indiquées dans ce chapitre, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies.

- Avant de pouvoir utiliser SNMP pour afficher et configurer les paramètres d'ILOM, vous devez configurer SNMP. Pour plus d'informations à ce sujet, voir la section [Préparation du système en vue de l'utilisation de SNMP](#), page 5.
- Pour exécuter la commande `snmpset`, vous devez utiliser un compte utilisateur de communauté SNMP v1 ou v2c ou SNMP v3 disposant de privilèges de lecture/écriture (`rw`).
- Pour consulter des exemples de commandes SNMP, voir [Exemples de commande SNMP](#), page 321.

Remarque – Les exemples de commande SNMP présentés dans cette section sont basés sur les applications d'exemples Net-SNMP et ne s'appliquent donc que si vous avez installé Net-SNMP et les applications d'exemples Net-SNMP.

Contrôle des interfaces de consommation d'énergie

Rubriques

Description	Liens
Contrôle des interfaces de contrôle de la consommation d'énergie	<ul style="list-style-type: none">• Contrôle de la consommation d'énergie totale du système, page 130• Contrôle de la consommation d'énergie réelle, page 130• Contrôle de la consommation des alimentations électriques individuelles, page 130• Contrôle de l'alimentation disponible, page 132• Contrôle de la consommation d'énergie maximale pour la configuration matérielle, page 132• Contrôle de la consommation d'énergie permise, page 133
Affichage et définition de la stratégie d'alimentation	<ul style="list-style-type: none">• Affichage et définition de la stratégie d'alimentation, page 134

Remarque – Les interfaces de consommation d'énergie décrites dans ce chapitre ne sont pas nécessairement implémentées sur la plate-forme que vous utilisez. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous au Supplément ILOM, au guide d'administration de plate-forme ou aux Notes de produit correspondant à votre plate-forme. Vous trouverez ces derniers dans la documentation fournie avec le système.

Remarque – La capacité à afficher et à définir la stratégie d'alimentation n'est pas disponible sur les plates-formes SPARC utilisant ILOM 3.0 ou ILOM 3.0.2. La définition de stratégie d'alimentation est disponible sur certaines plates-formes SPARC à partir d'ILOM 3.0.3.

▼ Contrôle de la consommation d'énergie totale du système

- Pour afficher la consommation d'énergie totale du système à l'aide du protocole SNMP, tapez la commande suivante :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp
entPhysicalName.308
```

▼ Contrôle de la consommation d'énergie réelle

- Pour afficher la consommation d'énergie réelle à l'aide du protocole SNMP, tapez la commande suivante :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp
sunHwCtrlPowerMgmtActual.0
```

▼ Contrôle de la consommation des alimentations électriques individuelles

Avant de pouvoir utiliser le protocole SNMP pour contrôler la consommation des alimentations électriques individuelles, vous devez déterminer les numéros d'index `entPhysicalName` qui correspondent aux capteurs d'alimentation d'entrée et de sortie pour une alimentation en particulier.

- Pour afficher la consommation des alimentations électriques individuelles, tapez une commande similaire à la suivante :

Par exemple, si vous savez que la propriété `entPhysicalIndex` de `/SYS/VPS` est 303, vous pouvez afficher la consommation d'énergie en sortie en tapant la commande suivante :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp \  
entPhysicalName.303 \  
entPhysicalClass.303 \  
entPhysicalDescr.303 \  
sunPlatNumericSensorBaseUnits.303 \  
sunPlatNumericSensorExponent.303 \  
sunPlatNumericSensorCurrent.303 \  
sunPlatNumericSensorLowerThresholdNonCritical.303 \  
sunPlatNumericSensorUpperThresholdNonCritical.303 \  
sunPlatNumericSensorLowerThresholdCritical.303 \  

```

```

sunPlatNumericSensorUpperThresholdCritical.303 \
sunPlatNumericSensorLowerThresholdFatal.303 \
sunPlatNumericSensorUpperThresholdFatal.303

```

Le [TABLEAU 6-1](#) fournit une brève description de chacun des objets MIB inclus dans l'exemple de commande ci-dessus. Pour plus d'informations, reportez-vous aux bases ENTITY-MIB et SUN-PLATFORM-MIB.

TABLEAU 6-1 Objets MIB - Consommation des alimentations électriques individuelles

Objet MIB	Nom de la MIB	Description
entPhysicalName	ENTITY-MIB	Nom textuel de l'entité physique.
entPhysicalClass	ENTITY-MIB	Type de matériel général de l'entité physique.
entPhysicalDescr	ENTITY-MIB	Description textuelle de l'entité physique.
sunPlatNumericSensorBaseUnits	SUN-PLATFORM-MIB	Unité de base des valeurs renvoyées par ce capteur conformément à la valeur de CIM_NumericSensor.BaseUnits.
sunPlatNumericSensorExponent	SUN-PLATFORM-MIB	Exposant à appliquer aux unités renvoyées par ce capteur conformément à la valeur de CIM_NumericSensor.UnitModifier.
sunPlatNumericSensorCurrent	SUN-PLATFORM-MIB	Valeur sunPlatDiscreteSensorStatesIndex d'une ligne dans la table sunPlatDiscreteSensorStatesTable qui correspond à la lecture actuelle du capteur.
sunPlatNumericSensorLowerThresholdNonCritical	SUN-PLATFORM-MIB	Seuil le plus bas auquel une condition NonCritical (non critique) se produit, tel que défini pour CIM_NumericSensor.LowerThreshold.NonCritical.
sunPlatNumericSensorUpperThresholdNonCritical	SUN-PLATFORM-MIB	Seuil le plus haut auquel une condition NonCritical se produit, tel que défini pour CIM_NumericSensor.UpperThreshold.NonCritical.
sunPlatNumericSensorLowerThresholdCritical	SUN-PLATFORM-MIB	Seuil le plus bas auquel une condition Critical (critique) se produit, tel que défini pour CIM_NumericSensor.LowerThresholdCritical.

TABLEAU 6-1 Objets MIB - Consommation des alimentations électriques individuelles

Objet MIB	Nom de la MIB	Description
sunPlatNumeric SensorUpper ThresholdCritical	SUN-PLATFORM-MIB	Seuil le plus haut auquel une condition Critical se produit, tel que défini pour CIM_NumericSensor.UpperThresholdCritical.
sunPlatNumeric SensorLower ThresholdFatal	SUN-PLATFORM-MIB	Seuil le plus bas auquel une condition Fatal (fatale) se produit, tel que défini pour CIM_NumericSensor.LowerThresholdFatal.
sunPlatNumeric SensorUpper ThresholdFatal	SUN-PLATFORM-MIB	Seuil le plus haut auquel une condition Fatal se produit, tel que défini pour CIM_NumericSensor.UpperThresholdFatal.

▼ Contrôle de l'alimentation disponible

- Pour afficher l'alimentation disponible totale à l'aide du protocole SNMP, tapez la commande suivante :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp  
sunHwCtrlPowerMgmtAvailablePower.0
```

▼ Contrôle de la consommation d'énergie maximale pour la configuration matérielle

- Pour afficher la consommation d'énergie maximale pour la configuration matérielle à l'aide du protocole SNMP, tapez la commande suivante :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp  
sunHwCtrlPowerMgmtHWConfigPower.0
```

▼ Contrôle de la consommation d'énergie permise

- Pour afficher la consommation d'énergie permise à l'aide du protocole SNMP, tapez la commande suivante :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse ip_gestionnaire_snmp  
sunHwCtrlPowerMgmtPermittedPower.0
```

▼ Contrôle des paramètres de gestion de l'alimentation

Remarque – Vous pouvez utiliser la commande `get` pour afficher les paramètres de gestion de l'alimentation. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-HW-CTRL-MIB.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
```

Password: *mot de passe*

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher le nom de la stratégie de gestion de l'alimentation pour l'index `PowerMgmtTable` numéro 5, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
sunHwCtrlPowerMgmtName.5
```

- Pour afficher les unités de la valeur de stratégie de gestion de l'alimentation pour l'index `PowerMgmtTable` numéro 5, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
sunHwCtrlPowerMgmtUnits.5
```

- Pour afficher la valeur de la stratégie de gestion de l'alimentation pour l'index `PowerMgmtTable` numéro 5, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
sunHwCtrlPowerMgmtValue.5
```

Utilisation des interfaces de contrôle de la consommation d'énergie

Rubriques

Description	Liens
Affichage et définition de la stratégie d'alimentation	<ul style="list-style-type: none">Affichage et définition de la stratégie d'alimentation, page 134

▼ Affichage et définition de la stratégie d'alimentation

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et définir la stratégie d'alimentation.

1. Pour afficher la stratégie d'alimentation à l'aide du protocole SNMP, tapez la commande suivante :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp  
sunHwCtrlPowerMgmtPolicy.0
```

2. Pour définir la stratégie d'alimentation, utilisez la commande `snmpset`.

Par exemple, pour définir l'objet MIB sur performance, tapez la commande suivante :

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_gestionnaire_snmp  
sunHwCtrlPowerMgmtPolicy.0 i 3
```

Le [TABLEAU 6-2](#) indique le type d'objet MIB et les valeurs prises en charge par l'objet MIB `sunHwCtrlPowerMgmtPolicy`.

TABLEAU 6-2 Valeurs et types valides pour l'objet `sunHwCtrlPowerMgmtPolicy`

Objet MIB	Valeurs	Type	Valeur par défaut
<code>sunHwCtrlPowerMgmtPolicy</code>	<code>notsupported(1)</code> , <code>unknown(2)</code> , <code>performance(3)</code> , <code>elastic(4)</code>	Entier	Aucune

Configuration des paramètres de microprogramme d'ILOM à l'aide de SNMP

Rubriques

Description	Liens
Consultation des conditions requises	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer, page 138
Configuration des interfaces du microprogramme d'ILOM	<ul style="list-style-type: none">• Affichage et configuration des paramètres du microprogramme d'ILOM, page 138

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
<ul style="list-style-type: none">• Notions fondamentales	<ul style="list-style-type: none">• Gestion de la configuration et mises à jour du microprogramme	<i>Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (820-7369)</i>
<ul style="list-style-type: none">• Web	<ul style="list-style-type: none">• Mise à jour du microprogramme d'ILOM	<i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7372)</i>
<ul style="list-style-type: none">• CLI	<ul style="list-style-type: none">• Mise à jour du microprogramme d'ILOM	<i>Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7375)</i>

L'ensemble de la documentation en ligne d'ILOM 3.0 est disponible à l'adresse suivante : http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr_30#hic.

Avant de commencer

Avant de suivre les procédures indiquées dans ce chapitre, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies.

- Avant de pouvoir utiliser SNMP pour afficher et configurer les paramètres d'ILOM, vous devez configurer SNMP. Pour plus d'informations à ce sujet, voir la section [Préparation du système en vue de l'utilisation de SNMP](#), page 5.
- Pour exécuter la commande `snmpset`, vous devez utiliser un compte utilisateur de communauté SNMP v1 ou v2c ou SNMP v3 disposant de privilèges de lecture/écriture (`rw`).
- Pour consulter des exemples de commandes SNMP, voir [Exemples de commande SNMP](#), page 321.

Remarque – Les exemples de commande SNMP présentés dans cette section sont basés sur les applications d'exemples Net-SNMP et ne s'appliquent donc que si vous avez installé Net-SNMP et les applications d'exemples Net-SNMP.

Configuration des interfaces du microprogramme d'ILOM

▼ Affichage et configuration des paramètres du microprogramme d'ILOM

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres du microprogramme d'ILOM. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
```

```
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher la version de l'image du microprogramme actuel, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareMgmtVersion.0
```

- Pour afficher le numéro de build de l'image du microprogramme actuel, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareMgmtBuildNumber.0
```

- Pour afficher la date et l'heure du build de l'image du microprogramme actuel, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareMgmtBuildDate.0
```

- Pour afficher l'adresse IP du serveur TFTP qui sera utilisé pour télécharger l'image du microprogramme, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareTFTPServerIP.0
```

- Pour définir l'adresse IP du serveur TFTP qui sera utilisé pour télécharger l'image du microprogramme, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareTFTPServerIP.0 s adresse_ip
```

- Pour afficher le chemin relatif d'accès au fichier image du nouveau microprogramme, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareTFTPFileName.0
```

- Pour définir le chemin relatif d'accès au fichier image du nouveau microprogramme, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareTFTPFileName.0 s 'nonfichierftp'
```

- Pour afficher la propriété qui détermine si la configuration précédente du serveur doit être conservée après une mise à jour du microprogramme, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwarePreserveConfig.0
```

- Pour définir la propriété `PreservConfig` sur 'true' de sorte que la configuration précédente du serveur soit conservée après une mise à jour du microprogramme, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwarePreserveConfig.0 i 1
```

- Pour afficher la propriété qui indique l'état d'une mise à jour du microprogramme, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareMgmtStatus.0
```

- Pour afficher la propriété permettant de lancer une mise à jour du microprogramme à l'aide des valeurs des autres propriétés de gestion du microprogramme en tant que paramètres, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareMgmtAction.0
```

- Pour définir la propriété permettant de lancer une mise à jour du microprogramme à l'aide des valeurs des autres propriétés de gestion du microprogramme en tant que paramètres, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareMgmtAction.0 i 2
```

- Pour effacer les valeurs des autres propriétés de gestion du microprogramme utilisées si et pendant que la mise à jour est lancée, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareMgmtAction.0 i 1
```

- Pour afficher la version du système de fichiers de gestion du microprogramme actuel, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareMgmtFilesystemVersion.0
```

- Pour afficher la propriété utilisée pour reporter la mise à jour du BIOS à la prochaine mise hors tension du serveur, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareDelayBIOS.0
```

- Pour définir la propriété DelayBIOS permettant de reporter la mise à jour du BIOS à la prochaine mise hors tension du serveur, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlFirmwareDelayBIOS.0 i 1
```


Gestion des interfaces de gestion de la configuration d'ILOM à l'aide de SNMP

Rubriques

Description	Liens
Consultation des conditions requises	• Avant de commencer, page 144
Configuration des interfaces de gestion de la configuration d'ILOM	• Affichage et configuration des paramètres de stratégie, page 145 • Configuration du paramètre d'alimentation, page 146 • Affichage et configuration des paramètres de sauvegarde et de configuration, page 147 • Configuration du paramètre de réinitialisation, page 148

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
<ul style="list-style-type: none">• Notions fondamentales	<ul style="list-style-type: none">• Gestion de la configuration et mises à jour du microprogramme	<i>Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (820-7369)</i>
<ul style="list-style-type: none">• Web	<ul style="list-style-type: none">• Sauvegarde et restauration de la configuration d'ILOM	<i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7372)</i>
<ul style="list-style-type: none">• CLI	<ul style="list-style-type: none">• Sauvegarde et restauration de la configuration d'ILOM	<i>Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7375)</i>

L'ensemble de la documentation en ligne d'ILOM 3.0 est disponible à l'adresse suivante : http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr_30#hic.

Avant de commencer

Avant de suivre les procédures indiquées dans ce chapitre, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies.

- Avant de pouvoir utiliser SNMP pour afficher et configurer les paramètres d'ILOM, vous devez configurer SNMP. Pour plus d'informations à ce sujet, voir la section [Préparation du système en vue de l'utilisation de SNMP, page 5](#).
- Pour exécuter la commande `snmpset`, vous devez utiliser un compte utilisateur de communauté SNMP v1 ou v2c ou SNMP v3 disposant de privilèges de lecture/écriture (`rw`).
- Pour consulter des exemples de commandes SNMP, voir [Exemples de commande SNMP, page 321](#).

Remarque – Les exemples de commande SNMP présentés dans cette section sont basés sur les applications d'exemples Net-SNMP et ne s'appliquent donc que si vous avez installé Net-SNMP et les applications d'exemples Net-SNMP.

Configuration des interfaces de gestion de la configuration d'ILOM

Rubriques

Description	Liens
Configuration des interfaces de gestion de la configuration d'ILOM	<ul style="list-style-type: none">• Affichage et configuration des paramètres de stratégie, page 145• Configuration du paramètre d'alimentation, page 146• Affichage et configuration des paramètres de sauvegarde et de configuration, page 147• Configuration du paramètre de réinitialisation, page 148

▼ Affichage et configuration des paramètres de stratégie

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres de stratégie. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. **Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :**

- Pour afficher une brève description de la stratégie pour l'ID de stratégie numéro 2, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlPolicyShortStr.2
```

- Pour afficher une description détaillée de la stratégie pour l’ID de stratégie numéro 2, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresseip_agent_SNMP
ilomCtrlPolicyLongStr.2
```

- Pour afficher l’état de la stratégie pour l’ID de stratégie numéro 2, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlPolicyEnabled.2
```

- Pour définir l’état de la stratégie pour l’ID de stratégie numéro 2, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlPolicyEnabled.2 i 1
```

▼ Configuration du paramètre d’alimentation

Remarque – Vous pouvez utiliser la commande `set` pour configurer le paramètre d’alimentation. Pour une description de l’objet MIB utilisé dans cette commande, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. **Connectez-vous à un hôte qui dispose d’un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d’ILOM sont installées. Par exemple, tapez :**

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. **Reportez-vous à l’exemple de commande SNMP suivant :**

- Pour définir l’action ‘powerOn’ (mise sous tension) et l’appliquer à la cible de contrôle de l’alimentation nommée ‘/SYS’, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlPowerAction.’/SYS’ i 1
```

▼ Affichage et configuration des paramètres de sauvegarde et de configuration

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres de sauvegarde et de restauration. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour restaurer la configuration sur le processeur de service à son état par défaut initial (usine), tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlResetToDefaultsAction.0 i 3
```

- Pour afficher la destination cible du fichier XML de configuration durant l'opération de sauvegarde et de restauration, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
lomCtrlBackupAndRestoreTargetURI.0
```

- Pour définir la destination cible du fichier XML de configuration durant l'opération de sauvegarde et de restauration sur `tftp://10.8.136.154/remotedir/config_backup.xml`, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
lomCtrlBackupAndRestoreTargetURI.0 s
'tftp://10.8.136.154/remotedir/config_backup.xml'
```

- Pour définir la phrase de passe afin de chiffrer ou de déchiffrer les données confidentielles durant l'opération de sauvegarde et de restauration, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlBackupAndRestorePassphrase.0 s 'phrase_de_passe'
```

- Pour afficher la propriété utilisée pour lancer une opération, soit de sauvegarde soit de restauration, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlBackupAndRestoreAction.0
```

- Pour lancer une opération de restauration à l'aide de l'objet MIB `ilomCtrlBackupAndRestoreAction`, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlBackupAndRestoreAction.0 i 2
```

- Pour contrôler l'état actuel de l'opération de sauvegarde ou de restauration, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlBackupAndRestoreActionStatus.0
```

▼ Configuration du paramètre de réinitialisation

Remarque – Vous pouvez utiliser la commande `set` pour configurer le paramètre de réinitialisation. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette commande, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp  
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous à l'exemple de commande SNMP suivant :

- Pour définir l'action 'reset' (réinitialisation) et l'appliquer à la cible de contrôle de réinitialisation nommée '/SP', tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlResetAction.'/SP' i 1
```

Gestion des interfaces de gestion de la configuration du système SPARC à l'aide de SNMP

Rubriques

Description	Liens
Consultation des conditions requises	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer, page 150
Interfaces de gestion SPARC	<ul style="list-style-type: none">• Affichage et configuration des paramètres de diagnostic SPARC, page 151• Affichage et configuration des paramètres d'hôte SPARC, page 154• Affichage et configuration des paramètres de mode de démarrage SPARC, page 158• Affichage et configuration du paramètre de commutateur à clé SPARC, page 159

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
• Notions fondamentales	• Options de gestion des hôtes distants	<i>Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (820-7369)</i>
• Web	• Gestion des hôtes distants	<i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7372)</i>
• CLI	• Gestion des hôtes distants	<i>Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7375)</i>

L'ensemble de la documentation en ligne d'ILOM 3.0 est disponible à l'adresse suivante :
http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr_30#hic.

Avant de commencer

Avant de suivre les procédures indiquées dans ce chapitre, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies.

- Avant de pouvoir utiliser SNMP pour afficher et configurer les paramètres d'ILOM, vous devez configurer SNMP. Pour plus d'informations à ce sujet, voir la section [Préparation du système en vue de l'utilisation de SNMP, page 5](#).
- Pour exécuter la commande `snmpset`, vous devez utiliser un compte utilisateur de communauté SNMP v1 ou v2c ou SNMP v3 disposant de privilèges de lecture/écriture (rw).
- Pour consulter des exemples de commandes SNMP, voir [Exemples de commande SNMP, page 321](#).

Remarque – Les exemples de commande SNMP présentés dans cette section sont basés sur les applications d'exemples Net-SNMP et ne s'appliquent donc que si vous avez installé Net-SNMP et les applications d'exemples Net-SNMP.

Interfaces de configuration de la gestion SPARC

Rubriques

Description	Liens
Consultation des conditions requises	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer, page 150
Interfaces de gestion SPARC	<ul style="list-style-type: none">• Affichage et configuration des paramètres de diagnostic SPARC, page 151• Affichage et configuration des paramètres d'hôte SPARC, page 154• Affichage et configuration des paramètres de mode de démarrage SPARC, page 158• Affichage et configuration du paramètre de commutateur à clé SPARC, page 159

▼ Affichage et configuration des paramètres de diagnostic SPARC

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres de diagnostic SPARC. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher les déclencheurs des diagnostics intégrés pour l'hôte, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCDiagsTrigger.0
```

- Pour définir les déclencheurs des diagnostics intégrés pour l'hôte sur 'powerOnReset' (réinitialisation à la mise sous tension), tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCDiagsTrigger.0 i 4
```

- Pour afficher les modes du test POST, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCDiagsMode.0
```

- Pour définir le mode POST sur `service`, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCDiagsMode.0 i 3
```

- Pour afficher le niveau de diagnostic intégré qui devrait être exécuté sur l'hôte au démarrage, pour le déclencheur de mise sous tension à la réinitialisation, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCDiagsPowerOnLevel.0
```

- Pour définir sur `normal` le niveau de diagnostic intégré qui devrait être exécuté sur l'hôte au démarrage, pour le déclencheur de mise sous tension à la réinitialisation, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCDiagsPowerOnLevel.0 i 3
```

- Pour afficher le niveau de diagnostic intégré qui devrait être exécuté sur l'hôte au démarrage, pour le déclencheur de réinitialisation par l'utilisateur, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCDiagsUserResetLevel.0
```

- Pour définir sur `normal` le niveau de diagnostic intégré qui devrait être exécuté sur l'hôte au démarrage, pour le déclencheur de réinitialisation par l'utilisateur, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCDiagsUserResetLevel.0 i 3
```


- Pour afficher le niveau de diagnostic intégré qui devrait être exécuté sur l'hôte au démarrage, pour le déclencheur de réinitialisation sur erreur, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCDiagsErrorResetLevel.0
```

- Pour définir sur `normal` le niveau de diagnostic intégré qui devrait être exécuté sur l'hôte au démarrage, pour le déclencheur de réinitialisation sur erreur, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCDiagsErrorResetLevel.0 i 3
```

- Pour afficher le niveau de détail du diagnostic intégré qui devrait être exécuté sur l'hôte au démarrage, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCDiagsPowerOnVerbosity.0
```

- Pour définir sur `maximum` le niveau de détail du diagnostic intégré qui devrait être exécuté sur l'hôte au démarrage, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCDiagsPowerOnVerbosity.0 i 4
```

- Pour afficher le niveau de détail du diagnostic intégré qui devrait être exécuté sur l'hôte au démarrage, pour le déclencheur de réinitialisation par l'utilisateur, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCDiagsUserResetVerbosity.0
```

- Pour définir sur `maximum` le niveau de détail du diagnostic intégré qui devrait être exécuté sur l'hôte au démarrage, pour le déclencheur de réinitialisation par l'utilisateur, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCDiagsUserResetVerbosity.0 i 4
```

- Pour afficher le niveau de détail du diagnostic intégré qui devrait être exécuté sur l'hôte au démarrage, pour le déclencheur de réinitialisation sur erreur, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCDiagsErrorResetVerbosity.0
```

- Pour définir sur `maximum` le niveau de détail du diagnostic intégré qui devrait être exécuté sur l'hôte au démarrage, pour le déclencheur de réinitialisation sur erreur, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCDiagsErrorResetVerbosity.0 i 4
```

- Pour afficher la progression du diagnostic POST sur l'hôte, exprimée en pourcentage, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCDiagsStatus.0
```

- Pour afficher la propriété qui indique l'action à effectuer pour contrôler le diagnostic du test POST sur l'hôte, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCDiagsAction.0
```

- Pour définir sur `start` (démarrage) la propriété qui indique l'action à effectuer pour contrôler le diagnostic du test POST sur l'hôte, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCDiagsAction.0 i 2
```

▼ Affichage et configuration des paramètres d'hôte SPARC

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres d'hôte SPARC. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp  
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher l'adresse MAC de début de l'hôte, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostMACAddress.0
```

- Pour afficher la chaîne de version pour OBP (OpenBoot PROM), tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostOBPVersion.0
```

- Pour afficher la chaîne de version du POST, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostPOSTVersion.0
```

- Pour afficher l'option qui détermine si l'hôte doit continuer à démarrer en cas d'erreur de test POST non fatale, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostAutoRunOnError.0
```

- Pour configurer l'hôte de sorte qu'elle continue à démarrer en cas d'erreur de test POST non fatale, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostAutoRunOnError.0 i 1
```

- Pour afficher la chaîne qui décrit l'état du test POST, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostPOSTStatus.0
```

- Pour afficher l'option qui détermine l'opération que le processeur de service doit effectuer s'il découvre que l'hôte est bloqué, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostAutoRestartPolicy.0
```

- Pour configurer le processeur de service de sorte qu'il soit réinitialisé s'il découvre que l'hôte est bloqué, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostAutoRestartPolicy.0 i 2
```

- Pour afficher la chaîne qui décrit l'état de démarrage du système d'exploitation hôte, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostOSBootStatus.0
```

- Pour afficher la valeur d'expiration du temporisateur de démarrage, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostBootTimeout.0
```

- Pour définir sur 30 secondes la valeur d'expiration du temporisateur de démarrage, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostBootTimeout.0 i 30
```

- Pour afficher la propriété qui détermine l'opération que le processeur de service doit effectuer lorsque le temporisateur de démarrage expire, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostBootRestart.0
```

- Pour configurer le processeur de service de sorte qu'il soit réinitialisé à l'expiration du temporisateur de démarrage, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostBootRestart.0 i 2
```

- Pour afficher le nombre maximal d'échecs de démarrage autorisés par le processeur de service, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostMaxBootFail.0
```

- Pour définir sur 10 le nombre maximal d'échecs de démarrage autorisés par le processeur de service, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostMaxBootFail.0 i 10
```

- Pour afficher la propriété qui détermine l'opération que le processeur de service doit effectuer lorsque le nombre maximal d'échecs de démarrage est atteint, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostBootFailRecovery.0
```

- Pour configurer le processeur de service de sorte qu'il remette progressivement l'hôte sous tension lorsque le nombre maximal d'échecs de démarrage est atteint, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostBootFailRecovery.0 i 2
```

- Pour afficher la chaîne de version d'Hypervisor, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostHypervisorVersion.0
```

- Pour afficher la chaîne de version du microprogramme du système (SysFw), tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostSysFwVersion.0
```

- Pour afficher la propriété qui détermine l'opération de rupture que le processeur de service enverra, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostSendBreakAction.0
```

- Pour configurer le processeur de service de sorte qu'il envoie une opération de rupture `dumpcore` , tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostSendBreakAction.0 i 3
```

- Pour afficher la propriété qui détermine la stratégie de reconfiguration des E/S de l'hôte à appliquer à sa prochaine mise sous tension, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostIoReconfigurePolicy.0
```

- Pour configurer le processeur de service de sorte qu'il mette en œuvre la stratégie de reconfiguration des E/S de l'hôte à sa prochaine mise sous tension, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCHostIoReconfigurePolicy.0 i 3
```

▼ Affichage et configuration des paramètres de mode de démarrage SPARC

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres du mode de démarrage SPARC. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher l'état du mode de démarrage pour l'hôte, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCBootModeState.0
```

- Pour configurer l'hôte de sorte qu'il conserve ses paramètres de variable NVRAM actuels, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCBootModeState.0 i 1
```

- Pour afficher le script de démarrage à utiliser lorsque l'état du mode de démarrage est défini sur `script`, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCBootModeScript.0
```

- Pour définir le script de démarrage à utiliser lorsque l'état du mode de démarrage est défini sur `'setenv diag-switch'`, tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCBootModeScript.0 s 'setenv diag-switch'
```

- Pour afficher la date et l'heure à l'expiration de la configuration du mode de démarrage, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp
ilomCtrlSPARCBootModeExpires.0
```

- Pour afficher la chaîne qui décrit le nom de la configuration LDOM, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCBootModeLDOMConfig.0
```

- Pour définir le nom de la configuration LDOM sur default (par défaut), tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCBootModeLDOMConfig.0 s default
```

▼ Affichage et configuration du paramètre de commutateur à clé SPARC

Remarque – Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer les paramètres de commutateur à clé SPARC. Pour une description des objets MIB utilisés dans ces commandes, reportez-vous à la base SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel des bases MIB d'ILOM sont installées. Par exemple, tapez :

```
ssh nom_utilisateur@adresse ip_gestionnaire_snmp  
Password : mot de passe
```

2. Reportez-vous aux exemples de commande SNMP suivants :

- Pour afficher l'état actuel du commutateur à clé virtuel, tapez :

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCKeySwitchState.0
```

- Pour définir l'état actuel du commutateur à clé virtuel sur standby (en veille), tapez :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse ip_gestionnaire_snmp  
ilomCtrlSPARCKeySwitchState.0 i 2
```


PARTIE II IPMI

La seconde partie présente l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface) et décrit les procédures que vous pouvez effectuer pour accéder aux fonctions d'ILOM.

Gestion de serveur à l'aide d'IPMI

Rubriques

Description	Liens
En savoir plus sur l'IPMI	<ul style="list-style-type: none"> • À propos de l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface), page 164 • IPMItool, page 165 • Alertes de l'IPMI, page 165 • Rôles Administrateur et Opérateur IPMI, page 166
Savoir comment configurer l'état de l'IPMI et se servir de l'utilitaire IPMItool	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration de l'état de l'IPMI, page 167 • Réalisation de tâches ILOM à l'aide de IPMItool, page 171
En savoir plus sur les commandes de l'IPMI	<ul style="list-style-type: none"> • Commandes de l'IPMI, page 181

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
• Notions fondamentales	• Présentation d'ILOM	<i>Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (820-7369)</i>
• CLI	• Présentation de la CLI	<i>Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7375)</i>

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
• Interface Web	• Présentation de l'interface Web	<i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7372)</i>
• SNMP	• Présentation du protocole SNMP	<i>Guide de référence des protocoles de gestion d'Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (820-7378)</i>

L'ensemble de la documentation en ligne d'ILOM 3.0 est disponible à l'adresse suivante :
http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr_30#hic.

À propos de l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface)

ILOM prend en charge l'interface de gestion de plate-forme intelligente (IPMI, Intelligent Platform Management Interface), laquelle vous permet de surveiller et de contrôler votre plate-forme serveur, et d'extraire des informations la concernant.

L'IPMI est une interface normalisée ouverte conçue pour la gestion des systèmes serveur connectés à différents types de réseaux. Elle inclut les rapports d'inventaires des FRU (unités remplaçables sur site), le contrôle de système, la consignation des événements système, la reprise de système (y compris la réinitialisation ainsi que la mise sous tension et la mise hors tension locales et distantes de systèmes) et les alertes.

Les fonctions d'accès, de consignation, de contrôle et de gestion des alertes disponibles par le biais de l'IPMI fournissent un accès à la géabilité qui est intégrée au matériel de la plate-forme.

ILOM est compatible avec IPMI v1.5 et v2.0.

Un port Windows fourni par Oracle pour l'utilitaire IMPItool est disponible à l'adresse <http://www.sun.com/system-management/tools.jsp>

Des informations supplémentaires, notamment des spécifications détaillées sur l'IPMI, sont disponibles sur les sites Web suivants :

- <http://www.intel.com/design/servers/ipmi/spec.htm>
- <http://openipmi.sourceforge.net>

Les processeurs de service de vos serveurs et modules de serveur (blades) sont compatibles avec l'IPMI v2.0. Vous pouvez accéder aux fonctionnalités de l'IPMI via la ligne de commande à l'aide de l'utilitaire IPMItool par gestion in-band (en

utilisant le système d'exploitation de l'hôte sur le serveur) ou out-of-band (par le biais d'un système distant). En outre, vous pouvez générer des dérivés spécifiques à l'IPMI à partir de l'interface Web d'ILOM ou gérer les fonctions IPMI du processeur de service à partir de toute solution de gestion externe compatible avec l'IPMI v1.5 ou v2.0.

IPMItool

IPMItool est un utilitaire de CLI simple, disponible en "open source" et conçu pour la gestion et la configuration de périphériques prenant en charge l'IPMI. Vous pouvez recourir à l'utilitaire IPMItool pour gérer les fonctions de l'IPMI du système local ou d'un système distant. Avec l'utilitaire IPMItool, vous pouvez exécuter des fonctions IPMI avec un pilote de périphérique de noyau ou par le biais d'une interface LAN. IPMItool est téléchargeable à partir du site suivant :

<http://ipmitool.sourceforge.net/>

L'utilitaire IPMItool vous permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Lecture du référentiel d'enregistrement des données des capteurs (SDR)
- Impression des valeurs des capteurs et sondes
- Affichage du contenu du journal d'événements système (SEL)
- Impression des informations sur l'inventaire des unités remplaçables sur site (FRU)
- Lecture et définition des paramètres de configuration du réseau local (LAN)
- Contrôle à distance de l'alimentation du châssis

Vous trouverez des informations détaillées sur l'utilitaire IPMItool sur une page de manuel disponible à partir du site :

<http://ipmitool.sourceforge.net/manpage.html>

L'utilitaire IPMItool prend en charge une fonctionnalité qui vous permet d'accéder aux commandes de la CLI d'ILOM comme si vous l'utilisiez directement. Pour les commandes de la CLI, vous pouvez créer un script que vous exécuterez ensuite sur plusieurs instances du processeur de service.

Alertes de l'IPMI

ILOM prend en charge les alertes définies selon la forme PET (Platform Event Trap) de l'IPMI. Ces alertes offrent des avertissements avancés concernant d'éventuelles pannes système. La configuration des alertes est disponible depuis le processeur de service d'ILOM sur votre serveur ou module de serveur. Les alertes PET de l'IPMI sont prises en charge par tous les modules et toutes les plates-formes serveur Oracle

Sun, à l'exception du module CMM. Pour plus d'informations sur les types d'alertes de l'IPMI, reportez-vous à la section "Gestion des alertes" du *Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Rôles Administrateur et Opérateur IPMI

Le rôle *Administrateur IPMI* est associé à ces rôles utilisateur dans ILOM : `aucro`. Le rôle *Opérateur IPMI* est associé à ces rôles utilisateur dans ILOM : `cro`. Ces rôles ILOM font l'objet d'une courte description dans [TABLEAU 10-1](#).

TABLEAU 10-1 Rôles Administrateur et Opérateur IPMI dans ILOM

Rôle IPMI	Privilèges de rôle ILOM activés	Description
Administrateur	<ul style="list-style-type: none">• Admin (a)• User Management (u)• Console (c)• Reset and Host Console (r)• Read-Only (o)	Ces rôles utilisateur active les privilèges de lecture et d'écriture aux fonctionnalités de gestion suivantes dans ILOM : propriétés de configuration de la gestion système, propriétés de compte utilisateur, propriétés de gestion de la console à distance, propriétés de gestion d'alimentation à distance et propriétés de gestion de contrôle des hôtes et de la réinitialisation.
Opérateur	<ul style="list-style-type: none">• Console (c)• Reset and Host Console (r)• Read-Only (o)	Ces rôles utilisateur active les privilèges de lecture et d'écriture aux fonctionnalités de gestion suivantes dans ILOM : propriétés de gestion de la console à distance, propriétés de gestion d'alimentation à distance et propriétés de gestion de contrôle des hôtes et de la réinitialisation. Le rôle Read-Only (Lecture seule) fournit également un accès en lecture aux propriétés de configuration de la gestion système et aux propriétés de gestion des utilisateurs.

Pour plus d'informations sur les rôles et les privilèges ILOM, reportez-vous au chapitre sur la gestion des utilisateurs dans le *Guide des notions fondamentales sur Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0* (820-7369).

Configuration de l'état de l'IPMI

Vous pouvez activer ou désactiver l'état de l'IPMI à l'aide de la CLI ou de l'interface Web d'ILOM.

Rubriques

Description	Liens
Activation de l'état de l'IPMI	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer, page 167• Activation de l'état de l'IPMI à l'aide de la CLI, page 167• Activation de l'état de l'IPMI à l'aide de l'interface Web, page 167

Avant de commencer

- Pour activer l'état IPMI à l'aide de la CLI ou de l'interface Web d'ILOM, vous devez disposer des privilèges d'administrateur IPMI activés dans ILOM. Pour plus d'informations à ce sujet, voir la section [Rôles Administrateur et Opérateur IPMI, page 166](#).

▼ Activation de l'état de l'IPMI à l'aide de la CLI

1. Connectez-vous à la CLI d'ILOM.
2. À l'invite de commande, tapez :

```
-> set /SP/services/ipmi servicestate=enabled
```

```
-> set /SP/services/ipmi servicestate=enabled
Set 'servicestate' to 'enabled'
```

▼ Activation de l'état de l'IPMI à l'aide de l'interface Web

1. Connectez-vous à l'interface Web d'ILOM.

2. Choisissez Configuration --> System Management Access (Accès à la gestion du système) --> IPMI.

La page IPMI Settings (Paramètres d'IPMI) s'affiche.

3. Cochez cette case pour activer ou désactiver l'état de l'IPMI.

Recours à l'utilitaire IPMItool pour exécuter les commandes de la CLI d'ILOM

La CLI d'IPMItool est une méthode alternative pratique pour exécuter les commandes CLI d'ILOM. Elle permet de saisir des commandes de la CLI d'ILOM comme si vous l'utilisiez directement. La plupart des commandes de la CLI d'ILOM sont prises en charge.

Rubriques

Description	Liens
Recours à l'utilitaire IPMItool pour exécuter les commandes de la CLI	<ul style="list-style-type: none">• Accès à la CLI d'ILOM depuis l'utilitaire IPMItool, page 169• Création d'un script pour les commandes de la CLI d'ILOM avec l'utilitaire IPMItool, page 169

Avant de commencer

- Pour recourir à la CLI d'ILOM par le biais de l'utilitaire `ipmitool`, vous devez utiliser `ipmitool` version 1.8.9.4 ou ultérieure. Pour vérifier le numéro de version de l'utilitaire `ipmitool`, tapez `ipmitool -v`.
- Assurez-vous de disposer des rôles d'utilisateur appropriés affectés dans ILOM lors d'exécution de commandes ILOM par le biais de l'interface de ligne de commande IPMItool. Pour plus d'informations à ce sujet, voir la section [Rôles Administrateur et Opérateur IPMI, page 166](#).

▼ Accès à la CLI d'ILOM depuis l'utilitaire IPMItool

1. Pour activer la CLI d'ILOM depuis l'utilitaire IPMItool, tapez :

```
# ipmitool -H nom_hôte -U nom_utilisateur -P mdp_utilisateur sunoem cli  
L'invite de la CLI d'ILOM s'affiche comme suit :
```

```
Connected. Use ^D to exit.  
->
```

2. Pour utiliser la CLI, tapez les commandes de CLI.

▼ Création d'un script pour les commandes de la CLI d'ILOM avec l'utilitaire IPMItool

L'un des principaux avantages de l'accès à la CLI d'ILOM depuis l'utilitaire IPMItool réside dans le fait que vous pouvez créer un script pour les commandes de la CLI, puis l'exécuter sur plusieurs instances du processeur de service. La création de scripts est possible car les commandes de la CLI peuvent être incluses dans la ligne de commande de l'utilitaire IPMItool où chaque argument de la ligne de commande est traité en tant que commande distincte de la CLI d'ILOM. La séparation des commandes est archivée en insérant des guillemets au début et à la fin de chaque commande de la CLI d'ILOM. L'exemple suivant montre comment inclure deux commandes de CLI sur la ligne de commande `ipmitool`. Dans l'exemple, vous remarquerez que chaque commande de la CLI d'ILOM commence et se termine par des guillemets.

```
# ipmitool -H nom_hôte -U nom_utilisateur -P mot_de_passe_utilisateur  
sunoem cli "show /SP/services" "show /SP/logs"  
Connected. Use ^D to exit.  
-> show /SP/services
```

```
/SP/services
  Targets:
    http
    https
    servicetag
    snmp
    ssh
    sso
```

```
  Properties:
```

```
  Commands:
```

```
    cd
    show
```

```
-> show /SP/logs
```

```
  /SP/logs
```

```
  Targets:
```

```
    event
```

```
  Properties:
```

```
  Commands:
```

```
    cd
    show
```

```
->Session closed
```

```
Disconnected
```

Réalisation de tâches ILOM à l'aide de IPMItool

Rubriques

Description	Liens
Application de diverses fonctions ILOM à l'aide de l'utilitaire IPMItool	<ul style="list-style-type: none">• Affichage d'une liste des capteurs et sondes et des valeurs correspondantes, page 172• Affichage d'informations détaillées sur un seul capteur, page 173• Mise sous tension de l'hôte, page 173• Mise hors tension de l'hôte, page 173• Mise sous tension progressive de l'hôte, page 173• Définition de l'état d'activation de budget de limite énergétique, page 174• Obtention de la puissance électrique pour le budget de limitation d'alimentation, page 175• Définition de la puissance électrique pour le budget de limitation d'alimentation, page 177• Arrêt progressif de l'hôte, page 173• Définition de l'état d'activation de budget de limite énergétique, page 174• Obtention de la puissance électrique pour le budget de limitation d'alimentation, page 175• Définition de la puissance électrique pour le budget de limitation d'alimentation, page 177• Affichage d'informations sur la fabrication des FRU, page 178• Affichage du journal des événements système, page 179

Avant de commencer

- Assurez-vous de disposer des rôles d'utilisateur appropriés affectés dans ILOM lors d'exécution de commandes ILOM par le biais de l'interface de ligne de commande IPMItool. Pour plus d'informations à ce sujet, voir la section [Rôles Administrateur et Opérateur IPMI, page 166](#).

▼ Affichage d'une liste des capteurs et sondes et des valeurs correspondantes

```
$ ipmitool -H 1.2.3.4 -I lanplus -U nom_utilisateur -P  
mot_de_passe_utilisateur sdr list  
/SYS/T_AMB | 24 degrees C | ok  
/RFM0/FAN1_SPEED | 7110 RPM | ok  
/RFM0/FAN2_SPEED | 5880 RPM | ok  
/RFM1/FAN1_SPEED | 5880 RPM | ok  
/RFM1/FAN2_SPEED | 6360 RPM | ok  
/RFM2/FAN1_SPEED | 5610 RPM | ok  
/RFM2/FAN2_SPEED | 6510 RPM | ok  
/RFM3/FAN1_SPEED | 6000 RPM | ok  
/RFM3/FAN2_SPEED | 7110 RPM | ok  
/RFM4/FAN1_SPEED | 6360 RPM | ok  
/RFM4/FAN2_SPEED | 5610 RPM | ok  
/RFM5/FAN1_SPEED | 5640 RPM | ok  
/RFM5/FAN2_SPEED | 6510 RPM | ok  
/RFM6/FAN1_SPEED | 6180 RPM | ok  
/RFM6/FAN2_SPEED | 6000 RPM | ok  
/RFM7/FAN1_SPEED | 6330 RPM | ok  
/RFM7/FAN2_SPEED | 6330 RPM | ok  
/RFM8/FAN1_SPEED | 6510 RPM | ok  
/RFM8/FAN2_SPEED | 5610 RPM | ok
```

Remarque – Si l'utilitaire `bimetal` n'est pas configuré de manière à prendre en charge l'option `-P`, laquelle permet la saisie directe du mot de passe dans la ligne de commande, vous êtes invité à entrer ce mot de passe.

Remarque – La sortie ci-dessus a été abrégée. La sortie réelle présente 163 capteurs et sondes.

▼ Affichage d'informations détaillées sur un seul capteur

```
$ ipmitool -H 1.2.3.4 -v -I lanplus -U nom_utilisateur -P mot_de_passe_utilisateur sensor
get /SYS/T_AMB
Locating sensor record...
Sensor ID           : /SYS/T_AMB (0x8)
Entity ID          : 41.0
Sensor Type (Analog) : Temperature
Sensor Reading     : 24 (+/- 0) degrees C
Status             : ok
Lower Non-Recoverable : 0.000
Lower Critical     : 4.000
Lower Non-Critical  : 10.000
Upper Non-Critical  : 35.000
Upper Critical     : 40.000
Upper Non-Recoverable : 45.000
Assertions Enabled  : lnc- lcr- lnr- unc+ ucr+ unr+
Deassertions Enabled : lnc- lcr- lnr- unc+ ucr+ unr+
```

▼ Mise sous tension de l'hôte

```
$ ipmitool -H 1.2.3.4 -v -I lanplus -U nom_utilisateur -P mdp_utilisateur
chassis power on
```

▼ Mise hors tension de l'hôte

```
$ ipmitool -H 1.2.3.4 -v -I lanplus -U nom_utilisateur -P mdp_utilisateur
chassis power off
```

▼ Mise sous tension progressive de l'hôte

```
$ ipmitool -H 1.2.3.4 -v -I lanplus -U nom_utilisateur -P mdp_utilisateur
chassis power cycle
```

▼ Arrêt progressif de l'hôte

```
$ ipmitool -H 1.2.3.4 -v -I lanplus -U nom_utilisateur -P mdp_utilisateur
chassis power soft
```

▼ Définition de l'état d'activation de budget de limite énergétique

Remarque – Les commandes décrites ci-dessous permet de définir l'état d'activation des interfaces de budget de gestion de l'alimentation.

- Commande IPMI d'activation de l'état de budget de limitation de l'alimentation :

```
$ ipmitool -H <localhost|adresse IP > -U <nom_utilisateur> -P  
<mot_de_passe> raw 0x2e 0x49 0x00 0x01 0xFF 0xFF
```

cc

- Commande IPMI de désactivation de l'état de budget de limitation de l'alimentation :

```
$ ipmitool -H <localhost|adresse IP > -U <nom_utilisateur> -P  
<mot_de_passe> raw 0x2e 0x49 0x00 0x00 0xFF 0xFF
```

cc

TABLEAU 10-2 identifie l'ordre des octets et le format de champ utilisé pour activer ou désactiver l'état de la propriété de budget de limitation de l'alimentation.

TABLEAU 10-2 Ordre des octets et format de champ - état d'activation de budget de limite énergétique

	Octet	Champs de données :
Données de requête	1	Numéro de groupe de commande OEM de Sun "0x2e".
	2	Le code de commande "0x49" définir l'état d'activation de limite d'alimentation .
	3	Identification de l'extension de groupe "0x00". La valeur de ce champ est ignorée.
	4	Sous-commandes d'activation de limite de consommation : 0x00 - désactivation de la limite de consommation 0x01 - activation de la limite de consommation
	5-6	Champs réservés : 0xFF. Les valeurs de ce champ sont ignorées.

TABLEAU 10-2 Ordre des octets et format de champ - état d'activation de budget de limite énergétique (*suite*)

	Octet	Champs de données :
Données de réponse	1	Code d'achèvement consommé par ipmitool. Le système n'affiche pas d'état pour le code d'achèvement réussi. Cependant, si le résultat du code d'achèvement est autre que "successful", un message d'échec apparaît.
	2	L'identification de l'extension de groupe "dc" s'affiche lorsque la commande s'achève.

▼ Obtention de la puissance électrique pour le budget de limitation d'alimentation

Remarque – Il est recommandé d'exécuter une commande d'obtention de la puissance électrique pour le budget de limitation d'alimentation avant de définir la propriété de puissance électrique pour ce budget.

```
$ ipmitool -H <localhost|adresse IP> -U <nom_utilisateur> -P
<mot_de_passe> raw 0x2e 0x4A 0x00 0x00 0x00
```

```
dc 01 b3 00 02 fa 00 00 00 00 01 e9 00 00
```

TABLEAU 10-3 identifie l'ordre des octets et le format de champ utilisé pour obtenir la propriété activer ou désactiver la propriété de puissance électrique du budget de limitation de l'alimentation.

TABLEAU 10-3 Ordre des octets et format de champ - extraction de la puissance électrique pour le budget de limitation de l'alimentation

	Octet	Champ de données
Données de requête	1	Numéro "0x2e" de groupe de commande SUN OEM.
	2	Le code commande "0x4A" extrait les paramètres du budget d'alimentation
	3	Identification de l'extension de groupe : 0x00. La valeur de ce champ est ignorée.
	4-5	Champs réservés : 0x00. Les valeurs de ce champ sont ignorées.

TABLEAU 10-3 Ordre des octets et format de champ - extraction de la puissance électrique pour le budget de limitation de l'alimentation (*suite*)

	Octet	Champ de données
Données de réponse	1	Code d'achèvement consommé par ipmitool. Le système n'affiche pas d'état pour le code d'achèvement réussi. Cependant, si le résultat du code d'achèvement est autre que "successful", un message d'échec apparaît.
	2	L'identification de l'extension de groupe "dc" s'affiche lorsque la commande s'achève.
	3	État d'activation. 00 - désactivé 01 - activé
	4	Champ réservé : b3. La valeur de ce champ peut être ignorée.
	5	L'action d'exception a lieu si la limite d'alimentation est dépassée et ne peut être contrôlée pendant la durée de correction. 00 - aucune action 01 - mise hors tension
	6-7	Limite électrique en watts : 02 fa
	8-11	Durée limite de correction en millisecondes : 00 00 00 00.
	12	Indicateur spécifiant si la durée limite de correction correspond à la durée limite par défaut en vigueur sur le système. 00 - valeur différente de la valeur par défaut. 01 - valeur par défaut.
	13	Champ réservé : e9. La valeur de ce champ peut être ignorée.
		14-15

▼ Définition de la puissance électrique pour le budget de limitation d'alimentation

Remarque – Les commandes de définition des limites d'alimentation électrique permettent de définir la puissance électrique pour la budget de limitation d'alimentation pour le système. Utilisez cette commande pour définir la limite supérieure de l'utilisation de l'alimentation électrique du système. Cependant, évitez de recourir à cette commande comme interface de contrôle de la limite de l'utilisation de l'alimentation électrique si la consommation varie souvent ou s'adapte automatiquement aux besoins. La limite d'alimentation électrique doit être constante entre les cycles de CA et de CC.

```
$ ipmitool -H <localhost|adresse IP> -U <nom_utilisateur> -P  
<mot_de_passe> raw 0x2e 0x4B 0xdc 0xff 0xff 0xff 0x01 0x02 0xaa 0x00  
0x00 0x1b 0x58 0x00 0xff 0x00 0x00  
cc
```

TABLEAU 10-4 identifie l'ordre des octets et le format de champ utilisé pour définir la propriété de puissance électrique du budget de limitation de l'alimentation.

TABLEAU 10-4 Ordre des octets et format de champ - définition de la puissance électrique pour le budget de limitation de l'alimentation

	Octet	Champ de données
Données de requête	1	Numéro de groupe de commande SUNOEM : 0x2e
	2	Le code commande 0x4B définit les paramètres du budget d'alimentation
	3	Identification de l'extension de groupe : 0xdc. La valeur de ce champ est ignorée.
	4-6	Champs réservés : 0xff 0xff 0xff. Les valeurs de ce champ sont ignorées.
	7	Action prise en raison de l'exception : 00 - aucune 01 - mise hors tension
	8-9	Limite électrique en watts. Par exemple : 0x2a 0xaa

TABLEAU 10-4 Ordre des octets et format de champ - définition de la puissance électrique pour le budget de limitation de l'alimentation (*suite*)

	Octet	Champ de données
	10-13	Durée limite de correction en millisecondes. Par exemple : "0x00 0x00 0x1b 0x58". Cette valeur est ignorée si la durée limite est réglée sur la valeur par défaut. Dans ce cas, voir l'octet suivant.
	14	Indicateur spécifiant si la durée limite de correction correspond à la durée limite par défaut en vigueur sur le système. Durée limite de correction figurant aux octets 10 à 13 sera ignorée. 0x00 - valeur différente de la valeur par défaut 0x01 - valeur par défaut
	15	Champ réservé : 0xff. La valeur de ce champ est ignorée.
	16-17	Champ réservé : 0x00 0x00. La valeur de ce champ est ignorée.
Données de réponse	1	Code d'achèvement consommé par ipmitool. Le système n'affiche pas d'état pour le code d'achèvement réussi. Cependant, si le résultat du code d'achèvement est autre que "successful", un message d'échec apparaît.
	2	L'identification de l'extension de groupe "dc" s'affiche lorsque la commande s'achève.

▼ Affichage d'informations sur la fabrication des FRU

```

$ ipmitool -H 1.2.3.4 -v -I lanplus -U nom_utilisateur -P mot_de_passe_utilisateur fru
print
FRU Device Description : Builtin FRU Device (ID 0)
Board Product          : ASSY,ANDY,4SKT_PCI-E,BLADE
Board Serial           : 0000000-7001
Board Part Number      : 501-7738-01
Board Extra            : AXX_RevE_Blade
Product Manufacturer   : ORACLE
Product Name           : ILOM

FRU Device Description : /SYS (ID 4)
Chassis Type           : Rack Mount Chassis
Chassis Part Number    : 541-0251-05
Chassis Serial         : 00:03:BA:CD:59:6F
Board Product          : ASSY,ANDY,4SKT_PCI-E,BLADE

```

```

Board Serial      : 0000000-7001
Board Part Number : 501-7738-01
Board Extra       : AXX_RevE_Blade
Product Manufacturer : ORACLE
Product Name      : SUN BLADE X8400 SERVER MODULE
Product Part Number : 602-0000-00
Product Serial    : 0000000000
Product Extra     : 080020ffffffffffffffff0003baf15c5a

```

```

FRU Device Description : /P0 (ID 5)
Product Manufacturer  : ADVANCED MICRO DEVICES
Product Part Number   : 0F21
Product Version       : 2

```

```

FRU Device Description : /P0/D0 (ID 6)
Product Manufacturer  : MICRON TECHNOLOGY
Product Name          : 1024MB DDR 400 (PC3200) ECC
Product Part Number   : 18VDDF12872Y-40BD3
Product Version       : 0300
Product Serial        : D50209DA
Product Extra         : 0190
Product Extra         : 0400

```

```

FRU Device Description : /P0/D1 (ID 7)
Product Manufacturer  : MICRON TECHNOLOGY
Product Name          : 1024MB DDR 400 (PC3200) ECC
Product Part Number   : 18VDDF12872Y-40BD3
Product Version       : 0300
Product Serial        : D50209DE
Product Extra         : 0190
Product Extra         : 0400

```

▼ Affichage du journal des événements système

```

$ ipmitool -H 1.2.3.4 -I lanplus -U nom_utilisateur -P mot_de_passe_utilisateur sel list
100 | Pre-Init Time-stamp | Power Unit #0x78 | State Deasserted
200 | Pre-Init Time-stamp | Power Supply #0xa2 | Predictive Failure Asserted
300 | Pre-Init Time-stamp | Power Supply #0xba | Predictive Failure Asserted
400 | Pre-Init Time-stamp | Power Supply #0xc0 | Predictive Failure Asserted
500 | Pre-Init Time-stamp | Power Supply #0xb4 | Predictive Failure Asserted
600 | 04/05/2007 | 12:03:24 | Power Supply #0xa3 | Predictive Failure Deasserted
700 | 04/05/2007 | 12:03:25 | Power Supply #0xaa | Predictive Failure Deasserted
800 | 04/05/2007 | 12:03:25 | Power Supply #0xbc | Predictive Failure Deasserted
900 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xa2 | Predictive Failure Asserted
a00 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xa8 | Predictive Failure Deasserted
b00 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xb6 | Predictive Failure Deasserted

```

c00		04/05/2007		12:03:26		Power Supply #0xbb		Predictive Failure Deasserted
d00		04/05/2007		12:03:26		Power Supply #0xc2		Predictive Failure Deasserted
e00		04/05/2007		12:03:27		Power Supply #0xb0		Predictive Failure Deasserted
f00		04/05/2007		12:03:27		Power Supply #0xb5		Predictive Failure Deasserted
1000		04/05/2007		12:03:27		Power Supply #0xba		Predictive Failure Asserted
1100		04/05/2007		12:03:27		Power Supply #0xc0		Predictive Failure Asserted
1200		04/05/2007		12:03:28		Power Supply #0xa9		Predictive Failure Deasserted
1300		04/05/2007		12:03:28		Power Supply #0xae		Predictive Failure Deasserted
1400		04/05/2007		12:03:28		Power Supply #0xb4		Predictive Failure Asserted
1500		04/05/2007		12:03:28		Power Supply #0xbe		Predictive Failure Deasserted

Commandes de l'IPMI

Vous pouvez télécharger l'utilitaire IPMItool depuis la page Web suivante :

<http://ipmitool.sourceforge.net/>

Une fois le package IPMItool installé, vous pouvez accéder à des informations détaillées sur l'utilisation et la syntaxe des commandes sur la page du manuel qui est installé. Le tableau suivant répertorie les commandes IPMItool disponibles.

TABLEAU 10-5 Commandes IPMItool

Commande de l'IPMI	Fonction
<code>sunoem sshkey set</code>	Configurer une clé SSH pour un utilisateur shell distant.
<code>ipmitool sunoem sshkey del</code>	Supprimer une clé SSH d'un utilisateur shell distant.
<code>ipmitool sunoem led get</code>	Lire l'état des DEL.
<code>ipmitool sunoem led set</code>	Définir l'état des DEL.
<code>ipmitool sunoem cli</code>	Accéder aux commandes de la CLI d'ILOM comme si vous utilisiez la CLI directement. L'interface LAN/LANplus doit être utilisée.
<code>ipmitool sunoem CLI force</code>	Disponible à partir d'ILOM 3.0.10, l'option <code>force</code> peut être appelée comme argument de la commande <code>sunoem</code> de la CLI.
<code>ipmitool raw</code>	Exécuter les commandes brutes de l'IPMI.
<code>ipmitool lan print</code>	Imprimer la configuration actuelle pour le canal donné.
<code>ipmitool lan set (1) (2)</code>	Définir le paramètre donné sur le canal donné.
<code>ipmitool chassis status</code>	Afficher des informations concernant l'état de haut niveau du châssis du système et du sous-système d'alimentation principale.
<code>ipmitool chassis power</code>	Exécuter une commande de contrôle du châssis pour afficher et modifier l'état de l'alimentation.
<code>ipmitool chassis identify</code>	Commander le voyant d'identification du panneau avant. La valeur par défaut est 15. Indiquez 0 pour désactiver.
<code>ipmitool chassis restart_cause</code>	Interroger le châssis pour connaître la cause du dernier redémarrage du système.

TABLEAU 10-5 Commandes IPMItool (*suite*)

Commande de l'IPMI	Fonction
<code>ipmitool chassis bootdev (1)</code>	Demander au système de redémarrer depuis un périphérique d'initialisation, au prochain redémarrage.
<code>ipmitool chassis bootparam (1)</code>	Définir les paramètres d'initialisation de l'hôte.
<code>ipmitool chassis selftest</code>	Afficher les résultats de l'autotest BMC.
<code>ipmitool power</code>	Retourner les résultats de l'autotest BMC.
<code>ipmitool event</code>	Envoyer un événement prédéfini au journal des événements système.
<code>ipmitool mc (1) (2)</code>	Demander à BMC d'effectuer une réinitialisation à chaud ou à froid.
<code>ipmitool sdr</code>	Interroger le BMC à propos des enregistrements de données de capteur et extraire les informations de capteur pour un type donné, puis interroger chaque capteur et imprimer son nom, ses résultats de lecture et son état.
<code>ipmitool sensor</code>	Répertorier les capteurs et les seuils dans un grand format de table.
<code>ipmitool fru print</code>	Lire les données d'inventaire de toutes les unités remplaçables sur site et extraire des informations telles que le numéro de série, le numéro de référence, les étiquettes d'équipement et les chaînes courtes décrivant le châssis, la carte ou le produit.
<code>ipmitool sel</code>	Afficher le journal des événements du processeur de service d'ILOM.
<code>ipmitool pef info</code>	Interroger BMC et imprimer des informations sur les fonctionnalités prises en charge par le filtre PEF.
<code>ipmitool pef status</code>	Imprimer l'état du filtre de PEF actuel (dernière entrée SEL traitée par BMC, etc).
<code>ipmitool pef list</code>	Imprimer l'état du filtre de PEF actuel (dernière entrée SEL traitée par BMC, etc).
<code>ipmitool user</code>	Afficher un résumé des informations d'ID utilisateur, y compris le nombre maximal d'ID utilisateur, le nombre d'utilisateurs activés et celui de noms fixes définis.
<code>ipmitool session</code>	Obtenir des informations sur les sessions spécifiées. Vous pouvez identifier des sessions par ID, numéro de handle, état actif ou en entrant le mot-clé 'tout' pour spécifier l'ensemble des sessions.

TABLEAU 10-5 Commandes IPMItool (*suite*)

Commande de l'IPMI	Fonction
<code>ipmitool firewall (1)</code>	Activer/désactiver des commandes individuelles ou des sous-fonctions de commande et déterminer les commandes ou sous-fonctions de commande que vous pouvez configurer dans une implémentation donnée.
<code>ipmitool set (1)</code>	Définir les options d'exécution, y compris le nom d'hôte, le nom d'utilisateur, le mot de passe et le niveau de privilège pour une session.
<code>ipmitool exec</code>	Exécuter les commandes IPMItool depuis le nom de fichier. Chaque ligne est une commande complète.

PARTIE III WS-Management et CIM

La troisième partie de ce document identifie les exigences de gestion d'une plateforme serveur Oracle Sun à l'aide de WS-Management et d'un modèle CIM (Common Information Model). Elle comprend une vue d'ensemble, une procédure d'activation de l'état de WS-Management et une liste des profils CIM pris en charge.

Gestion de serveur à l'aide de WS-Management et CIM

Rubriques

Description	Liens
En savoir plus sur WS-Management et CIM	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation de WS-Management et de CIM, page 188
En savoir plus sur l'état de WS-Management	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration de la prise en charge de WS-Management dans ILOM, page 190
En savoir plus sur les profils CIM et les classes Oracle propres à Sun pris en charge	<ul style="list-style-type: none"> • Profils SMASH DMTF et classes CIM pris en charge, page 194

Rubriques connexes

Pour ILOM	Section	Guide
<ul style="list-style-type: none"> • Version 3.0.8 	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveautés de la version 	<i>Mises à jour des fonctions et notes de version d'Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 (821-0646)</i>

L'ensemble de la documentation en ligne d'ILOM 3.0 est disponible à l'adresse suivante : http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr_30#hic.

Présentation de WS-Management et de CIM

À partir de version 3.0.8, ILOM prend en charge l'utilisation de DMTF (Distributed Management Task Force) avec le protocole WS-Management (Web Services for Management) et l'utilisation du modèle CIM (Common Information Model). Dans ILOM, la prise en charge de ces normes DMTF permet aux développeurs de construire et de déployer des applications de gestion réseau destinées à contrôler et à gérer des informations sur l'aspect matériel du système Sun d'Oracle.

Les rubriques décrites dans cette section comprennent :

- [WS-Management, page 188](#)
- [Common Information Model \(CIM\), page 189](#)
- [System Management Architecture for Server Management \(SMASH\), page 189](#)
- [Configuration de la prise en charge de WS-Management dans ILOM, page 190](#)
- [Profils SMASH DMTF et classes CIM pris en charge, page 194](#)

Remarque – Les fonctionnalités WS-Management et CIM abordées dans cette section sont communes à toutes les plates-formes serveur Oracle Sun prenant en charge ILOM version 3.0.8 ou ultérieure. Pour plus d'informations sur les fonctionnalités (ou les limitations) supplémentaires susceptibles de s'appliquer à votre serveur, consultez le guide Supplément d'ILOM ou le guide d'Administration de plate-forme fourni avec celui-ci.

WS-Management

WS-Management s'appuie sur la spécification du protocole SOAP (Simple Object Access Protocol) qui favorise l'interopérabilité entre les applications gérées et les ressources gérées. Il permet de :

- Découvrir la présence de ressources de gestion et de les parcourir.
- Afficher et écrire des ressources de gestion individuelles, telles que des paramètres et des valeurs dynamiques.
- Obtenir une liste de contenus de conteneurs et de collections, tels que des composants système et des entrées de journal.
- Exécuter des méthodes de gestion.

Pour en savoir plus sur l'implémentation et le déploiement d'un environnement WS-Management dans le cadre de la gestion distante du matériel système au sein de votre infrastructure informatique, voir :

<http://www.dmtf.org/standards/wsman>

Pour plus d'informations sur la configuration de la prise en charge de WS-Management dans ILOM, voir [Configuration de la prise en charge de WS-Management dans ILOM](#), page 190.

Common Information Model (CIM)

CIM est un modèle d'informations orienté objet fournissant une définition commune pour la gestion de données sur le matériel système. Ces définitions communes permettent d'effectuer des échanges d'informations d'une grande richesse sémantique entre les systèmes de votre réseau.

CIM offre un ensemble de classes, véritable structure destinée à organiser les informations sur l'environnement géré. En particulier, ces classes permettent de créer ou d'utiliser une application autre qu'ILOM dans le cadre du contrôle et de la gestion des dispositifs matériels Sun d'Oracle.

System Management Architecture for Server Management (SMASH)

Le matériel Sun d'Oracle prend en charge un certain nombre de profils SMASH. Pour plus d'informations sur les profils SMASH dans DMTF, consultez la spécification de cette norme, à l'adresse :

<http://www.dmtf.org/standards/mgmt/smash>

Pour plus d'informations sur la prise en charge des profils SMASH et des classes CIM, voir [Profils SMASH DMTF et classes CIM pris en charge](#), page 194.

Configuration de la prise en charge de WS-Management dans ILOM

Reportez-vous aux sections suivantes décrivant les conditions préalables et les procédures de configuration de la prise en charge de WS-Management dans ILOM.

- [Avant de commencer, page 190](#)
- [Modification de l'état du service WS-Management, le mode de transport et le numéro de port à l'aide de l'interface CLI, page 190](#)
- [Modification de l'état de WS-Management, le mode de transport et le numéro de port à l'aide de l'interface Web, page 193](#)

Avant de commencer

- Pour modifier les propriétés de configuration de WS-Management dans ILOM, vous devez disposer des privilèges du rôle Admin (a).

▼ Modification de l'état du service WS-Management, le mode de transport et le numéro de port à l'aide de l'interface CLI

1. Connectez-vous à la CLI SP d'ILOM.

Remarque – Vous pouvez également vous connecter à la CLI CMM d'ILOM, puis accéder à la cible SP sur laquelle vous souhaitez activer ou désactiver l'option de verrou KVMS pour la console à distance d'ILOM.

2. Pour afficher toutes les propriétés associées à la gestion du service WS-Management SP, tapez :

```
-> help /SP/services/wsman
```

L'aide suivante s'affiche pour le service WS-Management :

```

/SP/services/wsman : Management of the WSMAN service
Targets:

Properties:
  http_port : WSMAN http port
  http_port : User role required for set = a

  https_port : WSMAN https port
  https_port : User role required for set = a

  mode : WSMAN mode
  mode : User role required for set = a

  state : WSMAN state
  state : User role required for set = a

```

3. Effectuez les tâches décrites dans le tableau suivant pour accéder aux propriétés cibles de WS-Management du processeur de service et les gérer.

Tâche	Instructions
Accédez à la cible du service WS-Management.	<ul style="list-style-type: none"> • Pour accéder à la cible du service WS-Management, tapez la commande suivante : -> cd /SP/services/wsman <p>Remarque – Vous devez accéder à la cible <code>wsman</code> avant d’afficher ou de configurer les propriétés associées au service WS-Management.</p>

Tâche	Instructions
Affichez les propriétés et les commandes de la CLI de WS-Management.	<ul style="list-style-type: none"> • Pour afficher les propriétés et les commandes de WS-Management, tapez la commande suivante : -> show Les propriétés actuelles et les commandes disponibles associées à la gestion du service WS-Management SP apparaissent. Par exemple : <pre data-bbox="578 418 911 909"> -> cd /SP/services/wsman /SP/services/wsman -> show /SP/services/wsman Targets: Propriétés : http_port = 7783 https_port = 7782 mode = http state = enabled Commands: cd set show </pre>
Définissez l'état du service WS-Management.	<ul style="list-style-type: none"> • Pour activer ou désactiver la prise en charge du service WS-Management dans ILOM, tapez la commande suivante pour définir l'état du service : -> set state=enabled ou -> set state=disabled <p>Remarque – Dans ILOM 3.0.8, l'état du service de WS-Management est désactivé par défaut. Pour toutes les autres versions d'ILOM, l'état du service est activé par défaut.</p>
Définissez le mode de transport WS-Management (HTTP ou HTTPS).	<ul style="list-style-type: none"> • Pour définir le mode de transport (HTTP ou HTTPS) pour le service WS-Management dans ILOM, tapez l'une des commandes suivantes : -> set mode=http ou -> set mode=https

Tâche	Instructions
Définissez le numéro du port du mode de transport WS-Management.	<ul style="list-style-type: none"> Pour définir le numéro du port du mode de transport pour le service WS-Management dans ILOM, tapez l'une des commandes suivantes : -> <code>set http_port=####</code> ou -> <code>set https_port=####</code> Où #### est égal au numéro de port à affecter au mode de transport spécifié (HTTP ou HTTPS). Pour définir le numéro du port par défaut pour HTTP ou HTTPS, par exemple, vous taperiez : <ul style="list-style-type: none"> • Pour HTTP : <code>set http_port=8889</code> • Pour HTTPS : <code>set https_port=8888</code>

4. Tapez `exit` pour quitter la CLI d'ILOM.

▼ Modification de l'état de WS-Management, le mode de transport et le numéro de port à l'aide de l'interface Web

1. Connectez-vous à l'interface Web d'ILOM SP.
2. Dans l'interface Web d'ILOM SP, cliquez sur **Configuration --> System Management Access --> onglet WS-Man (Configuration --> Accès de gestion du système --> WS-Man)**.
3. Dans la page WS-Man, configurez les paramètres WS-Man suivants :

Paramètres	Instructions
Activez ou désactivez l'état du service WS-Management.	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionnez ou désélectionnez la case à cocher <code>State Enabled</code> (Activation de l'état) pour activer ou désactiver l'état. Par défaut, ce paramètre est désactivé dans ILOM.
Sélectionnez un mode de transport WS-Management (HTTP ou HTTPS).	<ul style="list-style-type: none"> Dans la zone de liste <code>Mode</code>, sélectionnez <code>HTTP</code> ou <code>HTTPS</code>. Par défaut, ce paramètre est réglé sur <code>HTTP</code>.

Paramètres	Instructions
Définissez le numéro du port du mode de transport WS-Management.	<ul style="list-style-type: none"> Dans la zone de texte HTTP ou HTTPS, indiquez le numéro de port du mode de transport pour le service WS-Management. <p>Les paramètres du numéro de port par défaut sont les suivants pour HTTP ou HTTPS :</p> <ul style="list-style-type: none"> HTTP : 8889 HTTPS : 8888

4. Cliquez sur **Save (Enregistrer)** pour valider les modifications apportées aux paramètres WS-Man.

Profils SMASH DMTF et classes CIM pris en charge

Les classes CIM prises en charge par Oracle offrent une interface de modèle d'informations commun pour les développeurs qui construisent des applications de gestion. Grâce aux propriétés de classe CIM propres à Oracle, les développeurs peuvent s'appuyer sur des applications compatibles CIM et basées sur des normes pour gérer les dispositifs matériels Sun d'Oracle.

Pour connaître les profils DMTF pris en charge, les classes CIM propres à Oracle et les indications CIM prises en charge dans ILOM, reportez-vous à ces sections :

- Profils SMASH DMTF et classes CIM pris en charge, voir [TABLEAU 11-1, Profils SMASH et classes CIM pris en charge, page 195](#).
- Indications CIM prises en charge dans ILOM (voir [Indications CIM prises en charge, page 196](#)).

Remarque – Oracle prend en charge le schéma CIM version 2.18.1. Pour plus de détails sur le schéma CIM DMTF, consultez la page http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/.

Remarque – Choisissez l'espace de noms <http://schemas.oracle.com/wbem/wscim/1/cim-schema/2> lorsque vous utilisez une classe CIM propre à Oracle. Par exemple : http://schemas.oracle.com/wbem/wscim/1/cim-schema/2/Oracle_ComputerSystem

Remarque – À partir de la version 3.0.14, les classes CIM prises en charge par Oracle Sun ont été renommées de Sun_xxx en Oracle_xxx. Avant la version 3.0.14 d'ILOM, les classes CIM d'Oracle Sun doivent être référencées en tant que Sun_xxxx et non pas Oracle_xxx, comme indiqué dans ce guide. Pour plus d'informations sur les classes CIM prises en charge par Oracle, voir [Annexe A](#).

TABLEAU 11-1 Profils SMASH et classes CIM pris en charge

Profils DMTF pris en charge	Classes CIM prises en charge par Oracle	Classes dérivées d'Oracle
Serveur de base http://www.dmtf.org/standards/published_documents/DS1004.pdf	<ul style="list-style-type: none"> • CIM_ComputerSystem • CIM_EnabledLogicalElementCapabilities • CIM_ElementCapabilities • CIM_ComputerSystemPackage • CIM_ElementConformsToProfile • CIM_SystemDevice • CIM_UseOfLog 	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle_ComputerSystem • Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities • Oracle_ElementCapabilities • Oracle_ComputerSystemPackage • Oracle_ElementConformsToProfile • Oracle_SystemDevice • Oracle_UseOfLog
Processeur de service	<ul style="list-style-type: none"> • CIM_ComputerSystem • CIM_EnabledLogicalElementCapabilities • CIM_ElementCapabilities • CIM_SystemComponent 	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle_ComputerSystem • Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities • Oracle_ElementCapabilities • Oracle_SystemComponent
Actif physique http://www.dmtf.org/standards/published_documents/DS1011.pdf	<ul style="list-style-type: none"> • CIM_Chip • CIM_PhysicalMemory • CIM_Chassis • CIM_PhysicalPackage • CIM_PhysicalAssetCapabilities • CIM_Container • CIM_Realizes • CIM_ComputerSystemPackage • CIM_ElementCapabilities 	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle_Chip • Oracle_PhysicalMemory • Oracle_Chassis • Oracle_PhysicalPackage • Oracle_PhysicalAssetCapabilities • Oracle_Container • Oracle_Realizes • Oracle_ComputerSystemPackage • Oracle_ElementCapabilities
Capteurs http://www.dmtf.org/standards/published_documents/DS1009.pdf	<ul style="list-style-type: none"> • CIM_Sensor • CIM_NumericSensor • CIM_AssociatedSensor • CIM_SystemDevice 	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle_Sensor • Oracle_NumericSensor • Oracle_AssociatedSensor • Oracle_SystemDevice

TABLEAU 11-1 Profils SMASH et classes CIM pris en charge (*suite*)

Profils DMTF pris en charge	Classes CIM prises en charge par Oracle	Classes dérivées d'Oracle
CPU http://www.dmtf.org/standards/published_documents/DSP1022.pdf	<ul style="list-style-type: none"> • CIM_Processor • CIM_Realizes • CIM_SystemDevice 	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle_Processor • Oracle_Realizes • Oracle_SystemDevice
System Memory http://www.dmtf.org/standards/published_documents/DSP1026.pdf	<ul style="list-style-type: none"> • CIM_Memory • CIM_Realizes • CIM_SystemDevice 	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle_Memory • Oracle_Realizes • Oracle_SystemDevice
DEL indicatrice (DSP0835.pdf) http://www.dmtf.org/standards/published_documents	<ul style="list-style-type: none"> • CIM_SystemDevice • Sans objet* • Sans objet* <p>Remarque – *CIM_IndicatorLED et CIM_AssociatedIndicatorLED ne sont pas définis dans le schéma CIM 1.18.1. Le profil de DEL indicatrice requiert CIM_IndicatorLED et CIM_AssociatedIndicatorLED.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CIM_SystemDevice • Oracle_IndicatorLED* • Oracle_AssociatedIndicatorLED* <p>Remarque – *Utilisez les propriétés CIM_IndicatorLED et CIM_AssociatedIndicatorLED du schéma expérimental pour la version 2.18.1 du schéma CIM et renommez-les en Oracle_IndicatorLED et Oracle_AssociatedIndicatorLED</p>
Journal d'enregistrements (DSP0810.pdf) http://www.dmtf.org/standards/published_documents	<ul style="list-style-type: none"> • CIM_RecordLog • CIM_LogEntry • CIM_LogManagesRecord • CIM_UseOfLog 	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle_RecordLog • Oracle_LogEntry • Oracle_LogManagesRecord • Oracle_UseOfLog
Enregistrement du profil http://www.dmtf.org/standards/published_documents/DSP1033_1.0.0.pdf	<ul style="list-style-type: none"> • CIM_RegisteredProfile • CIM_ElementConformsToProfile • CIM_ReferenceProfile 	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle_RegisteredProfile • Oracle_ElementConformsToProfile • Oracle_ReferenceProfile

Indications CIM prises en charge

À partir de la version 3.0.8, ILOM est capable de générer des indications CIM pour les conditions suivantes :

- Le capteur croise un seuil (CIM_ThresholdIndication).

- Le composant matériel change l'état de fonctionnement ou l'état d'intégrité (CIM_InstModification).
- Le composant matériel est inséré dans le châssis (CIM_InstCreation).
- Le composant matériel est retiré du châssis (CIM_InstDeletion).

Le [TABLEAU 11-2](#) identifie les classes CIM prises en charge pour les indications CIM dans ILOM.

TABLEAU 11-2 Classes CIM d'Oracle prises en charge par Sun pour les indications de capteur

Classes CIM d'Oracle prises en charge par Sun pour les indications de capteur	Classes dérivées Oracle pour les indications de capteur
• CIM_InstCreation	• Oracle_InstCreation
• CIM_InstDeletion	• Oracle_InstDeletion
• CIM_InstModification	• Oracle_HWCompErrorOkIndication
• CIM_ThresholdIndication	• Oracle_ThresholdIndication

En outre, ILOM définit deux instances statiques de `CIM_IndicationFilter`, dans `/root/interop espace_de_noms` auxquelles un client peut s'abonner pour recevoir une indication lorsqu'un seuil est dépassé ou lorsque l'état d'intégrité d'un composant matériel est modifié. Le [TABLEAU 11-3](#) identifie les propriétés principales et les valeurs ILOM prises en charge pour ces conditions.

TABLEAU 11-3 Propriétés principales et valeurs des instances Static `CIM_IndicationFilter`

Propriété principale	Valeur ILOM
Abonnement au seuil de dépassement de capteur	
• CreationClassName	• CIM_IndicationFilter
• Name	• ORCL:ILOM:SensorCrossingThresholdFilter (ILOM 3.0.14 et ultérieur) • JAVA:ILOM:SensorCrossingThresholdFilter (antérieur à ILOM 3.0.14)
• SystemCreationClassName	• CIM_ComputerSystem
• SystemName	• localhost
L'abonnement au composant matériel change l'état d'intégrité	
• CreationClassName	• CIM_IndicationFilter

TABLEAU 11-3 Propriétés principales et valeurs des instances Static CIM_IndicationFilter

Propriété principale	Valeur ILOM
<ul style="list-style-type: none">Name	<ul style="list-style-type: none">ORCL:ILOM:HWComponentErrorFilter (ILOM 3.0.14 et ultérieur)JAVA:ILOM:HWComponentErrorFilter (antérieur à ILOM 3.0.14)
<ul style="list-style-type: none">SystemCreationClassName	<ul style="list-style-type: none">CIM_ComputerSystem
<ul style="list-style-type: none">SystemName	<ul style="list-style-type: none">localhost

Classes Sun CIM d'Oracle prises en charge

Cette annexe identifie les propriétés des classes CIM d'Oracle.

Elle se compose comme suit :

- Conventions utilisées dans le document, page 200
- Oracle_AssociatedIndicatorLED, page 201
- Oracle_AssociatedSensor, page 202
- Oracle_Chassis, page 203
- Oracle_ComputerSystem, page 210
- Oracle_ComputerSystemPackage, page 218
- Oracle_Container, page 219
- Oracle_ElementCapabilities, page 220
- Oracle_ElementConformsToProfile, page 221
- Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities, page 222
- Oracle_HWCompErrorOkIndication, page 225
- Oracle_IndicatorLED, page 227
- Oracle_InstCreation, page 236
- Oracle_InstDeletion, page 237
- Oracle_LogEntry, page 238
- Oracle_LogManagesRecord, page 242
- Oracle_Memory, page 243
- Oracle_NumericSensor, page 249
- Oracle_PhysicalAssetCapabilities, page 258
- Oracle_PhysicalComponent, page 260
- Oracle_PhysicalElementCapabilities, page 269
- Oracle_PhysicalMemory, page 270
- Oracle_PhysicalPackage, page 275
- Oracle_Processor, page 283
- Oracle_ProcessorChip, page 290
- Oracle_Realizes, page 295
- Oracle_RegisteredProfile, page 296
- Oracle_RecordLog, page 299
- Oracle_ReferencedProfile, page 306
- Oracle_Sensor, page 307
- Oracle_SpSystemComponent, page 313
- Oracle_SystemDevice, page 314
- Oracle_ThresholdIndication, page 315
- Oracle_UseOfLog, page 320

Conventions utilisées dans le document

Les conventions de document suivantes s'appliquent à cette annexe :

- Dans cette annexe, chaque table de classe décrit uniquement les propriétés prises en charge par ILOM. Pour connaître les propriétés possibles d'une classe, consultez le schéma CIM DMTF 2.18.1, à l'adresse :
http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
- Une propriété Oracle propre à Sun (ajoutée par les classes Oracle dérivées de Sun) comporte les mots *Propre à Sun*.
- Les lignes de propriétés *principales* s'affichent au début dans chaque table de classe, par ordre alphanumérique ascendant.
- Les lignes des autres propriétés figurent après les lignes des propriétés principales, par ordre alphanumérique ascendant.
- Le terme *contrôleur* fait référence à l'entité matérielle sur laquelle réside le logiciel de gestion, par exemple, le processeur de service (SP) ou le module de contrôle de châssis (CMM). Le terme *contrôlé* fait référence à l'entité matérielle contrôlée par le contrôleur, par exemple, le système hôte (SYS) ou le châssis (CH).
- À partir de la version 3.0.14, les classes CIM Sun d'Oracle ont été renommées de Sun_XXX en Oracle_XXX. Avant la version 3.0.14 d'ILOM, les classes CIM d'Oracle Sun doivent être référencées en tant que Sun_XXXX et *non pas* Oracle_XXX, comme indiqué dans ce guide.

Oracle_AssociatedIndicatorLED

Description :	La classe Oracle_AssociatedIndicatorLED associe une DEL à un élément physique.
Héritage :	CIM_Dependency
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_AssociatedIndicatorLED, reportez-vous au TABLEAU A-1 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d’Oracle (décrites dans le TABLEAU A-1), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l’adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	DEL indicatrice

Remarque – Le profil de DEL indicatrice indique la classe CIM_AssociatedIndicatorLED. Cependant, la classe CIM_AssociatedIndicatorLED n’existe pas dans la version 2.1.8.1 du schéma CIM. Par conséquent, Oracle utilise la classe CIM_AssociatedIndicatorLED identifiée dans le schéma CIM expérimental version 2.18.1 et renommée en Oracle_AssociatedIndicatorLED.

TABLEAU A-1 Propriétés de Oracle_AssociatedSensor

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Antecedent	CIM_ManagedSystem REF	La propriété Antecedent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique la propriété ManagedSystemElement possédant une DEL associée.	Chemin d’accès d’objet à une instance de CIM_ManagedSystemElement.
Dependent	Oracle_IndicatorLED REF	La propriété Dependent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Représente la DEL indicatrice de l’élément géré.	Chemin d’accès d’objet à une instance de Oracle_IndicatorLED.

Oracle_AssociatedSensor

Description :	La classe Oracle_AssociatedSensor associe un capteur à l'élément physique.
Héritage :	CIM_AssociatedSensor
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_AssociatedSensor, reportez-vous au TABLEAU A-2 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-2), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Capteur

TABLEAU A-2 Propriétés de Oracle_AssociatedSensor

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Antecedent	CIM_Sensor REF	La propriété Antecedent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Représente le capteur de l'élément géré.	Chemin d'accès d'objet à une instance de CIM_Sensor.
Dependent	CIM_PhysicalElement REF	La propriété Dependent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. ManagedSystemElement pour laquelle le capteur mesure des informations.	Chemin d'accès d'objet à une instance de CIM_PhysicalElement à laquelle le capteur appartient.

Oracle_Chassis

Description :	La classe Oracle_Chassis représente les éléments physiques comprenant d'autres éléments.
Héritage :	CIM_Chassis
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_Chassis, reportez-vous au TABLEAU A-3 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-3), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Actif physique

TABLEAU A-3 Propriétés de Oracle_Chassis

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
CreationClassName	chaîne	La propriété CreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. CreationClassName indique le nom de la classe ou de la sous-classe servant à créer une instance. Lorsqu'elle est utilisée avec d'autres propriétés principales de cette classe, cette propriété permet d'identifier de façon unique toutes les instances de cette classe et de ses sous-classes.	Réglée sur Oracle_Chassis

TABLEAU A-3 Propriétés de Oracle_Chassis (*suite*)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Tag	chaîne	<p>La propriété Tag est une propriété <i>principale</i> obligatoire.</p> <p>La propriété Tag est une chaîne arbitraire qui identifie l'élément physique et sert de clé de l'élément.</p> <p>La propriété Tag peut contenir des informations telles que la balise asset ou les données du numéro de série.</p> <p>La <i>clé</i> de PhysicalElement est placée très haut dans la hiérarchie pour identifier indépendamment le matériel ou l'entité, quel que soit son emplacement (armoires, adaptateurs ou autres).</p> <p>Par exemple, un composant permutable à chaud ou amovible peut être extrait de son package contenant (portée) et être inutilisé temporairement. L'objet existe toujours et peut être inséré dans un autre conteneur de portée différent. Par conséquent, la <i>clé</i> de PhysicalElement est une chaîne arbitraire définie indépendamment de toute position ou hiérarchie orientée emplacement.</p>	Réglé sur le nom NAC du composant
CanBeFRUed	booléen	<p>La propriété CanBeFRUed est un booléen qui indique si ce PhysicalElement peut être une unité remplaçable sur site (TRUE) ou non (FALSE).</p>	Sera réglé sur TRUE ou FALSE selon que la plate-forme considère le composant comme une unité remplaçable sur site.

TABLEAU A-3 Propriétés de Oracle_Chassis (*suite*)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ChassisPackageType	uint16[]	<p>La propriété ChassisPackageType indique le facteur de forme physique pour le type de châssis.</p> <p>Cette propriété peut posséder une valeur lorsque la propriété PackageType contient la valeur 3 Chassis Frame. La valeur 28 (Blade Enclosure) indique que le châssis est conçu pour recevoir un ou plusieurs PhysicalPackages de PackageType 16 ("Blade") ou PackageType 17 ("Blade Expansion").</p> <p>Les valeurs de type de définition incluent n'importe lequel des mots clés suivants : {Unknown, Other, SMBIOS Reserved, Desktop, Low Profile Desktop, Pizza Box, Mini Tower, Tower, Portable, LapTop, Notebook, Hand Held, Docking Station, All in One, Sub Notebook, Space-Saving, Lunch Box, Main System Chassis, Expansion Chassis, SubChassis, Bus Expansion Chassis, Peripheral Chassis, Storage Chassis, SMBIOS Reseved, Sealed-Case PC, SMBIOS Reserved, CompactPCI, AdvancedTCA, Blade Enclosure, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des types de définitions sont les suivantes : {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, .., 0x8000..0xFFFF}</p>	Sera réglé sur 17 (Main System Chassis)
ChassisTypeDescription	chaîne	ChassisTypeDescription est une chaîne fournissant des informations complémentaires sur ChassisPackageType.	Aura une description appropriée.
Description	chaîne	Description textuelle de l'objet.	Aura une description appropriée.

TABLEAU A-3 Propriétés de Oracle_Chassis (*suite*)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ElementName	chaîne	<p>La propriété ElementName est un nom convivial.</p> <p>Cette propriété permet à chaque instance de définir un nom convivial en plus de ses propriétés principales, données d'identité et informations de description.</p> <p>Remarque – La propriété Name de ManagedSystemElement est également définie comme nom convivial. Cependant, elle est parfois sous-classée en <i>clé</i>. Il n'est pas concevable que la même propriété puisse comporter une identité et un nom convivial sans entraîner des incohérences. Où Name existe et n'est pas une clé (comme pour les instances de <i>LogicalDevice</i>), les mêmes informations peuvent figurer dans les propriétés Name et ElementName.</p>	Régulé sur le nom NAC du composant.

TABLEAU A-3 Propriétés de Oracle_Chassis (*suite*)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indique l'état actuel de l'élément. Cet attribut exprime l'état de cet élément mais pas nécessairement celui de ses sous-composants. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) - L'implémentation ne peut établir de rapport sur l'état d'intégrité HealthState pour le moment. • 5 (OK) - L'élément est totalement fonctionnel et utilise des paramètres opérationnels normaux sans erreur. • 10 (Degraded/Warning) - L'élément en parfait état de marche et totalement fonctionnel. Cependant, l'élément ne fonctionne pas dans les meilleures conditions. Par exemple, l'élément n'offre pas des performances optimales ou peut rapporter des erreurs irrécupérables. • 15 (Minor Failure) - Toutes les fonctionnalités sont disponibles mais certaines ne se trouvent pas des conditions optimales. • 20 (Major Failure) - L'élément est défaillant. Il se peut que certaines ou toutes les fonctionnalités du composant soient dégradées ou ne soient pas opérantes. • 25 (Critical Failure) - L'élément n'est pas fonctionnel et il se peut qu'une récupération ne soit pas possible. • 30 (Non-recoverable Error) - L'élément a totalement échoué et aucune récupération n'est possible. Toute la fonctionnalité de cet élément a été perdue. <p>DMTF a réservé la partie inutilisée du continuum pour pouvoir exploiter des états d'intégrité supplémentaires à l'avenir.</p>	Possédera la valeur appropriée selon que le composant est en erreur ou non.

TABLEAU A-3 Propriétés de Oracle_Chassis (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Manufacturer	chaîne	La propriété <code>Manufacturer</code> est le nom de l'organisation responsable pour la production de <code>PhysicalElement</code> . Cette organisation peut être l'entité auprès de laquelle l'élément est acheté, mais cela n'est pas nécessairement vrai. Ces dernières figurent dans la propriété <code>vendor</code> de <code>CIM_Product</code> .	Possédera la valeur appropriée si la plateforme considère le châssis comme étant une unité remplaçable sur site.
Model	chaîne	La propriété <code>Model</code> est le nom sous lequel le <code>PhysicalElement</code> est généralement connu.	Possédera la valeur appropriée si la plateforme considère le châssis comme étant une unité remplaçable sur site.
OperationalStatus	uint16[]	La propriété <code>OperationalStatus</code> indique les statuts actuels de l'élément. Les différents statuts opérationnels sont définis. La plupart des valeurs de l'énumération parlent d'elles-mêmes. Les définitions d'énumération incluent n'importe lequel des mots clés suivants : {Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved} Les valeurs de la définition ci-dessus sont les suivantes : {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}	<code>OperationalStatus[0]</code> possédera la valeur appropriée selon que le composant est en erreur ou non.
PartNumber	chaîne	Numéro de référence affecté par l'organisation responsable de la production ou de la fabrication d'un <code>PhysicalElement</code>	Possédera la valeur appropriée si la plateforme considère le châssis comme étant une unité remplaçable sur site.

TABLEAU A-3 Propriétés de Oracle_Chassis (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
SKU	chaîne	La propriété SKU est le numéro d'unité de gestion des stocks pour ce PhysicalElement.	Possédera la valeur appropriée si la plateforme considère le châssis comme étant une unité remplaçable sur site.
SerialNumber	chaîne	La propriété SerialNumber est un numéro alloué par le constructeur pour identifier l'élément physique.	Possédera la valeur appropriée si la plateforme considère le châssis comme étant une unité remplaçable sur site.
StatusDescriptions	chaîne	<p>La propriété StatusDescriptions décrit les différentes valeurs de la matrice OperationalStatus.</p> <p>Par exemple, si Stopping est la valeur affectée à OperationalStatus, cette propriété peut indiquer pourquoi un objet est en cours d'arrêt.</p> <p>Les entrées de ce tableau sont corrélées à celles qui se trouvent au même index de tableau dans OperationalStatus.</p>	StatusDescriptions[0] contiendra la description appropriée sur la raison de l'utilisation d'une valeur nulle dans OperationalStatus[0]

Oracle_ComputerSystem

Description :	La classe <code>Oracle_ComputerSystem</code> représente une collection spéciales d'éléments gérés du système Sun. Cette collection offre des fonctionnalités d'ordinateur et sert de point d'agrégation pour associer un ou plusieurs éléments parmi les suivants : système de fichiers, système d'exploitation, processeur et mémoire (volatile et persistante).
Héritage :	<code>CIM_ComputerSystem</code>
Propriétés	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe <code>Oracle_ComputerSystem</code> , reportez-vous au TABLEAU A-4 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-4), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profiles	<ul style="list-style-type: none">• Serveur de base• Processeur de service

TABLEAU A-4 Attributs de `Oracle_ComputerSystem`

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
CreationClassName	chaîne	La propriété <code>CreationClassName</code> est une propriété <i>principale</i> obligatoire. <code>CreationClassName</code> indique le nom de la classe ou de la sous-classe servant à créer une instance. Lorsqu'elle est utilisée avec d'autres propriétés principales de cette classe, cette propriété permet d'identifier de façon unique toutes les instances de cette classe et de ses sous-classes.	Réglez la valeur sur : <code>Oracle_ComputerSystem</code> .
Nom	chaîne	L'attribut <code>Name</code> est un propriété CIM <i>principale</i> obligatoire. Le nom hérité (<code>Name</code>) sert de clé d'instance système dans un environnement d'entreprise.	Valeur dépendante de l'implémentation représentant un ID unique de <code>ComputerSystem</code> .

TABLEAU A-4 Attributs de Oracle_ComputerSystem (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Dedicated[]	chaîne	<p>La propriété Dedicated[] énumère les rôles de ComputerSystem, le cas échéant, et les fonctionnalités fournies.</p> <p>Les définitions de fonctionnalités incluent n'importe lequel des mots clés suivants : {Not Dedicated, Unknown, Other, Storage, Router, Switch, Layer 3 Switch, Central Office Switch, Hub, Access Server, Firewall, Print, I/O, Web Caching, Management, Block Server, File Server, Mobile User Device, Repeater, Bridge/Extender, Gateway, Storage Virtualizer, Media Library, ExtenderNode, NAS Head, Self-contained NAS, UPS, IP Phone, Management Controller, Chassis Manager, Host-based RAID controller, Storage Device Enclosure, Desktop, Laptop, Virtual Tape Library, Virtual Library System, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions de fonctionnalité ci-dessus sont les suivantes : {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36..32567, 32568..65535}</p>	<p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôleur, la valeur de Dedicated[0] sera réglée sur 28 (Management Controller).</p> <p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôlé, Dedicated[0] est réglé sur 0 (Not Dedicated).</p>
ElementName	chaîne	<p>La propriété ElementName est un nom convivial. Cette propriété permet à chaque instance de définir un nom convivial en plus de ses propriétés principales, données d'identité et informations de description.</p> <p>Remarque – La propriété Name de ManagedSystemElement est également définie comme nom convivial. Cependant, elle est parfois sous-classée en <i>clé</i>. Il n'est pas concevable que la même propriété puisse comporter une identité et un nom convivial sans entraîner des incohérences. Où Name existe et n'est pas une clé (comme pour les instances of LogicalDevice), les mêmes informations peuvent figurer dans les propriétés Name et ElementName.</p>	<p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôleur, la valeur de Dedicated] sera réglée sur (Management Controller).</p> <p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôlé, ElementName sera réglée sur le nom de produit hôte.</p>

TABLEAU A-4 Attributs de Oracle_ComputerSystem (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
EnabledDefault	chaîne	<p>La propriété EnabledDefault est une valeur énumérée indiquant une configuration par défaut ou de démarrage d'un administrateur pour l'état activé d'un élément. Par défaut, l'élément Enabled (valeur=2).</p> <p>Les définitions d'élément incluent n'importe lequel des mots clés suivants : {Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions d'élément sont les suivantes : {2, 3, 5, 6, 7, 9, .., 32768..65535}</p>	EnabledDefault sera réglé sur la valeur par défaut 2 (Enabled)

TABLEAU A-4 Attributs de Oracle_ComputerSystem (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>EnabledState est une énumération d'entiers qui indique les états d'activation et de désactivation d'un élément. Elle indique également les transitions entre ces états demandés. Par exemple, Shutting Down (valeur=4) et Starting (valeur=10) sont des états transitoires entre activé et désactivé. Le texte suivant résume les différents états activé et désactivé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (2) indique que l'élément est en train d'exécuter ou peut être en train d'exécuter des commandes, traitera les commandes en file d'attente et met en file d'attente les nouvelles requêtes. • Disabled (3) indique que l'élément n'exécutera pas les commandes et rejettera les nouvelles demandes. • Shutting Down (4) indique que l'élément est sur le point de passer à l'état désactivé. • Not Applicable (5) indique que l'élément ne peut être ni activé, ni désactivé. • Enabled but Offline (6) indique que l'élément peut être en train d'exécuter des commandes et rejettera les nouvelles demandes. • Test (7) indique que l'élément est à l'état de test. • Deferred (8) indique que l'élément peut être en train d'exécuter des commandes et mettra en file d'attente les nouvelles demandes. • Quiesce (9) indique que l'élément est activé mais se trouve dans un mode restreint. • Starting (10) indique que l'élément est sur le point de passer à l'état activé. De nouvelles demandes sont mises en file d'attente <p>Les valeurs suivantes s'appliquent : {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11..32767, 32768..65535}</p> <p>Les définitions de valeur comprennent : {Unknown, Other, Enabled, Disabled, Shutting Down, Not Applicable, Enabled but Offline, In Test, Deferred, Quiesce, Starting, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	<p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôleur, la valeur de EnabledState sera 2 (Enabled).</p> <p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôlé, EnabledState sera réglé sur l'état d'alimentation de celui-ci.</p>

TABLEAU A-4 Attributs de Oracle_ComputerSystem (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indique l'état actuel de l'élément. Cet attribut exprime l'état de cet élément mais pas nécessairement celui de ses sous-composants. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) - L'implémentation ne peut établir de rapport sur l'état d'intégrité HealthState pour le moment. • 5 (OK) - L'élément est totalement fonctionnel et utilise des paramètres opérationnels normaux sans erreur. • 10 (Degraded/Warning) - L'élément en parfait état de marche et totalement fonctionnel. Cependant, l'élément ne fonctionne pas dans les meilleures conditions. Par exemple, l'élément n'offre pas des performances optimales ou peut rapporter des erreurs irrécupérables. • 15 (Minor Failure) - Toutes les fonctionnalités sont disponibles mais certaines ne se trouvent pas des conditions optimales. • 20 (Major Failure) - L'élément est défaillant. Il se peut que certaines ou toutes les fonctionnalités du composant soient dégradées ou ne soient pas opérantes. • 25 (Critical Failure) - L'élément n'est pas fonctionnel et il se peut qu'une récupération ne soit pas possible. • 30 (Non-recoverable Error) - L'élément a totalement échoué et aucune récupération n'est possible. Toute la fonctionnalité de cet élément a été perdue. <p>DMTF a réservé la partie inutilisée du continuum pour pouvoir exploiter des états d'intégrité supplémentaires à l'avenir.</p>	<p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôleur, la valeur de EnabledState sera 5 (OK).</p> <p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôlé, HealthState sera réglé en fonction de la valeur de la propriété OperationalStatus.</p>

TABLEAU A-4 Attributs de Oracle_ComputerSystem (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
IdentifyingDescriptions	chaîne	<p>La propriété IdentifyingDescriptions est une matrice de chaîne de format libre fournissant des explications et des informations détaillées sur les entrées de la matrice OtherIdentifyingInfo array.</p> <p>Remarque – Chaque entrée de cette matrice est liée à l'entrée de OtherIdentifyingInfo située au même index.</p>	<p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôleur, IdentifyingDescriptions ne sera pas défini.</p> <p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôlé, IdentifyingDescriptions sera réglé sur la valeur "CIM:Model:SerialNumber".</p>
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propriété OperationalStatus indique les statuts actuels de l'élément. Les différents statuts opérationnels sont définis. La plupart des valeurs de l'énumération parlent d'elles-mêmes. Cependant, certaines valeurs requièrent une description détaillée disponible CIM_ComputerSystem.mof du schéma CIM 2.18.1 de DMTF.</p> <p>Les définitions d'élément incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions ci-dessus sont les suivantes :</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, .., 0x8000..}</p>	<p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôleur, la valeur de OperationalStatus[0] sera 2 (OK).</p> <p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôlé, OperationalStatus[0] sera réglé sur la valeur appropriée en fonction du statut d'alimentation (démarrage en cours, arrêt en cours) et selon que l'hôte a rencontré une erreur ou est inconnu.</p>
OtherEnabledState	chaîne	<p>La propriété OtherEnabledState est une chaîne décrivant l'état activé ou désactivé de l'élément lorsque la propriété EnabledState est réglée sur 1 (Other). Cette propriété doit être réglée sur une valeur nulle lorsque EnabledState a une valeur différente de 1.</p>	<p>Une chaîne vide sera affectée.</p>

TABLEAU A-4 Attributs de Oracle_ComputerSystem (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
OtherIdentifyingInfo	Chaîne[]	La propriété OtherIdentifyingInfo capture des informations supplémentaires, outre les informations du nom système, qui permettent d'identifier un ComputerSystem. Par exemple, il est possible de récupérer le nom WWN (World-Wide Name) Fibre Channel d'un nœud. Si le nom Fibre Channel est disponible et unique (c'est-à-dire utilisable comme clé System), cette propriété peut être NULL et le WWN peut devenir clé System, ses données étant alors placées dans la propriété Name.	<p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôleur, OtherIdentifyingInfo ne sera pas défini.</p> <p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôlé, OtherIdentifyingInfo[0] sera réglé sur la valeur suivante :</p> <pre><nom-produit>:<numéro_de_série></pre> <p>Pour plus de détails, reportez-vous au profil Base Server de DMTF.</p>

TABLEAU A-4 Attributs de Oracle_ComputerSystem (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
RequestedState	uint16[]	<p>La propriété RequestedState est une énumération d'entiers qui indique le dernier état demandé ou souhaité pour l'élément, indépendamment du mécanisme de demande. L'état réel de l'élément est représenté par EnabledState. Cette propriété permet de comparer les derniers états activés ou désactivés en cours et demandés.</p> <p>Les définitions d'élément incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions ci-dessus sont les suivantes :</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, .., 32768..65535}</p> <p>Remarque – Quand EnabledState est réglé sur 5 (Not Applicable), cette propriété n'a pas de sens.</p>	<p>La valeur Not Applicable sera affectée si la méthode RequestStateChange() n'a pas été appelée.</p> <p>La valeur appropriée de l'argument entrant de RequestStateChange() sera affectée.</p>
RequestStateChange()	UInt32	<p>Méthode à laquelle recourt le client pour demander une modification d'état.</p> <p>Les opérations de modification d'état sont les suivantes :</p> <p>{2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, .., 32768..65535"}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes :</p> <p>{Enabled, Disabled, Shut Down, Offline,Test, Defer, Quiesce, eboot, Reset, DMTF Reserved, Vendor Reserved"}</p>	<p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôlé, la valeur 11 (Reset) sera prise en charge.</p> <p>Pour l'instance de ComputerSystem représentant le contrôlé, la valeur 2 (Enabled), 3 (Disabled) ou 4 (Shut Down) sera prise en charge.</p> <p>Cette opération n'est prise en charge que si l'utilisateur dispose du rôle administrateur.</p>

Oracle_ComputerSystemPackage

Description :	La classe Oracle_ComputerSystemPackage permet d'associer l'instance de Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé au package du châssis physique Oracle_Chassis constituant le système Oracle_ComputerSystem.
Inheritance :	CIM_ComputerSystemPackage
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_ComputerSystemPackage, reportez-vous au TABLEAU A-5 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-5), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	<ul style="list-style-type: none">• Actif physique• Serveur de base

TABLEAU A-5 Propriétés de Oracle_ComputerSystemPackage

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Antecedent	Oracle_Chassis REF	La propriété Antecedent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Châssis constituant un système Oracle_ComputerSystem.	Chemin d'accès d'objet à une instance de Oracle_Chassis.
Dependent	Oracle_ComputerSystem REF	La propriété Dependent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Représente Oracle_ComputerSystem.	Chemin d'accès d'objet à l'instance de Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.

Oracle_Container

Description :	Oracle_Container permet d'associer un package physique (CIM_PhysicalPackage) à un élément physique (CIM_PhysicalElement) contenu dans le package physique.
Héritage :	CIM_Container
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_Container, reportez-vous au TABLEAU A-6 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-6), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Actif physique

TABLEAU A-6 Propriétés de Oracle_Container

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
GroupComponent	CIM_PhysicalPackage REF	La propriété GroupComponent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. PhysicalPackage contenant d'autres éléments physiques, tels que des packages.	Chemin d'accès d'objet à une instance de CIM_PhysicalPackage.
PartComponent	CIM_PhysicalElement REF	La propriété PartComponent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. PhysicalElement contenu dans le package.	Chemin d'accès d'objet à une instance de CIM_PhysicalElement.

Oracle_ElementCapabilities

Description :	La classe Oracle_ElementCapabilities permet d'associer une instance ManagedElements et ses capacités.
Héritage :	CIM_ElementCapabilities
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_ElementCapabilities, reportez-vous au TABLEAU A-7 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-7), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Serveur de base

TABLEAU A-7 Propriétés de Oracle_ElementCapabilities

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Capabilities	CIM_Capabilities REF	La propriété Capabilities est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Objet Capabilities associé à l'élément.	Chemin d'accès d'objet à une instance de Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities.
ManagedElement	CIM_ManagedElement REF	La propriété ManagedElement est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Identifie l'élément géré.	Chemin d'accès d'objet à une instance de Oracle_ComputerSystem.

Oracle_ElementConformsToProfile

Description :	Oracle_ElementConformsToProfile associe l'instance de Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé à l'instance de Oracle_RegisteredProfile représentant le profil Base Server (serveur de base).
Héritage :	CIM_ElementConformsToProfile
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_ElementConformsToProfile, reportez-vous au TABLEAU A-8 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-8), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Enregistrement du profil Serveur de base

TABLEAU A-8 Propriétés de Oracle_ElementConformsToProfile

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ElementConformsToProfile	Oracle_RegisteredProfile REF	La propriété ElementconformsToProfile est une propriété <i>principale</i> obligatoire. RegisteredProfile auquel ManagedElement se conforme.	Chemin d'accès d'objet à l'instance de Oracle_RegisteredProfile.
ManagedElement	Oracle_ComputerSystem REF	La propriété ManagedElement est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Propriété Oracle_ComputerSystem.	Chemin d'accès d'objet à l'instance de Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.

Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities

Description :	EnabledLogicalElementCapabilities décrit les capacités prises en charge pour la modification de la propriété EnabledLogicalElement associée.
Héritage :	CIM_EnabledLogicalElementCapabilities
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities, reportez-vous au TABLEAU A-9 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d’Oracle (décrites dans le TABLEAU A-9), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l’adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Serveur de base

TABLEAU A-9 Propriétés de Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Instance ID	chaîne	<p>La propriété InstanceID est une propriété <i>principale</i> obligatoire.</p> <p>Dans l'étendue de l'espace de noms d'instanciation, la propriété InstanceID identifie une instance de cette classe de façon unique. La valeur de InstanceID doit être construit à l'aide de l'algorithme préféré suivant :</p> <p><IDOrg>:<IDLocal></p> <p>où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <IDOrg> et <IDLocal> sont séparés par le signe deux-points (:). • <IDOrg> doit comprendre un nom sous copyright, un nom commercial ou un nom unique appartenant à l'entité métier créant ou définissant l'InstanceID ou il s'agit d'un ID enregistré affecté à l'entité métier par un autorité internationale reconnue (similaire à la structure <nom de schéma>_<nom de classe> des noms de classe Schema). • <IDOrg> doit contenir le signe deux-points (:). Le premier signe deux-points d'InstanceID doit figurer entre <IDOrg> et <LocalID> . • <IDLocal> est choisi par l'entité métier et ne doit pas être réutilisé pour identifier des éléments sous-jacents différents (du monde réel). • Pour les instances définies DMTF, <IDOrg> doit être réglé sur 'CIM'. <p>Si l'algorithme préféré ci-dessus n'est pas utilisé, l'entité de définition doit s'assurer que l'InstanceID résultant n'est pas réutilisée par d'autres ID d'instance produits par ce fournisseur ou par d'autres fournisseurs pour l'espace de noms de cette instance.</p>	Représente l'ID unique de EnabledLogicalElementCapabilities.
Description	chaîne	Description textuelle de l'objet.	Descriptions appropriées.

TABLEAU A-9 Propriétés de Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ElementName	chaîne	<p>La propriété ElementName est un nom convivial. Cette propriété permet à chaque instance de définir un nom convivial en plus de ses propriétés principales, données d'identité et informations de description.</p> <p>Notez que la propriété Name de ManagedSystemElement est également définie comme nom convivial. Cependant, elle est parfois sous-classée en clé. Il n'est pas concevable que la même propriété puisse comporter une identité et un nom convivial sans entraîner des incohérences. Où Name existe et n'est pas une clé (comme pour les instances of LogicalDevice), les mêmes informations peuvent figurer dans les propriétés Name et ElementName.</p>	Valeur appropriée.
ElementNameEditsSupported	booléen	Le booléen indique si l'ElementName est modifiable ou non.	La valeur False est affectée.
RequestedStatesSupported	uint16[]	<p>Indique les états qu'il est possible de demander lors de l'utilisation de la méthode RequestStateChange sur EnabledLogicalElement. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <p>{2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Enabled, Disabled, Shut Down, Offline, Test, Defer, Quiesce, Reboot, Reset}</p>	<p>Pour l'instance de EnabledLogicalElementCapabilities représentant le contrôleur, RequestedStatesSupported[0] sera réglé sur 11 (Reset).</p> <p>Pour l'instance de EnabledLogicalElementCapabilities représentant le contrôlé, RequestedStatesSupported[] sera réglé sur 2 (Enabled), 3 (Disabled) ou 4 (Shut Down).</p>

Oracle_HWCompErrorOkIndication

Description :	Lorsqu'un client crée un abonnement d'indication dans lequel le filtre stipule qu'il recherche <code>CIM_InstModification</code> (l'objet modifié étant un <code>PhysicalElement</code> et l'instruction de requête étant <code>SourceInstance ISA CIM_PhysicalElement</code>) et qu'il recherche des modifications dans <code>SourceInstance.OperationalStatus</code> ou <code>SourceInstance.HealthState</code> , le sous-système CIM d'ILOM va générer une indication <code>Oracle_HWCompErrorOkIndication</code> lorsqu'il constate le changement d'état d'un composant matériel (de bon à mauvais ou vice versa).
Héritage :	<code>CIM_InstModification</code>
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe <code>Oracle_HWCompErrorOkIndication</code> , reportez-vous au TABLEAU A-10 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-10), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Aucune

TABLEAU A-10 Propriétés de Oracle_HWCompErrorOkIndication

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
PreviousInstance	chaîne	Copie de l'instance précédente dont la modification a généré l'indication. PreviousInstance contient des valeurs plus anciennes des propriétés d'une instance (comparé àSourceInstance) sélectionnée par la requête d'IndicationFilter.	Représentation chaîne de l'instance précédente de CIM_PhysicalElement concernée.
SensorObjectPath (propre à Sun)	chaîne	Chemin d'accès du capteur qui cause le changement de l'état de fonctionnement du composant matériel.	Valeur appropriée.
SourceInstance	chaîne	Copie de l'instance modifiée pour générer l'indication. SourceInstance contient les valeurs actuelles des propriétés sélectionnées par la requête du filtre d'indication. Dans le cas de CIM_InstDeletion, les valeurs de propriété sont copiées avant la suppression de l'instance.	Représentation chaîne de l'instance de CIM_PhysicalElement concernée.
SourceInstanceHost	chaîne	Nom d'hôte ou adresse IP de SourceInstance.	Possédera la valeur Oracle_ComputerSystem.Name de l'instance Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.
SourceInstanceModelPath	chaîne	Chemin du modèle de SourceInstance. Le format suivant doit permettre de coder le chemin du modèle : <Chemin_espace_de_noms>:<Nom_classe>.<Prop1>=<Valeur1>,<Prop2>=\<Valeur2>, ..	Représentation chaîne du chemin de l'objet de SourceInstance.

Oracle_IndicatorLED

Description :	La classe Oracle_IndicatorLED modélise les aspects logique d'une DEL indicatrice.
Héritage :	CIM_IndicatorLED
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_IndicatorLED, reportez-vous au TABLEAU A-11 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-11), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	DEL indicatrice

Remarque – Le profil Indicator LED spécifie la classe CIM_IndicatorLED. Cependant, la classe CIM_IndicatorLED n'existe pas dans la version 2.18.1 du schéma CIM. Par conséquent, Oracle utilise la classe CIM_IndicatorLED identifiée dans le schéma CIM expérimental version 2.18.1 et renommée en Oracle_IndicatorLED.

TABLEAU A-11 Propriétés de Oracle_IndicatorLED

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
CreationClassName	chaîne	La propriété CreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. CreationClassName indique le nom de la classe ou de la sous-classe servant à créer une instance. Lorsqu'elle est utilisée avec d'autres propriétés principales de cette classe, cette propriété permet d'identifier de façon unique toutes les instances de cette classe et de ses sous-classes.	Réglé sur Oracle_IndicatorLED.
DeviceID	chaîne	La propriété DeviceID est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Adresse ou information d'identification utilisée pour nommer le périphérique logique LogicalDevice de façon unique.	Défini avec le nom NAC de la DEL.
SystemCreationClassName	chaîne	La propriété SystemCreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. SystemCreationClassName du système d'étendue.	Réglée sur Oracle_ComputerSystem.
SystemName	chaîne	Nom système du système d'étendue.	Doit être réglé sur Oracle_ComputerSystem.Name pour l'instance Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.

TABLEAU A-11 Propriétés de Oracle_IndicatorLED (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ActivationState	uint16[]	Indique l'activité actuelle d'une DEL. Une DEL peut révéler des comportements qui varient par leur complexité. Si le comportement de la DEL simple ou ne nécessite pas la transmission d'explications détaillées aux applications clientes, il est possible d'utiliser des valeurs autres que 5 (ControlPattern) pour indiquer le comportement. Si le client requiert des informations détaillées car le comportement est complexe, la valeur 5 (ControlPattern) permet d'utiliser la propriété ControlPattern afin de décrire le comportement. 2 (Lit) indique que la DEL est allumée en continu, sans variation de couleur ou d'intensité. 3 (Blinking) indique que la DEL clignote régulièrement, sans variation de couleur ou d'intensité. Le motif n'est pas indiqué. 4 (Off) indique que la DEL est éteinte. 5 (ControlPattern) indique que le comportement de la DEL est décrit à l'aide de la propriété ControlPattern. Les valeurs suivantes s'appliquent : {2, 3, 4, 5, ..., 32768..65535} Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Lit, Blinking, Off, Control Pattern, DMTF Reserved, Vendor Reserved}	Valeur appropriée.
Color	uint16[]	Indique la couleur actuelle de la DEL. Si la valeur de la propriété ActivationState est 4 (Off), elle indique la couleur de la DEL la dernière fois que celle-ci a été allumée ou bien elle possède la valeur 2 (Not Applicable).	Valeur appropriée.
ControlMode	uint16[]	Indique le mode de contrôle actuel de la DEL. 2 (Automatic) indique que l'état de la DEL est contrôlé par l'infrastructure de gestion. 3 (Manual) indique que l'état de la DEL est contrôlé par le client de gestion. 4 (Test) indique que la DEL est en mode de test. Les valeurs suivantes s'appliquent : {2, 3, 4, ..., 32768..65535} Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Automatic, Manual, Test, DMTF Reserved, Vendor Reserved}	Valeur appropriée.

TABLEAU A-11 Propriétés de Oracle_IndicatorLED (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ControlPattern	chaîne	<p>Une DEL peut posséder une fourchette de comportements, qui va du plus simple (par exemple, allumé en permanence) au plus complexe (par exemple, une série de clignotement avec des variations de couleurs et de durées). ControlPattern indique le comportement fournisseur ou standard de la DEL s'il ne peut être décrit à l'aide de l'un des comportements standards répertoriés pour la propriété ActivationState. Si ActivationState a pour valeur 5 (ControlPattern), la propriété ControlPattern ne doit pas être NULL. La valeur de ControlPattern doit être construite à l'aide de l'algorithme préféré suivant :</p> <p><IDOrg>::<Motif></p> <p>où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <IDOrg> et <Motif> sont séparés par deux signes deux-points (::). • <IDOrg> comprend un nom sous copyright, un nom commercial ou un nom unique appartenant à l'entité métier qui crée ou définit le ControlPattern ou qui est un ID enregistré affecté à l'entité métier par une autorité internationale reconnue. • Si la définition de la valeur est spécifié par DMTF, la valeur de <IDOrg> doit être "DMTF". • <Motif> est choisi par l'entité métier et ne doit pas être réutilisé pour identifier des comportements sous-jacents différents (du monde réel). Si le comportement indiqué pour la DEL est conforme à une spécification standard ou propriétaire, <Motif> doit être une valeur affectée de façon unique pour identifier le comportement. Si le comportement indiqué pour la DEL est décrit dans une syntaxe standard ou propriétaire, <Motif> doit avoir pour préfixe un identificateur syntaxique affecté de façon unique. 	Valeur appropriée.

TABLEAU A-11 Propriétés de Oracle_IndicatorLED (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ElementName	chaîne	<p>Indique l'identificateur de la DEL. La valeur de ElementNamedoit être construite à l'aide de l'algorithme préféré suivant :</p> <p><IDOrg>::<IDLocal></p> <p>où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <IDOrg> et <IDLocal> sont séparés par deux signes deux-points (::) • <IDOrg> comprend un nom sous copyright, un nom commercial ou un nom unique appartenant à l'entité métier qui crée ou définit le ControlPattern ou qui est un ID enregistré affecté à l'entité métier par une autorité internationale reconnue. • <IDLocal> est choisi par l'entité métier et ne doit pas être réutilisé pour identifier des éléments sous-jacents différents (du monde réel). 	Défini avec le nom NAC de la DEL.
EnabledDefault	uint16[]	<p>Valeur énumérée indiquant une configuration par défaut ou de démarrage d'un administrateur pour l'état activé d'un élément. Par défaut, l'élément Enabled (valeur=2).</p> <p>Les valeurs acceptées sont les suivantes : {2, 3, 5, 6, 7, 9, .., 32768..65535}</p> <p>Les définitions des valeurs acceptées sont les suivantes : {Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Réglé sur la valeur par défaut 2 (activé).

TABLEAU A-11 Propriétés de Oracle_IndicatorLED (*suite*)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>Énumération d'entiers qui indique les états d'activation et de désactivation d'un élément. Elle indique également les transitions entre ces états demandés. Par exemple, Shutting Down (valeur=4) et Starting (valeur=10) sont des états transitoires entre activé et désactivé. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none">• 0 (Unknown)• 1 (Other)• 2 (Enabled) - L'élément est en train d'exécuter ou peut être en train d'exécuter des commandes, traitera les commandes en file d'attente et met en file d'attente les nouvelles requêtes.• 3 (Disabled) - L'élément n'exécutera pas les commandes et rejettera les nouvelles demandes.• 4 (Shutting Down) - L'élément est sur le point de passer à l'état désactivé.• 5 (Not Applicable) - L'élément ne peut être ni activé, ni désactivé.• 6 (Enabled but Offline) - L'élément peut être en train d'exécuter des commandes et rejettera les nouvelles demandes.• 7 (Test) - L'élément est à l'état de test.• 8 (Deferred) - L'élément peut être en train d'exécuter des commandes et mettra en file d'attente les nouvelles demandes.• 9 (Quiesce) - L'élément est activé mais se trouve dans un mode restreint.• 10 (Starting) - L'élément est sur le point de passer à l'état activé. De nouvelles demandes sont mises en file d'attente• 11..32767 (réservé à DMTF)• 32768..65539 (réservé au fournisseur)	Valeur appropriée.

TABLEAU A-11 Propriétés de Oracle_IndicatorLED (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indique l'état actuel de l'élément. Cet attribut exprime l'état de cet élément mais pas nécessairement celui de ses sous-composants.</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) - L'implémentation ne peut établir de rapport sur l'état d'intégrité HealthState pour le moment. • 5 (OK) - L'élément est totalement fonctionnel et utilise des paramètres opérationnels normaux sans erreur. • 10 (Degraded/Warning) - L'élément en parfait état de marche et totalement fonctionnel. Cependant, l'élément ne fonctionne pas dans les meilleures conditions. Par exemple, l'élément n'offre pas des performances optimales ou peut rapporter des erreurs irrécupérables. • 15 (Minor Failure) - Toutes les fonctionnalités sont disponibles mais certaines ne se trouvent pas des conditions optimales. • 20 (Major Failure) - L'élément est défaillant. Il se peut que certaines ou toutes les fonctionnalités du composant soient dégradées ou ne soient pas opérantes. • 25 (Critical Failure) - L'élément n'est pas fonctionnel et il se peut qu'une récupération ne soit pas possible. • 30 (Non-recoverable Error) - L'élément a totalement échoué et aucune récupération n'est possible. Toute la fonctionnalité de cet élément a été perdue. <p>DMTF a réservé la partie inutilisée du continuum pour pouvoir exploiter des états d'intégrité supplémentaires à l'avenir.</p>	Valeur appropriée.

TABLEAU A-11 Propriétés de Oracle_IndicatorLED (*suite*)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
IndicatedConditions	uint16[]	<p>Condition indiquée par la DEL.</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 (Not Applicable) - Aucune interprétation n'est affectée à la DEL pour le moment.• 3 (Location) - La DEL est utilisée pour indiquer l'emplacement d'éléments gérés associés.• 4 (Attention) - La DEL indique que les éléments gérés associés requièrent l'attention du personnel technique.• 5 (Activity) - La DEL signale l'activité des éléments gérés associés. Le type d'activité indiqué est propre aux éléments gérés associés.• 6 (Powered On) - La DEL signale si les éléments gérés associés sont alimentés en électricité.• 7 (Fault) - La DEL indique si les éléments gérés associés sont dans un état de défaillance, d'erreur ou de fonctionnement dégradé.	Valeur appropriée.

TABLEAU A-11 Propriétés de Oracle_IndicatorLED (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propriété OperationalStatus indique les statuts actuels de l'élément.</p> <p>Les différents statuts opérationnels sont définis. La plupart des valeurs de l'énumération parlent d'elles-mêmes.</p> <p>Les valeurs d'énumération incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>La liste des valeurs possibles des valeurs d'énumération inclut :</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, .., 0x8000..}</p>	Valeur appropriée.
OtherIndicatedConditionDescription	chaîne	Cette propriété aura une valeur si IndicatedCondition contient 1 (Other).	Une valeur appropriée sera affectée si IndicatedCondition contient 1 (Other).
RequestedState	uint16[]	<p>La propriété RequestedState est une énumération d'entiers qui indique le dernier état demandé ou souhaité pour l'élément, indépendamment du mécanisme de demande. L'état actuel de l'élément est représenté par EnabledState. Cette propriété permet de comparer les derniers états activés ou désactivés en cours et demandés.</p> <p>Les définitions d'élément incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions ci-dessus incluent :</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, .., 32768..65535}</p> <p>Remarque – Quand EnabledState est réglé sur 5 (Not Applicable), cette propriété n'a pas de sens.</p>	Réglé sur 12 (Not applicable).

Oracle_InstCreation

Description :	Lorsque le client crée un abonnement d'indication dans lequel le filtre stipule qu'il recherche CIM_InstCreation et que SourceInstance est un PhysicalElement (par exemple, l'instruction de requête contient SourceInstance ISA CIM_PhysicalElement), le sous-système CIM d'ILOM va générer une indication Oracle_InstCreation s'il détecte qu'un composant n'est pas inséré à chaud dans le châssis.
Héritage :	CIM_InstCreation
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_InstCreation, reportez-vous au TABLEAU A-12 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-12), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Aucune

TABLEAU A-12 Propriétés de Oracle_InstCreation

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
SourceInstance	chaîne	Copie de l'instance modifiée pour générer l'indication. SourceInstance contient les valeurs actuelles des propriétés sélectionnées par la requête du filtre d'indication. Dans le cas de CIM_InstDeletion, les valeurs de propriété sont copiées avant la suppression de l'instance.	Représentation chaîne de l'instance de CIM_PhysicalElement insérée à chaud.
SourceInstance Host	chaîne	Nom d'hôte ou adresse IP de SourceInstance.	Possédera la valeur Oracle_ComputerSystem.N ame de l'instance Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.
SourceInstance ModelPath	chaîne	Chemin du modèle de SourceInstance. Le format suivant doit permettre de coder le chemin du modèle : <Chemin_espace_de_noms>:<Nom_classe>. <Prop1>=<Valeur1>,<Prop2>=\"<Valeur2>, ...	Représentation chaîne du chemin de l'objet de SourceInstance.

Oracle_InstDeletion

Description :	Lorsque le client crée un abonnement d'indication dans lequel le filtre stipule qu'il recherche CIM_InstDeletion et que SourceInstance est un PhysicalElement (par exemple, l'instruction de requête contient SourceInstance ISA CIM_PhysicalElement), le sous-système CIM d'ILOM va générer une indication Oracle_InstDeletion s'il détecte qu'un composant est retiré à chaud du châssis.
Héritage :	CIM_InstDeletion
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_InstDeletion, reportez-vous au TABLEAU A-13 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-13), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Aucune

TABLEAU A-13 Propriétés de Oracle_InstDeletion

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
SourceInstance	chaîne	Copie de l'instance modifiée pour générer l'indication. SourceInstance contient les valeurs actuelles des propriétés sélectionnées par la requête du filtre d'indication. Dans le cas de CIM_InstDeletion, les valeurs de propriété sont copiées avant la suppression de l'instance.	Représentation chaîne de l'instance de CIM_PhysicalElement retirée à chaud.
SourceInstance Host	chaîne	Nom d'hôte ou adresse IP de SourceInstance.	Possédera la valeur Oracle_ComputerSystem.Name de l'instance Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.
SourceInstance ModelPath	chaîne	Chemin du modèle de SourceInstance. Le format suivant doit permettre de coder le chemin du modèle : <Chemin_espace_de_noms>:<Nom_classe>.<Prop1>=<Valeur1>, <Prop2>=\<Valeur2>, ...	Représentation chaîne du chemin de l'objet de SourceInstance.

Oracle_LogEntry

Description :	Oracle_LogEntry permet de représenter des enregistrements individuels du journal SEL d'IPMI.
Héritage :	CIM_LogEntry
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_LogEntry, reportez-vous au TABLEAU A-14 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-14), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Journal d'enregistrements

TABLEAU A-14 Propriétés de Oracle_LogEntry

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
InstanceID	chaîne	<p>La propriété InstanceID est une propriété <i>principale</i> obligatoire.</p> <p>Dans l'étendue de l'espace de noms d'instanciation, la propriété InstanceID identifie une instance de cette classe de façon unique. Pour être unique dans l'espace de noms, la valeur de InstanceID doit être construite à l'aide de l'algorithme préféré suivant :</p> <p><IDOrg>:<IDLocal></p> <p>où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <IDOrg> et <IDLocal> sont séparés par le signe deux-points (':'). • <IDOrg>. Vous devez inclure un nom sous copyright, un nom commercial ou un nom unique appartenant à l'entité métier créant ou définissant l'InstanceID ou il doit s'agir d'un ID enregistré affecté à l'entité métier par une autorité internationale reconnue (similaire à la structure <nom de schéma>_<nom de classe> des noms de classe Schema). • <IDOrg> doit contenir le signe deux-points (':'). Lors de l'utilisation de cet algorithme, le premier signe deux-points de InstanceID doit figurer entre <IDOrg> et <IDLocal>. • <IDLocal> est choisi par l'entité métier et ne doit pas être réutilisé pour identifier des éléments sous-jacents différents (du monde réel). • Pour les instances définies DMTF, l'algorithme favori doit être utilisé avec <IDOrg> réglé sur 'CIM'. <p>Si l'algorithme préféré ci-dessus n'est pas utilisé, l'entité de définition doit s'assurer que l'InstanceID résultant n'est pas réutilisée par d'autres InstanceID produits par ce fournisseur ou par d'autres fournisseurs pour l'espace de noms de cette instance.</p>	Valeur dépendante de l'implémentation représentant un ID unique.
CreationTimeStamp	datetime	LogEntry peut comporter une valeur d'horodatage applicable à l'entrée.	Valeur appropriée.
Description	chaîne	Description textuelle de l'objet.	Description de l'événement SEL.

TABLEAU A-14 Propriétés de Oracle_LogEntry (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ElementName	chaîne	<p>La propriété ElementName est un nom convivial. Cette propriété permet à chaque instance de définir un nom convivial en plus de ses propriétés principales, données d'identité et informations de description.</p> <p>Remarque – La propriété Name de ManagedSystemElement est également définie comme nom convivial. Cependant, elle est parfois sous-classée en clé. Il n'est pas concevable que la même propriété puisse comporter une identité et un nom convivial sans entraîner des incohérences. Où Name existe et n'est pas une clé (comme pour les instances of LogicalDevice), les mêmes informations peuvent figurer dans les propriétés Name et ElementName.</p>	ID d'enregistrement de l'événement SEL.
LogInstance ID	chaîne	Chaîne contenant l'InstanceID du journal.	Valeur dépendante de l'implémentation représentant un ID unique de l'Oracle_RecordLog associée.
LogName	chaîne	Chaîne contenant la valeur Name du journal. Cette propriété est disponible pour des raisons de compatibilité amont avec CIM_LogRecord.	La valeur SEL Log sera affectée.
RecordData	chaîne	<p>Chaîne contenant des données LogRecord. Si la propriété RecordFormat correspondante est <empty> (vide) ou ne peut être analysée conformément au format recommandé, RecordData doit être interprété comme une chaîne de format libre. Si la propriété RecordFormat contient des informations de format analysables (comme le recommande le qualificateur Description de RecordFormat), la chaîne RecordData doit être analysée conformément à ce format. Dans ce cas, RecordData doit commencer par le caractère délimiteur, lequel doit séparer les sous-chaînes selon la manière décrite. La chaîne RecordData doit être analysée par le consommateur de données et être typée de façon appropriée.</p>	Contenu des données d'événement SEL.

TABLEAU A-14 Propriétés de Oracle_LogEntry (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
RecordFormat	chaîne	<p>Chaîne décrivant la structure de données des informations de la propriété RecordData. Si la chaîne RecordFormat est <empty> (vide), RecordData doit être interprété comme une chaîne de format libre. Pour décrire la structure de données de RecordData, il est nécessaire de construire la chaîne RecordFormat comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le premier caractère est un délimiteur utilisé pour définir des sous-chaînes dans la chaîne principale. • Chaque sous-chaîne est séparée par le caractère délimiteur et doit se présenter comme une déclaration de propriété CIM (par exemple, type de données et nom de propriété). Cet ensemble de déclarations permet d'interpréter la propriété RecordData délimitée de la même façon. <p>Par exemple, à l'aide d'un délimiteur '*' :</p> <p>RecordFormat = <i>"*string ThisDay*uint32 ThisYear*datetime SomeTime"</i> peut être interprété comme : RecordData = <i>"*This is Friday*2002*20020807141000.000000-300"</i>.</p>	Possédera le format utilisé pour l'interprétation de la propriété RecordData.
RecordID	chaîne	Fournit une représentation de l'ordonnement des entrées de journal ou des pointeurs et poignées pour les entrées de journal.	ID d'enregistrement de l'événement SEL.

Oracle_LogManagesRecord

Description :	Oracle_LogManagesRecord permet d'associer l'instance de Oracle_RecordLog représentant le journal ISEL d'IPMI vers une instance d'enregistrement de journal SEL.
Héritage :	CIM_LogManagesRecord
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_LogManagesRecord, reportez-vous au TABLEAU A-15 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-15), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Journal d'enregistrements

TABLEAU A-15 Propriétés de Oracle_LogManagesRecord

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Log	Oracle_RecordLog REF	La propriété Log est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique l'instance de Oracle_RecordLog.	Chemin d'accès d'objet à l'instance de Oracle_RecordLog représentant le journal IPMI SEL.
Record	Oracle_LogEntry REF	La propriété Record est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique l'instance de Oracle_LogEntry.	Chemin d'accès d'objet à une instance de Oracle_LogEntry.

Oracle_Memory

Description :	Fournit des fonctionnalités et la gestion des périphériques logiques de type mémoire.
Héritage :	CIM_Memory
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_Memory, reportez-vous au TABLEAU A-16 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d’Oracle (décrites dans le TABLEAU A-16), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l’adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	System Memory

TABLEAU A-16 Propriétés de Oracle_Memory

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
CreationClassName	chaîne	La propriété CreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. CreationClassName indique le nom de la classe ou de la sous-classe servant à créer une instance. Lorsqu’elle est utilisée avec d’autres propriétés principales de cette classe, cette propriété permet d’identifier de façon unique toutes les instances de cette classe et de ses sous-classes.	Réglé sur Oracle_Memory.
DeviceID	chaîne	La propriété DeviceID est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Adresse ou information d’identification utilisée pour nommer le périphérique logique LogicalDevice de façon unique.	Valeur dépendante de l’implémentation représentant un ID unique.
SystemCreationClassName	chaîne	La propriété SystemCreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique le SystemCreationClassName du système d’étendue.	Réglée sur Oracle_ComputerSystem.

TABLEAU A-16 Propriétés de Oracle_Memory (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
SystemName	chaîne	La propriété SystemName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique le SystemName du système d'étendue.	Doit être réglé sur Oracle_ComputerSystem.Name pour l'instance Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.
Access	uint16[]	La propriété Access indique si le support est <i>lisible</i> (valeur=1), <i>inscriptible</i> (valeur=2) ou les deux (valeur=3). <i>Unknown</i> (0) et <i>Write Once</i> (4) peuvent également être définis. Les valeurs suivantes s'appliquent : {0, 1, 2, 3, 4} Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Unknown, Readable, Writeable, Read/Write Supported, Write Once}	Réglé sur 3 (Read/Write Supported).
BlockSize	uint16[]	Exprimée en octets, taille des blocs formant ce StorageExtent. Si la taille de bloc est variable, il est nécessaire d'indiquer la taille maximale de bloc en octets. Si la taille de bloc est inconnue ou si un concept de bloc n'est pas valide (pour AggregateExtents, Memory ou LogicalDisks, par exemple), entrez 1.	Tapez la valeur appropriée si la taille de la mémoire peut être calculée.
ElementName	chaîne	La propriété ElementName est un nom convivial. Cette propriété permet à chaque instance de définir un nom convivial en plus de ses propriétés <i>principales</i> , données d'identité et informations de description. Remarque – La propriété Name de ManagedSystemElement est également définie comme nom convivial. Cependant, elle est parfois sous-classée en <i>clé</i> . Il n'est pas concevable que la même propriété puisse comporter une identité et un nom convivial sans entraîner des incohérences. Où Name existe et <i>n'est pas une clé</i> (comme pour les instances de LogicalDevice), les mêmes informations peuvent figurer dans les propriétés Name et ElementName.	Valeur appropriée.

TABLEAU A-16 Propriétés de Oracle_Memory (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
EnabledDefault	uint16[]	Valeur énumérée indiquant une configuration par défaut ou de démarrage d'un administrateur pour l'état activé d'un élément. Par défaut, l'élément est 2 (Enabled). Les valeurs suivantes s'appliquent : {2, 3, 5, 6, 7, 9, ..., 32768..65535} Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}	Réglé sur la valeur par défaut 2 (activé).

TABLEAU A-16 Propriétés de Oracle_Memory (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>Énumération d'entiers qui indique les états d'activation et de désactivation d'un élément. Elle indique également les transitions entre ces états demandés. Par exemple, Shutting Down (valeur=4) et Starting (valeur=10) sont des états transitoires entre activé et désactivé.</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) • 1 (Other) • 2 (Enabled) - L'élément est en train d'exécuter ou peut être en train d'exécuter des commandes, traitera les commandes en file d'attente et met en file d'attente les nouvelles requêtes. • 3 (Disabled) - L'élément n'exécutera pas les commandes et rejettera les nouvelles demandes. • 4 (Shutting Down) - L'élément est sur le point de passer à l'état désactivé. • 5 (Not Applicable) - L'élément ne peut être ni activé, ni désactivé. • 6 (Enabled but Offline) - L'élément peut être en train d'exécuter des commandes et rejettera les nouvelles demandes. • 7 (Test) - L'élément est à l'état de test. • 8 (Deferred) - L'élément peut être en train d'exécuter des commandes et mettra en file d'attente les nouvelles demandes. • 9 (Quiesce) - L'élément est activé mais se trouve dans un mode restreint. • 10 (Starting) - L'élément est sur le point de passer à l'état activé. De nouvelles demandes sont mises en file d'attente • 11..32767 (réservé à DMTF) • 32768..65539 (réservé au fournisseur) 	Valeur appropriée.

TABLEAU A-16 Propriétés de Oracle_Memory (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indique l'état actuel de l'élément. Cet attribut exprime l'état de cet élément mais pas nécessairement celui de ses sous-composants.</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) - L'implémentation ne peut établir de rapport sur l'état d'intégrité HealthState pour le moment. • 5 (OK) - L'élément est totalement fonctionnel et utilise des paramètres opérationnels normaux sans erreur. • 10 (Degraded/Warning) - L'élément en parfait état de marche et totalement fonctionnel. Cependant, l'élément ne fonctionne pas dans les meilleures conditions. Par exemple, l'élément n'offre pas des performances optimales ou peut rapporter des erreurs irrécupérables. • 15 (Minor Failure) - Toutes les fonctionnalités sont disponibles mais certaines ne se trouvent pas des conditions optimales. • 20 (Major Failure) - L'élément est défaillant. Il se peut que certaines ou toutes les fonctionnalités du composant soient dégradées ou ne soient pas opérantes. • 25 (Critical Failure) - L'élément n'est pas fonctionnel et il se peut qu'une récupération ne soit pas possible. • 30 (Non-recoverable Error) - L'élément a totalement échoué et aucune récupération n'est possible. Toute la fonctionnalité de cet élément a été perdue. <p>DMTF a réservé la partie inutilisée du continuum pour pouvoir exploiter des états d'intégrité supplémentaires à l'avenir.</p>	Valeur appropriée.

TABLEAU A-16 Propriétés de Oracle_Memory (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
NumberOfBlocks	uint16[]	Nombre total de blocs contigus de façon logique, de taille <code>BlockSize</code> , formant cette étendue. La taille totale de cette étendue peut être calculée en multipliant <code>BlockSize</code> par <code>NumberOfBlocks</code> . Si <code>BlockSize</code> est égal à 1, cette propriété est la taille totale de l'étendue.	La valeur appropriée sera définie si la taille de la mémoire peut être calculée.
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propriété <code>OperationalStatus</code> indique les statuts actuels de l'élément.</p> <p>Les différents statuts opérationnels sont définis. La plupart des valeurs de l'énumération parlent d'elles-mêmes.</p> <p>Les valeurs d'énumération incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs possibles des valeurs d'énumération incluent :</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, .., 0x8000..}</p>	Valeur appropriée.
RequestedState	uint16[]	<p>La propriété <code>RequestedState</code> est une énumération d'entiers qui indique le dernier état demandé ou souhaité pour l'élément, indépendamment du mécanisme de demande. L'état réel de l'élément est représenté par <code>EnabledState</code>. Cette propriété permet de comparer les derniers états activés ou désactivés en cours et demandés.</p> <p>Les définitions d'élément incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions ci-dessus incluent :</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, .., 32768..65535}</p> <p>Remarque – Quand <code>EnabledState</code> est réglé sur 5 (Not Applicable), cette propriété n'a pas de sens.</p>	Réglé sur 12 (Not applicable).

Oracle_NumericSensor

Description :	Capteur numérique qui renvoie des mesures numériques et prend en charge des paramètres de seuils le cas échéant.
Héritage :	CIM_NumericSensor
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_NumericSensor, reportez-vous au TABLEAU A-17 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d’Oracle (décrites dans le TABLEAU A-17), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l’adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Capteur

TABLEAU A-17 Propriétés de Oracle_NumericSensor

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
CreationClassName	chaîne	La propriété CreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. CreationClassName indique le nom de la classe ou de la sous-classe servant à créer une instance. Lorsqu’elle est utilisée avec d’autres propriétés principales de cette classe, cette propriété permet d’identifier de façon unique toutes les instances de cette classe et de ses sous-classes.	Réglée sur Oracle_NumericSensor.
DeviceID	chaîne	La propriété DeviceID est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Adresse ou information d’identification utilisée pour nommer le périphérique logique LogicalDevice de façon unique.	Défini avec le nom NAC du capteur.
SystemCreationClassName	chaîne	La propriété SystemCreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique le CreationClassName du système d’étendue.	Doit être réglé sur Oracle_ComputerSystem.Name pour l’instance Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.

TABLEAU A-17 Propriétés de Oracle_NumericSensor (*suite*)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
SystemName	chaîne	La propriété SystemName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique le SystemName du système d'étendue.	Réglé sur Oracle_ComputerSystem.Name pour l'instance Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.
BaseUnits	uint16[]	Unité de base des valeurs renvoyées par ce capteur. Toutes les valeurs renvoyées par ce capteur sont représentées dans l'unité de mesure obtenue par le calcul (BaseUnits * 10 élevé à la puissance de UnitModifier). Par exemple, si BaseUnits est égal à <i>Volts</i> et que UnitModifier est égal à -6, l'unité des valeurs renvoyées est le microvolt. Cependant, si la propriété RateUnits est réglé sur une valeur autre que <i>None</i> , les unités sont qualifiées d'unités de taux. Dans l'exemple ci-dessus, si RateUnits est réglé sur <i>Per Second</i> , les valeurs renvoyées par le capteur sont exprimées en microvolts/seconde. Les unités s'appliquent à toutes les propriétés du capteur sauf si elles sont remplacées explicitement par le qualificateur des unités. Les valeurs suivantes s'appliquent : {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66} Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Unknown, Other, Degrees C, Degrees F, Degrees K, Volts, Amps, Watts, Joules, Coulombs, VA, Nits, Lumens, Lux, Candelas, kPa, PSI, Newtons, CFM, RPM, Hertz, Seconds, Minutes, Hours, Days, Weeks, Mils, Inches, Feet, Cubic Inches, Cubic Feet, Meters, Cubic Centimeters, Cubic Meters, Liters, Fluid Ounces, Radians, Steradians, Revolutions, Cycles, Gravities, Ounces, Pounds, Foot-Pounds, Ounce-Inches, Gauss, Gilberts, Henries, Farads, Ohms, Siemens, Moles, Becquerels, PPM (parts/million), Decibels, DbA, DbC, Grays, Sieverts, Color Temperature Degrees K, Bits, Bytes, Words (data), DoubleWords, QuadWords, Percentage, Pascals}	Valeur appropriée dépendant du type de capteur.
CurrentReading	sint32	La valeur active indiquée par le capteur.	Valeur appropriée.
CurrentState	chaîne	L'état actif indiqué par le capteur. Il s'agit toujours de l'un des états possibles (<i>PossibleStates</i>).	Valeur appropriée représentant l'état actuel du capteur.

TABLEAU A-17 Propriétés de Oracle_NumericSensor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ElementName	chaîne	<p>La propriété ElementName est un nom convivial. Cette propriété permet à chaque instance de définir un nom convivial en plus de ses propriétés principales, données d'identité et informations de description.</p> <p>Remarque – La propriété Name de ManagedSystemElement est également définie comme nom convivial. Cependant, elle est souvent sous-classée en tant que <i>clé</i>. Il n'est pas raisonnable que la même propriété puisse comporter une identité et un nom convivial sans entraîner des incohérences. Où Name existe et n'est pas une clé (comme pour les instances de LogicalDevice), les mêmes informations peuvent figurer dans les propriétés Name et ElementName.</p>	Défini avec le nom NAC du capteur.
EnabledDefault	uint16[]	<p>Valeur énumérée indiquant une configuration par défaut ou de démarrage d'un administrateur pour l'état activé d'un élément. Par défaut, l'élément <i>Enabled</i> (valeur=2).</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent : {2, 3, 5, 6, 7, 9, .., 32768..65535}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Réglé sur la valeur par défaut 2 (activé).

TABLEAU A-17 Propriétés de Oracle_NumericSensor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>Énumération d'entiers qui indique les états d'activation et de désactivation d'un élément. Elle indique également les transitions entre ces états demandés. Par exemple, <i>Shutting Down</i> (valeur=4) et <i>Starting</i> (valeur=10) sont des états transitoires entre <i>activé</i> et <i>désactivé</i>. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) • 1 (Other) • 2 (Enabled) - L'élément est en train d'exécuter ou peut être en train d'exécuter des commandes, traitera les commandes en file d'attente et met en file d'attente les nouvelles requêtes. • 3 (Disabled) - L'élément n'exécutera pas les commandes et rejettera les nouvelles demandes. • 4 (Shutting Down) - L'élément est sur le point de passer à l'état désactivé. • 5 (Not Applicable) - L'élément ne peut être ni activé, ni désactivé. • 6 (Enabled but Offline) - L'élément peut être en train d'exécuter des commandes et rejettera les nouvelles demandes. • 7 (Test) - L'élément est à l'état de test. • 8 (Deferred) - L'élément peut être en train d'exécuter des commandes et mettra en file d'attente les nouvelles demandes. • 9 (Quiesce) - L'élément est activé mais se trouve dans un mode restreint. • 10 (Starting) - L'élément est sur le point de passer à l'état activé. De nouvelles demandes sont mises en file d'attente • 11..32767 (réservé à DMTF) • 32768..65539 (réservé au fournisseur) 	Possédera la valeur appropriée selon que le capteur est activé, désactivé ou inconnu.

TABLEAU A-17 Propriétés de Oracle_NumericSensor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indique l'état actuel de l'élément. Cet attribut exprime l'état de cet élément mais pas nécessairement celui de ses sous-composants. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) - L'implémentation ne peut établir de rapport sur l'état d'intégrité HealthState pour le moment. • 5 (OK) - L'élément est totalement fonctionnel et utilise des paramètres opérationnels normaux sans erreur. • 10 (Degraded/Warning) - L'élément en parfait état de marche et totalement fonctionnel. Cependant, l'élément ne fonctionne pas dans les meilleures conditions. Par exemple, l'élément n'offre pas des performances optimales ou peut rapporter des erreurs irrécupérables. • 15 (Minor Failure) - Toutes les fonctionnalités sont disponibles mais certaines ne se trouvent pas des conditions optimales. • 20 (Major Failure) - L'élément est défaillant. Il se peut que certaines ou toutes les fonctionnalités du composant soient dégradées ou ne soient pas opérantes. • 25 (Critical Failure) - L'élément n'est pas fonctionnel et il se peut qu'une récupération ne soit pas possible. • 30 (Non-recoverable Error) - L'élément a totalement échoué et aucune récupération n'est possible. Toute la fonctionnalité de cet élément a été perdue. <p>DMTF a réservé la partie inutilisée du continuum pour pouvoir exploiter des états d'intégrité supplémentaires à l'avenir.</p>	Valeur appropriée.
LowerThresholdCritical	sint32	<p>Les valeurs de seuil du capteur indiquent les plages (de valeurs minimale et maximale) afin de déterminer si le capteur fonctionne dans des conditions normales, non critiques, critiques ou bloquantes. Si CurrentReading est compris entre LowerThresholdCritical et Lower ThresholdFatal, CurrentState est Critical.</p>	<p>Aura une valeur appropriée si le capteur prend en charge ce seuil. Si le capteur ne prend pas en charge ce seuil, cette propriété ne sera pas définie.</p>
LowerThresholdFatal	sint32	<p>Les valeurs de seuil du capteur indiquent les plages (de valeurs minimale et maximale) afin de déterminer si le capteur fonctionne dans des conditions normales, non critiques, critiques ou bloquantes. Si CurrentReading est inférieur à LowerThresholdFatal, l'état actuel est Fatal.</p>	<p>Aura une valeur appropriée si le capteur prend en charge ce seuil. Si le capteur ne prend pas en charge ce seuil, cette propriété ne sera pas définie.</p>

TABLEAU A-17 Propriétés de Oracle_NumericSensor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Operational Status	uint16[]	<p>La propriété <code>OperationalStatus</code> indique les statuts actuels de l'élément.</p> <p>Les différents statuts opérationnels sont définis. La plupart des valeurs de l'énumération parlent d'elles-mêmes.</p> <p>Les définitions d'énumération incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions d'énumération sont les suivantes : {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	Aura une valeur appropriée.
PossibleStates	chaîne	<p><code>PossibleStates</code> énumère les sorties chaînes du capteur. Par exemple, un capteur commutateur peut avoir pour état <i>On</i> ou <i>Off</i>. Une autre implémentation du commutateur peut avoir pour état <i>Open</i> et <i>Close</i>. Un autre exemple est un <code>NumericSensor</code> prenant en charge les seuils. Ce capteur peut rapporter des états, tels que <i>Normal</i>, <i>Upper Fatal</i>, <i>Lower Non-Critical</i>, etc. <code>NumericSensor</code> ne publiant pas de mesures et de seuils mais capable de stocker les données en interne et de rapporter ses états.</p>	Les valeurs appropriées dépendant du type de capteur seront affectées.
RateUnits	uint16[]	<p>Indique si les unités renvoyées par ce capteur sont des unités de taux. Toutes les valeurs renvoyées par ce capteur sont représentées dans l'unité de mesure obtenue par le calcul (<code>BaseUnits * 10</code> élevé à la puissance de <code>UnitModifier</code>). Cela est vrai sauf si la propriété (<code>RateUnits</code>) a une valeur différente de "None". Par exemple, si <code>BaseUnits</code> est égal à Volts et que <code>UnitModifier</code> est égal à -6, l'unité des valeurs renvoyées est le microvolt. Cependant, si la propriété <code>RateUnits</code> est réglé sur une valeur autre que "None", les unités sont qualifiées d'unités de taux. Dans l'exemple ci-dessus, si <code>RateUnits</code> est réglé sur "Per Second", les valeurs renvoyées par le capteur sont exprimées en microvolts/seconde. Les unités s'appliquent à toutes les propriétés du capteur sauf si elles sont remplacées explicitement par le qualificateur des unités. Toute implémentation de <code>CurrentReading</code> doit être qualifiée avec un qualificateur de type <code>Compteur</code> ou <code>Jauge</code> selon les caractéristiques du capteur modélisé.</p>	La valeur 0 sera affectée.

TABLEAU A-17 Propriétés de Oracle_NumericSensor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
RequestedState	uint16[]	<p>La propriété RequestedState est une énumération d'entiers qui indique le dernier état demandé ou souhaité pour l'élément, indépendamment du mécanisme de demande. L'état réel de l'élément est représenté par EnabledState. Cette propriété permet de comparer les derniers états activés ou désactivés en cours et demandés.</p> <p>Les définitions d'élément incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions ci-dessus sont les suivantes : {0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, .., 32768..65535}</p> <p>Remarque – Quand EnabledState est réglé sur 5 (Not Applicable), cette propriété n'a pas de sens.</p>	Réglé sur 12 (Not applicable).

TABLEAU A-17 Propriétés de Oracle_NumericSensor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
SensorType	uint16[]	<p>Identifie le type du capteur ou de la sonde, par exemple, capteur de tension ou sonde de température. Si le type est défini sur <i>Other</i>, la description de <i>OtherSensorType</i> permet de mieux identifier le type ; si le capteur possède des mesures numériques, son type doit être déterminé implicitement par les unités. Voici une description des différents types de capteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une sonde de température mesure la température ambiante. • Les capteurs de tension et les capteurs électriques mesurent la tension électrique et les valeurs électriques. • Un tachymètre mesure la vitesse/les révolutions d'un appareil. Par exemple, un ventilateur peut être relié à un tachymètre qui mesure sa vitesse. • Un compteur est un capteur générique qui mesure une certaine propriété numérique d'un périphérique. • Une valeur de compteur peut être effacée mais ne peut jamais baisser. • Un capteur de commutation peut avoir l'un des états suivants : Open (Ouvert) ou Close (Fermé), On (Allumé) ou Off (Éteint), Up (Opérant) ou Down (Inopérant). • Un verrou peut avoir pour état Locked (Verrouillé) ou Unlocked (Déverrouillé). Les capteurs d'humidité, de fumée et de courant d'air mesurent les caractéristiques environnementales correspondantes. • Un capteur de présence détecte la présence d'un <i>PhysicalElement</i>. • Un capteur de consommation électrique mesure l'électricité consommée instantanément par un élément géré. • Un capteur de production électrique mesure l'électricité produite par un élément géré, tel qu'un générateur électrique ou un régulateur de tension. • Un capteur de pression permet de rapporter la pression. <hr/> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent : {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, ..., 32768..65535} Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Unknown, Other, Temperature, Voltage, Current, Tachometer, Counter, Switch, Lock, Humidity, Smoke Detection, Presence, Air Flow, Power Consumption, Power Production, Pressure, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Valeur appropriée.

TABLEAU A-17 Propriétés de Oracle_NumericSensor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
SupportedThresholds	uint16[]	Tableau représentant les seuils pris en charge par ce capteur. Les valeurs suivantes s'appliquent : {0, 1, 2, 3, 4, 5} Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {LowerThresholdNonCritical, UpperThresholdNonCritical, LowerThresholdCritical, UpperThresholdCritical, LowerThresholdFatal, UpperThresholdFatal}	Valeurs chaînes des seuils pris en charge.
UpperThresholdCritical	sint32	Les valeurs de seuil du capteur indiquent les plages (de valeurs minimale et maximale) afin de déterminer si le capteur fonctionne dans des conditions normales, non critiques, critiques ou bloquantes. Si CurrentReading est supérieur à UpperThresholdFatal, l'état actuel est Fatal.	Aura une valeur appropriée si le capteur prend en charge ce seuil. Si le capteur ne prend pas en charge ce seuil, cette propriété ne sera pas définie.
UpperThresholdNonCritical	sint32	Les valeurs de seuil du capteur indiquent les plages (de valeurs minimale et maximale) afin de déterminer si le capteur fonctionne dans des conditions normales, non critiques, critiques ou bloquantes. Si CurrentReading est compris entre LowerThresholdNonCritical et UpperThresholdNonCritical, le capteur rapporte une valeur normale. Si CurrentReading est compris entre UpperThresholdNonCritical et UpperThresholdCritical, l'état actuel est NonCritical.	Aura une valeur appropriée si le capteur prend en charge ce seuil. Si le capteur ne prend pas en charge ce seuil, cette propriété ne sera pas définie.

Oracle_PhysicalAssetCapabilities

Description :	Fournit les fonctionnalités de représentation des informations FRU pour une instance associée de la sous-classe CIM_PhysicalElement.
Héritage :	CIM_PhysicalAssetCapabilities
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe PhysicalAssetCapabilities, reportez-vous au TABLEAU A-18 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d’Oracle (décrites dans le TABLEAU A-18), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l’adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Actif physique

TABLEAU A-18 Propriétés de Oracle_PhysicalAssetCapabilities

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
InstanceID	chaîne	<p>La propriété InstanceID est une propriété <i>principale</i> obligatoire.</p> <p>Dans l'étendue de l'espace de noms d'instanciation, la propriété InstanceID identifie une instance de cette classe de façon unique. La valeur de InstanceID doit être construit à l'aide de l'algorithme préféré suivant :</p> <p><IDOrg>:<IDLocal></p> <p>où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <IDOrg> et <IDLocal> sont séparés par le signe deux-points (':'). • <IDOrg> doit comprendre un nom sous copyright, un nom commercial ou un nom unique appartenant à l'entité métier créant ou définissant l'InstanceID ou il s'agit d'un ID enregistré affecté à l'entité métier par un autorité internationale reconnue (similaire à la structure <nom de schéma>_<nom de classe> des noms de classe Schema). • <IDOrg> doit contenir le signe deux-points (':'). Le premier signe deux-points de InstanceID doit figurer entre <IDOrg> et <IDLocal>. • <IDLocal> est choisi par l'entité métier et ne doit pas être réutilisé pour identifier des éléments sous-jacents différents (du monde réel). • Pour les instances définies DMTF, <IDOrg> doit être réglé sur CIM. <p>Si l'algorithme préféré ci-dessus n'est pas utilisé, l'entité de définition doit s'assurer que l'InstanceID résultant n'est pas réutilisée par d'autres ID d'instance produits par ce fournisseur ou par d'autres fournisseurs pour l'espace de noms de cette instance.</p>	<p>Valeur dépendante de l'implémentation représentant un ID unique de PhysicalAssetCapabilities.</p>
FRUInfoSupported	booléen	<p>Booléen indiquant si les propriétés <i>PartNumber</i>, <i>Serial Number</i>, <i>Model</i>, <i>Manufacturer</i> et <i>SKU</i> de PhysicalElement sont des valeurs non nulles, des valeurs non vides. Ce booléen indique également la disponibilité des informations FRU complètes.</p>	<p>Sera réglé sur TRUE ou FALSE selon que la plateforme considère l'instance associée de CIM_PhysicalElement comme une unité remplaçable sur site ou non.</p>

Oracle_PhysicalComponent

Description :	La classe PhysicalComponent représente tout composant de bas niveau ou de base dans un package. Un objet de composant ne peut ou ne doit pas être divisé en éléments constitutifs.
Héritage :	CIM_PhysicalComponent
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_PhysicalComponent, reportez-vous au TABLEAU A-19 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d’Oracle (décrites dans le TABLEAU A-19), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l’adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Actif physique

TABLEAU A-19 Propriétés de Oracle_PhysicalComponent

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
CreationClassName	chaîne	La propriété CreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. CreationClassName indique le nom de la classe ou de la sous-classe servant à créer une instance. Lorsqu’elle est utilisée avec d’autres propriétés principales de cette classe, cette propriété permet d’identifier de façon unique toutes les instances de cette classe et de ses sous-classes.	Réglée sur Oracle_PhysicalComponent

TABLEAU A-19 Propriétés de Oracle_PhysicalComponent (*suite*)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Tag	chaîne	<p>La propriété <code>Tag</code> est une propriété <i>principale</i> obligatoire.</p> <p>Chaîne arbitraire qui identifie l'élément physique et sert de clé de l'élément. La propriété <code>Tag</code> peut contenir des informations telles que la balise <code>asset</code> ou les données du numéro de série. La clé de l'élément physique est placée très haut dans la hiérarchie pour identifier indépendamment le matériel ou l'entité, quel que soit son emplacement (armoires, adaptateurs ou autres). Par exemple, un composant permutable à chaud ou amovible peut être extrait de son package contenant (portée) et être inutilisé temporairement. L'objet existe toujours et peut aussi être inséré dans un autre conteneur de portée différent. Par conséquent, la clé de l'élément physique est une chaîne arbitraire définie indépendamment de toute position ou hiérarchie orientée emplacement.</p>	Réglé sur le nom NAC du composant.
CanBeFRUed	booléen	Le booléen qui indique si cet élément physique peut être une unité remplaçable sur site (TRUE) ou non (FALSE).	Sera réglé sur TRUE ou FALSE selon que la plateforme considère le composant comme une unité remplaçable sur site.
Description	chaîne	La propriété <code>Description</code> fournit une description textuelle de l'objet.	Aura une description appropriée.

TABLEAU A-19 Propriétés de Oracle_PhysicalComponent (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ElementName	chaîne	<p>Nom convivial. Cette propriété permet à chaque instance de définir un nom convivial en plus de ses propriétés principales, données d'identité et informations de description.</p> <p>Remarque – La propriété Name de ManagedSystemElement est également définie comme nom convivial. Cependant, elle est parfois sous-classée en <i>clé</i>. Il n'est pas concevable que la même propriété puisse comporter une identité et un nom convivial sans entraîner des incohérences. Où Name existe et <i>n'est pas une clé</i> (comme pour les instances de LogicalDevice), les mêmes informations peuvent figurer dans les propriétés Name et ElementName.</p>	Réglé sur le nom NAC du composant

TABLEAU A-19 Propriétés de Oracle_PhysicalComponent (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
HealthState	uint16	<p>Indique l'état actuel de l'élément. Cet attribut exprime l'état de cet élément mais pas nécessairement celui de ses sous-composants.</p> <p>Les valeurs possibles sont comprises de 0 à 30, 5 correspondant à l'intégrité totale de l'élément, et 30 correspondant à un élément non fonctionnel. Le continuum suivant est défini :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non-recoverable Error (30) - L'élément a totalement échoué et aucune récupération n'est possible. Toute la fonctionnalité de cet élément a été perdue. • Critical Failure (25) - L'élément n'est pas fonctionnel et il se peut qu'une récupération ne soit pas possible. • Major Failure (20) - L'élément est défaillant. Il se peut que certaines ou toutes les fonctionnalités du composant soient dégradées ou ne soient pas opérantes. • Minor Failure (15) - Toutes les fonctionnalités sont disponibles mais certaines ne se trouvent pas des conditions optimales. • Degraded/Warning (10) - L'élément en parfait état de marche et totalement fonctionnel. Cependant, l'élément ne fonctionne pas dans les meilleures conditions. Par exemple, l'élément n'offre pas des performances optimales ou peut rapporter des erreurs irrécupérables. • OK (5) - L'élément est totalement fonctionnel et utilise des paramètres opérationnels normaux sans erreur. 	Possédera la valeur appropriée selon que le composant est en erreur ou non.

TABLEAU A-19 Propriétés de Oracle_PhysicalComponent (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
		<ul style="list-style-type: none"> Unknown (0) - L'implémentation ne peut établir de rapport sur l'état d'intégrité HealthState pour le moment. DMTF a réservé la partie inutilisée du continuum pour pouvoir exploiter des états d'intégrité supplémentaires à l'avenir. <p>Les valeurs possibles sont : {0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, ..}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Unknown, OK, Degraded/Warning, Minor failure, Major failure, Critical failure, Non-recoverable error, DMTF Reserved}</p>	
Manufacturer	chaîne	Nom de l'organisation responsable pour la production de PhysicalElement. Cette organisation peut être l'entité auprès de laquelle l'élément est acheté, mais cela n'est pas nécessairement vrai. Ces dernières figurent dans la propriété Vendor de CIM_Product.	Possédera la valeur appropriée si la plate-forme considère le composant comme étant une unité remplaçable sur site.
Model	chaîne	Nom sous lequel le PhysicalElement est généralement connu.	Possédera la valeur appropriée si la plate-forme considère le composant comme étant une unité remplaçable sur site.

TABLEAU A-19 Propriétés de Oracle_PhysicalComponent (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
OperationalStatus	uint16 []	<p>Indique les statuts actuels de l'élément. Les différents statuts opérationnels sont définis. La plupart des valeurs de l'énumération parlent d'elles-mêmes. Cependant, certaines valeurs requièrent une description détaillée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Stressed" indique que l'élément fonctionne mais requiert votre attention. • Par exemple, l'état "Stressed" peut désigner une surcharge ou une surchauffe. " • "Predictive Failure" indique qu'un élément fonctionne normale mais prévoit un échec dans un futur proche. • "In Service" décrit un élément en cours de configuration, de maintenance, de nettoyage ou d'administration quelconque. • "No Contact" indique que le système de contrôle connaît l'existence de cet élément mais ne peut communiquer avec lui. • "Lost Communication" indique que ManagedSystemElement est réputé exister, a été contacté avec succès dans le passé mais est actuellement injoignable. • "Stopped" et "Aborted" sont similaires bien que le premier implique un arrêt propre et sans erreur, alors que le second implique un arrêt brutal nécessitant la mise à jour de l'état et de la configuration de l'élément. • "Dormant" indique que l'élément est inactif ou en veille. 	OperationalStatus[0] possédera la valeur appropriée selon que le composant est en erreur ou non.

TABLEAU A-19 Propriétés de Oracle_PhysicalComponent (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
		<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="568 239 932 487">• "Supporting Entity in Error" indique que cet élément "OK" mais qu'un autre élément dont il dépend est en erreur. Par exemple, il s'agit d'un serveur réseau ou d'un point d'extrémité qui ne peut fonctionner en raison de problèmes réseau de niveau inférieur. <li data-bbox="568 499 932 829">• "Completed" indique que l'élément a achevé son exécution. Cette valeur doit être associée à OK, Error ou Degraded, de sorte qu'un client puisse déterminer si le fonctionnement est Completed with OK (réussi), Completed with Error (en échec) ou Completed with Degraded (le fonctionnement s'est terminé mais n'a pas réussi ou n'a pas renvoyé d'erreur). <li data-bbox="568 841 932 1479">• "Power Mode" indique l'élément possède des informations de modèle dans l'association PowerManagementService correspondante. OperationalStatus remplace la propriété Status sur ManagedSystemElement pour fournir une approche rationnelle des énumération, pour répondre aux besoins d'implémentation d'une propriété de matrice et pour faciliter la migration future de votre environnement actuel. Cette modification n'a pas été effectuée plus tôt mais a requis le qualificateur désapprouvé. En raison de l'utilisation courante de la propriété Status dans les applications de gestion, il est vivement recommandé aux fournisseurs ou à l'instrumentation de définir la 	

TABLEAU A-19 Propriétés de Oracle_PhysicalComponent (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
		<p>propriété <code>Status</code> et la propriété <code>OperationalStatus</code>. De plus, la première valeur de <code>OperationalStatus</code> doit contenir le statut principal de l'élément. Lorsqu'elle est fournie par l'instrumentation, <code>Status</code> doit également indiquer le statut principal de l'élément (du fait qu'elle ne comporte qu'une valeur).</p> <p>Les valeurs possibles sont : {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, .., 0x8000..}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : { Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non- Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, VendorReserved}</p>	
<code>PartNumber</code>	chaîne	Numéro de référence affecté par l'organisation responsable de la production ou de la fabrication d'un <code>PhysicalElement</code> .	Possédera la valeur appropriée si la plate-forme considère le composant comme étant une unité remplaçable sur site.
<code>SKU</code>	chaîne	Numéro d'unité de gestion des stocks pour ce <code>PhysicalElement</code> .	Possédera la valeur appropriée si la plate-forme considère le composant comme étant une unité remplaçable sur site.
<code>SerialNumber</code>	chaîne	Numéro alloué par le constructeur pour identifier l'élément physique.	Possédera la valeur appropriée si la plate-forme considère le composant comme étant une unité remplaçable sur site.

TABLEAU A-19 Propriétés de Oracle_PhysicalComponent (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
StatusDescriptions	Chaîne[]	Chaînes décrivant les différentes valeurs de la matrice <code>OperationalStatus</code> . Par exemple, si <code>Stopping</code> est la valeur affectée à <code>OperationalStatus</code> , cette propriété peut indiquer pourquoi un objet est en cours d'arrêt. Remarque – Les entrées de ce tableau sont corrélées à celles qui se trouvent au même index de tableau dans <code>OperationalStatus</code> .	<code>StatusDescriptions[0]</code> contiendra la description appropriée sur la raison de l'utilisation d'une valeur nulle dans <code>OperationalStatus[0]</code>

Oracle_PhysicalElementCapabilities

Description :	Oracle_PhysicalElementCapabilities permet d'associer une instance de CIM_PhysicalElement à ses fonctionnalités, Oracle_PhysicalAssetCapabilities.
Héritage :	CIM_ElementCapabilities
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_ElementCapabilities, reportez-vous au TABLEAU A-20 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-20), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Actif physique

TABLEAU A-20 Propriétés de Oracle_PhysicalElementCapabilities

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Capabilities	Oracle_PhysicalAssetCapabilities REF	La propriété Capabilities est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Objet Capabilities associé à l'élément.	Chemin d'accès d'objet à une instance de Oracle_PhysicalAssetCapabilities.
ManagedElement	CIM_PhysicalElement REF	La propriété ManagedElement est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Identifie l'élément géré.	Chemin d'accès d'objet à une instance de Oracle_PhysicalElement.

Oracle_PhysicalMemory

Description :	Oracle_PhysicalMemory permet de représenter les périphériques mémoire de bas niveau, tels que les barrettes SIMM, les barrettes DIMM, les puces de mémoire brute, etc.
Héritage :	CIM_PhysicalMemory
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_PhysicalMemory, reportez-vous au TABLEAU A-21 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d’Oracle (décrites dans le TABLEAU A-21), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l’adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Actif physique

TABLEAU A-21 Propriétés de Oracle_PhysicalMemory

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
CreationClassName	chaîne	La propriété CreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. CreationClassName indique le nom de la classe ou de la sous-classe servant à créer une instance. Lorsqu'elle est utilisée avec d'autres propriétés principales de cette classe, cette propriété permet d'identifier de façon unique toutes les instances de cette classe et de ses sous-classes.	Réglé sur Oracle_PhysicalMemory.
Tag	chaîne	La propriété Tag est une propriété <i>principale</i> obligatoire. La propriété Tag est une chaîne arbitraire qui identifie l'élément physique et sert de clé de l'élément. La propriété Tag peut contenir des informations telles que la balise asset ou les données du numéro de série. La clé de PhysicalElement est placée très haut dans la hiérarchie pour identifier indépendamment le matériel ou l'entité, quel que soit son emplacement (armoires, adaptateurs ou autres). Par exemple, un composant permutable à chaud ou amovible peut être extrait de son package contenant (portée) et être inutilisé temporairement. L'objet existe toujours et peut aussi être inséré dans un autre conteneur de portée différent. Par conséquent, la clé de PhysicalElement est une chaîne arbitraire définie indépendamment de toute position ou hiérarchie orientée emplacement.	Réglé sur le nom NAC du composant.
CanBeFRUed	booléen	Le booléen qui indique si ce PhysicalElement est une unité remplaçable sur site (TRUE) ou non (FALSE).	Réglé sur TRUE ou FALSE selon que la plateforme considère le composant comme une unité remplaçable sur site.
Description	chaîne	Description textuelle de l'objet.	Description appropriée.

TABLEAU A-21 Propriétés de Oracle_PhysicalMemory (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
FormFactor	uint16[]	<p>Facteur de forme de l'implémentation pour la puce. Par exemple, il est possible de spécifier des valeurs telles que SIMM (7), TSOP (9) ou PGA (10).</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes :</p> <p>{Unknown, Other, SIP, DIP, ZIP, SOJ, Proprietary, SIMM, DIMM, TSOP, PGA, RIMM, SODIMM, SRIMM, SMD, SSMP, QFP, TQFP, SOIC, LCC, PLCC, BGA, FPBGA, LGA}</p>	Réglé sur 8 (DIMM).
HealthState	uint16[]	<p>Indique l'état actuel de l'élément. Cet attribut exprime l'état de cet élément mais pas nécessairement celui de ses sous-composants. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) - L'implémentation ne peut établir de rapport sur l'état d'intégrité HealthState pour le moment. • 5 (OK) - L'élément est totalement fonctionnel et utilise des paramètres opérationnels normaux sans erreur. • 10 (Degraded/Warning) - L'élément en parfait état de marche et totalement fonctionnel. Cependant, l'élément ne fonctionne pas dans les meilleures conditions. Par exemple, l'élément n'offre pas des performances optimales ou peut rapporter des erreurs irrécupérables. • 15 (Minor Failure) - Toutes les fonctionnalités sont disponibles mais certaines ne se trouvent pas des conditions optimales. • 20 (Major Failure) - L'élément est défaillant. Il se peut que certaines ou toutes les fonctionnalités du composant soient dégradées ou ne soient pas opérantes. • 25 (Critical Failure) - L'élément n'est pas fonctionnel et il se peut qu'une récupération ne soit pas possible. • 30 (Non-recoverable Error) - L'élément a totalement échoué et aucune récupération n'est possible. Toute la fonctionnalité de cet élément a été perdue. <p>DMTF a réservé la partie inutilisée du continuum pour pouvoir exploiter des états d'intégrité supplémentaires à l'avenir.</p>	Possédera la valeur appropriée selon que le composant est en erreur ou non.

TABLEAU A-21 Propriétés de Oracle_PhysicalMemory (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
MemoryType	uint16[]	<p>Type de PhysicalMemory. La DRAM synchrone est également connue sous le nom de SDRAM. La DRAM cache est également connue sous le nom de CDRAM. La CDRAM est également appelée DRAM cache. La SDRAM est également appelée DRAM synchrone. La BRAM est également appelée RAM de bloc.</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26..32567, 32568..65535}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes :</p> <p>{"Unknown", "Other", "DRAM", "Synchronous DRAM", "Cache DRAM", "EDO", "EDRAM", "VRAM", "SRAM", "RAM", "ROM", "Flash", "EEPROM", "FEPROM", "EPROM", "CDRAM", "3DRAM", "SDRAM", "SGRAM", "RDRAM", "DDR", "DDR-2", "BRAM", "FB-DIMM", "DDR3", "FBD2", "DMTF Reserved", "Vendor Reserved" }</p>	Valeur appropriée.
Manufacturer	chaîne	Nom de l'organisation responsable pour la production de PhysicalElement. Cette organisation peut être l'entité auprès de laquelle l'élément est acheté, mais cela n'est pas nécessairement vrai. Ces dernières figurent dans la propriété Vendor de CIM_Product.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
Model	chaîne	Nom sous lequel le PhysicalElement est généralement connu.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
Operational Status	uint16[]	<p>La propriété OperationalStatus indique les statuts actuels de l'élément.</p> <p>Les différents statuts opérationnels sont définis. La plupart des valeurs de l'énumération parlent d'elles-mêmes.</p> <p>Les valeurs d'énumération incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs possibles des valeurs d'énumération incluent :</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, .., 0x8000..}</p>	OperationalStatus[0] possédera la valeur appropriée selon que le composant est en erreur ou non.

TABLEAU A-21 Propriétés de Oracle_PhysicalMemory (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
PartNumber	chaîne	Numéro de référence affecté par l'organisation responsable de la production ou de la fabrication d'un élément physique.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
SKU	chaîne	Numéro d'unité de gestion des stocks pour cet élément physique.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
SerialNumber	chaîne	Numéro alloué par le constructeur pour identifier l'élément physique.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
StatusDescriptions	chaîne[]	Chaînes décrivant les différentes valeurs de la matrice OperationalStatus. Par exemple, si <i>Stopping</i> est la valeur affectée à OperationalStatus, cette propriété peut indiquer pourquoi un objet est en cours d'arrêt. Les entrées de ce tableau sont corrélées à celles qui se trouvent au même index de tableau dans OperationalStatus.	StatusDescriptions[0] contiendra la description appropriée sur la raison de l'utilisation d'une valeur nulle dans OperationalStatus[0]

Oracle_PhysicalPackage

Description :	La classe <code>Oracle_PhysicalPackage</code> représente des éléments physiques contenant ou hébergeant d'autres composants.
Héritage :	<code>CIM_PhysicalPackage</code>
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe <code>Oracle_PhysicalPackage</code> , reportez-vous au TABLEAU A-22 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-22), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Actif physique

TABLEAU A-22 Propriétés de Oracle_PhysicalPackage

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
CreationClassName	chaîne	La propriété CreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. CreationClassName indique le nom de la classe ou de la sous-classe servant à créer une instance. Lorsqu'elle est utilisée avec d'autres propriétés principales de cette classe, cette propriété permet d'identifier de façon unique toutes les instances de cette classe et de ses sous-classes.	Réglé sur Oracle_PhysicalPackage.
Tag	chaîne	La propriété Tag est une propriété <i>principale</i> obligatoire. La propriété Tag est une chaîne arbitraire qui identifie l'élément physique et sert de clé de l'élément. La propriété Tag peut contenir des informations telles que la balise asset ou les données du numéro de série. La clé de PhysicalElement est placée très haut dans la hiérarchie pour identifier indépendamment le matériel ou l'entité, quel que soit son emplacement (armoires, adaptateurs ou autres). Par exemple, un composant permutable à chaud ou amovible peut être extrait de son package contenant (portée) et être inutilisé temporairement. L'objet existe toujours et peut aussi être inséré dans un autre conteneur de portée différent. Par conséquent, la clé de PhysicalElement est une chaîne arbitraire définie indépendamment de toute position ou hiérarchie orientée emplacement.	Réglé sur le nom NAC du composant.
CanBeFRUed	booléen	Booléen qui indique si ce PhysicalElement est une unité remplaçable sur site (TRUE) ou non (FALSE).	Sera réglé sur TRUE ou FALSE selon que la plateforme considère le composant comme une unité remplaçable sur site.
Description	chaîne	Description textuelle de l'objet.	Description appropriée.

TABLEAU A-22 Propriétés de Oracle_PhysicalPackage (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ElementName	chaîne	<p>La propriété ElementName est un nom convivial. Cette propriété permet à chaque instance de définir un nom convivial en plus de ses propriétés principales, données d'identité et informations de description.</p> <p>Notez que la propriété Name de ManagedSystemElement est également définie comme nom convivial. Cependant, elle est parfois sous-classée en clé. Il n'est pas concevable que la même propriété puisse comporter une identité et un nom convivial sans entraîner des incohérences. Où Name existe et n'est pas une clé (comme pour les instances of LogicalDevice), les mêmes informations peuvent figurer dans les propriétés Name et ElementName.</p>	Réglé sur le nom NAC du composant.
HealthState	uint16[]	<p>Indique l'état actuel de l'élément. Cet attribut exprime l'état de cet élément mais pas nécessairement celui de ses sous-composants. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) - L'implémentation ne peut établir de rapport sur l'état d'intégrité HealthState pour le moment. • 5 (OK) - L'élément est totalement fonctionnel et utilise des paramètres opérationnels normaux sans erreur. • 10 (Degraded/Warning) - L'élément en parfait état de marche et totalement fonctionnel. Cependant, l'élément ne fonctionne pas dans les meilleures conditions. Par exemple, l'élément n'offre pas des performances optimales ou peut rapporter des erreurs irrécupérables. • 15 (Minor Failure) - Toutes les fonctionnalités sont disponibles mais certaines ne se trouvent pas des conditions optimales. • 20 (Major Failure) - L'élément est défaillant. Il se peut que certaines ou toutes les fonctionnalités du composant soient dégradées ou ne soient pas opérantes. • 25 (Critical Failure) - L'élément n'est pas fonctionnel et il se peut qu'une récupération ne soit pas possible. • 30 (Non-recoverable Error) - L'élément a totalement échoué et aucune récupération n'est possible. Toute la fonctionnalité de cet élément a été perdue. <p>DMTF a réservé la partie inutilisée du continuum pour pouvoir exploiter des états d'intégrité supplémentaires à l'avenir.</p>	Possédera la valeur appropriée selon que le composant est en erreur ou non.

TABLEAU A-22 Propriétés de Oracle_PhysicalPackage (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Manufacturer	chaîne	Nom de l'organisation responsable pour la production de PhysicalElement. Cette organisation peut être l'entité auprès de laquelle l'élément est acheté, mais cela n'est pas nécessairement vrai. Ces dernières figurent dans la propriété Vendor de CIM_Product.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
Model	chaîne	Nom sous lequel le PhysicalElement est généralement connu.	Possédera la valeur appropriée si la plateforme considère le composant comme étant une unité remplaçable sur site.

TABLEAU A-22 Propriétés de Oracle_PhysicalPackage (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Operational Status	uint16 []	<p>Indique les statuts actuels de l'élément. Les différents statuts opérationnels sont définis. La plupart des valeurs de l'énumération parlent d'elles-mêmes. Cependant, certaines valeurs requièrent une description détaillée.</p> <ul style="list-style-type: none"> "Stressed" indique que l'élément fonctionne mais requiert votre attention. Par exemple, l'état "Stressed" peut désigner une surcharge ou une surchauffe. " "Predictive Failure" indique qu'un élément fonctionne normale mais prévoit un échec dans un futur proche. "In Service" décrit un élément en cours de configuration, de maintenance, de nettoyage ou d'administration quelconque. "No Contact" indique que le système de contrôle connaît l'existence de cet élément mais ne peut communiquer avec lui. "Lost Communication" indique que ManagedSystemElement est réputé exister, a été contacté avec succès dans le passé mais est actuellement injoignable. "Stopped" et "Aborted" sont similaires bien que le premier implique un arrêt propre et sans erreur, alors que le second implique un arrêt brutal nécessitant la mise à jour de l'état et de la configuration de l'élément. "Dormant" indique que l'élément est inactif ou en veille. "Supporting Entity in Error" indique que cet élément "OK" mais qu'un autre élément dont il dépend est en erreur. Par exemple, il s'agit d'un serveur réseau ou d'un point d'extrémité qui ne peut fonctionner en raison de problèmes réseau de niveau inférieur. "Completed" indique que l'élément a achevé son exécution. Cette valeur doit être associée à OK, Error ou Degraded, de sorte qu'un client puisse déterminer si le fonctionnement est Completed with OK (réussi), Completed with Error (en échec) ou Completed with Degraded (le fonctionnement s'est terminé mais n'a pas réussi ou n'a pas renvoyé d'erreur). "Power Mode" indique l'élément possède des informations de modèle dans l'association PowerManagementService correspondante. 	OperationalStatus[0] possédera la valeur appropriée selon que le composant est en erreur ou non.

TABLEAU A-22 Propriétés de Oracle_PhysicalPackage (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
		<ul style="list-style-type: none"> OperationalStatus remplace la propriété Status sur ManagedSystemElement pour fournir une approche rationnelle des énumération, pour répondre aux besoins d'implémentation d'une propriété de matrice et pour faciliter la migration future de votre environnement actuel. Cette modification n'a pas été effectuée plus tôt mais a requis le qualificateur désapprouvé. En raison de l'utilisation courante de la propriété Status dans les applications de gestion, il est vivement recommandé aux fournisseurs ou à l'instrumentation de définir la propriété Status et la propriété OperationalStatus. De plus, la première valeur de OperationalStatus doit contenir le statut principal de l'élément. Lorsqu'elle est fournie par l'instrumentation, Status doit également indiquer le statut principal de l'élément (du fait qu'elle ne comporte qu'une valeur). <p>Les valeurs possibles sont :</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, .., 0x8000..}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes :</p> <p>{ Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non- Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	

TABLEAU A-22 Propriétés de Oracle_PhysicalPackage (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
PackageType	uint16[]	<p>Énumération définissant le type de PhysicalPackage. Notez que cette énumération étend la liste dans la MIB Entity (attribut entPhysicalClass). Les valeurs numériques sont conformes aux instructions de numérotation d'énumération CIM bien que légèrement différentes par rapport aux valeurs MIB. Unknown - Indique que le package est inconnu. Other - Indique que le type de package ne correspond pas à une valeur énumérée existante. La valeur est spécifiée à l'aide de la propriété OtherPackageType . Les valeurs de Rack à Port ou Connector sont définies par la MIB Entity (dans laquelle la syntaxe de rack est équivalente à la valeur de pile de la MIB). Les autres valeurs (pour la batterie, le processeur, la mémoire, la source électrique ou le générateur et le package de support mémoire) n'ont pas besoin d'explication supplémentaire. Une valeur du serveur blade doit être utilisée lorsque PhysicalPackage contient les aspects du matériel opérationnel d'un ComputerSystem sans les mécanismes de fonctionnement, comme le bloc d'alimentation et le module de refroidissement. Par exemple, un serveur blade (module serveur) comprend un ou plusieurs processeurs et de la mémoire, et il s'appuie sur le châssis pour alimenter et refroidir les composants matériels. Sous de nombreux aspects, un serveur blade peut être considéré comme un module ou une carte. Cependant, les systèmes d'inventaire ne le traitent pas comme un périphérique en terme de contrôle et d'entretien. Par exemple, un serveur blade est conçu pour se connecter à chaud dans un boîtier d'hébergement sans câble supplémentaire et son extraction ne nécessite pas la dépose du capot du boîtier d'hébergement. De même, un module d'extension de blade possède les caractéristiques d'un serveur blade et d'un module ou d'une carte. Cependant, elle se distingue d'un module ou d'une carte en raison de l'approche du contrôle d'inventaire et de l'entretien ; de plus, il dépend matériellement d'un blade. Un module (ou une carte) d'extension de blade doit être raccordé à un blade avant que l'ensemble ainsi obtenu soit inséré dans une armoire. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17}</p>	Valeur appropriée.

TABLEAU A-22 Propriétés de Oracle_PhysicalPackage (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
PackageType (suite)	uint16[]	Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Unknown, Other, Rack, Chassis/Frame, Cross Connect/Backplane, Container/Frame Slot, Power Supply, Fan, Sensor, Module/Card, Port/Connector, Battery, Processor, Memory, Power Source/Generator, Storage Media Package (c'est-à-dire Disque ou Tape Drive), Blade, Blade Expansion}	Valeur appropriée.
PartNumber	chaîne	Numéro de référence affecté par l'organisation responsable de la production ou de la fabrication du PhysicalElement.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
SKU	chaîne	La propriété SKU est un numéro alloué par le constructeur pour identifier le PhysicalElement.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
SerialNumber	chaîne	Numéro alloué par le constructeur pour identifier le PhysicalElement.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
StatusDescriptions	chaîne[]	Chaînes décrivant les différentes valeurs de la matrice OperationalStatus. Par exemple, si Stopping est la valeur affectée à OperationalStatus, cette propriété peut indiquer pourquoi un objet est en cours d'arrêt. Les entrées de ce tableau sont corrélées à celles qui se trouvent au même index de tableau dans OperationalStatus.	StatusDescriptions[0] contiendra la description appropriée sur la raison de l'utilisation d'une valeur nulle dans OperationalStatus[0]

Oracle_Processor

Description :	Identifie les fonctionnalités et la gestion du périphérique logique processeur.
Héritage :	CIM_Processor
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_Processor, reportez-vous au TABLEAU A-23 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d’Oracle (décrites dans le TABLEAU A-23), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l’adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	CPU

TABLEAU A-23 Propriétés de Oracle_Processor

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
CreationClassName	chaîne	La propriété CreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. CreationClassName indique le nom de la classe ou de la sous-classe servant à créer une instance. Lorsqu’elle est utilisée avec d’autres propriétés principales de cette classe, cette propriété permet d’identifier de façon unique toutes les instances de cette classe et de ses sous-classes.	Réglé sur Oracle_Processor.
DeviceID	chaîne	La propriété DeviceID est une propriété <i>principale</i> obligatoire. L’ID périphérique désigne une adresse ou une information d’identification utilisée pour nommer le périphérique logique LogicalDevice de façon unique.	Elle sera réglée sur le nom NAC du capteur.
SystemCreationClassName	chaîne	La propriété SystemCreationName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique le CreationClassName du système d’étendue.	Réglée sur Oracle_ComputerSystem.

TABLEAU A-23 Propriétés de Oracle_Processor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
SystemName	chaîne	La propriété SystemName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique le SystemName du système d'étendue.	Réglé sur Oracle_ComputerSystem.Name pour l'instance Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.
CPUSatus	uint16[]	Indique le statut actuel du processeur. Par exemple, le processeur peut être désactivé par l'utilisateur (valeur=2) ou désactivé en raison d'une erreur POST (valeur=3). Les informations de cette propriété peuvent être obtenues auprès de SMBIOS, de la structure de type 4 et de l'attribut de statut. Les valeurs suivantes s'appliquent : {0, 1, 2, 3, 4, 7} Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Unknown, CPU Enabled, CPU Disabled by User, CPU Disabled By BIOS (POST Error), CPU Is Idle, Other}	Valeur appropriée.
ElementName	chaîne	La propriété ElementName est un nom convivial. Cette propriété permet à chaque instance de définir un nom convivial en plus de ses propriétés principales, données d'identité et informations de description. Notez que la propriété Name de ManagedSystemElement est également définie comme nom convivial. Cependant, elle est parfois sous-classée en clé. Il n'est pas concevable que la même propriété puisse comporter une identité et un nom convivial sans entraîner des incohérences. Où Name existe et n'est pas une clé (comme pour les instances of LogicalDevice), les mêmes informations peuvent figurer dans les propriétés Name et ElementName.	Elle sera réglée sur le nom NAC du capteur.

TABLEAU A-23 Propriétés de Oracle_Processor (*suite*)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
EnabledDefault	uint16[]	<p>Valeur énumérée indiquant une configuration par défaut ou de démarrage d'un administrateur pour l'état activé d'un élément. Par défaut, l'élément est Enabled (valeur=2).</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent : {2, 3, 5, 6, 7, 9, ..., 32768..65535}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes :</p> <p>{Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Réglé sur la valeur par défaut 2 (activé).

TABLEAU A-23 Propriétés de Oracle_Processor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>Énumération d'entiers qui indique les états d'activation et de désactivation d'un élément. Elle indique également les transitions entre ces états demandés. Par exemple, Shutting Down (valeur=4) et Starting (valeur=10) sont des états transitoires entre activé et désactivé. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) • 1 (Other) • 2 (Enabled) - L'élément est en train d'exécuter ou peut être en train d'exécuter des commandes, traitera les commandes en file d'attente et met en file d'attente les nouvelles requêtes. • 3 (Disabled) - L'élément n'exécutera pas les commandes et rejettera les nouvelles demandes. • 4 (Shutting Down) - L'élément est sur le point de passer à l'état désactivé. • 5 (Not Applicable) - L'élément ne peut être ni activé, ni désactivé. • 6 (Enabled but Offline) - L'élément peut être en train d'exécuter des commandes et rejettera les nouvelles demandes. • 7 (Test) - L'élément est à l'état de test. • 8 (Deferred) - L'élément peut être en train d'exécuter des commandes et mettra en file d'attente les nouvelles demandes. • 9 (Quiesce) - L'élément est activé mais se trouve dans un mode restreint. • 10 (Starting) - L'élément est sur le point de passer à l'état activé. De nouvelles demandes sont mises en file d'attente • 11..32767 (réservé à DMTF) • 32768..65535 (réservé au fournisseur) 	Valeur appropriée.

TABLEAU A-23 Propriétés de Oracle_Processor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Family	uint16[]	<p>Type de gamme du processeur. Par exemple, les valeurs comprennent le processeur <i>Pentium(R) avec technologie MMX(TM)</i> (valeur=14) et <i>68040</i> (valeur=96).</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <p>{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 112, 120, 121, 122, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 160, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 200, 201, 202, 203, 204, 210, 211, 212, 213, 230, 250, 251, 254, 255, 260, 261, 280, 281, 300, 301, 302, 320, 350, 500, 65534, 65535}</p>	Valeur appropriée.

TABLEAU A-23 Propriétés de Oracle_Processor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indique l'état actuel de l'élément. Cet attribut exprime l'état de cet élément mais pas nécessairement celui de ses sous-composants. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) - L'implémentation ne peut établir de rapport sur l'état d'intégrité HealthState pour le moment. • 5 (OK) - L'élément est totalement fonctionnel et utilise des paramètres opérationnels normaux sans erreur. • 10 (Degraded/Warning) - L'élément en parfait état de marche et totalement fonctionnel. Cependant, l'élément ne fonctionne pas dans les meilleures conditions. Par exemple, l'élément n'offre pas des performances optimales ou peut rapporter des erreurs irrécupérables. • 15 (Minor Failure) - Toutes les fonctionnalités sont disponibles mais certaines ne se trouvent pas des conditions optimales. • 20 (Major Failure) - L'élément est défaillant. Il se peut que certaines ou toutes les fonctionnalités du composant soient dégradées ou ne soient pas opérantes. • 25 (Critical Failure) - L'élément n'est pas fonctionnel et il se peut qu'une récupération ne soit pas possible. • 30 (Non-recoverable Error) - L'élément a totalement échoué et aucune récupération n'est possible. Toute la fonctionnalité de cet élément a été perdue. <p>DMTF a réservé la partie inutilisée du continuum pour pouvoir exploiter des états d'intégrité supplémentaires à l'avenir.</p>	Valeur appropriée.

TABLEAU A-23 Propriétés de Oracle_Processor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propriété OperationalStatus indique les statuts actuels de l'élément.</p> <p>Les différents statuts opérationnels sont définis. La plupart des valeurs de l'énumération parlent d'elles-mêmes.</p> <p>Les définitions d'énumération incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs de la définition de l'énumération sont les suivantes :</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, .., 0x8000..}</p>	Valeur appropriée.
RequestedState	uint16[]	<p>La propriété RequestedState est une énumération d'entiers qui indique le dernier état demandé ou souhaité pour l'élément, indépendamment du mécanisme de demande. L'état réel de l'élément est représenté par EnabledState. Cette propriété permet de comparer les derniers états activés ou désactivés en cours et demandés.</p> <p>Les définitions d'élément incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions ci-dessus sont les suivantes :</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, .., 32768..65535}</p> <p>Remarque – Quand EnabledState est réglé sur 5 (Not Applicable), cette propriété n'a pas de sens.</p>	Réglé sur 12 (Not applicable).

Oracle_ProcessorChip

Description :	identifie le matériel à circuit intégré pour le processeur.
Héritage :	CIM_Chip
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_ProcessorChip, reportez-vous au TABLEAU A-24 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d’Oracle (décrites dans le TABLEAU A-24), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l’adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Actif physique

TABLEAU A-24 Propriétés de Oracle_ProcessorChip

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
CreationClassName	chaîne	La propriété CreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. CreationClassName indique le nom de la classe ou de la sous-classe servant à créer une instance. Lorsqu'elle est utilisée avec d'autres propriétés principales de cette classe, cette propriété permet d'identifier de façon unique toutes les instances de cette classe et de ses sous-classes.	Réglée sur Oracle_ProcessorChip.
Tag	chaîne	La propriété Tag est une propriété <i>principale</i> obligatoire. La propriété Tag est une chaîne arbitraire qui identifie l'élément physique et sert de clé de l'élément. La propriété Tag peut contenir des informations telles que la balise asset ou les données du numéro de série. La clé de PhysicalElement est placée très haut dans la hiérarchie pour identifier indépendamment le matériel ou l'entité, quel que soit son emplacement (armoires, adaptateurs ou autres). Par exemple, un composant permutable à chaud ou amovible peut être extrait de son package contenant (portée) et être inutilisé temporairement. L'objet existe toujours et peut aussi être inséré dans un autre conteneur de portée différent. Par conséquent, la clé de PhysicalElement est une chaîne arbitraire définie indépendamment de toute position ou hiérarchie orientée emplacement.	Réglé sur le nom NAC du composant.
CanBeFRUed	booléen	Le booléen qui indique si ce PhysicalElement peut être une unité remplaçable sur site (TRUE) ou non (FALSE).	Réglé sur TRUE ou FALSE selon que la plate-forme considère le composant comme une unité remplaçable sur site.
Description	chaîne	Description textuelle de l'objet.	Description appropriée.

TABLEAU A-24 Propriétés de Oracle_ProcessorChip (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ElementName	chaîne	<p>La propriété ElementName est un nom convivial. Cette propriété permet à chaque instance de définir un nom convivial en plus de ses propriétés principales, données d'identité et informations de description.</p> <p>Notez que la propriété Name de ManagedSystemElement est également définie comme nom convivial. Cependant, elle est parfois sous-classée en clé. Il n'est pas concevable que la même propriété puisse comporter une identité et un nom convivial sans entraîner des incohérences. Où Name existe et n'est pas une clé (comme pour les instances of LogicalDevice), les mêmes informations peuvent figurer dans les propriétés Name et ElementName.</p>	Réglé sur le nom NAC du composant.

TABLEAU A-24 Propriétés de Oracle_ProcessorChip (*suite*)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indique l'état actuel de l'élément. Cet attribut exprime l'état de cet élément mais pas nécessairement celui de ses sous-composants. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) - L'implémentation ne peut établir de rapport sur l'état d'intégrité HealthState pour le moment. • 5 (OK) - L'élément est totalement fonctionnel et utilise des paramètres opérationnels normaux sans erreur. • 10 (Degraded/Warning) - L'élément en parfait état de marche et totalement fonctionnel. Cependant, l'élément ne fonctionne pas dans les meilleures conditions. Par exemple, l'élément n'offre pas des performances optimales ou peut rapporter des erreurs irrécupérables. • 15 (Minor Failure) - Toutes les fonctionnalités sont disponibles mais certaines ne se trouvent pas des conditions optimales. • 20 (Major Failure) - L'élément est défaillant. Il se peut que certaines ou toutes les fonctionnalités du composant soient dégradées ou ne soient pas opérantes. • 25 (Critical Failure) - L'élément n'est pas fonctionnel et il se peut qu'une récupération ne soit pas possible. • 30 (Non-recoverable Error) - L'élément a totalement échoué et aucune récupération n'est possible. Toute la fonctionnalité de cet élément a été perdue. <p>DMTF a réservé la partie inutilisée du continuum pour pouvoir exploiter des états d'intégrité supplémentaires à l'avenir.</p>	Possédera la valeur appropriée selon que le composant est en erreur ou non.
Manufacturer	chaîne	Nom de l'organisation responsable pour la production de l'élément physique. Cette organisation peut être l'entité auprès de laquelle l'élément est acheté, mais cela n'est pas nécessairement vrai. Ces dernières figurent dans la propriété Vendor de CIM_Product.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
Model	chaîne	Nom sous lequel l'élément physique est généralement connu.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.

TABLEAU A-24 Propriétés de Oracle_ProcessorChip (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Operational Status	uint16[]	<p>La propriété OperationalStatus indique les statuts actuels de l'élément.</p> <p>Les différents statuts opérationnels sont définis. La plupart des valeurs de l'énumération parlent d'elles-mêmes.</p> <p>Les définitions d'énumération incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions ci-dessus incluent :</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, .., 0x8000..}</p>	OperationalStatus[0] possédera la valeur appropriée selon que le composant est en erreur ou non.
PartNumber	chaîne	Numéro de référence affecté par l'organisation responsable de la production ou de la fabrication du PhysicalElement.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
SKU	chaîne	Numéro d'unité de gestion des stocks pour ce PhysicalElement.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
SerialNumber	chaîne	Numéro alloué par le constructeur pour identifier l'élément physique.	Possédera la valeur appropriée si la puce du processeur considère le châssis comme étant remplaçable sur site.
StatusDescriptions	chaîne[]	Chaînes décrivant les différentes valeurs de la matrice OperationalStatus. Par exemple, si Stopping est la valeur affectée à OperationalStatus, cette propriété peut indiquer pourquoi un objet est en cours d'arrêt. Les entrées de ce tableau sont corrélées à celles qui se trouvent au même index de tableau dans OperationalStatus.	StatusDescriptions[0] contiendra la description appropriée sur la raison de l'utilisation d'une valeur nulle dans OperationalStatus[0]

Oracle_Realizes

Description :	Oracle_Realizes est l'association qui définit le mappage entre les LogicalDevices et les PhysicalElements qui les implémentent.
Héritage :	CIM_Realizes
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_Realizes, reportez-vous au TABLEAU A-25 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-25), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	<ul style="list-style-type: none">• Actif physique• CPU• System Memory

TABLEAU A-25 Propriétés de Oracle_Realizes

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Antecedent	CIM_PhysicalElement REF	La propriété Antecedent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Composant physique qui implémente le périphérique.	Chemin d'accès d'objet à une instance de CIM_PhysicalElement.
Dependent	CIM_LogicalDevice REF	La propriété Dependent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. LogicalDevice.	Chemin d'accès d'objet à une instance de CIM_LogicalDevice.

Oracle_RegisteredProfile

Description :	fournit une conformité d'implémentation à un profil CIM.
Héritage :	CIM_RegisteredProfile
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_RegisteredProfile, reportez-vous au TABLEAU A-26 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-26), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Enregistrement du profil

TABLEAU A-26 Propriétés de Oracle_RegisteredProfile

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
InstanceID	chaîne	<p>La propriété InstanceID est une propriété <i>principale</i> obligatoire.</p> <p>Dans l'étendue de l'espace de noms d'instanciation, la propriété InstanceID identifie une instance de cette classe de façon unique. La valeur de InstanceID doit être construit à l'aide de l'algorithme préféré suivant :</p> <p><IDOrg>:<IDLocal></p> <p>où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <IDOrg> et <IDLocal> sont séparés par le signe deux-points (':'). • <IDOrg> doit comprendre un nom sous copyright, un nom commercial ou un nom unique appartenant à l'entité métier créant ou définissant l'InstanceID ou il s'agit d'un ID enregistré affecté à l'entité métier par un autorité internationale reconnue (similaire à la structure <nom de schéma>_<nom de classe> des noms de classe Schema). • <IDOrg> doit contenir le signe deux-points (':'). Le premier signe deux-points de InstanceID doit figurer entre <IDOrg> et <IDLocal>. • <IDLocal> est choisi par l'entité métier et ne doit pas être réutilisé pour identifier des éléments sous-jacents différents (du monde réel). • Pour les instances définies DMTF, <IDOrg> doit être réglé sur 'CIM'. <p>Si l'algorithme préféré ci-dessus n'est pas utilisé, l'entité de définition doit s'assurer que l'InstanceID résultant n'est pas réutilisée par d'autres ID d'instance produits par ce fournisseur ou par d'autres fournisseurs pour l'espace de noms de cette instance.</p>	Valeur dépendante de l'implémentation représentant un ID unique.
AdvertiseTypes	uint16[]	<p>Signifie la publication des informations de profil. Ces informations sont utilisées par les services de l'infrastructure WBEM pour déterminer la nature des données et les mécanismes de publication. La propriété est une matrice pour que le profil puisse être publié à l'aide de plusieurs mécanismes.</p> <p>Remarque – Si cette propriété est nulle/non initialisée, cela équivaut à utiliser la valeur 2 (Not Advertised).</p>	La valeur 2 sera affectée (elle correspond à Not Advertised).

TABLEAU A-26 Propriétés de Oracle_RegisteredProfile (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
RegisteredName	chaîne	Nom du profil enregistré. Puisque plusieurs versions peuvent exister pour le même RegisteredName, la combinaison de RegisteredName, de RegisteredOrganization et de RegisteredVersion doit identifier de façon unique le profil enregistré dans la portée de l'organisation.	Valeur du nom de profil pris en charge.
RegisteredOrganization	uint16[]	<p>Organisation qui définit ce profil.</p> <p>Les valeurs applicables à cette propriété sont les suivantes :</p> <p>{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, ..}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes :</p> <p>{Other, DMTF, CompTIA, Consortium for Service Innovation, FAST, GGF, INTAP, itSMF, NAC, Northwest Energy Efficiency Alliance, SNIA, TM Forum, The Open Group, ANSI, IEEE, IETF, INCITS, ISO, W3C, OGF, DMTF Reserved}</p>	La valeur 2 sera affectée (elle correspond à DMTF).
RegisteredVersion	chaîne	<p>Version de ce profil. La chaîne représentant la version doit figurer sous la forme : M + "." + N + "." + U</p> <p>où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • M - Valeur majeure (au format numérique) décrivant la création ou la dernière modification du profil. • N - Valeur mineure (au format numérique) décrivant la création ou la dernière modification du profil. • U - Mise à jour (errata, correctif ou autre au format numérique) décrivant la création ou la dernière modification du profil. 	La valeur 1.0.0 sera affectée.

Oracle_RecordLog

Description :	Oracle_RecordLog sert de point d'agrégation pour les objets d'entrées de journal. Cela permet de représenter le journal SEL d'IPMI. Les propriétés de Oracle_RecordLog suivent les consignes du guide de mappage CIM d'IPMI.
Héritage :	CIM_RecordLog
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_RecordLog, reportez-vous au TABLEAU A-27 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-27), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Journal d'enregistrements

TABLEAU A-27 Propriétés de Oracle_RecordLog

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
InstanceID	chaîne	<p>La propriété InstanceID est une propriété <i>principale</i> obligatoire.</p> <p>Dans l'étendue de l'espace de noms d'instanciation, la propriété InstanceID identifie une instance de cette classe de façon unique. La valeur de InstanceID doit être construit à l'aide de l'algorithme préféré suivant :</p> <p><IDOrg>:<IDLocal></p> <p>où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <IDOrg> et <IDLocal> sont séparés par le signe deux-points (:). • <IDOrg> doit comprendre un nom sous copyright, un nom commercial ou un nom unique appartenant à l'entité métier créant ou définissant l'InstanceID ou il s'agit d'un ID enregistré affecté à l'entité métier par un autorité internationale reconnue (similaire à la structure <nom de schéma>_<nom de classe> des noms de classe Schema). • <IDOrg> doit contenir le signe deux-points (:). Le premier signe deux-points de InstanceID doit figurer entre <IDOrg> et <IDLocal>. • <IDLocal> est choisi par l'entité métier et ne doit pas être réutilisé pour identifier des éléments sous-jacents différents (du monde réel). • Pour les instances définies DMTF, <IDOrg> doit être réglé sur 'CIM'. <p>Si l'algorithme préféré ci-dessus n'est pas utilisé, l'entité de définition doit s'assurer que l'InstanceID résultant n'est pas réutilisée par d'autres ID d'instance produits par ce fournisseur ou par d'autres fournisseurs pour l'espace de noms de cette instance.</p>	Valeur dépendante de l'implémentation représentant un ID unique.
CurrentNumberOfRecords	UInt64	Nombre actuel d'enregistrements dans le Journal	Valeur appropriée.

TABLEAU A-27 Propriétés de Oracle_RecordLog (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ElementName	chaîne	<p>La propriété ElementName est un nom convivial. Cette propriété permet à chaque instance de définir un nom convivial en plus de ses propriétés principales, données d'identité et informations de description.</p> <p>Remarque – La propriété Name de ManagedSystemElement est également définie comme nom convivial. Cependant, elle est parfois sous-classée en clé. Il n'est pas concevable que la même propriété puisse comporter une identité et un nom convivial sans entraîner des incohérences. Où Name existe et n'est pas une clé (comme pour les instances de LogicalDevice), les mêmes informations peuvent figurer dans les propriétés Name et ElementName.</p>	La valeur SEL Log sera affectée.
EnabledDefault	uint16[]	<p>Valeur énumérée indiquant une configuration par défaut ou de démarrage d'un administrateur pour l'état activé d'un élément. Par défaut, l'élément est Enabled (valeur=2).</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent : {2, 3, 5, 6, 7, 9, .., 32768..65535}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	EnabledState sera réglé sur la valeur par défaut 2 (Enabled).

TABLEAU A-27 Propriétés de Oracle_RecordLog (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>Énumération d'entiers qui indique les états d'activation et de désactivation d'un élément. Elle indique également les transitions entre ces états demandés. Par exemple, Shutting Down (valeur=4) et Starting (valeur=10) sont des états transitoires entre activé et désactivé. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) • 1 (Other) • 2 (Enabled) - L'élément est en train d'exécuter ou peut être en train d'exécuter des commandes, traitera les commandes en file d'attente et met en file d'attente les nouvelles requêtes. • 3 (Disabled) - L'élément n'exécutera pas les commandes et rejettera les nouvelles demandes. • 4 (Shutting Down) - L'élément est sur le point de passer à l'état désactivé. • 5 (Not Applicable) - L'élément ne peut être ni activé, ni désactivé. • 6 (Enabled but Offline) - L'élément peut être en train d'exécuter des commandes et rejettera les nouvelles demandes. • 7 (Test) - L'élément est à l'état de test. • 8 (Deferred) - L'élément peut être en train d'exécuter des commandes et mettra en file d'attente les nouvelles demandes. • 9 (Quiesce) - L'élément est activé mais se trouve dans un mode restreint. • 10 (Starting) - L'élément est sur le point de passer à l'état activé. De nouvelles demandes sont mises en file d'attente • 11..32767 (réservé à DMTF) • 32768..65539 (réservé au fournisseur) 	Valeur appropriée.

TABLEAU A-27 Propriétés de Oracle_RecordLog (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indique l'état actuel de l'élément. Cet attribut exprime l'état de cet élément mais pas nécessairement celui de ses sous-composants. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) - L'implémentation ne peut établir de rapport sur l'état d'intégrité HealthState pour le moment. • 5 (OK) - L'élément est totalement fonctionnel et utilise des paramètres opérationnels normaux sans erreur. • 10 (Degraded/Warning) - L'élément en parfait état de marche et totalement fonctionnel. Cependant, l'élément ne fonctionne pas dans les meilleures conditions. Par exemple, l'élément n'offre pas des performances optimales ou peut rapporter des erreurs irrécupérables. • 15 (Minor Failure) - Toutes les fonctionnalités sont disponibles mais certaines ne se trouvent pas des conditions optimales. • 20 (Major Failure) - L'élément est défaillant. Il se peut que certaines ou toutes les fonctionnalités du composant soient dégradées ou ne soient pas opérantes. • 25 (Critical Failure) - L'élément n'est pas fonctionnel et il se peut qu'une récupération ne soit pas possible. • 30 (Non-recoverable Error) - L'élément a totalement échoué et aucune récupération n'est possible. Toute la fonctionnalité de cet élément a été perdue. <p>DMTF a réservé la partie inutilisée du continuum pour pouvoir exploiter des états d'intégrité supplémentaires à l'avenir.</p>	Valeur appropriée.

TABLEAU A-27 Propriétés de Oracle_RecordLog (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
LogState	uint16[]	<p>LogState est une énumération d'entiers indiquant l'état actuel d'un journal représenté par des sous-classes CIM_Log. Pour décrire correctement l'état actuel du journal, LogState va être utilisé avec la propriété EnabledState. Le texte suivant résume les différents états du journal : Unknown (0) indique que l'état du journal est inconnu. Normal (2) indique que le journal est en train d'exécuter ou peut être en train d'exécuter des commandes de journalisation, traitera les entrées de journal en file d'attente et mettra en file d'attente les nouvelles requêtes de journalisation. Erasing (3) signifie que le journal est en cours d'effacement. Not Applicable (4) indique que le journal ne prend pas en charge la représentation d'un état de journal.</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent : {0, 2, 3, 4, ..., 32768..65535}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Unknown, Normal, Erasing, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Valeur appropriée.
MaxNumberOfRecords	UInt64	<p>Nombre maximal d'enregistrements pouvant être capturés dans le journal. S'il n'est pas défini, la valeur zéro doit être spécifiée.</p>	Valeur appropriée.
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propriété OperationalStatus indique les statuts actuels de l'élément.</p> <p>Les différents statuts opérationnels sont définis. La plupart des valeurs de l'énumération parlent d'elles-mêmes.</p> <p>Les définitions d'énumération incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions de l'énumération incluent : {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	Valeur appropriée.

TABLEAU A-27 Propriétés de Oracle_RecordLog (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
OverwritePolicy	uint16[]	<p>Énumération d'entiers indiquant si le journal, représenté par les sous-classes CIM_Log, peut écraser ses entrées. Unknown (0) indique que la stratégie d'écrasement du journal est inconnue. Wraps when Full (2) indique que le journal remplace les entrées existantes par de nouvelles entrées lorsqu'il a atteint sa capacité maximale. Never Overwrites (7) indique que le journal ne remplace jamais ses entrées existantes par des nouvelles.</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent : {0, 2, 7, ..., 32768..65535}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Unknown, Wraps When Full, Never Overwrites, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	La valeur 2 (Wraps When Full) sera affectée.
RequestedState	uint16[]	<p>La propriété RequestedState est une énumération d'entier qui indique le dernier état demandé ou souhaité pour l'élément, indépendamment du mécanisme de demande. L'état réel de l'élément est représenté par EnabledState. Cette propriété permet de comparer les derniers états activés ou désactivés en cours et demandés.</p> <p>Les définitions d'élément incluent n'importe lequel des mots clés suivants : {Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions ci-dessus sont les suivantes : {0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ..., 32768..65535}</p> <p>Remarque – Quand EnabledState est réglé sur 5 (Not Applicable), cette propriété n'a pas de sens.</p>	Sera réglée sur 12 (Not applicable).

Oracle_ReferencedProfile

Description :	Oracle_ReferencedProfile permet d'associer une instance de Oracle_RegisteredProfile à l'instance de Oracle_RegisteredProfile représentant le profil Base Server. ILOM utilise la méthode de publication Scoping Class. Pour plus de détails, voir le profil Profile Registration.
Héritage :	CIM_ReferencedProfile
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_ReferencedProfile, reportez-vous au TABLEAU A-28 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-28), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Enregistrement du profil

TABLEAU A-28 Propriétés de Oracle_ReferencedProfile

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Antecedent	Oracle_Registe redProfile REF	La propriété Antecedent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Instance de Oracle_RegisteredProfile.	Chemin d'accès d'objet à une instance de Oracle_RegisteredProfile .
Dependent	Oracle_Registe redProfile REF	La propriété Dependent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique l'instance de Oracle_RegisteredProfile.	Chemin d'accès d'objet à l'instance de Oracle_RegisteredProfile représentant le profil du serveur de base.

Oracle_Sensor

Description :	Représente un composant matériel capable de mesurer les caractéristiques d'une propriété physique (température ou tension d'un système d'ordinateur, par exemple).
Héritage :	CIM_Sensor
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_Sensor, reportez-vous au TABLEAU A-29 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-29), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Capteur

TABLEAU A-29 Propriétés de Oracle_Sensor

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
CreationClassName	chaîne	La propriété CreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. CreationClassName indique le nom de la classe ou de la sous-classe servant à créer une instance. Lorsqu'elle est utilisée avec d'autres propriétés principales de cette classe, cette propriété permet d'identifier de façon unique toutes les instances de cette classe et de ses sous-classes.	Réglé sur Oracle_Sensor.
DeviceID	chaîne	La propriété DeviceID est une propriété <i>principale</i> obligatoire. La propriété DeviceID désigne une adresse ou une information d'identification utilisée pour nommer le périphérique logique LogicalDevice de façon unique.	Défini avec le nom NAC du capteur.
SystemCreationClassName	chaîne	La propriété SystemCreationClassName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique le SystemCreationClassName du système d'étendue.	Réglée sur Oracle_ComputerSystem.

TABLEAU A-29 Propriétés de Oracle_Sensor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
SystemName	chaîne	La propriété SystemName est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique le SystemName du système d'étendue.	Réglé sur Oracle_Compute rSystem.Name pour l'instance Oracle_Compute rSystem représentant le contrôlé.
CurrentState	chaîne	L'état actif indiqué par le capteur. Il s'agit toujours de l'un des états possibles (PossibleStates).	Valeur représentant l'état actuel du capteur.
ElementName	chaîne	La propriété ElementName est un nom convivial. Cette propriété permet à chaque instance de définir un nom convivial en plus de ses propriétés principales, données d'identité et informations de description. Notez que la propriété Name de ManagedSystemElement est également définie comme nom convivial. Cependant, elle est parfois sous-classée en clé. Il n'est pas concevable que la même propriété puisse comporter une identité et un nom convivial sans entraîner des incohérences. Où Name existe et n'est pas une clé (comme pour les instances of LogicalDevice), les mêmes informations peuvent figurer dans les propriétés Name et ElementName.	Elle sera réglée sur le nom NAC du capteur.
EnabledDefault	uint16[]	Valeur énumérée indiquant une configuration par défaut ou de démarrage d'un administrateur pour l'état activé d'un élément. Par défaut, l'élément <i>Enabled</i> (valeur=2). Les valeurs suivantes s'appliquent : {2, 3, 5, 6, 7, 9, ..., 32768..65535} Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}.	Réglé sur la valeur par défaut 2 (activé).

TABLEAU A-29 Propriétés de Oracle_Sensor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>Énumération d'entiers qui indique les états d'activation et de désactivation d'un élément. Elle indique également les transitions entre ces états demandés. Par exemple, Shutting Down (valeur=4) et Starting (valeur=10) sont des états transitoires entre activé et désactivé. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) • 1 (Other) • 2 (Enabled) - L'élément est en train d'exécuter ou peut être en train d'exécuter des commandes, traitera les commandes en file d'attente et met en file d'attente les nouvelles requêtes. • 3 (Disabled) - L'élément n'exécutera pas les commandes et rejettera les nouvelles demandes. • 4 (Shutting Down) - L'élément est sur le point de passer à l'état désactivé. • 5 (Not Applicable) - L'élément ne peut être ni activé, ni désactivé. • 6 (Enabled but Offline) - L'élément peut être en train d'exécuter des commandes et rejettera les nouvelles demandes. • 7 (Test) - L'élément est à l'état de test. • 8 (Deferred) - L'élément peut être en train d'exécuter des commandes et mettra en file d'attente les nouvelles demandes. • 9 (Quiesce) - L'élément est activé mais se trouve dans un mode restreint. • 10 (Starting) - L'élément est sur le point de passer à l'état activé. De nouvelles demandes sont mises en file d'attente • 11..32767 (réservé à DMTF) • 32768..65535 (réservé au fournisseur) 	Possédera la valeur appropriée selon que le capteur est activé, désactivé ou inconnu.

TABLEAU A-29 Propriétés de Oracle_Sensor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indique l'état actuel de l'élément. Cet attribut exprime l'état de cet élément mais pas nécessairement celui de ses sous-composants. Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Unknown) - L'implémentation ne peut établir de rapport sur l'état d'intégrité HealthState pour le moment. • 5 (OK) - L'élément est totalement fonctionnel et utilise des paramètres opérationnels normaux sans erreur. • 10 (Degraded/Warning) - L'élément en parfait état de marche et totalement fonctionnel. Cependant, l'élément ne fonctionne pas dans les meilleures conditions. Par exemple, l'élément n'offre pas des performances optimales ou peut rapporter des erreurs irrécupérables. • 15 (Minor Failure) - Toutes les fonctionnalités sont disponibles mais certaines ne se trouvent pas des conditions optimales. • 20 (Major Failure) - L'élément est défaillant. Il se peut que certaines ou toutes les fonctionnalités du composant soient dégradées ou ne soient pas opérantes. • 25 (Critical Failure) - L'élément n'est pas fonctionnel et il se peut qu'une récupération ne soit pas possible. • 30 (Non-recoverable Error) - L'élément a totalement échoué et aucune récupération n'est possible. Toute la fonctionnalité de cet élément a été perdue. <p>DMTF a réservé la partie inutilisée du continuum pour pouvoir exploiter des états d'intégrité supplémentaires à l'avenir.</p>	Valeur appropriée.
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propriété OperationalStatus indique les statuts actuels de l'élément.</p> <p>Les différents statuts opérationnels sont définis. La plupart des valeurs de l'énumération parlent d'elles-mêmes.</p> <p>Les valeurs d'énumération incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs possibles des valeurs d'énumération incluent : {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	Valeur appropriée.

TABLEAU A-29 Propriétés de Oracle_Sensor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
PossibleStates	chaîne	Énumère les sorties chaînes du capteur. Par exemple, un capteur commutateur peut avoir pour état <i>On</i> ou <i>Off</i> . Une autre implémentation du commutateur peut avoir pour états <i>Open</i> et <i>Close</i> . Un autre exemple est un <code>NumericSensor</code> prenant en charge les seuils. Ce capteur peut rapporter des états tels que <i>Normal</i> , <i>Upper Fatal</i> , <i>Lower Non-Critical</i> , etc. <code>NumericSensor</code> ne publiant pas de mesures et de seuils mais capable de stocker les données en interne et de rapporter ses états.	Valeurs appropriées dépendant du type de capteur.
RequestedState	uint16[]	<p>La propriété <code>RequestedState</code> est une énumération d'entiers qui indique le dernier état demandé ou souhaité pour l'élément, indépendamment du mécanisme de demande. L'état réel de l'élément est représenté par <code>EnabledState</code>. Cette propriété permet de comparer les derniers états activés ou désactivés en cours et demandés. Les définitions d'élément incluent n'importe lequel des mots clés suivants :</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Les valeurs des définitions ci-dessus incluent : {0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, .., 32768..65535}</p> <p>Remarque – Quand <code>EnabledState</code> est réglé sur 5 (Not Applicable), cette propriété n'a pas de sens. Reportez-vous à la description de la propriété <code>EnabledState</code> de DMTF CIM pour en savoir plus sur les valeurs de l'énumération <code>RequestedState</code>.</p>	Réglé sur 12 (Not applicable).

TABLEAU A-29 Propriétés de Oracle_Sensor (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
SensorType	uint16[]	<p>Type du capteur ou de la sonde, par exemple, sonde de température. Si le type est défini sur <i>Other</i>, la description de <i>OtherSensorType</i> permet de mieux identifier le type ; si le capteur possède des mesures numériques, son type doit être déterminé implicitement par les unités. Voici une description des différents types de capteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une sonde de température mesure la température ambiante. • Les capteurs de tension et les capteurs électriques mesurent la tension électrique et les valeurs électriques. • Un tachymètre mesure la vitesse/les révolutions d'un appareil. Par exemple, un ventilateur peut être relié à un tachymètre qui mesure sa vitesse. • Un compteur est un capteur générique qui mesure une certaine propriété numérique d'un périphérique. Une valeur de compteur peut être effacée mais ne peut jamais baisser. • Un capteur de commutation peut avoir l'un des états suivants : Open (Ouvert) ou Close (Fermé), On (Allumé) ou Off (Éteint), Up (Opérant) ou Down (Inopérant). • Un verrou peut avoir pour état Locked (Verrouillé) ou Unlocked (Déverrouillé). • Les capteurs d'humidité, de fumée et de courant d'air mesurent les caractéristiques environnementales correspondantes. • Un capteur de présence détecte la présence d'un PhysicalElement. • Un capteur de consommation électrique mesure l'électricité consommée instantanément par un élément géré. • Un capteur de production électrique mesure l'électricité produite par un élément géré, tel qu'un générateur électrique ou un régulateur de tension. • Un capteur de pression permet de rapporter la pression. <p>Les valeurs suivantes s'appliquent : {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, ..., 32768..65535}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Unknown, Other, Temperature, Voltage, Current, Tachometer, Counter, Switch, Lock, Humidity, Smoke Detection, Presence, Air Flow, Power Consumption, Power Production, Pressure, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Aura une valeur appropriée.

Oracle_SpSystemComponent

Description :	Oracle_SpSystemComponent permet d'associer l'instance de Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé à l'instance de Oracle_ComputerSystem représentant le contrôleur.
Héritage :	CIM_SystemComponent
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_SpSystemComponent, reportez-vous au TABLEAU A-30 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-30), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Processeur de service

TABLEAU A-30 Propriétés de Oracle_SpSystemComponent

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
GroupComponent	CIM_ComputerSystem REF	La propriété GroupComponent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique le système parent impliqué dans l'association.	Chemin d'accès d'objet à l'instance de Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.
PartComponent	CIM_ComputerSystem REF	La propriété PartComponent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique l'élément enfant d'un composant système.	Chemin d'accès d'objet à l'instance de Oracle_ComputerSystem représentant le contrôleur.

Oracle_SystemDevice

Description :	Association représentant une relation explicite dans laquelle des périphériques logiques sont agrégés par un ComputerSystem.
Héritage :	CIM_SystemDevice
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_SystemDevice, reportez-vous au TABLEAU A-31 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d’Oracle (décrites dans le TABLEAU A-31), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l’adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	<ul style="list-style-type: none">• Serveur de base• System Memory• Capteurs• CPU• DEL indicatrice

TABLEAU A-31 Propriétés de Oracle_SystemDevices

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
GroupComponent	Oracle_ComputerSystem REF	La propriété GroupComponent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Indique l’instance de Oracle_ComputerSystem.	Chemin d’accès d’objet à une instance de Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.
PartComponent	CIM_LogicalDevice REF	La propriété PartComponent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. PartComponent désigne le périphérique logique LogicalDevice composant d’un système.	Chemin d’accès d’objet à une instance de CIM_LogicalDevice.

Oracle_ThresholdIndication

Description :	<p>Lorsque le client crée un abonnement d'indication dans lequel le filtre stipule l'une des conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• CIM_AlertIndication et CIM_AlertIndication.ProbalbleCause est égal à 52 ("Threshold Crossed")• CIM_ThresholdIndication <p>Le sous-système CIM d'ILOM va générer une instance de la classe Oracle_ThresholdIndication lorsqu'il constate qu'un capteur dépasse un seuil.</p>
Héritage :	CIM_ThresholdIndication
Propriétés :	<p>Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_ThresholdIndication, reportez-vous au TABLEAU A-32.</p> <p>Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-32), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/</p>
Profil :	Aucune

TABLEAU A-32 Propriétés de Oracle_ThresholdIndication

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
AlertingElementFormat	uint16[]	<p>Le format de la propriété AlertingManagedElement est interprétable en fonction de la valeur de cette propriété. Les valeurs sont définies comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 - Unknown. Le format est inconnu ou ne peut être interprété de façon significative par une application cliente CIM. • 1 - Other. Le format est défini par la valeur de la propriété OtherAlertingElementFormat. • 2 - CIMObjectPath. Le format est un CIMObjectPath, ayant pour format <Chemin_espace_de_noms>:<Nom_de_classe>.<Prop1>=<Valeur1>, <Prop2>=<Valeur2>, et ainsi de suite, pour indiquer une instance du schéma CIM. <p>Les valeurs suivantes s'appliquent : {0, 1, 2}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes : {Unknown, Other, CIMObjectPath}</p>	La valeur 2 sera affectée (elle correspond à CIMObjectPath).
AlertingManagedElement	chaîne	<p>Les informations d'identification de l'entité (c'est-à-dire de l'instance) sont générées pour cette indication. La propriété contient le chemin d'accès à une instance encodée comme paramètre de type chaîne si l'instance est modélisée dans le schéma CIM. S'il ne s'agit pas d'une instance CIM, la propriété contient une chaîne d'identification nommant l'entité pour laquelle l'alerte est générée. Le chemin d'accès ou la chaîne d'identification est formaté en fonction du contenu de la propriété AlertingElementFormat.</p>	Possèdera la représentation chaîne du chemin de l'objet du capteur qui croise le seuil.

TABLEAU A-32 Propriétés de Oracle_ThresholdIndication (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
AlertType	uint16[]	<p>Classification principale de l'indication. Les valeurs suivantes sont définies :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Other) - L'indication actuelle n'entre pas dans les catégories décrites par cette énumération. • 2 (Communications Alert) - Associé aux procédures et/ou aux processus requis pour acheminer des informations d'un point à un autre. • 3 (Quality of Service Alert) - Les performances ou le fonctionnement d'une entité ont subi une dégradation ou des erreurs. • 4 (Processing Error) - Défaillance du traitement ou du logiciel. • 5 (Device Alert) - Défaillance d'un équipement ou du matériel. • 6 (Environmental Alert) - Fait référence à une armoire dans laquelle réside le matériel ou à d'autres considérations environnementales. • 7 (Model Change) - Concerne des modifications réalisées dans le modèle d'informations. Par exemple, cela concerne l'ajout d'une indication dans le cycle de vie pour acheminer la modification du modèle faisant l'objet d'une alerte. • 8 (Security Alert) - Le système a rencontré des violations de sécurité, des virus ou des problèmes similaire. 	La valeur 6 sera affectée (elle correspond à Environmental Alert).
Descriptions	chaîne	Brève description de l'instance.	Valeur appropriée décrivant le motif de la génération de l'indication.
HardwareComponentPath (propre à Sun)	chaîne	Chemin d'accès de l'objet pour le composant matériel associé.	Chemin d'accès à une instance de CIM_PhysicalElement.
ObservedValue	chaîne	Chaîne contenant la valeur de mesure actuelle qui indique un dépassement de seuil. Elle est modélisée comme une chaîne de mappage universel similaire aux propriétés CIM_Sensor du modèle de périphérique.	Valeur appropriée.

TABLEAU A-32 Propriétés de Oracle_ThresholdIndication (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
ProbableCause	uint16[]	<p>Valeur énumérée décrivant la cause probable de la situation qui a mené à la génération de l'indication d'alerte (AlertIndication).</p> <p>Les valeurs suivantes s'appliquent :</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130}</p> <p>Les définitions des valeurs ci-dessus sont les suivantes :</p> <p>{Unknown, Other, Adapter/Card Error, Application Subsystem Failure, Bandwidth Reduced, Connection Establishment Error, Communications Protocol Error, Communications Subsystem Failure, Configuration/Customization Error, Congestion, Corrupt Data, CPU Cycles Limit Exceeded, Dataset/Modem Error, Degraded Signal, DTE-DCE Interface Error, Enclosure Door Open, Equipment Malfunction, Excessive Vibration, File Format Error, Fire Detected, Flood Detected, Framing Error, HVAC Problem, Humidity Unacceptable, I/O Device Error, Input Device Error, LAN Error, Non-Toxic Leak Detected, Local Node Transmission Error, Loss of Frame, Loss of Signal, Material Supply Exhausted, Multiplexer Problem, Out of Memory, Output Device Error, Performance Degraded, Power Problem, Pressure Unacceptable, Processor Problem (Internal Machine Error), Pump Failure, Queue SizeExceeded, Receive Failure, Receiver Failure, Remote NodeTransmission Error, Resource ator Nearing Capacity, ResponseTime Excessive, RetransmissionRate Excessive, Software Error, Software Program AbnormallyTerminated, Software Program Error (Incorrect Results), Storage Capacity Problem, Temperature Unacceptable, Threshold Crossed, Timing Problem, Toxic Leak Detected, Transmit Failure, Transmitter Failure, Underlying Resource Unavailable, Version MisMatch, Previous AlertCleared, Login Attempts Failed, Software Virus Detected,Hardware Security Breached, Denial of Service Detected, Security Credential MisMatch,</p>	Réglé sur 52 (Threshold Crossed).

TABLEAU A-32 Propriétés de Oracle_ThresholdIndication (suite)

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
		Unauthorized Access, Alarm Received, Loss of Pointer, Payload Mismatch, Transmission Error, Excessive Error Rate, Trace Problem, Element Unavailable, Element Missing, Loss of MultiFrame, Broadcast Channel Failure, Invalid Message Received, Routing Failure, Backplane Failure, Identifier Duplication, Protection Path Failure, Sync Lossor Mismatch, Terminal Problem, Real Time Clock Failure, Antenna Failure, Battery Charging Failure, Disk Failure, Frequency Hopping Failure, Loss of Redundancy, Power Supply Failure, Signal Quality Problem, Battery Discharging, Battery Failure, Commercial Power Problem, Fan Failure, Engine Failure, Sensor Failure, Fuse Failure, Generator Failure, Low Battery, Low Fuel, Low Water, Explosive Gas, High Winds, Ice Buildup, Smoke, Memory Mismatch, Out of CPU Cycles, Software Environment Problem, Software Download Failure, Element Reinitialized, Timeout, Logging Problems, Leak Detected, Protection Mechanism Failure, Protecting Resource Failure, Database Inconsistency, Authentication Failure, Breach of Confidentiality, Cable Tamper, Delayed Information, Duplicate Information, Information Missing, Information Modification, Information Out of Sequence, Key Expired, Non-Repudiation Failure, Out of Hours Activity, Out of Service, Procedural Error, Unexpected Information}	
ProviderName	chaîne	Nom du fournisseur générant cette indication.	Valeur appropriée.
SystemCreationClassName	chaîne	Système d'étendue SystemCreationClassName (fournisseur générant cette indication).	La valeur Oracle_ComputerSystem sera affectée.
SystemName	chaîne	Indique le SystemName du système d'étendue (nom du fournisseur générant cette indication).	Possédera la valeur Oracle_ComputerSystem.Name de l'instance Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.
ThresholdIdentifier	chaîne	Décrit le seuil ou nomme la propriété représentant le seuil si celui-ci est modélisé dans la hiérarchie CIM. Dans le second cas, la valeur doit être écrite comme suit : <nom_schéma>_ <nom_classe>.<nom de la propriété>.	Valeur appropriée.
ThresholdValue	chaîne	Valeur actuelle du seuil. Elle est modélisée comme une chaîne de mappage universel similaire aux propriétés CIM_Sensor du modèle de périphérique.	Valeur appropriée.

Oracle_UseOfLog

Description :	Oracle_UseOfLog permet d'associer une instance de Oracle_RecordLog à une instance de Oracle_ComputerSystem, qui représente le contrôlé.
Héritage :	CIM_UseOfLog
Propriétés :	Pour une description des propriétés prises en charge de la classe Oracle_UseOfLog, reportez-vous au TABLEAU A-33 . Remarque – Pour plus de détails sur les propriétés Sun d'Oracle (décrites dans le TABLEAU A-33), consultez le schéma CIM DMTF, version 2.18.1, à l'adresse : http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181/
Profil :	Journal d'enregistrements Serveur de base

TABLEAU A-33 Propriétés de Oracle_UseOfLog

Propriété	Type de données	Description	Valeur ILOM
Antecedent	Oracle_RecordLog REF	La propriété Antecedent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Instance de Oracle_RecordLog	Chemin d'accès d'objet à l'instance de Oracle_RecordLog représentant le journal IPMI SEL.
Dependent	Oracle_ComputerSystem REF	La propriété Dependent est une propriété <i>principale</i> obligatoire. Propriété Oracle_ComputerSystem.	Chemin d'accès d'objet à l'instance de Oracle_ComputerSystem représentant le contrôlé.

Exemples de commande SNMP

Cette section fournit des exemples d'utilisation des commandes SNMP suivantes :

Rubriques

Description	Liens
Exemples de commande	<ul style="list-style-type: none">• Commande snmpget, page 322• Commande snmpwalk, page 322• Commande snmpbulkwalk, page 324• Commande snmptable, page 324• Commande snmpset, page 327• Commande snmptrapd, page 328

Remarque – Sauf indication contraire, tous les exemples de commande de cette section sont exécutés sur la station de gestion SNMP.

Remarque – Les exemples de commande SNMP présentés dans cette annexe sont basés sur les applications d'exemples Net-SNMP et ne s'appliquent donc que si vous avez installé Net-SNMP et les applications d'exemples Net-SNMP.

Avant d'utiliser SNMP, assurez-vous d'installer les fichiers des MIB d'ILOM dans le répertoire où votre outil SNMP favori ou les outils net-snmp chargent les MIB. Pour plus d'informations sur net-snmp, consultez l'URL suivante :

http://net-snmp.sourceforge.net/wiki/index.php/TUT:Using_and_loading_MIBS

Commande snmpget

```
snmpget -mALL -v1 -cpublic adresse_ip_agent_snmp sysName.0
```

Comme l'indique la description de l'objet MIB sysName.0 MIB dans SNMPv2-MIB, cette commande renvoie un nom affecté par l'administrateur pour ce nœud géré. Par défaut, il s'agit du nom de domaine complet pour ce nœud. Si le nom est inconnu, la valeur renvoyée est une chaîne de longueur nulle.

Par exemple :

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL adresse_ip_agent_snmp sysName.0 sysObjectID.0
ilomCtrlDateAndTime.0
SNMPv2-MIB::sysName.0 = STRING: SUNSPHOSTNAME
SNMPv2-MIB::sysObjectID.0 = OID: SUN-ILOM-SMI-MIB::sunILOMSystems
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlDateAndTime.0 = STRING: 2007-12-10,20:33:32.0
```

Outre l'objet sysName.0, cette commande affiche le contenu des objets MIB sysObjectID.0 et ilomCtrlDateAndTime.0. Notez que le nom du fichier MIB est fourni pour chaque objet MIB dans le cadre de la réponse.

Les descriptions suivantes des objets MIB sont extraites des fichiers MIB.

- **sysName** – Nom attribué à ce nœud géré par l'administrateur. Par défaut, il s'agit du nom de domaine complet pour ce nœud. Si le nom est inconnu, la valeur est une chaîne de longueur nulle.
- **sysObjectID** – Identification fournisseur faisant autorité dans le sous-système de gestion réseau contenu dans l'entité. Cette valeur est allouée dans la sous-arborescence SMI (1.3.6.1.4.1) et fournit un moyen sûr et aisé de déterminer le type d'appareil géré.
- **ilomCtrlDataAndTime** - Date et heure du périphérique.

Commande snmpwalk

La commande `snmpwalk` exécute automatiquement une séquence de demandes GETNEXT chaînées. Cette commande permet de gagner du temps. Au lieu d'avoir à émettre une série de demandes `snmpgetnext` (une pour chaque ID objet ou nœud d'une sous-arborescence), il suffit de lancer une demande `snmpwalk` sur le nœud racine de la sous-arborescence. La commande récupère alors la valeur de chaque nœud de la sous-arborescence.

Par exemple :

```
% snmpwalk -mALL -v1 -cpublic adresse_ip_agent_snmp system
SNMPv2-MIB::sysDescr.0 = STRING: ILOM machine custom description
SNMPv2-MIB::sysObjectID.0 = OID: SUN-ILOM-SMI-MIB::sunILOMSystems
```

```
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (16439826) 1 day, 21:39:58.26
SNMPv2-MIB::sysContact.0 = STRING: set via snmp test
SNMPv2-MIB::sysName.0 = STRING: SUNSPHOSTNAME
SNMPv2-MIB::sysLocation.0 = STRING:
SNMPv2-MIB::sysServices.0 = INTEGER: 72
SNMPv2-MIB::sysORLastChange.0 = Timeticks: (14) 0:00:00.14
SNMPv2-MIB::sysORID.1 = OID: IF-MIB::ifMIB
SNMPv2-MIB::sysORID.2 = OID: SNMPv2-MIB::snmpMIB
SNMPv2-MIB::sysORID.3 = OID: TCP-MIB::tcpMIB
SNMPv2-MIB::sysORID.4 = OID: RFC1213-MIB::ip
SNMPv2-MIB::sysORID.5 = OID: UDP-MIB::udpMIB
SNMPv2-MIB::sysORID.6 = OID: SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB::vacmBasicGroup
SNMPv2-MIB::sysORID.7 = OID: SNMP-FRAMEWORK-MIB::snmpFrameworkMIBCompliance
SNMPv2-MIB::sysORID.8 = OID: SNMP-MPD-MIB::snmpMPDCompliance
SNMPv2-MIB::sysORID.9 = OID: SNMP-USER-BASED-SM-MIB::usmMIBCompliance
SNMPv2-MIB::sysORDescr.1 = STRING: The MIB module to describe generic objects
for network interface sub-layers
SNMPv2-MIB::sysORDescr.2 = STRING: The MIB module for SNMPv2 entities
SNMPv2-MIB::sysORDescr.3 = STRING: The MIB module for managing TCP
implementations
SNMPv2-MIB::sysORDescr.4 = STRING: The MIB module for managing IP and ICMP
implementations
SNMPv2-MIB::sysORDescr.5 = STRING: The MIB module for managing UDP
implementations
SNMPv2-MIB::sysORDescr.6 = STRING: View-based Access Control Model for SNMP.
SNMPv2-MIB::sysORDescr.7 = STRING: The SNMP Management Architecture MIB.
SNMPv2-MIB::sysORDescr.8 = STRING: The MIB for Message Processing and
Dispatching.
SNMPv2-MIB::sysORDescr.9 = STRING: The management information definitions for
the SNMP User-based Security Model.
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.1 = Timeticks: (1) 0:00:00.01
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.2 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.3 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.4 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.5 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.6 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.7 = Timeticks: (14) 0:00:00.14
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.8 = Timeticks: (14) 0:00:00.14
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.9 = Timeticks: (14) 0:00:00.14
```

Commande snmpbulkwalk

La commande `snmpbulkwalk` s'appuie sur la fonctionnalité GETBULK du protocole SNMP pour interroger une arborescence d'informations au sujet d'une entité réseau. Cette commande peut encapsuler plusieurs objets en paquets en spécifiant des répéteurs. Par conséquent, la commande `snmpbulkwalk` est plus rapide que la commande `snmpwalk`.

Voici un exemple de commande `snmpwalk` avec des valeurs d'horodatage de début et de fin approximatives.

```
% date
Fri Dec 14 12:21:44 EST 2007
% snmpwalk -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp entPhysicalTable>time3
% date
Fri Dec 14 12:21:53 EST 2007
```

Voici un exemple de commande `snmpbulkwalk` effectuant la même opération. Vous pouvez constater que la commande `snmpbulkwalk` est plus rapide que la commande `snmpwalk`.

```
% date
Fri Dec 14 12:40:57 EST 2007
% snmpbulkwalk -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp entPhysicalTable>time7
% date
Fri Dec 14 12:41:03 EST 2007
```

Commande snmptable

La commande `snmptable` récupère le contenu d'une table SNMP et l'affiche sous la forme d'un tableau, à raison d'une ligne à la fois pour que le résultat ressemble à la table en cours d'extraction. En revanche, la commande `snmpwalk` affiche le contenu de la table colonne par colonne.

Voici un exemple de la commande `snmptable` :

```
% snmptable -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp sysORTable
SNMP table: SNMPv2-MIB::sysORTable
sysORID                               sysORDescr                               sysORUpTime
IF-MIB::ifMIB                          The MIB module to describe               0:0:00:00.01
                                         generic objects for network
                                         interface sub-layers.
SNMPv2-MIB::snmpMIB                     The MIB module for SN MPv2               0:0:00:00.02
                                         entities.
TCP-MIB::tcpMIB                          The MIB module for managing               0:0:00:00.02
                                         TCP implementations.
```

RFC1213-MIB::ip	The MIB module for managing IP and ICMP implementations.	0:0:00:00.02
UDP-MIB::udpMIB	The MIB module for managing UDP implementations.	0:0:00:00.02
SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB::vacmBasicGroup	View-based Access Control Model for SNMP.	0:0:00:00.02
SNMP-FRAMEWORK-MIB::snmpFrameworkMIBCompliance	The SNMP Management Architecture MIB.	0:0:00:00.14
SNMP-MPD-MIB::snmpMPDCompliance	The MIB for Message Processing and Dispatching.	0:0:00:00.14
SNMP-USER-BASED-SM-MIB::usmMIBCompliance	The management information definitions for the SNMP User-based Security Model.	0:0:00:00.14

Remarque – Tandis que les commandes `snmpget`, `snmpgetnext` et `snmpwalk` sont utilisables sur n’importe quel type d’objet MIB, la commande `snmptable` ne s’applique qu’aux objets de table MIB. La commande sera rejetée si elle reçoit un autre type d’ID objet. Cette restriction s’applique à un objet `tableEntry`, à un objet de colonne de table et à tout objet représentant des informations internes d’une table. La commande `snmptable` n’est utilisable qu’avec un ID d’objet de table MIB.

Les exemples de la commande `snmptable` utilisent les options `-Ci` et `-Cb`. Par exemple, voici la commande `snmptable` telle qu’elle peut utiliser l’option `-Ci` :

```
% snmptable -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp sunPlatFanTable
SNMP table: SUN-PLATFORM-MIB::sunPlatFanTable
index sunPlatFanClass
10          fan
11          fan
17          fan
23          fan
29          fan
30          fan
36          fan
42          fan
```

Par exemple, voici la commande `snmptable` exécutée sans l’option `-Ci` : Notez que la colonne d’index n’est pas affichée :

```
% snmptable -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp sunPlatFanTable
SNMP table: SUN-PLATFORM-MIB::sunPlatFanTable
sunPlatFanClass
          fan
          fan
          fan
          fan
```

```
fan
fan
fan
fan
```

Par exemple, voici la commande `snmptable` exécutée avec les options `-Ci` et `-Cb`. La sortie a été raccourcie.

```
% snmptable -Ci -Cb -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp entPhysicalTable
SNMP table: ENTITY-MIB::entPhysicalTable
index      Descr                               VendorType      ContainedIn
1          ? SNMPv2-SMI::zeroDotZero           0               chassis
```

Par exemple, voici la commande `snmptable` exécutée avec l'option `-Ci` mais sans l'option `-Cb`. La sortie a également été raccourcie. Notez que le nom de l'objet MIB se répète sur chaque titre.

```
% snmptable -Ci -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp entPhysicalTable
SNMP table: ENTITY-MIB::entPhysicalTable
index      entPhysicalDescr                     entPhysicalVendor  entPhysicalContained
                                     Type                In
1          ?SNMPv2-SMI::zeroDotZero           0                  chassis
```

Voici un autre exemple de la commande `snmptable` exécutée avec les options `-Ci` et `-Cb`. Notez que le nom de l'objet MIB ne se figure pas systématiquement sur chaque titre.

```
% snmptable -Cb -Ci -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp ilomCtrlAlertsTable
SNMP table: SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlAlertsTable
in- Sever-  Type      Dest-      Dest-      SNMPV      SNMP-      EmailE      Email
dex  ity       Type      ina-       ina-       er-       Communi    ventCl      Event
      Type      tion-IP   tion-       sion       tyOrUse    assFil     -ter        Type
      Type      Email     Email      sion       rname      -ter        Filter
1     crit-    email     ?          0.0.0.0.  v1        public     none        none
   ical
2     dis-    ipmipet   0.0.0.0    ?          v1        public     ?           ?
   able
3     dis-    ipmipet   0.0.0.0    ?          v1        public     ?           ?
   able
4     dis-    ipmipet   0.0.0.0    ?          v1        public     ?           ?
   able
.
.
.
15    dis-    ipmipet   0.0.0.0    ?          v1        public     ?           ?
   able
```

Par conséquent, lorsque vous utilisez l'option `-Cb` avec la commande `snmptable`, le tableau obtenu est plus facile à lire.

Voici un exemple de commande `snmptable` utilisant la version 3 du protocole SNMP :

```
% snmptable -Cb -Ci -mALL -v3 -amd5 -utestuser -Apassword -lauthNoPriv
adresse_ip_agent_snmp sunPlatPowerSupplyTable
SNMP table: SUN-PLATFORM-MIB::sunPlatPowerSupplyTable
index sunPlatPowerSupplyClass
90          powerSupply
92          powerSupply
96          powerSupply
```

La commande `snmptable` renvoie un tableau vide.

```
% snmptable -Cb -Ci -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp sunPlatBatteryTable
SUN-PLATFORM-MIB::sunPlatBatteryTable: No entries
```

Commande `snmpset`

Bien que leurs syntaxes respectives se ressemblent, les commandes `snmpset` et `snmpget` sont différentes. La commande `snmpget` lit simplement la valeur de l'ID objet spécifié, alors que la commande `snmpset` écrit la valeur spécifiée dans l'ID objet. Outre la valeur à écrire dans l'ID objet, vous devez spécifier le type de données d'ID objet dans la commande `snmpset` car les objets SNMP prennent en charge plusieurs types d'objet.

L'exemple suivant montre l'utilisation conjointe des commandes `snmpget` et `snmpset`. La séquence d'opérations se présente ainsi :

1. Utilisez la commande `snmpget` pour vérifier la valeur actuelle de l'objet MIB.
2. Utilisez la commande `snmpset` pour modifier la valeur de l'objet MIB.
3. Utilisez la commande `snmpget` pour vérifier que l'objet MIB a bien été mis à jour avec la valeur demandée.

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp ilomCtrlHttpEnabled.0
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlHttpEnabled.0 = INTEGER: false(2)
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp ilomCtrlHttpEnabled.0 i 1
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlHttpEnabled.0 = INTEGER: true(1)
% snmpget -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp ilomCtrlHttpEnabled.0
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlHttpEnabled.0 = INTEGER: true(1)
```

Notez que la commande `snmpset` n'est pas opérante avec une communauté publique (la communauté utilisée doit être privée). En effet, contrairement à la communauté privée, la communauté ne possède pas d'autorisation d'écriture. Le code motif renvoyé par la commande n'est guère explicite car il indique seulement que l'objet n'est pas inscriptible.

Voici un exemple :

```
% snmpset -mALL -v2c -cpublic adresse_ip_agent_snmp ilomCtrlHttpEnabled.0 i 1
Error in packet.
Reason: notWritable (That object does not support modification)
```

Commande `snmptrapd`

`snmptrapd` est une application SNMP qui reçoit et consigne des messages de déROUTement et d'information SNMP. Du fait que votre système peut recevoir de tels messages, vous devez configurer le démon de déROUTement pour qu'il puisse les intercepter.

Pour configurer un démon de déROUTement, procédez comme suit :

1. Configurez une destination de déROUTement SNMP.

Pour consulter un exemple, voir [Configuration d'un démon `snmptrapd`, page 328](#).

2. Lancez `snmptrapd`, l'application réceptrice de déROUTement.

Pour consulter un exemple, voir [Démarrage du démon de déROUTement, page 329](#).

3. Générez un déROUTement de test pour vérifier que les déROUTements sont envoyés par l'agent et reçus par le réceptrice de déROUTement.

Pour consulter un exemple, voir [Test du démon de déROUTement, page 329](#).

▼ Configuration d'un démon `snmptrapd`

L'exemple suivante montre comment utiliser la commande `snmpset` pour configurer un démon `snmptrapd` :

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate adresse_ip_agent_snmp ilomCtrlAlertSeverity.1 i 2
ilomCtrlAlertType.1 i 2 ilomCtrlAlertDestinationIP.1 a dest_Ip_address
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlAlertSeverity.1 = INTEGER: critical(2)
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlAlertType.1 = INTEGER: snmptrap(2)
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlAlertDestinationIP.1 = IpAddress: dest_Ip_address
```


▼ Démarrage du démon de déroutement

L'exemple suivante montre comment utiliser la commande `snmptrapd` pour démarrer un démon de déroutement :

```
% snmptrapd -mALL -Lo -f -t -OvQ -e -F "%H.%J.%K:%W:%w %q from %A:%V,% %v\n"  
2007-11-29 13:21:07 NET-SNMP version 5.2.3 Started.
```

▼ Test du démon de déroutement

Tandis que le démon s'exécute, connectez-vous à l'interface CLI sur l'hôte qui exécute l'agent SNMP, puis tapez la commande suivante :

```
-> set /SP/alertmgmt/rules testalert=true
```

Remarque – Il est important de tester le démon de déroutement pour vérifier qu'il est configuré correctement.

L'écran suivant comporte un exemple de résultat en cas de réception d'un déroutement `testalert` :

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilom.103.2.1.20.0 = STRING: "This is a test trap"
```


Index

A

- Active Directory, 67
 - Domaine de l'utilisateur
 - affichage et configuration, 78
 - Objets MIB, 79
 - Groupes d'administrateurs
 - affichage et configuration, 72
 - Objets MIB, 73
 - Groupes d'opérateurs
 - affichage et configuration, 74
 - Objets MIB, 74
 - Groupes personnalisés
 - affichage et configuration, 75
 - Objets MIB, 77
 - Paramètres de localisateur DNS
 - affichage et configuration, 84
 - Objets MIB, 86
 - Serveur de remplacement
 - affichage et configuration, 79
 - Objets MIB, 82
- Adresses IP
 - configuration, 51
 - Objets MIB, 53
- Adresses IP du récepteur distant de Syslog
 - configuration, 116
 - Objets MIB, 117
- alertes
 - Commandes de gestion des alertes de la CLI, 23
 - génération d'une notification par e-mail, 120
- alertes système
 - commandes de gestion, 23

C

- Clé actuelle et longueur de clé
 - configuration, 56
 - Objets MIB, 57
- Clé SSH
 - Génération, 58
 - Objets MIB, 59
- Clients SMTP
 - configuration, 120
 - Objets MIB, 122
- Commutateur à clé SPARC, 159
- Comptes utilisateur, 63
- Comptes utilisateur SNMP
 - Cibles, propriétés et valeurs, 16
 - Gestion à l'aide de la CLI, 13 to 23
- Connexion unique
 - Activation, 66
 - configuration, 65
 - Objet MIB, 66

D

- Démon THD (Telemetry Harness Daemon)
 - configuration, 124
- Déroutements SNMP
 - Configuration de destinations à l'aide de l'interface Web, 35
 - Configuration des destinations à l'aide de la CLI, 21
- Diagnostic SPARC, 151

G

- gestion de la consommation d'énergie

- affichage et définition de la stratégie d'alimentation
 - Commandes SNMP, 134
- Contrôle de l'alimentation
 - Commande snmpget, 130
- Contrôle de l'alimentation disponible
 - Commande snmpget, 132
- Contrôle de la consommation des alimentations électriques individuelles à l'aide d'une commande snmpget, 130
- Contrôle de la consommation permise
 - Commande snmpget, 133

H

- Horloge, paramètres
 - Configuration du protocole NTP (Network Time Protocol), 113
 - Définition, 113
 - Objets MIB, 114
- HTTP et HTTPS
 - Objets MIB, 51

I

- Informations sur les composants
 - Affichage, 111
 - Objets MIB, 112
- IPMI
 - Alertes PET (Platform Event Trap) de l'IPMI, 165
 - Caractéristiques techniques détaillées
 - emplacement, 164
 - Fonctionnalité, 164
 - Génération de dérivés spécifiques à l'IPMI, 165
 - Présentation, 164
 - Versions prises en charge par ILOM, 164
- IPMItool
 - Affichage des informations sur la fabrication des FRU, 178
 - Affichage du journal des événements système, 179
 - Création d'un script pour les commandes de la CLI, 169
 - Emplacement de page de manuel, 165
 - Exécution des commandes de la CLI, 168
 - Fonctionnalités, 165
 - Fonctions, 165
 - références, 165

- Site de téléchargement
 - emplacement, 165
- Utilisation d'IPMItool, 165

J

- Journal d'événements
 - configuration, 114
 - Objets MIB, 115

L

- LDAP, 88
 - configuration, 88
 - Objets MIB, 91
- LDAP/SSL, 92
 - Domaine de l'utilisateur
 - affichage et configuration, 102
 - Objets MIB, 103
 - Groupes d'administrateurs
 - affichage et configuration, 96
 - Objets MIB, 98
 - Groupes d'opérateurs
 - affichage et configuration, 98
 - Objets MIB, 99
 - Groupes personnalisés
 - affichage et configuration, 100
 - Objets MIB, 101
 - Paramètres de certificat, 95
 - Serveur de remplacement
 - affichage et configuration, 103
 - Objets MIB, 105

M

- MIB (Management Information Base)
 - Arborescence MIB, 6
 - définition, 6
 - MIB standard prises en charge par ILOM, 8
- Microprogramme
 - affichage et configuration, 138
- Mode de démarrage SPARC, 158

N

- Net-SNMP
 - Site Web, 4

O

- Objets MIB
 - Comptes utilisateur, 64

Objets MIB - nom de l'hôte, 42
Objets MIB d'identificateur du système, 42

P

Paramètres d'alerte par e-mail
configuration, 122
Paramètres d'hôte SPARC, 154
Paramètres d'identificateur du système, 41
Paramètres de nom de l'hôte, 41
Paramètres de redondance
affichage et configuration, 83
paramètres de stratégie
affichage et configuration, 145
Paramètres HTTP et HTTPS
affichage et configuration, 50
Paramètres réseau
configuration, 41
Objets MIB, 46
Paramètres SSH (Secure Shell)
configuration, 57
Objet MIB, 58
Port série
Paramètres, 48
Paramètres MIB, 49
power consumption management
entPhysicalName MIB object, 130
sunPlatNumericSensor MIB objects, 130

R

RADIUS
configuration, 106
Objets MIB, 108
règles d'alerte
CLI, commandes, 23
configuration, 117
Objets MIB, 118

S

Sauvegarde et restauration, 147
Serveur SSH
Objet MIB, 60
Redémarrage, 59
single sign on
Présentation, 65
SNMP
Conditions requises, 5

Contrôle d'une station de gestion, 5
Fonctions prises en charge, 6
MIB utilisées pour prendre en charge ILOM, 9
Net-SNMP
Site Web, 4
NMS (Network Management Station), 5
Nœud géré, 5
Site de téléchargement du logiciel, 5
Sites Web de didacticiel, 5
Versions prises en charge, 4

